



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**EXPORTACIÓN DE REPUESTO DE PERFORACIÓN MINERA:  
CORE LIFTER, AL MERCADO DE MÉXICO**

**PRESENTADA POR  
MILLY VICTORIA CASTRO AGUILAR**

**PLAN DE NEGOCIOS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**LIMA – PERÚ**

**2017**



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

La autora sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**PLAN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**EXPORTACIÓN DE REPUESTO DE PERFORACIÓN MINERA: CORE LIFTER,  
AL MERCADO DE MÉXICO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN  
DE NEGOCIOS INTERNACIONALES.**

**PRESENTADO**

**POR:**

**Bachiller: Milly Victoria Castro Aguilar**

**Lima – Perú**

**2017**

## **DEDICATORIA**

El presente plan está dedicado a mis padres y a mis tías, por el incondicional apoyo, la preocupación de mi bienestar, por motivarme a alcanzar mis objetivos, sus ánimos y muestras de cariño.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la vida, por la bendición de tener a mi familia a mi lado, a la universidad de San Martín de Porres por la calidad de enseñanza durante mi época universitaria, a los queridos docentes por la paciencia, y por compartir sus conocimientos y valores, a mis compañeros de trabajo por su colaboración durante el desarrollo del presente proyecto.

## TABLA DE CONTENIDO

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| RESUMEN EJECUTIVO.....                                                                   | 13 |
| CAPÍTULO I .....                                                                         | 15 |
| 1. Estructura General del Plan .....                                                     | 15 |
| CAPÍTULO II.....                                                                         | 16 |
| 2. Organización y Aspectos Legales.....                                                  | 16 |
| 2.1 Nombre o Razón Social. ....                                                          | 16 |
| 2.2 Actividad Económica o Codificación Internacional (CIU). ....                         | 17 |
| 2.3 Ubicación y Factibilidad Municipal y Sectorial.....                                  | 18 |
| 2.4 Objetivos de la Empresa, Principios de la Empresa en Marcha.....                     | 22 |
| 2.5 Ley de MYPE, Micro y Pequeña Empresa. ....                                           | 25 |
| 2.6 Estructura Orgánica de la Empresa. ....                                              | 27 |
| 2.7 Cuadro de Asignación de Personal. ....                                               | 30 |
| 2.8 Forma Jurídica Empresarial. ....                                                     | 31 |
| 2.9 Registro de Marca, Nombre Comercial y Procedimiento en INDECOPI. ....                | 36 |
| 2.10 Requisitos y Trámites Municipales.....                                              | 37 |
| 2.11 Régimen Tributario Procedimiento desde la Obtención del RUC y Modalidades.<br>..... | 38 |
| 2.12 Registro de Planillas Electrónicas (PLAME).....                                     | 40 |
| 2.13 Régimen Laboral Especial y General Laboral. ....                                    | 42 |
| 2.14 Modalidades de Contratos Laborales.....                                             | 44 |

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.15 Contratos Comerciales y Responsabilidad Civil de los Accionistas..... | 46  |
| CAPÍTULO III.....                                                          | 47  |
| 3.    Plan de Marketing Internacional.....                                 | 47  |
| 3.1    Descripción del Producto.....                                       | 47  |
| 3.2    Investigación del Mercado Objetivo.....                             | 56  |
| 3.3    Análisis de la Oferta.....                                          | 67  |
| 3.4    Análisis de la Producción.....                                      | 70  |
| 3.5    Análisis de la Competencia.....                                     | 70  |
| 3.6    Análisis de la Demanda.....                                         | 71  |
| 3.7    Estrategia de Ventas y Distribución.....                            | 73  |
| CAPÍTULO IV .....                                                          | 76  |
| 4.    Plan de Logística Internacional.....                                 | 76  |
| 4.1    Envases, Empaques y Embalajes.....                                  | 76  |
| 4.2    Diseño del Rotulado y Marcado de la Carga.....                      | 80  |
| 4.3    Unitarización y Cubicaje de la Carga.....                           | 84  |
| 4.4    Cadena de DFI de Exportación .....                                  | 87  |
| 4.5    Seguro de las Mercancías.....                                       | 98  |
| CAPÍTULO V.....                                                            | 101 |
| 5.    Plan de Comercio Exterior.....                                       | 101 |
| 5.1    Fijación de Precios.....                                            | 101 |
| 5.2    Contrato de Compra Venta Internacional y Documentos.....            | 105 |
| 5.3    Elección y Aplicación del Incoterm.....                             | 115 |

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.4 Determinación del Medio de Pago y Cobro.....                     | 116 |
| 5.5 Elección del Régimen de Exportación.....                         | 118 |
| 5.6 Gestión Aduanera del Comercio Internacional.....                 | 119 |
| 5.7 Flujograma de la Gestión de Operaciones de Exportación.....      | 122 |
| CAPÍTULO VI.....                                                     | 123 |
| 6. Plan Económico Financiero.....                                    | 123 |
| 6.1 Inversión Fija.....                                              | 123 |
| 6.2 Capital de Trabajo.....                                          | 124 |
| 6.3 Inversión Total.....                                             | 126 |
| 6.4 Estructura de Inversión y Financiamiento.....                    | 127 |
| 6.5 Fuentes Financieras y Condiciones de Crédito.....                | 129 |
| 6.6 Presupuesto de Costos.....                                       | 130 |
| 6.7 Punto de Equilibrio.....                                         | 133 |
| 6.8 Tributación de la Exportación.....                               | 134 |
| 6.9 Saldo a Favor del Exportador.....                                | 135 |
| 6.10 Presupuesto de Ingresos.....                                    | 135 |
| 6.11 Presupuesto de Egresos.....                                     | 136 |
| 6.12 Flujo de Caja Proyectado.....                                   | 140 |
| 6.13 Flujo de Ganancias y Pérdidas.....                              | 141 |
| 6.14 Evaluación de la Inversión.....                                 | 142 |
| 6.15 Evaluación del Costo de Oportunidad del Capital de Trabajo..... | 144 |
| 6.16 Cuadro de Riesgo de Tipo de Cambio.....                         | 146 |

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| 7. Conclusiones y Recomendaciones..... | 150 |
| 7.1 Conclusiones. ....                 | 150 |
| 7.2 Recomendaciones.....               | 151 |
| ANEXOS .....                           | 157 |
| ANEXO A.....                           | 157 |
| ANEXO B .....                          | 162 |
| ANEXO C .....                          | 163 |
| ANEXO D.....                           | 164 |
| ANEXO E .....                          | 165 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 Distritos Seleccionados.                                                       | 19 |
| Tabla 2 Matriz FODA Cruzado.                                                           | 23 |
| Tabla 3 Cuadro Comparativo entre la Micro y Pequeña Empresa.                           | 26 |
| Tabla 4 Cuadro de Asignación de Personal.                                              | 30 |
| Tabla 5 Cuadro de Asignación del Contador.                                             | 30 |
| Tabla 6 Cuadro Comparativo de Sociedades.                                              | 31 |
| Tabla 7 Características Jurídicas de la Empresa.                                       | 32 |
| Tabla 8 Aporte de los socios.                                                          | 33 |
| Tabla 9 Cuadro Comparativo de Regímenes Tributarios.                                   | 39 |
| Tabla 10 Cuadro Comparativo de Regímenes Laborales.                                    | 43 |
| Tabla 11 Partida Arancelaria del Core Lifter.                                          | 49 |
| Tabla 12 Ficha Técnica del Core Lifter.                                                | 52 |
| Tabla 13 Principales Países Importadores a Nivel Mundial en Miles de Dólares.          | 56 |
| Tabla 14 Principales Países de Destino para una Partida Exportada por Perú.            | 57 |
| Tabla 15 Principales Países de Destino para el Producto Exportado por Perú-QTY Piezas. | 58 |
| Tabla 16 Principales Países de Destino para el Producto Exportado por Perú-en Dólares. | 59 |
| Tabla 17 Matriz de Ponderación para Seleccionar el Mercado Objetivo.                   | 60 |
| Tabla 18 Puertos de destino en México-Exportación de Core Lifter.                      | 62 |
| Tabla 19 Cuota de Mercado.                                                             | 64 |
| Tabla 20 Capacidad de Producción.                                                      | 70 |
| Tabla 21 Cantidad Exportada a México en Piezas-P.A.843143.                             | 71 |
| Tabla 22 Método de Mínimos Cuadrados.                                                  | 71 |
| Tabla 23 Proyección de la Demanda 2017-2021.                                           | 72 |

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 24 Crecimiento % de la Demanda 2017-2021.            | 72  |
| Tabla 25 Proyección de la Exportación para el 2017-2021.   | 72  |
| Tabla 26 Cubicaje de la Carga.                             | 86  |
| Tabla 27 Perfil CODRISE SAC.                               | 90  |
| Tabla 28 Tiempo de Entrega / Qty Ordenada.                 | 91  |
| Tabla 29 Costo de Exportación: Determinación del Incoterm. | 95  |
| Tabla 30 Elección del Operador Logístico.                  | 97  |
| Tabla 31 Precio de Venta de la Competencia en México.      | 101 |
| Tabla 32 Información Básica de la Carga.                   | 102 |
| Tabla 33 Estructura de Costos de la DFI.                   | 102 |
| Tabla 34 Activos Tangibles: Muebles y Equipos.             | 123 |
| Tabla 35 Activos Intangibles.                              | 124 |
| Tabla 36 Amortización de los Activos Intangibles.          | 124 |
| Tabla 37 Capital de Trabajo.                               | 125 |
| Tabla 38 Inversión Total.                                  | 126 |
| Tabla 39 Estructura de Inversión.                          | 127 |
| Tabla 40 TEA de Entidades Financieras.                     | 129 |
| Tabla 41 TEA de Cajas Financieras.                         | 129 |
| Tabla 42 Condición de Crédito con el BCP.                  | 130 |
| Tabla 43 Costo del Producto.                               | 130 |
| Tabla 44 Costo de Exportación.                             | 131 |
| Tabla 45 Gasto de Personal.                                | 131 |
| Tabla 46 Gasto Fijo.                                       | 132 |
| Tabla 47 Gastos Administrativos.                           | 132 |
| Tabla 48 Gasto de Ventas.                                  | 133 |

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 49 Determinación del Punto de Equilibrio.                          | 133 |
| Tabla 50 Saldo a Favor del Exportador.                                   | 135 |
| Tabla 51 Ingresos por Compras.                                           | 135 |
| Tabla 52 Ingresos Totales.                                               | 136 |
| Tabla 53 Presupuesto Costo del Producto a 5 años.                        | 136 |
| Tabla 54 Presupuesto Costos de Exportación a 5 años.                     | 137 |
| Tabla 55 Presupuesto Gasto de Personal.                                  | 137 |
| Tabla 56 Presupuesto Gasto Fijo a 5 años.                                | 138 |
| Tabla 57 Presupuesto Gastos Administrativos a 5 años.                    | 138 |
| Tabla 58 Presupuesto de Gasto de Ventas a 5 años.                        | 139 |
| Tabla 59 Flujo de Caja Económico Periodo 1-5.                            | 140 |
| Tabla 60 Flujo de Caja Financiero.                                       | 140 |
| Tabla 61 Estado de Resultados Periodo 1-5.                               | 141 |
| Tabla 62 Resultado Económico.                                            | 142 |
| Tabla 63 Resultados Financieros.                                         | 142 |
| Tabla 64 Componentes para hallar el COK y CPPK.                          | 144 |
| Tabla 65 Tasas de Rendimiento Anual.                                     | 145 |
| Tabla 66 Costo de Capital.                                               | 146 |
| Tabla 67 Análisis de Sensibilidad por Tipo de Cambio - Flujo Económico.  | 146 |
| Tabla 68 Análisis de Sensibilidad por Tipo de Cambio - Flujo Financiero. | 147 |
| Tabla 69 Análisis de Escenario por Cantidad, Precio y Costo-FCE.         | 147 |
| Tabla 70 Análisis de Escenario por Cantidad, Precio y Costo-FCF.         | 148 |

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ilustración 1 Matriz de Selección de Ubicación.                                 | 20 |
| Ilustración 2 Ubicación del Local.                                              | 21 |
| Ilustración 3 Organigrama de la Empresa SYD MINEXPLORE SAC                      | 27 |
| Ilustración 4 Pasos para la Constitución de la Empresa.                         | 33 |
| Ilustración 5 Core Lifter.                                                      | 47 |
| Ilustración 6 Plano del Core Lifter HQ.                                         | 48 |
| Ilustración 7 Cadena de Valor.                                                  | 50 |
| Ilustración 8 Diseños del Core Lifter.                                          | 53 |
| Ilustración 9 Clasificación de Suelos en México                                 | 54 |
| Ilustración 10 Logo de la Empresa SYD MINEXPLORE.                               | 55 |
| Ilustración 11 Empresas en fase de exploración minera.                          | 63 |
| Ilustración 12 Mapa de las Regiones Mineras.                                    | 65 |
| Ilustración 13 Principales Países Exportadores de la Partida 843143-Valor FOB.  | 67 |
| Ilustración 14 Principales Países Exportadores para la Partida 843143-QTY Pzas. | 68 |
| Ilustración 15 Principales Destinos para un Producto Exportado por Perú.        | 69 |
| Ilustración 16 Empresas Exportadoras de Core Lifter.                            | 70 |
| Ilustración 17 Canal Medio de Distribución.                                     | 74 |
| Ilustración 18 Envase del Core Lifter.                                          | 77 |
| Ilustración 19 Barra Caliente Manual.                                           | 77 |
| Ilustración 20 Empaque Secundario.                                              | 78 |
| Ilustración 21 Caja de Madera de Exportación.                                   | 79 |
| Ilustración 22 Diseño del Envase.                                               | 81 |
| Ilustración 23 Etiqueta del Core Lifter                                         | 81 |

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ilustración 24 Caja de Madera de la Empresa.                              | 83  |
| Ilustración 25 Marcado del Tratamiento Térmico.                           | 84  |
| Ilustración 26 Unitarización de la Carga.                                 | 85  |
| Ilustración 27 Comportamiento de la Demanda.                              | 88  |
| Ilustración 28 Flujograma de Ventas.                                      | 89  |
| Ilustración 29 Flujograma del Proceso de Producción.                      | 91  |
| Ilustración 30 Flujograma de Operaciones.                                 | 93  |
| Ilustración 31 Distribución Física Internacional.                         | 96  |
| Ilustración 32 Clases de Riesgo.                                          | 99  |
| Ilustración 33 Clases de Riesgo - Cobertura A, B y C.                     | 100 |
| Ilustración 34 Formato de Cotización Internacional.                       | 104 |
| Ilustración 35 Factura de la Empresa SYD MINEXPLORE SAC.                  | 113 |
| Ilustración 36 Packing List de la Carga.                                  | 114 |
| Ilustración 37 Flujo de Cobranza Documentaria.                            | 117 |
| Ilustración 38 Flujo de Operación de Exportación.                         | 122 |
| Ilustración 39 Depreciación de los Activos Tangibles: Máquinas y Equipos. | 123 |
| Ilustración 40 Cuadro de Amortización del Financiamiento.                 | 128 |
| Ilustración 41 Fórmula del Punto de Equilibrio.                           | 134 |
| Ilustración 42 Fórmula Costo del Capital Propio.                          | 144 |
| Ilustración 43 Fórmula del CPPK.                                          | 145 |

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente plan de negocios pretende demostrar la factibilidad de exportación de los Core Lifter HQ de la marca CODRISE al rubro minero de México. Los Core Lifter son accesorios de perforación fabricados en Lima con materia prima especial, dado que su composición ayuda a que el repuesto tenga una mejor durabilidad y su proceso de producción y controles aseguran el rendimiento del producto, permitiendo desplazar a la competencia de menor calidad. La empresa SYD MINEXPLORE S.A.C. se va a abastecer de los repuestos fabricados por la empresa CODRISE S.A.C. y se encargará del proceso de exportación y comercialización en el mercado Mexicano, se escogió al fabricante debido a su capacidad de planta y tecnología de punta, que es un factor de diferenciación con la competencia, asegurando la oferta exportable y los imprevistos de incremento de la demanda. A continuación, explicamos los 4 últimos capítulos desarrollados en el plan de negocio:

En el segundo capítulo, se explica el plan de constitución y formalización de la empresa, así como el marco tributario y laboral en el que se establecerá para cumplir con los aspectos legales de nuestro país.

En el tercer capítulo, se desarrolla el plan de marketing, donde se analiza el mercado Mexicano, y el segmento de mercado al que se dirige el producto. Con ayuda del Método de la Razón de la Cadena, la empresa estimó la demanda total y definió que la cuota de mercado que tendrá es de 4,1%, también se estableció estrategias para su ingreso y distribución .

En el cuarto capítulo, se desarrolla el plan de logística internacional, que involucra el diseño del envase, empaque y embalaje mas adecuado para el producto, como Los Lifter son de acero llevan un baño de anticorrosivo y luego son envasados en bolsas transparentes termoplasticas selladas con calor, posteriormente son empaquetados en cajas de cartón y unitarizado en una caja de madera que permite su máxima seguridad contra daños y golpes.

En el quinto capítulo, se desarrolla en plan de comercio exterior, donde la empresa determinó que exportará en condiciones FCA bajo la condición de pago Cobranza Documentaria, dado que es un medio de pago más económico, rápido y seguro para el exportador, ya que las cargas se enviarán por vía aérea, además, para definir las obligaciones y responsabilidades la empresa realizó un Contrato de Compra-Venta con cláusulas que aseguren el pago.

Finalmente en el sexto capítulo, se realiza un análisis financiero de la empresa, donde se proyecta que la cantidad anual a exportar es de 10 080 piezas en 7 envíos a México, también se proyecta las ventas, costos y gastos en 5 periodos. Como resultado, en los tres primeros meses de actividades de la empresa se necesitará un capital de trabajo de S/ 71 004,00 Soles, luego la empresa empezará a crear valor. El proyecto es viable desde el punto de vista económico y financiero ya que su VANF asciende a S/ 61 685,87 Soles y es positivo y su Tasa interna de retorno financiero es de 64%, además, el Beneficio/Costo financiero es S/ 2,39 Soles por cada sol invertido.

## **CAPÍTULO I**

### **1. Estructura General del Plan**

En el presente plan se desarrolla el modelo de negocio de la empresa Solution and Design in Mine Exploration SAC, una empresa dedicada a la exportación de Core Lifter, que es un repuesto de perforación, dirigido al rubro minero de México.

El plan está dividido en 5 campos de análisis empresarial:

1. Organización y Aspectos legales.
2. Plan de Marketing Internacional.
3. Plan de Logística Internacional.
4. Plan de Comercio Internacional.
5. Plan Económico Financiero.

Cada campo explica al detalle cómo va a operar el negocio, sus fortalezas y debilidades; Finalmente, establece conclusiones y recomendaciones para las inflexiones que se hayan descubierto durante el desarrollo del plan, con el objetivo que el inversionista pueda establecer mejoras durante su gestión en la organización y/o en el comercio.

## CAPÍTULO II

### 2. Organización y Aspectos Legales

En el presente capítulo se define los aspectos legales para la constitución de la empresa, así como los permisos y licencias necesarias para su funcionamiento, además, se determinan el régimen tributario y laboral más conveniente.

#### 2.1 Nombre o Razón Social.

La razón social de la empresa es SOLUTIONS AND DESIGN IN MINE EXPLORATION SAC, está inspirado en el producto y servicio que la empresa quiere ofrecer a sus clientes, que es brindar soluciones en repuestos de minería. Esta traducido al inglés, ya que es un idioma comercial que les permitirá ser reconocido en otros países cuya lengua no sea el español.

El nombre Comercial es SYD MINEXPLORE S.A.C., para la elección han tomado las siguientes consideraciones:

- 1) Es de fácil pronunciamiento.
- 2) Tiene un significado y está relacionado al sector minero.
- 3) Es un nombre atractivo al pronunciarse.
- 4) Es corto y de fácil búsqueda en Internet.

##### *2.1.1 Reserva del Nombre de la Persona Jurídica.*

Antes de constituir una empresa, es necesario verificar si el nombre o denominación está disponible para ser usada, para ello la Superintendencia Nacional de Registros Públicos - SUNARP ha facilitado una herramienta de búsqueda de personas jurídicas inscritas en su página sin costo alguno, los criterios de búsqueda son dos: La denominación o Las siglas de la empresa.

- **De la reserva del nombre:** Tienen que ingresar a la página de la SUNARP y registrarse en el Servicio de Publicidad Registral en Línea (SPRL). Luego, llenar la solicitud con los siguientes datos: tipo de persona jurídica, denominación y domicilio. A

continuación, te permite ingresar hasta cinco denominaciones, pero solo se reservará una de ellas en orden excluyente, una vez completado, puedes realizar el pago en línea de S/ 20,00 o imprimir la solicitud y apersonarse a la Oficina Registral correspondiente, los resultados se obtienen en 24 horas. Finalizado el proceso, les da derecho a la reserva del nombre por el periodo de un mes. (Superintendencia Nacional de Registros Públicos, 2017)

El representante legal de la empresa realizó la búsqueda de la denominación en la página web de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP; Luego, reservó el nombre SOLUTIONS AND DESIGN IN MINE EXPLORATION SAC a través del servicio de Publicidad Registral en Línea y realizó el pago correspondiente. Como resultado, se bloqueó el nombre de la empresa en el sistema de la SUNARP, para que nadie pueda inscribirse haciendo uso de la misma denominación por el plazo de un mes, durante este plazo el representante de la empresa realizó los trámites de constitución.

## **2.2 Actividad Económica o Codificación Internacional (CIIU).**

### ***2.2.1 Concepto de la CIIU.***

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, es una codificación internacional elaborada y divulgada por la Organización de las Naciones Unidas, que clasifica la actividad económica con propósitos estadísticos para estudiar el comportamiento de las actividades económicas. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2010)

### ***2.2.2 Clasificación CIIU de la empresa SYD MINEXPLORE SAC.***

Para definir la codificación CIIU de la empresa, se ha considerado su actividad económica, que es la venta y/o comercialización de repuestos en diamantina para la industria minera, por ello el código CIIU es 4659. A continuación, se muestra los niveles de la clasificación CIIU de la empresa:

- SECCIÓN G - Comercial al por Mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas.
- DIVISIÓN 46 – Comercio al por Mayor, excepto de vehículos automotores y bicicletas.
- GRUPO 465 – Venta al por mayor de maquinaria, equipo y materiales.
- CLASE 4659 – Venta al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo.

## **2.3 Ubicación y Factibilidad Municipal y Sectorial.**

### ***2.3.1 Importancia.***

La determinación de la ubicación de una empresa es importante, porque puede brindar ventajas o perjudicar la actividad de un negocio en distintos aspectos. Por ejemplo, para la empresa es importante estar cerca al fabricante y tener fácil acceso hacia el aeropuerto del Callao para reducir y facilitar las operaciones logísticas de exportación, por ello es bueno definir criterios que ayuden en la selección.

### ***2.3.2 Determinación de la Ubicación.***

Para determinar la ubicación de la oficina administrativa, la empresa SYD MINEXPLORE SAC utilizó la herramienta: Matriz de Selección. Consiste en darle puntuación a las alternativas de acuerdo a ciertos criterios que se consideran importantes para la selección de la ubicación. A continuación, se detalla los criterios:

- Licencia y regularizaciones: Plazo y facilidad para la obtención de la Licencia.
- Costo de la Licencia.
- Costo de alquiler.
- Cercanía a la competencia.
- Cercanía al fabricante.
- Accesibilidad: Vías de acceso rápido al aeropuerto, a los agentes y a los proveedores.

- Infraestructura: amplia, limpia y acondicionada.

Para determinar los distritos que fueron considerados en la matriz, se basaron en el Reporte de Mercado Industrial, donde clasifican los distritos por zonas industriales y comerciales. (Vidal, Sandro, 2016, pág. 5)

- 1) Centro: Conformada por el distrito de Cercado de Lima.
- 2) Norte 1: Conformada por los distritos de Los Olivos e Independencia.
- 3) Norte 2: Conformada por los distritos de Puente Piedra, Carabayllo y Comas.
- 4) Este 1: Conformada por los distritos El Agustino, Santa Anita, Ate y San Luis.
- 5) Este 2: Conformada por Lurigancho-Chosica y San Juan de Lurigancho.
- 6) Oeste: Conformada por el callao y Ventanilla.
- 7) Sur 1: Conformada por Chorrillos, Villa el Salvador y Lurin.
- 8) Sur 2: Conformada por Chilca.

Para la selección se consideraron solo 5 distritos que tienen zonas que son industriales y comerciales, a los cuales se les asignó una abreviatura de la siguiente manera:

Tabla 1 Distritos Seleccionados.

| <b>Distrito</b>        | <b>Abreviatura</b> |
|------------------------|--------------------|
| <b>Cercado de Lima</b> | <b>LI</b>          |
| <b>Los Olivos</b>      | <b>LO</b>          |
| <b>Ate</b>             | <b>AT</b>          |
| <b>Callao</b>          | <b>CA</b>          |
| <b>Chorrillos</b>      | <b>CH</b>          |

(\*) Elaboración propia.

Para ponderar, consideraron valores del 1 al 5, donde 5 es el puntaje máximo y 1 es el puntaje mínimo a otorgar de acuerdo a los criterios y al porcentaje de importancia establecido. A continuación, se presenta la matriz de selección:

|              | CRITERIOS                                                                    | %     | CL   | PUNTOS | LO   | PUNTOS | AT   | PUNTOS | CA   | PUNTOS | CH   | PUNTOS |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|
| 1            | Licencia y regularizaciones: tiempo de entrega y facilidad para la obtencion | 0.15  | 2.00 | 0.30   | 3.00 | 0.45   | 3.00 | 0.45   | 3.00 | 0.45   | 4.00 | 0.60   |
| 2            | Costo de la Licencia                                                         | 0.15  | 2.00 | 0.30   | 3.00 | 0.45   | 3.00 | 0.45   | 2.00 | 0.30   | 3.00 | 0.45   |
| 3            | Costo de alquiler                                                            | 0.125 | 2.00 | 0.25   | 3.00 | 0.38   | 4.00 | 0.50   | 3.00 | 0.38   | 3.00 | 0.38   |
| 4            | Cercania a la competencia                                                    | 0.1   | 1.00 | 0.10   | 1.00 | 0.10   | 1.00 | 0.10   | 1.00 | 0.10   | 5.00 | 0.50   |
| 5            | Cercania al proveedor                                                        | 0.125 | 1.00 | 0.13   | 1.00 | 0.13   | 1.00 | 0.13   | 1.00 | 0.13   | 5.00 | 0.63   |
| 6            | Accesibilidad, vías de acceso al puerto y a los proveedores                  | 0.2   | 3.00 | 0.60   | 2.00 | 0.40   | 2.00 | 0.40   | 4.00 | 0.80   | 4.00 | 0.80   |
| 7            | Infraestructura: amplia, limpia y acondicionada                              | 0.15  | 1.00 | 0.15   | 1.00 | 0.15   | 2.00 | 0.30   | 3.00 | 0.45   | 5.00 | 0.75   |
| <b>TOTAL</b> |                                                                              | 1.00  |      | 1.83   |      | 2.05   |      | 2.33   |      | 2.60   |      | 4.10   |

Ilustración 1 Matriz de Selección de Ubicación.

(\*) Elaboración propia.

En la Ilustración N°1 se observa que el distrito de Chorrillos es el más adecuado para establecer la oficina, principalmente por su cercanía a la competencia y al proveedor, además que los tiempos de entrega y el costo de la licencia son mejores que otras zonas industriales y comerciales; La oficina estará ubicada en el cruce de las avenidas Machu Picchu y José Lavalle, a dos cuadras de las calles principales Av. Ex Huaylas y Av. Alameda Sur, donde hay varias líneas de transporte público y privado.

Se resalta que la ubicación de la empresa tiene cercanía a varias empresas y oficinas dedicadas a distintos sectores: comerciales e industriales, por ello será factible que les otorguen la licencia de funcionamiento, también es importante mencionar que el local cuenta con todos los servicios básicos: agua, luz, teléfono e internet.

- De la ubicación de la empresa: El local tiene una vía de acceso rápido por la playa Costa Verde, que va desde Chorrillos al callao y les permite llegar al aeropuerto y/o hacia los agentes de comercio exterior en 1 hora como máximo.

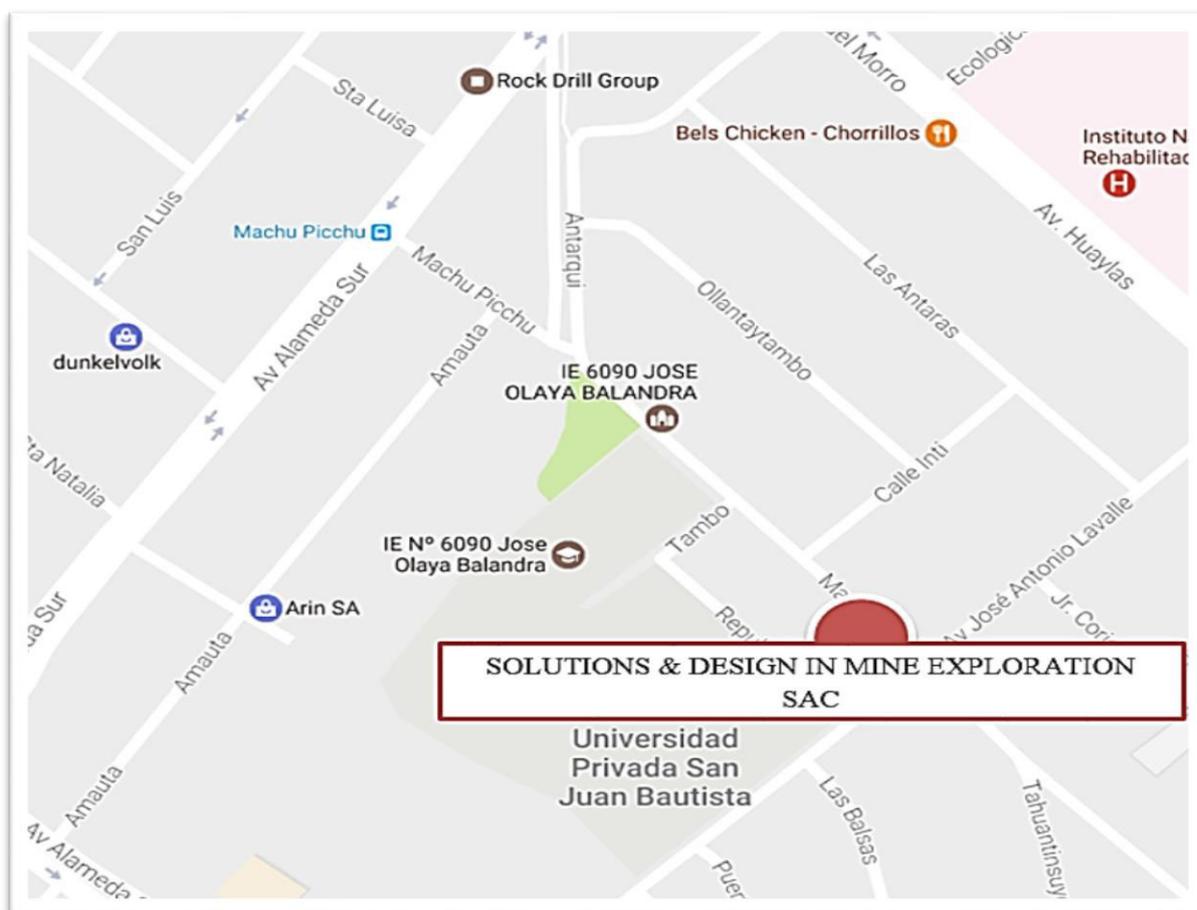


Ilustración 2 Ubicación del Local.

Fuente: Google Maps.

El local cuenta con un espacio de 70 M2 en el primer piso, el costo de alquiler mensual por M2 es de S/ 7,00 + IGV, sobre la asignación del espacio: 80% de local es para la oficina administrativa y 20% del espacio restante es un patio, cuya finalidad es solo acondicionar la carga para su exportación, la formalidad será por un contrato de alquiler renovado cada año.

## **2.4 Objetivos de la Empresa, Principios de la Empresa en Marcha.**

### ***2.4.1 Filosofía de la empresa SYD MINEXPLORE.***

Ser un grupo de trabajo eficiente, eficaz, ordenado, colaborador enfocado a dar resultados y estar siempre dispuesto al cliente.

### ***2.4.2 Misión.***

Dar a conocer al mercado internacional la calidad de los repuestos de perforación peruanos, llevamos a los clientes productos de alto rendimiento y precisión a través de un servicio rápido, conocimiento y costo competitivo.

### ***2.4.3 Visión.***

Ser líderes en el abastecimiento de Core Lifter en el Norte Centro y Sudamérica.

### ***2.4.4 Objetivos generales.***

- Liderar el suministro de repuestos de perforación: Core Lifter en México para el 2021.
- Lograr reconocimiento en cuanto a calidad y rendimiento de los Core Lifter en los principales focos mineros de América para el 2019.
- Crecimiento anual de 2% en las ventas.

### ***2.4.5 Objetivos específicos***

- Impulsar la mejora en diseño y materiales de distintos repuestos usados en la exploración minera para aumentar el rendimiento y valor de los Core Lifter.
- Lograr en el primer año ventas por USD 25 000,00 Dólares americanos.
- Realizar negociaciones con los distribuidores de repuestos de perforación en México para ampliar la presencia comercial.

### 2.4.6 FODA Cruzado de la Empresa SYD MINEXPLORE.

Tabla 2 Matriz FODA Cruzado.

| <p>FACTORES</p> <p>INTERNOS</p> <p>FACTORES</p> <p>EXTERNOS</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><u>FORTALEZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal tiene experiencia y conocimiento en los repuestos de perforación y el sector minero.</li> <li>• Conocimiento del mercado mexicano en el rubro minero.</li> <li>• Cooperación y buena relación con el fabricante.</li> </ul>                                                                                                                        | <p><u>DEBILIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser una empresa nueva en el mercado mexicano.</li> <li>• Limitado flujo para brindar mejores condiciones de pago.</li> <li>• No tener una oficina física en México que nos permita estar más cerca de los clientes y consumidores.</li> </ul>                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>OPORTUNIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejores precios que la competencia.</li> <li>• El sector minero en México recién está en crecimiento en la actividad de exploración minera.</li> <li>• Las empresas de exploración están dispuestas a probar repuestos de mejor rendimiento.</li> </ul>                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar visitas y pruebas de campo para que el cliente conozca la calidad, rendimiento y costo de nuestros repuestos.</li> <li>2. Desarrollar propuestas de venta atractivas para introducir nuestro producto al mercado.</li> <li>3. Dar a conocer a los clientes las alianzas estratégicas que tenemos con nuestros proveedores y el prestigio que tienen en el mercado.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer alianzas con distribuidores en México para ingresar nuestro producto y competir.</li> <li>2. Brindar un mejor servicio, tiempo de entrega y calidad para compensar una limitada condición de pago de 30 días para clientes con historial de compra.</li> <li>3. Fomentar el uso de otros medios de comunicación para tener contacto con las mineras y estar pendiente de sus necesidades en tiempo real.</li> </ol> |
| <p><u>AMENAZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los costos de Importación en México son un poco altos y pueden elevar el precio del producto en el mercado.</li> <li>• La competencia tiene oficinas en DF México, pero no están cercas a las mineras.</li> <li>• Hay pocas líneas aéreas que tienen vuelos directos y está sujeto a restricción de peso.</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Negociar los costos logísticos con los agentes para no elevar el precio del producto en México.</li> <li>2. Reducir las amenazas de no tener oficinas en México a través de una comunicación constante con los clientes.</li> <li>3. Negociar con la aerolínea mejores condiciones para nuestras cargas: disponibilidad de espacio y precio del flete por KG.</li> </ol>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demostrar que la empresa puede tener mejores costos de Exportación e Importación para ofrecerles mejores precios.</li> <li>2. Buscar socios que quieran invertir en el negocio para brindar mejores condiciones y ser más competitivos.</li> <li>3. Coordinar con la aerolínea la disponibilidad de espacio con dos días de anticipación para no tener restricción de peso en los vuelos diarios.</li> </ol>                   |

(\*) Elaboración propia.

#### ***2.4.7 Principios.***

- Promover la minería responsable y el cuidado al medio ambiente.
- Fomentar el ahorro en tiempo y costo en el proceso de exportación.

#### ***2.4.8 Cultura Organizacional.***

- Confiando en la calificación del personal, tienen libertad para solucionar problemas de su área.
- El personal puede ser flexible solo ante urgencias con los clientes, de lo contrario debe respetar los procedimientos de la empresa.
- La organización apoya y premia con incentivo monetario, las mejoras y logros de objetivos y/o metas de cada área.
- Se fomenta el apoyo y trabajo en equipo de todas las áreas, también el respeto y valores dentro y fuera de la empresa, ya que son la imagen de la organización.
- La gerencia fomenta el involucramiento y apoyo social con los necesitados y/o en una situación crítica de un colaborador.

## **2.5 Ley de MYPE, Micro y Pequeña Empresa.**

### ***2.5.1 Definición de la Ley Mype.***

La Ley Mype N°28015 fue aprobado en el 2003, es denominado Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa. En general, busca fomentar la legalización de empresas en nuestro país, estableciendo beneficios tributarios y acceso a financiamiento para el micro y pequeño empresario, también derechos mínimos fundamentales para sus trabajadores, beneficiando también a la economía de nuestro, ya que los tributos recaudados de las empresas forman parte del Producto Bruto Interno usado para la inversión en el país. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2013)

La aplicación de esta ley también fomenta la competitividad y ampliación del mercado de bienes y servicios, creando así, más puestos de trabajo y activando la economía. Es importante mencionar que la presente ley es modificada cada 2 años para agregar nuevas mejoras y/o adaptaciones a la coyuntura actual, su última actualización es el Decreto Supremo N°403-2016-EF, que establece la creación del régimen MYPE Tributario del impuesto a la Renta. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2016)

Del Régimen MYPE tributario del impuesto a la renta, establece mejoras para las empresas que perciben ingresos netos de 300UIT a 1700 UIT, reduce el porcentaje de impuesto a la renta de las Micro y Pequeñas empresas, clasificándolas por su nivel de ventas hasta 300 UIT y de 300 hasta 1 700UIT.

### 2.5.2 Características de la Ley Mype:

La SUNAT estableció distintas particularidades que deben cumplir las empresas para denominarse Micro empresa y Pequeña empresa, a continuación presentamos un cuadro comparativo:

Tabla 3 Cuadro Comparativo entre la Micro y Pequeña Empresa.

| Características    | Micro Empresa                     | Pequeña Empresa                    |
|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| N° de Trabajadores | De 1 a 10 Trabajadores inclusive. | De 1 a 100 Trabajadores inclusive. |
| Ventas Anuales     | Hasta 150UIT.                     | Más de 150 UIT hasta 1 700UIT.     |

Fuente: (Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración tributaria, 2017) -  
Elaboración propia.

La empresa se va a denominar Microempresa, considerando que va a iniciar sus operaciones con 5 trabajadores en planilla, así mismo, se proyecta que la venta anual en su primer año ascenderá a S/ 150 000,00 Soles aproximadamente, cuyo importe es menor a las 150 UIT que exige la SUNAT. Los beneficios que otorga una microempresa para los trabajadores son los siguientes:

1. Derecho al Sistema de Pensión Social del estado.
2. Derecho al Seguro Integral de Salud-SIS.
3. Derecho a 15 días de vacaciones, una vez al año.
4. La remuneración mínima a recibir es de S/ 850,00 Soles.
5. Tienen 1 día de descanso a la semana.

## 2.6 Estructura Orgánica de la Empresa.

Es importante establecer la estructura orgánica de la empresa para definir las posiciones y las funciones de cada recurso humano, este ayudará a identificar más adelante si es necesario agregar o hacer cambios en las posiciones para alcanzar los objetivos organizacionales. A continuación se muestra el organigrama de la empresa en el inicio de su actividad:

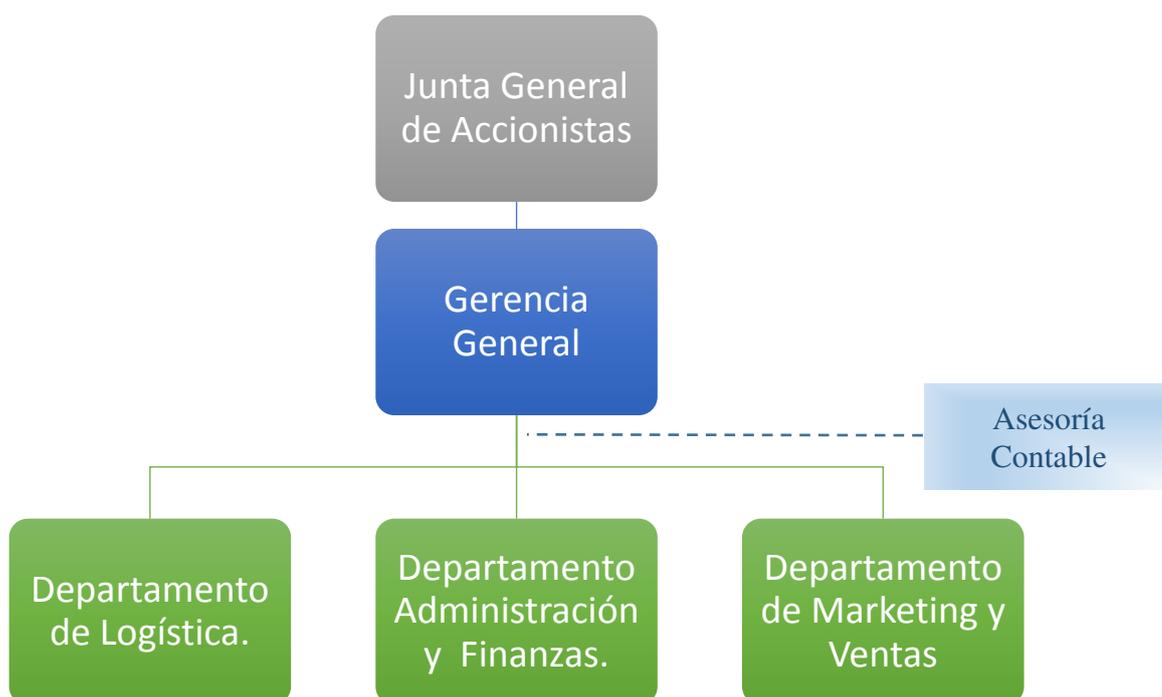


Ilustración 3 Organigrama de la Empresa SYD MINEXPLORE SAC

(\*) Elaboración propia.

### 2.6.1 Definición de las Funciones de cada Posición.

- 1) **Junta de General Accionistas:** Está conformada por los socios, cuyo capital es representado en acciones, es la máxima autoridad y delibera ante los problemas de la empresa, entre sus funciones, están la de elegir o remover al Gerente General, aumentar o reducir el capital de la empresa y solicitar auditorias de la gestión del Gerente cuando lo requieran.

- 2) **Gerente General:** Es el representante de la Junta General de Accionistas, tiene poderes otorgados por la junta ante las autoridades de nuestro país, entre su funciones, está la dirección de la organización, rendir cuentas de su gestión a la Junta, la elección y contratación del personal administrativo, definir y comunicar los objetivos y políticas de la organización.
- 3) **Asesoría Contable:** Es un servicio tercerizado, brinda asesoría y soporte en temas contables.
- 4) **Responsable de Logística:** Su función es realizar la colocación de Órdenes de Compra al fabricante, encargarse del seguimiento y gestión de exportación, así como negociar con los agentes mejores tarifas.
- 5) **Responsable de Administración y Finanzas:** Su función es apoyar en la administración de la empresa, gestionar los recursos financieros de la empresa y coordinar la compra de suministros de oficina, seguimiento y pago de los servicios básicos.
- 6) **Responsable de Marketing y Ventas:** Su función es la gestión comercial con los clientes, mantener comunicación para saber sus necesidades e inquietudes, estar capacitados e informados de las novedades en el rubro minero, brindar reportes de las ventas semanales y mensuales, proyectar las ventas del mes siguiente, coordinar y gestionar con logística las Órdenes de Compra que colocan los clientes.

### **2.6.2 Gestión de Sourcing.**

La empresa establecerá una alianza estratégica con el fabricante Comercial Drilling Services S.A.C.-CODRISE, para que abastezca a la empresa de los Core Lifter HQ que se exportarán y comercializarán en México, esto se formalizará con un contrato de exclusividad, así no podrá vender este producto directamente a otro cliente que se dirija a este mercado; El pacto busca fomentar la marca CODRISE del fabricante en el mercado Mexicano, ya que sus principales

competidores del mercado local también tienen presencia en ese país, por eso, han optado por internacionalizar el producto a través de intermediarios, debido a su poca experiencia y conocimiento del mercado internacional, es importante mencionar que uno de los socios de la empresa CODRISE tendrá acciones en la empresa, dado su aporte de capital.

De acuerdo a la negociación entre CODRISE SAC y la empresa SYD MINEXPLORE SAC, ambas empresas se han comprometido en cooperar en los siguientes puntos:

- Coordinación en la proyección de la demanda de los Core Lifter en México.
- La empresa CODRISE va a incluir en el precio de venta los costos de envase con el nombre comercial de la empresa exportadora.
- La empresa SYD MINEXPLORE se encargará de rotular la caja de exportación en su almacén.
- La empresa CODRISE ofrece su área de Ingeniería para mejorar los repuestos de perforación cuando su cliente SYD MINEXPLORE lo solicite.
- Sobre la garantía, si una pieza de Core Lifter HQ no llega a cumplir el rendimiento que ofrece: 50m2 de profundidad, inmediatamente se entrega una nueva pieza y luego se realiza la evaluación para determinar el motivo.
- Sobre los plazos de entrega, serán entregados en un plazo máximo de 7 días hábiles.
- Sobre la condición de pago, el fabricante otorgará la condición de pago Factura 30 días.

## 2.7 Cuadro de Asignación de Personal.

Dado que la empresa se ha definido como una Microempresa, se va a acoger al Régimen Laboral Especial que considera los siguientes beneficios:

- Pago de vacaciones por 15 días.
- Pago de Sistema Integral de Salud.

La remuneración mensual y anual del personal será de la siguiente manera:

Tabla 4 Cuadro de Asignación de Personal.

| Descripción                              | N° de empleados | Remuneración Mensual Soles | Pago anual    | Vacaciones | SIS Anual  | ONP 13%      | Total Anual          |
|------------------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------|------------|------------|--------------|----------------------|
| Gerente General                          | 1               | S/. 1,200.00               | S/. 14,400.00 | S/. 600.00 | S/. 180.00 | S/. 1,872.00 | S/. 17,052.00        |
| Responsable de Logística                 | 1               | S/. 850.00                 | S/. 10,200.00 | S/. 425.00 | S/. 180.00 | S/. 1,326.00 | S/. 12,131.00        |
| Responsable de Administración y Finanzas | 1               | S/. 850.00                 | S/. 10,200.00 | S/. 425.00 | S/. 180.00 | S/. 1,326.00 | S/. 12,131.00        |
| Responsable de Marketing y Ventas        | 1               | S/. 850.00                 | S/. 10,200.00 | S/. 425.00 | S/. 180.00 | S/. 1,326.00 | S/. 12,131.00        |
| Contador Externo                         | 1               | S/. 250.00                 | S/. 3,000.00  |            |            |              | S/. 3,000.00         |
| <b>Total</b>                             | <b>5</b>        |                            |               |            |            |              | <b>S/. 56,445.00</b> |

(\*) Elaboración propia.

Para este año, el Sistema Integral de Salud – SIS, ha establecido un costo de S/ 30,00 Soles; Para una Microempresa, el empleador deberá pagar el 50%, es decir S/ 15,00 y el otro 50% será asumido por el estado. (Sistema Integral de Salud, 2017)

La empresa tercerizará la contabilidad de un Estudio Contable, del cual recibirá recibos por honorarios mensuales, la remuneración será de la siguiente manera:

Tabla 5 Cuadro de Asignación del Contador.

| CARGO    | SUELDO MENSUAL | SUELDO ANUAL | TOTAL ANUAL  |
|----------|----------------|--------------|--------------|
| Contador | S/. 250.00     | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 |

(\*)Elaboración propia.

## 2.8 Forma Jurídica Empresarial.

Es importante definir la forma jurídica empresarial más adecuada para un negocio, porque determina las obligaciones y derechos que tiene ante la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria-SUNAT.

### 2.8.1 Tipos de Sociedades.

A continuación, se muestra un cuadro comparativo de los tipos de sociedades:

Tabla 6 Cuadro Comparativo de Sociedades.

| CARACTERÍSTICAS                        | SOCIEDAD ANÓNIMA ABIERTA                                                                                                                                     | SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA                                                                                                      | SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA                                                                                                         | EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA                                                   |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PARTICIPANTES</b>                   | Más de 750 socios.                                                                                                                                           | De 2 a 20 accionistas.                                                                                                        | De 2 a 20 Socios.                                                                                                                            | Se requiere la voluntad de una persona natural para que se conforme.                             |
| <b>ÓRGANOS</b>                         | Junta General de Accionistas, Directorio y Gerencia.                                                                                                         | Junta General de Accionistas, Directorio (opcional).                                                                          | Junta General de Socios y Gerencia.                                                                                                          | El titular como máximo dueño.                                                                    |
| <b>CAPITAL SOCIAL</b>                  | Representado en acciones, que pueden ser en efectivo o bienes muebles, sus acciones deben registrarse obligatoriamente en el Registro de Mercado de Valores. | Representado en acciones, que pueden ser en efectivo o bienes muebles, sus acciones no se registran en el Mercado de Valores. | Representado por participaciones y deberá estar pagada en no menos de 25%.                                                                   | Se forma por los aportes en efectivo o bienes de la persona natural que la constituye (titular). |
| <b>DURACIÓN</b>                        | Determinado o indeterminado.                                                                                                                                 | Determinado o indeterminado.                                                                                                  | Indeterminada.                                                                                                                               | Determinado o indeterminado.                                                                     |
| <b>TRANSFERENCIA</b>                   | La transferencia de acciones debe ser registrada en el Libro de Matrícula de Acciones de la Sociedad.                                                        | La transferencia de acciones debe ser registrada en el Libro de Matrícula de Acciones de la Sociedad.                         | La transferencia de participaciones se formaliza mediante escritura pública y debe inscribirse en el Registro Público de Personas Jurídicas. | -                                                                                                |
| <b>RESPONSABILIDAD FRENTE A DEUDAS</b> | Los socios no responden con su patrimonio personal, solo en forma limitada al capital social.                                                                | Los socios responden en forma limitada con sus aportes.                                                                       | Los socios responden en forma limitada por el monto de lo que aportaron.                                                                     | El titular responde con el aporte de su patrimonio empresarial y no con el personal.             |

Fuente: (Private Investment Promotion Agency-Peru, 2017) – Elaboración propia.

Luego de analizar los tipos de sociedades, la empresa ha optado por la forma jurídica “Sociedad Anónima Cerrada”, porque reúne las siguientes características:

- Puede tener un mínimo de 2 socios y un máximo de 20, el aporte de los socios no es limitado a un número.
- No está obligado a tener un directorio.
- Los aportes de los socios se representan en acciones.
- No inscribe sus acciones en el Mercado de Valores, por lo tanto nadie de afuera puede comprarlas.
- Si tuvieran alguna obligación con terceros, les corresponde pagar con sus acciones o bienes de la empresa, no incluye los bienes personales de los socios. (Romero, 2017)

Tabla 7 Características Jurídicas de la Empresa.

| <b>CARATERÍSTICAS</b>             | <b>EMPRESA: Solution and Design in Mine exploration SAC</b>                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>N° DE SOCIOS</b>               | Estará constituida inicialmente por 3 socios.                                                                                                                                             |
| <b>DENOMINACIÓN/ RAZÓN SOCIAL</b> | Solution and Design in Mine exploration SAC                                                                                                                                               |
| <b>NOMBRE COMERCIAL</b>           | SYD MINEXPLORE                                                                                                                                                                            |
| <b>CAPITAL SOCIAL</b>             | El capital social asciende a S/ 44 336,00 Soles y será registrado en la minuta de constitución.                                                                                           |
| <b>ACTIVIDAD</b>                  | Comercialización y Exportación de Repuestos de Perforación en diamantina.                                                                                                                 |
| <b>ÓRGANOS DE LA EMPRESA</b>      | Junta General de Accionistas: Conformado por Milly Castro Aguilar (40% de las acciones), Inés Castro Aguilar (30% de las acciones), Marcio Herbert Vilvapoma Bravo (30% de las acciones). |
| <b>GERENTE GENERAL</b>            | Milly Castro Aguilar.                                                                                                                                                                     |
| <b>DIRECTORIO</b>                 | La empresa SYD MINEXPLORE SAC no contará con Directorio.                                                                                                                                  |

(\*) Elaboración propia.

Tabla 8 Aporte de los socios.

| Accionistas                | Capital              | Valor | Acciones | % de Participación |
|----------------------------|----------------------|-------|----------|--------------------|
| Primer accionista          | S/. 17,734.40        | 100   | 177      | 40%                |
| Segundo accionista         | S/. 13,300.80        | 100   | 133      | 30%                |
| Tercer accionista          | S/. 13,300.80        | 100   | 133      | 30%                |
| <b>Total aporte propio</b> | <b>S/. 44,336.00</b> |       |          | <b>100%</b>        |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N°8 se puede observar el aporte de los socios que está en la cuenta de la empresa, así como el número de acciones y el porcentaje de participación que le corresponde y que están registrados en la minuta de constitución. El capital de los accionistas es S/ 44 336,00 Soles y cada acción tiene un valor de S/ 100,00 Soles.

### 2.8.2 Procedimiento para la Constitución de la Empresa.



Ilustración 4 Pasos para la Constitución de la Empresa.

(\*) Elaboración propia.

A continuación, se detalla el procedimiento administrativo y los costos que realizó la empresa para su constitución:

1. De la reserva del nombre de la empresa en Registros Públicos: El representante de la empresa realizó la búsqueda del nombre a través de la página web de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos–SUNARP, para descartar

duplicidad; Luego realizó la reserva a través del Servicio de Publicidad Registral en Línea (SPRL) de la página web de la SUNARP, el costo fue de S/ 20,00 Soles y se canceló con tarjeta de débito vía online. Esta modalidad en línea te da la opción de elegir hasta cinco denominaciones, de las cuales solo se reservará una de ellas en orden excluyente. El resultado lo obtienes en 24 horas, y si resulta disponible, el sistema bloquea su uso por 30 días. La ventaja es que a través de esta modalidad, se simplifica el proceso antiguo de apersonarse a realizar la búsqueda del nombre y posteriormente solicitar la reserva de la denominación en la oficina de la SUNARP, además reduce el costo y tiempo de realizar ambos procesos.

2. De la elaboración de la minuta: Este documento es una declaración de los socios de estar de acuerdo con la constitución de la empresa y detalla los aportes en efectivo y bienes muebles. Los socios de la empresa elaboraron la minuta de constitución con ayuda de un estudio de abogado, el costo del servicio fue de S/ 150,00 Soles.
3. De la elaboración de la escritura pública: El representante de la empresa acudió a un Notario para que eleve la minuta a escritura Pública. Los documentos que le solicitaron fueron los siguientes: Comprobante de depósito en la cuenta bancaria de la empresa y la constancia de reserva del nombre emitido por la SUNARP, el costo de este servicio fue de S/ 200,00 Soles.
4. De la inscripción de la escritura pública: El representante legal de la empresa llevó la escritura pública para su inscripción en la SUNARP y adicionó los siguientes documentos exigidos por la entidad:
  - Solicitud de Inscripción debidamente llenado.
  - Escritura Pública que contiene el pacto social y el estatuto.
  - Copia de DNI del representante legal.

- Constancia de Pago de los derechos registrales: 1,08% UIT por derechos de calificación y 3/1000 del valor del capital por derechos de inscripción: S/ 3,00 Soles por cada S/ 1 000,00 Soles. (Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria, 2017)
5. De la inscripción del Registro Único de Contribuyente-RUC: El representante legal de la empresa se apersonó a un Centro de Servicio al Contribuyente con los siguientes documentos exigidos por la entidad:
- Original y Copia del DNI vigente del representante legal.
  - Ficha o Partida electrónica certificada por Registros Públicos con una antigüedad no mayor a 30 días calendario.

Luego de su registro, la SUNAT le entregó en un sobre el RUC de la empresa que consta de un número de 11 dígitos, de uso obligatorio para cualquier trámite que la empresa realice.

## **2.9 Registro de Marca, Nombre Comercial y Procedimiento en INDECOPI.**

### ***2.9.1 Concepto de INDECOPI.***

Es el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual cuya denominación es INDECOPI, es el órgano que promueve la leal competencia en el mercado, protege los derechos de los consumidores y la propiedad intelectual. (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, 2017)

#### ***2.9.1.1 Importancia del registro de una marca en INDECOPI.***

Registrar la marca, permitirá que ninguna otra persona natural o jurídica pueda hacer uso de ella, puesto que, quién registra la marca se convierte en propietario para usarla, venderla o alquilarla. El periodo de vigencia es de 10 años, cuyo alcance de protección es dentro del país donde se realiza el registro.

Es importante mencionar que la empresa va a exportar el producto manteniendo la marca CODRISE del fabricante, por estrategia y de acuerdo al contrato de exclusividad, ya que sus competidores locales también tienen presencia en México. Además, la empresa CODRISE SAC, aún es una mediana empresa y su mercado está dirigido a mineras peruanas, sus exportaciones anuales a otros países no son regulares debido a que su fuerza de ventas no tiene experiencia en el mercado exterior, por esta razón, está aplicando la estrategia de internacionalización a través de intermediarios conservando su marca para tener presencia en otros mercados y hacer competencia a empresas transnacionales.

#### ***2.9.2 Procedimiento para registrar el nombre comercial de la empresa.***

La empresa decidió registrar legalmente el nombre comercial SYD MINEXPLORE ante la INDECOPI, para ello el representante legal presentó tres ejemplares del formato de la solicitud correspondiente. En la solicitud de registro, se indicó los datos de identificación de la empresa, número de Registro Único del Contribuyente-RUC, dirección donde recibirá las notificaciones

y el signo distintivo junto con una reproducción. Para los datos relativos al nombre comercial tomaron las siguientes consideraciones:

1. Indicaron el signo que querían registrar: Signo Mixto.
2. Adjuntaron tres copias a colores del signo mixto, de tamaño 5cm de largo\*5 cm de ancho.
3. También enviaron una copia fiel del mismo logotipo al correo electrónico: [logos-dsd@indecopi.gob.pe](mailto:logos-dsd@indecopi.gob.pe) en formato sugerido: JPG o TIFF, a 300 dpi y bordes entre 1 a 3 pixeles.

Por último, se adjunta la constancia de pago del derecho de trámite, su costo es equivalente a 13,90% UIT por una clase solicitada, esto es S/ 534,99 Soles, este importe fue pagado en la sucursal del Banco de la Nación ubicado en el INDECOPI-Sede Sur, Calle De La Prosa N° 104-San Borja. Luego de un plazo no mayor a 15 días, la INDECOPI envía una orden de publicación del nombre comercial, esta orden consiste en realizar por única vez una publicación en el diario oficial El Peruano, el costo de la publicación debe ser asumido por la empresa, y el trámite debe realizarse dentro del plazo improrrogable de 30 días hábiles de recibida la orden de publicación.

### **2.10 Requisitos y Trámites Municipales.**

Para los trámites de licencia de funcionamiento, el representante legal de la empresa acudió a la Municipalidad de Chorrillos, ya que su oficina administrativa se encuentra dentro de este distrito y presentó los siguientes documentos:

- 1) Solicitud de la licencia de funcionamiento con el número de registro único del contribuyente-RUC.
- 2) Ficha ruc de la empresa.
- 3) Vigencia de poder del representante legal para personas jurídicas.

- 4) Declaración jurada de observancia de condiciones de seguridad o inspección técnica de seguridad en defensa civil. Es importante mencionar que para locales menores de 100 m<sup>2</sup>, requiere la inspección técnica de Seguridad de defensa Civil Básica Ex Post.
- 5) Copia del recibo de pago de la tasa de autorización de la licencia.

El tipo de licencia de funcionamiento que se solicitó, es la Licencia Indeterminada, por ello la tasa para el Regimen Especial fue de 25,484%UIT equivalente a S/ 1 032,102, el plazo para la obtención de la licencia fue de 15 días. (Municipalidad de Chorrillos, 2017)

## **2.11 Régimen Tributario Procedimiento desde la Obtención del RUC y Modalidades.**

### ***2.11.1 Concepto del registro único del contribuyente.***

Está regulado por la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria-SUNAT, es un registro que contiene 11 dígitos que nos identifica como contribuyentes, es permanente y de uso exclusivo por el titular. Los datos que se registran son: Nombre de la persona Natural o Persona Jurídica, actividad económica, dirección fiscal y los tributos a los que esta afecto la actividad. Luego de la inscripción de la empresa en Registros Públicos, les van a entregar el Asiento Registral como Persona Jurídica, que es un requisito para el trámite del RUC. (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria y Aduanas, 2017)

### 2.11.2 Modalidades del régimen de impuesto a la renta.

La modalidad a la que se acoge una persona jurídica o individual depende de su nivel de Ingresos netos anuales. A continuación, se presenta un cuadro resumen de las modalidades:

Tabla 9 Cuadro Comparativo de Regímenes Tributarios.

| <b>NUEVO RUS</b>                                                                                                                                                 | <b>RÉGIMEN ESPECIAL</b>                                                                                        | <b>RÉGIMEN MYPE TRIBUTARIO</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>RÉGIMEN GENERAL</b>                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingresos netos hasta S/ 96,000 Soles anuales u S/ 8,000 Soles mensuales.                                                                                         | Ingresos netos hasta S/ 525,000 Soles anuales.                                                                 | Ingresos netos que no superen 1700 UIT en el ejercicio gravable.                                                                                                                                                                                  | Sin límite                                                                                                                                          |
| Emite solo dos comprobantes de pago: boleta de venta y tickets.                                                                                                  | Emite todo tipo de comprobante: Factura, boleta, tickets, Nota de crédito, Nota de débito y guías de Remisión. | Emite todo tipo de comprobante: Factura, boleta, tickets, Nota de crédito, Nota de débito y guías de Remisión.                                                                                                                                    | Emite todo tipo de comprobante: Factura, boleta, tickets, Nota de crédito, Nota de débito y guías de Remisión.                                      |
| La actividad de Comercio exterior no puede acogerse a este régimen porque no emite factura.                                                                      | Tiene actividades que no pueden acogerse a este régimen.                                                       | No tiene actividades restringidas.                                                                                                                                                                                                                | No tiene actividades restringidas.                                                                                                                  |
| Solo efectúas un pago único mensual, para ingresos o compras hasta S/. 5,000, la cuota mensual es S/.20.00 y si llega hasta S/. 8,000, la cuota es de S/. 50.00. | Efectúas pagos mensuales de IR, la cuota es de 1.5% de ingresos netos mensuales y el IGV.                      | Efectúas pagos mensuales a cuenta del IR de 1%, si los ingresos son un monto menor a 300 UIT y 1.5% por ingresos superiores, y en la declaración anual del IR se aplica el 10% por utilidades hasta 15 UIT y 29.5% por utilidades mayor a 15 UIT. | Efectúas pagos mensuales a cuenta del IR de 1.5% de las utilidades y el IGV, y en la declaración anual del IR se aplica el 29.5% sobre la utilidad. |
| No se llevan libros contables.                                                                                                                                   | Llevan dos registros contables: un registro de Compras y un registro de Ventas.                                | Están obligados a llevar libros contables de acuerdo a los ingresos.                                                                                                                                                                              | De acuerdo a sus ingresos pueden llevar contabilidad completa.                                                                                      |
| No es obligatorio presentar declaraciones mensuales y anuales.                                                                                                   | Se presentan declaraciones mensuales por IGV y renta, no está obligado a presentar declaraciones anuales.      | Se presentan declaraciones mensuales y anuales del IR y el IGV.                                                                                                                                                                                   | Se presentan declaraciones mensual por IGV e IR, y declaración anual de IR.                                                                         |

Fuente: (Superintendencia Nacional de Administración tributaria y Aduanera, 2017) -

Elaboración propia.

La empresa se acogió al Régimen MYPE Tributario dado que su nivel de ingresos netos está dentro de los 1 700 UIT que exige el presente régimen. Las ventajas que presenta son las siguientes:

- Solo está obligado a hacer declaraciones mensuales de IR y de IGV.
- Solo paga mensual 1,0% de anticipo del IR y/o anual 10% de IR ya que los ingresos no superan las 15 UIT.
- La contabilidad es sencilla ya que solo lleva tres registros contables: registro de compra, registro de venta y libro diario simplificado.
- La actividad de Comercio exterior se puede acoger a este régimen, es ideal para empresas que están iniciando operaciones.

## **2.12 Registro de Planillas Electrónicas (PLAME).**

### ***2.12.1 Concepto de PLAME.***

Es un documento electrónico, que se genera a través del aplicativo PDT PLAME de la SUNAT que registra la operación en línea, su función es simplificar la declaración mensual de las planillas de los trabajadores y así sustituir la planilla de remuneración. La Planilla Electrónica a partir del 01.07.2011 se conforma por la información del Registro de Información Laboral (T-REGISTRO) y la planilla Mensual de Pagos (PLAME), para su aplicación se tiene que registrar al trabajador a través de la opción T-REGISTRO, llenar los datos laborales del trabajador que serán enviados en línea a la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria-SUNAT. (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria y Aduanas, 2017)

### ***2.12.2 Beneficios del registro de planillas electrónicas.***

- Todos los trabajadores de la empresa están obligados a estar formalmente en planilla, de esta manera se concederá los beneficios que le corresponde por ley.

- Es obligatorio que se declare la remuneración mensual de cada trabajador, de esta manera la SUNAT vela por el cumplimiento de sus beneficios.
- Ya no es necesario imprimir las planillas y llevar un archivo físico, resultando un ahorro en costos y espacio.

### ***2.12.3 Requerimientos para el aplicativo PDT PLAME.***

- Microcomputador PC o compatible Pentium.
- Memoria RAM mínima de 512MB, sugerido 1GB.
- Sistema Operativo Windows XP o superior.
- Espacio disponible en disco duro de 100MB, ideal para empresas con menos de 100 trabajadores.
- Resolución mínima del monitor 1024\*768 pixeles.
- Internet Explorer versión 8, Mozilla Firefox versión 3 o superior.
- Conexión a Internet. (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria y Aduanas, 2017)

#### ***2.12.4 Registro de planillas electrónicas de la empresa.***

La empresa va a utilizar el registro de planillas electrónicas para sus trabajadores como una herramienta muy útil por su sencillez y formalidad, además permitirá que lleven un adecuado control y registro electrónico de las planillas. Es importante mencionar que en el registro también se considera los días laborados, no laborados, y las horas extras. Sobre la jornada de trabajo, de acuerdo a la Ley N° 27671 que modifica el Decreto Legislativo N° 854, consta de 8 horas diarias o un máximo de 48 horas semanales, por ello el horario de trabajo de la empresa es 08:00am-6:36pm de lunes a viernes y el horario de refrigerio es 12:00-1:00pm, días de descanso: sábado y domingo, cumpliendo la jornada de trabajo de 48 horas semanales, los permisos se otorgarán y será regularizado con recuperación de horas o descuento, sujeto a coordinación y elección del trabajador. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2007)

#### **2.13 Régimen Laboral Especial y General Laboral.**

En el país existen dos regímenes laborales, creados para otorgar beneficios y formalizar el derecho laboral de los trabajadores: El Régimen laboral Especial, que fue creado para fomentar la formalización y creación de las empresas con beneficios mínimos para los empleados que trabajan en la Micro y Pequeña empresa, y el Régimen General Laboral, que es aplicable para medianas y grandes empresas, donde los trabajadores tienen mayores beneficios.

A continuación, se presenta las diferencias en un cuadro comparativo:

Tabla 10 Cuadro Comparativo de Regímenes Laborales.

| MICRO EMPRESA<br>REGIMEN LABORAL<br>ESPECIAL                                                                                                                                          | PEQUEÑA EMPRESA<br>REGIMEN LABORAL<br>ESPECIAL                                                                                                                                        | REGIMEN LABORAL<br>GENERAL                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Derecho a 15 días de descanso por 1 año completo de servicio.                                                                                                                         | Derecho a 15 días de descanso por 1 año completo de servicio.                                                                                                                         | Derechos a 30 días de descanso por 1 año completo de servicio.                                                                                                               |
| Si su trabajo es jornada nocturna, no se aplicará la sobretasa del 35%.                                                                                                               | Si trabaja en jornada nocturna, su remuneración no puede ser inferior a la mínima vital más una sobretasa de 35% de esta.                                                             | Si trabaja en jornada nocturna, su remuneración no puede ser inferior a la mínima vital más una sobretasa de 35% de esta.                                                    |
| No recibe CTS.                                                                                                                                                                        | Recibe dos CTS, una en Mayo y otra en Noviembre.                                                                                                                                      | Recibe dos CTS, una en Mayo y otra en Noviembre.                                                                                                                             |
| No recibe gratificaciones.                                                                                                                                                            | Recibe gratificaciones dos veces al año, por Fiestas patrias y por Navidad, equivalente a medio sueldo o proporcional al tiempo de trabajo en el semestre.                            | Recibe gratificaciones dos veces al año, por Fiestas patrias y por Navidad, equivalentes a un sueldo, se pagará por el mes completo laborado.                                |
| El empleador deberá pagar el 50% del aporte mensual de SIS y el otro 50% será el estado.                                                                                              | El empleador pagará el 9% correspondiente al seguro de salud ESSALUD.                                                                                                                 | El empleador pagará el 9% correspondiente al seguro de salud ESSALUD.                                                                                                        |
| Por despido sin causa legal, tiene derecho a percibir como indemnización equivalente a 10 remuneraciones diarias por cada año de servicio con un máximo de 90 remuneraciones diarias. | Por despido sin causa legal, tiene derecho a percibir como indemnización equivalente a 20 remuneraciones diarias por cada año de servicio con un máximo de 12 remuneraciones diarias. | Por despido sin causa legal, tiene derecho a percibir como indemnización equivalente a una remuneración y media por cada año de servicio con un máximo de 12 remuneraciones. |
| No tiene derecho a asignación familiar.                                                                                                                                               | No tiene derecho a asignación familiar.                                                                                                                                               | Tiene derecho a percibir 10% de la remuneración mínima vital por uno o más hijos menores de 18 años y hasta 24 años, si el hijo está cursando estudios superiores.           |

Fuente: (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria y Aduanas, 2017)-

Elaboración propia.

La empresa se definió como Micro Empresa debido a la proyección del nivel de ingreso neto anual, por lo tanto, le corresponde el régimen laboral especial. A continuación detallamos los beneficios de los trabajadores bajo el presente régimen:

1. Horario de trabajo: De lunes a viernes de 8:00am-6:36pm, con refrigerio de 1 hora, cumpliendo las 48 horas de trabajo que indica la ley.
2. Vacaciones: 15 días, 1 vez al año previa coordinación con la Gerencia.
3. Derecho de goce en los días feriados.
4. Recibe como la remuneración mínima vital vigente S/ 850,00 Soles.
5. Derecho a recibir un seguro en el SIS.
6. Derecho a recibir una remuneración como indemnización, por despido sin causa legal.
7. Descanso obligatorio, 1 día a la semana.
8. Afiliación del trabajador en el Sistema Nacional de Pensiones – ONP.

## **2.14 Modalidades de Contratos Laborales.**

### ***2.14.1 Concepto de contrato.***

Es un acuerdo voluntario entre dos o mas personas que se obligan a cumplir derechos y generan obligaciones entre las partes. Los contratos laborales cumplen este concepto, son acuerdos entre las partes involucradas: empleador y el empleado, donde el segundo se subordina a cumplir determinadas funciones en la empresa a cambio de una remuneración, como consecuencia se establece una relación laboral.

### ***2.14.2 Formas de contrato laborales.***

De acuerdo a la normativa legal de nuestro país, existen dos formas de contrato:

#### **A. Contrato indefinido.**

Es un contrato que tiene una fecha de Inicio pero no indica una fecha de culminación, se puede celebrar de manera verbal o escrita y no se exige su registro ante el Ministerio de Trabajo, basta con incluirlo en la planilla de la empresa y que reciba sus boletas de pagos.

## **B. Contrato sujeto a modalidad.**

Es un contrato que tiene una fecha de inicio y fin determinado o también llamado a plazo fijo, necesariamente se celebra de manera escrita y se exige su registro ante el Ministerio de Trabajo; El plazo para presentar el registro es de 15 días naturales de su celebración. En esta forma de contrato, los empleados tienen derecho a recibir los mismos beneficios que los contratados indefinidamente por el tiempo que estén laborando, si se resolviera el contrato antes de que culmine el plazo determinado, el empleado tiene derecho a recibir una remuneración y media de indemnización por cada mes dejado de laborar hasta el fin de su contrato, cabe resaltar que el máximo de remuneraciones a recibir son doce.

### **✓ Modalidades de contratos a plazo fijo.**

La legislación reconoce nueve modalidades de contratos a plazo fijo o determinado:

- 1) Contrato por inicio o incremento de actividad.
- 2) Contrato por necesidad de mercado.
- 3) Contrato por reconversión empresarial.
- 4) Contrato ocasional.
- 5) Contrato de suplencia.
- 6) Contrato de emergencia
- 7) Contrato por obra determinada o servicio específico.
- 8) Contrato intermitente
- 9) Contrato de temporada.

### ***2.14.3 Forma de Contrato de la Empresa.***

La empresa va a celebrar con sus trabajadores la forma de contrato Sujeto a Modalidad por inicio de actividad; Para los nuevos trabajadores, los contratos tienen un plazo determinado de 3 meses de prueba y de acuerdo a su capacidad y rendimiento se evaluará contratar por 6 meses. A partir de un año de prestación de servicio se renovará el contrato por 12 meses, cabe resaltar

que los contratos de la empresa tienen 3 copias: la primera copia será entregada al empleado, la segunda copia será registrada en el Ministerio de Trabajo, y la tercera copia será para el archivo del empleador. Sobre el sueldo del trabajador, éste será negociado previamente con el Gerente General y luego comunicado al área de administración para la elaboración de su contrato.

### **2.15 Contratos Comerciales y Responsabilidad Civil de los Accionistas.**

Los contratos comerciales, se refiere a los acuerdos legales entre la empresa con su proveedor CODRISE SAC, con sus clientes por la compra-venta de los Core Lifter, con su arrendador del local y sus empleados, estos contratos establecen las responsabilidades de ambas partes, por lo tanto, la empresa debe mantenerse bien asesorada por un estudio de abogados, ya que deberá tener cláusulas de protección ante cualquier evento futuro.

Con respecto a la responsabilidad civil de los accionistas, de acuerdo al artículo 51 de la Ley General de sociedades N°26887, ante alguna deuda los socios responderán con la cantidad máxima del capital aportado y no con su patrimonio personal. Es importante mencionar que el artículo N°48 de la Ley General de Sociedades, indica que el alcance arbitral por una controversia integra a la sociedad, los socios y los administradores que aún al momento de suscitarse la controversia hubieran dejado la sociedad, y a los terceros que al contratar con la sociedad se sometan a la cláusula arbitral. (Congreso de la República)

## CAPÍTULO III

### 3. Plan de Marketing Internacional.

El presente capítulo describe el producto y la propuesta de valor, también el resultado de la investigación de mercado realizada para elegir el país de destino, así mismo, muestra las estrategias de venta y distribución.

#### 3.1 Descripción del Producto.

El CORE LIFTER llamado también “Elevador de Testigo”, es un repuesto de perforación que va dentro de una broca diamantada usada en la perforación de suelos. Cuando la broca alcanza cierta profundidad, el Core Lifter cumple la función de corte y elevación de la muestra de la tierra que se ha perforado. Tiene mayor durabilidad y rendimiento debido a la calidad de la materia prima que se usa en su fabricación. Es importante conocer el tipo de terreno que se va perforar, ya que hay dos modelos de Core Lifter que varían en el acabado interno, y que facilitarán la operación de toma de la muestra.

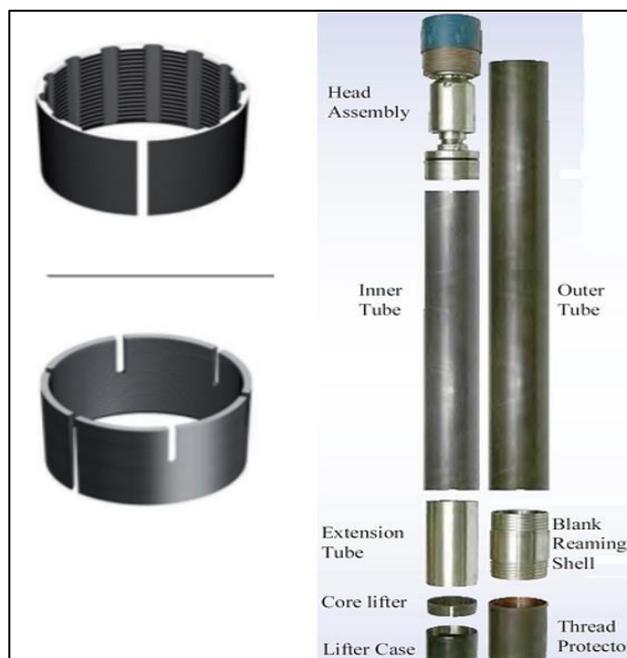


Ilustración 5 Core Lifter.

(\*) Fuente: Google images.

En la Ilustración N°5 el lado izquierdo muestra los modelos de Core Lifter en tamaño HQ, los acabados se llaman: Brochado y Ranurado respectivamente, y en lado derecho se observa la broca de perforación, donde podemos ver en que parte se usa el Core Lifter.

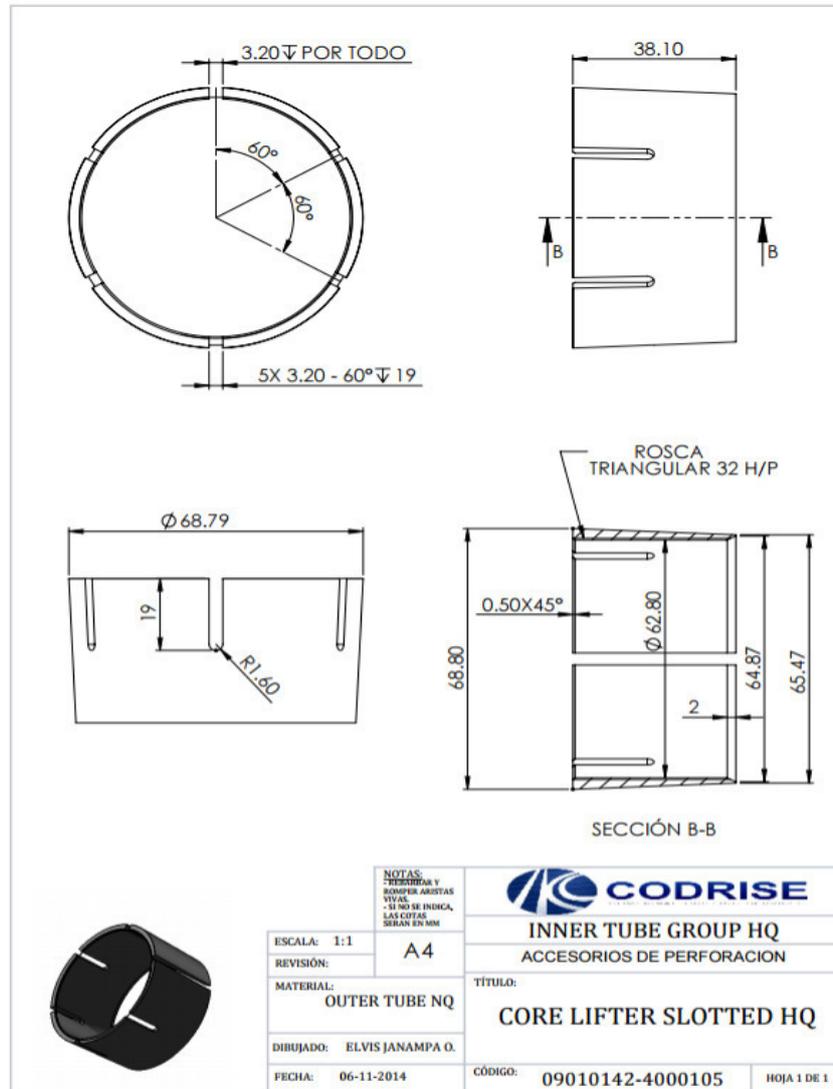


Ilustración 6 Plano del Core Lifter HQ.

Fuente: CODRISE SAC.

En la Ilustración N° 6 se puede observar el plano del Core Lifter HQ, con las medidas de acuerdo al estándar internacional y la materia prima que se usa en su fabricación, este documento es importante para el operario, ya que le sirve para programar en el torno la fabricación del repuesto y que cumpla con precisión todas las medidas.

### 3.1.1 Clasificación Arancelaria

A continuación, se presenta la partida arancelaria en destino del Core Lifter:

Tabla 11 Partida Arancelaria del Core Lifter.

|                                       |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SECCIÓN XVI</b>                    | <b>Máquinas y aparatos, material eléctrico y sus partes; Aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión.</b> |
| <b>CAPÍTULO 84</b>                    | <b>Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.</b>                                                               |
| <b>PARTIDA 84.31</b>                  | <b>Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a las máquinas o aparatos de las partidas nos 84.25 a 84.30.</b>                                              |
| <b>SUBPARTIDA 84.31.43</b>            | <b>Las demás</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>8431.43.90.00</b>                  | <b>Partes de máquinas de sondeo o perforación de las subpartidas nos 8430.41 u 8430.49.</b>                                                                                         |
| <b>PARTIDA EN MÉXICO<br/>84314399</b> | <b>Partes para equipos de perforación.</b>                                                                                                                                          |

Fuente: SUNAT - Elaboración Propia.

El producto Core Lifter se clasifica dentro de la partida arancelaria 843143, sin embargo, es una partida que abarca una gama de productos que son partes para equipos de perforación, es decir, no es una partida específica.

### 3.1.2 Propuesta de Valor

La propuesta de valor que la empresa va a ofrecer a sus clientes en México, se apoya en la herramienta de la Cadena de Valor de Michael Porter, que busca optimizar los procesos y actividades de una empresa con la finalidad de tener una ventaja competitiva.



Ilustración 7 Cadena de Valor.

Fuente: Michael Porter.

A continuación, se detalla las operaciones que la empresa va a optimizar en cada proceso:

#### A. Actividades Primarias

- **Logística de Entrada:** El fabricante CODRISE SAC va a encargarse del packing y picking del producto, luego enviará la carga al local de la empresa para su rotulado de exportación.
- **Operaciones:** Está coordinado con el fabricante los envases y empaques que se ponen a los Core Lifter, así como la cantidad que contiene cada caja de cartón. Por otro lado, la empresa tiene un procedimiento coordinado con el agente de carga, para que todos los involucrados conozcan la operación y la documentación que deben generar y entregar para la exportación.
- **Logística de Salida:** La empresa se encarga del rotulado y marcas en la caja de madera para su exportación, así como de la gestión documentaría y recojo en coordinación con el agente de carga.
- **Marketing y Ventas:** Los clientes son atendidos directamente por técnicos con experiencia y conocimiento del rubro minero; Las cotizaciones no demoran más de 40 minutos de respuesta, ya que tienen que coordinar con el fabricante los tiempos de

entrega para brindar una fecha exacta de envío; Sobre el canal de distribución en destino, es a través de distribuidores especializados. Para este rubro es ideal la publicidad por redes sociales como Facebook, Youtube o Twitter, a través de videos del uso y la aplicación de los repuestos en campo minero, con aparición de ingenieros comentando su experiencia, es un medio que promociona la marca del producto.

- ***Servicio Post-venta:*** La empresa ofrece comunicación 24 horas los 7 días de la semana - 24/7 y soporte de los técnicos disponible a tiempo real, este es un factor que los diferencia de sus competidores y que es primordial y valorado por los clientes del rubro minero, ya que trabajan en ambos turnos.

## **B. Actividades de Apoyo**

- ***Aprovisionamiento:*** El área de administración va a planificar y proyectar los requerimientos de los clientes, con la finalidad de coordinar anticipadamente con el fabricante cuando se estima que va a necesitar una reposición para contar con la materia prima en stock.
- ***Desarrollo Tecnológico:*** La empresa va a tener un sitio web con acceso de los clientes para que vean el estatus de sus pedidos.
- ***Capital Humano:*** La administración va a invertir en capacitaciones especializadas para sus técnicos de ventas, 1 vez al año. Para sus empleados administrativos, va a aplicar una estrategia de reconocimiento y premio al talento humano, con la finalidad de mantenerlos motivados y que sientan una fuerte voluntad e identificación con la empresa.
- ***Infraestructura:*** El local de la empresa cuenta con un espacio de 70 m<sup>2</sup>, repartidos entre el área administrativa y un pequeño patio para acondicionar la carga antes de ser recogido para su exportación. Cuenta con servicios básicos de agua, luz, así como

telefonía e internet, todo el local se encuentra iluminado con luz blanca ideal para oficinas, además cuenta con ventanas para una iluminación natural durante el día.

Con respecto al Producto, la propuesta de valor y factor diferencial son los siguientes: mayor durabilidad y rendimiento en campo, precisión en acabado y precio competitivo. Dado que el costo de producción de este producto en nuestro país es más barato, permite tener un mejor precio para ofrecer al mercado internacional, además hay mayor disponibilidad de materia prima de calidad y prestigio internacional.

### 3.1.3 Ficha Técnica Comercial.

Tabla 12 Ficha Técnica del Core Lifter.

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre Comercial</b>               | <b>CORE LIFTER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nombre Científico</b>              | Core Lifter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Origen</b>                         | USA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Partida Arancelaria</b>            | 8431.43.90.00-Partes de máquinas de sondeo o perforación de las subpartidas nos 8430.41 u 8430.49.                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Descripción de Producto</b>        | Es un repuesto de perforación, conocido por su nombre en español “Elevador de Testigo” o su nombre en inglés “Core Lifter”, tienen distintos tamaños que van de acuerdo al estándares establecidos por la Diamond Core Drilling Manufacturers Association (DCDMA), su uso es obligatorio dentro de la broca sacatestigo de perforación. |
| <b>Zona de Producción</b>             | Lima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Presentación</b>                   | El producto es envasado en bolsas individuales transparentes con logo de la empresa y una etiqueta con el código de barra del fabricante para su trazabilidad, luego son empaquetados en cajas de cartón de 80 piezas.                                                                                                                  |
| <b>Uso o Función</b>                  | El uso y función del repuesto es obligatorio, no es un producto reemplazable, va dentro de una broca sacatestigo protegido por una camiseta para elevadores de testigo, su función es realizar el corte y elevar la muestra de tierra tomada para evaluar los minerales que posee.                                                      |
| <b>Envasado para comercialización</b> | Cada Core Lifter es envasado individualmente.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

(\*) Elaboración propia.

### 3.1.4 Adecuación vs Universalización del Producto

La empresa va a ofrecer dos presentaciones del Core Lifter HQ, estos dependen del tipo de terreno en el que estará trabajando el repuesto, esta adecuación se refiere al acabado del Core Lifter que permitirá un mejor trabajo, rendimiento y vida útil del repuesto. A continuación, se muestra los diseños: Core Lifter Brochado para terreno fracturado y Core Lifter Ranurado para toda condición de terreno, sin embargo no es recomendable para terreno muy fracturado porque su vida útil sería menor que el Core Lifter Brochado.



Ilustración 8 Diseños del Core Lifter.

Fuente: Diamantina Christensen.

Con respecto al tipo de terreno de México, podemos afirmar que tienen alrededor de 15 tipos de suelos, de los cuales por su extensión destacan tres: Regosol, Litosol y Xerosol.

- **Regosol:** Suelos poco desarrollados, contituido por material suelto semejante a la roca.
- **Litosol:** Suelos delgados, su espesor es menor de 10cm, descansa sobre un estrato duro y continuo, tal como la roca.

- **Xerosol:** Suelos áridos que contienen materia orgánica, debajo puede haber acumulación de minerales. (LAINCO)

A continuación, se presenta el Mapa de Clasificación de suelos de México:

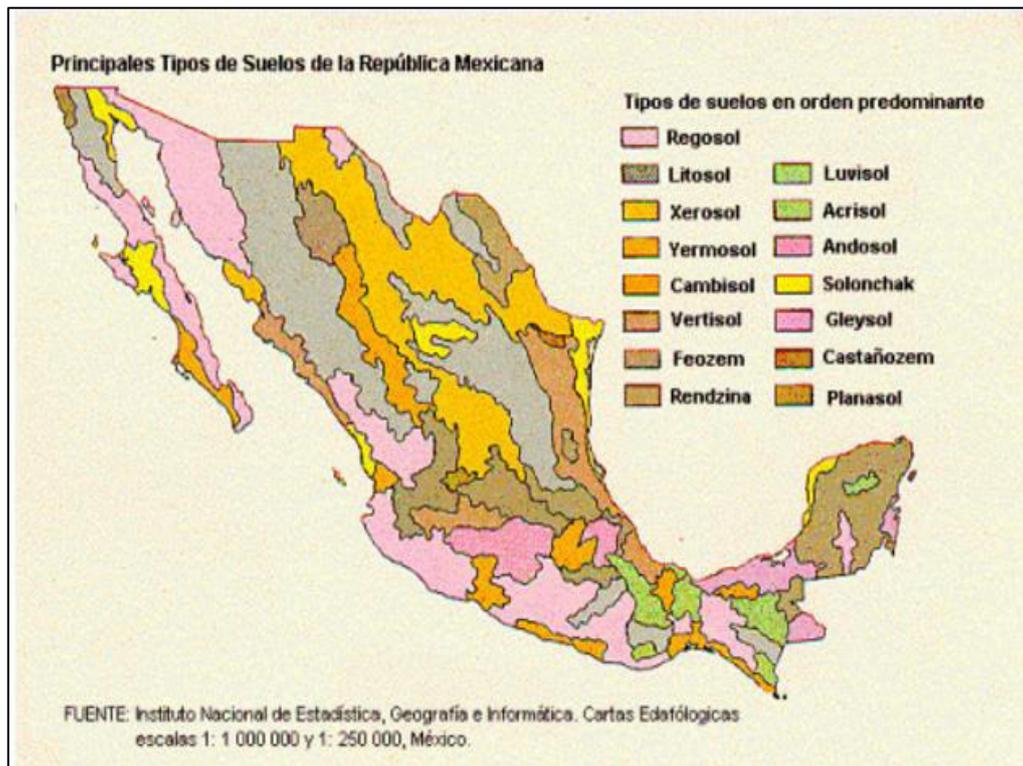


Ilustración 9 Clasificación de Suelos en México

Fuente: (GEOHIDROLOGIA)

En la Ilustración N° 9 se puede observar que efectivamente hay tres tipos de suelos que tienen una mayor extensión territorial, es importante contar con esta información para ofrecer al cliente el Core Lifter más adecuado que le rendirá y trabajará muy bien en campo.

### ***3.1.5 Determinación de la Marca.***

La empresa va a mantener la marca CODRISE del fabricante, ya que el contrato de exclusividad lo menciona. Se espera que el core lifter marca CODRISE compita en México de la misma manera que lo hace con las empresas SANDVIK, BOYLES BROS, BOART LONYEAR en Perú.

### ***3.1.6 Logo y Etiqueta.***

Los productos se van a comercializar bajo la marca CODRISE, sin embargo el envase del producto va a tener el logo de la empresa, éste esta compuesto de una imagen de un roedor con un casco de protección, se consideró este roedor por tener costumbre de cavar la tierra para construir nidos, que es una de las actividades que realizan los exploradores mineros, la imagen va acompañado del nombre comercial de la empresa para que sea reconocido en el mercado de destino. A continuación, se muestra el logo de la empresa:



Ilustración 10 Logo de la Empresa SYD MINEXPLORE.

(\*) Elaboración propia.

### 3.2 Investigación del Mercado Objetivo.

Para la determinación del mercado objetivo, la empresa realizó un estudio de mercado considerando fuentes confiables internacionales y publicaciones especializadas en el rubro. A continuación, se presenta los principales países importadores de la partida 843143:

Tabla 13 Principales Países Importadores a Nivel Mundial en Miles de Dólares.

| Importadores                        | valor<br>importada<br>en 2012 | valor<br>importada<br>en 2013 | valor<br>importada<br>en 2014 | valor<br>importada<br>en 2015 | valor<br>importada<br>en 2016 | TOTAL      |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|
| Mundo                               | 19,590,731                    | 18,640,395                    | 20,007,831                    | 14,992,124                    | 9,681,067                     | 82,912,148 |
| Singapur                            | 3,609,924                     | 3,051,055                     | 2,955,201                     | 2,456,145                     | 1,274,687                     | 13,347,012 |
| Arabia Saudita                      | 763,273                       | 753,503                       | 1,080,059                     | 869,108                       | 639,281                       | 4,105,224  |
| Estados Unidos de América           | 1,763,335                     | 1,409,842                     | 1,550,639                     | 1,126,851                     | 616,343                       | 6,467,010  |
| Emiratos Árabes Unidos              | 1,686,473                     | 1,688,951                     | 1,774,564                     | 832,457                       | 555,637                       | 6,538,082  |
| Kuwait                              | 284,292                       | 229,052                       | 288,722                       | 268,845                       | 373,963                       | 1,444,874  |
| Noruega                             | 473,104                       | 552,095                       | 617,254                       | 562,340                       | 370,221                       | 2,575,014  |
| Canadá                              | 624,445                       | 517,296                       | 544,765                       | 381,108                       | 309,965                       | 2,377,579  |
| Indonesia                           | 443,173                       | 416,528                       | 342,184                       | 352,225                       | 301,978                       | 1,856,088  |
| China                               | 458,238                       | 563,479                       | 761,754                       | 881,955                       | 286,074                       | 2,951,500  |
| Malasia                             | 305,477                       | 395,339                       | 508,917                       | 360,120                       | 256,605                       | 1,826,458  |
| India                               | 291,751                       | 386,838                       | 351,420                       | 247,196                       | 214,769                       | 1,491,974  |
| Reino Unido                         | 455,369                       | 403,930                       | 369,777                       | 282,301                       | 194,884                       | 1,706,261  |
| Angola                              | 235,089                       | 184,740                       | 241,096                       | 556,181                       | 179,232                       | 1,396,338  |
| Omán                                | 353,219                       | 317,593                       | 247,419                       | 356,406                       | 177,798                       | 1,452,435  |
| Rusia, Federación de                | 345,224                       | 445,062                       | 427,742                       | 230,299                       | 144,719                       | 1,593,046  |
| Países Bajos                        | 250,516                       | 266,615                       | 224,776                       | 169,911                       | 142,296                       | 1,054,114  |
| Argelia                             | 93,537                        | 126,061                       | 116,336                       | 142,835                       | 138,542                       | 617,311    |
| Venezuela, República Bolivariana de | 199,103                       | 176,256                       | 174,969                       | 189,392                       | 131,983                       | 871,703    |
| México                              | 408,359                       | 375,947                       | 311,792                       | 219,535                       | 130,961                       | 1,446,594  |

Fuente: Trademap-Elaboración Propia.

La Tabla N°13 muestra los 19 países importadores a nivel mundial para la partida 843143, se puede observar que el principal importador es Singapur con un total de valor importado de USD 13 347,012 miles de dólares del 2012-2016.

Tabla 14 Principales Países de Destino para una Partida Exportada por Perú.

| Exportadores              | Valor importada en 2012 | Valor importada en 2013 | Valor importada en 2014 | Valor importada en 2015 | Valor importada en 2016 | Total   |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Mundo                     | 56,469                  | 45,709                  | 54,638                  | 50,581                  | 35,599                  | 242,996 |
| Estados Unidos de América | 18,655                  | 12,364                  | 22,624                  | 14,260                  | 7,670                   | 75,573  |
| Suecia                    | 8,664                   | 5,615                   | 4,889                   | 3,935                   | 5,204                   | 28,307  |
| Canadá                    | 5,118                   | 2,531                   | 1,906                   | 3,911                   | 3,285                   | 16,751  |
| Francia                   | 1,145                   | 819                     | 1,310                   | 1,734                   | 3,236                   | 8,244   |
| Chile                     | 2,543                   | 3,415                   | 3,610                   | 7,555                   | 3,151                   | 20,274  |
| China                     | 3,963                   | 2,706                   | 2,733                   | 2,196                   | 2,139                   | 13,737  |
| Corea, República de       | 849                     | 1,173                   | 2,078                   | 3,103                   | 1,599                   | 8,802   |
| Finlandia                 | 2,538                   | 1,697                   | 1,530                   | 870                     | 1,544                   | 8,179   |
| México                    | 351                     | 2,033                   | 1,465                   | 3,724                   | 1,523                   | 9,096   |
| Alemania                  | 1,652                   | 1,671                   | 3,691                   | 2,835                   | 1,469                   | 11,318  |

Fuente: Trademap-Elaboración propia.

La Tabla N°14 muestra los principales países de destino para la partida 843143 exportada por Perú, entre los 7 principales países de destino: lidera Estados Unidos, seguido de Suecia, Chile, Canadá, China, Alemania y México respectivamente.

Tabla 15 Principales Países de Destino para el Producto Exportado por Perú-QTY Piezas.

| Suma de Qty 2      | AÑO   |       |        |        |        |       | Total general |
|--------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|---------------|
| PAIS               | 2012  | 2013  | 2014   | 2015   | 2016   | 2017  |               |
| MEXICO             | 4,147 | 701   | 4,962  | 7,516  | 6,358  | 2,233 | 25,917        |
| BRAZIL             | 1,290 |       | 5,318  | 8,410  | 6,833  | 2,268 | 24,119        |
| CHILE              | 1,104 | 526   | 1,235  | 1,250  | 1,257  | 670   | 6,042         |
| UNITED STATES      | 799   | 40    | 2,054  | 340    | 300    |       | 3,533         |
| ECUADOR            |       | 260   | 1,091  | 405    | 380    | 222   | 2,358         |
| SPAIN              | 60    |       | 5      | 555    | 866    | 450   | 1,936         |
| COLOMBIA           | 250   | 1     | 270    | 188    | 538    | 380   | 1,627         |
| SOUTH AFRICA       | 7     | 600   | 286    |        |        | 30    | 923           |
| AUSTRALIA          |       |       |        |        | 644    | 210   | 854           |
| ANGOLA             |       |       |        |        |        | 420   | 420           |
| CANADA             |       | 20    |        |        | 350    |       | 370           |
| KAZAKHSTAN         |       |       | 120    | 240    |        |       | 360           |
| BOLIVIA            | 293   |       |        | 20     |        |       | 313           |
| DOMINICAN REPUBLIC | 12    |       |        |        | 77     | 204   | 293           |
| FINLAND            |       |       |        | 270    |        |       | 270           |
| MAURITANIA         |       |       | 200    |        |        |       | 200           |
| COSTA RICA         |       |       | 120    |        |        |       | 120           |
| ZAMBIA             | 84    |       |        |        |        |       | 84            |
| GUATEMALA          |       |       | 9      | 9      |        | 20    | 38            |
| Total general      | 8,046 | 2,148 | 15,670 | 19,203 | 17,603 | 7,107 | 69,777        |

Fuente: Veritrade, Filtrado por descripción-Elaboración propia.

En la Tabla N° 15 se puede observar que el principal país de destino de los Core Lifter exportados por Perú es México con un total de 25 917 piezas desde el 2012-2016.

A continuación, se presenta el valor en dólares:

Tabla 16 Principales Países de Destino para el Producto Exportado por Perú-en Dólares.

| Suma de U\$<br>FOB Tot | AÑO               |                  |                       |                       |                   |                  |                   |
|------------------------|-------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| PAIS                   | 2012              | 2013             | 2014                  | 2015                  | 2016              | 2017             | Total<br>general  |
| ANGOLA                 |                   |                  |                       |                       |                   | USD<br>3,633.00  | USD<br>3,633.00   |
| AUSTRALIA              |                   |                  |                       |                       | USD<br>6,789.25   | USD<br>2,444.00  | USD<br>9,233.25   |
| BOLIVIA                | USD<br>5,148.30   |                  |                       | USD<br>420.53         |                   |                  | USD<br>5,568.83   |
| BRAZIL                 | USD<br>11,719.17  |                  | USD<br>64,689.00      | USD<br>80,964.90      | USD<br>71,336.43  | USD<br>21,253.00 | USD<br>249,962.50 |
| CANADA                 |                   | USD<br>591.60    |                       |                       | USD<br>5,467.50   |                  | USD<br>6,059.10   |
| CHILE                  | USD<br>16,026.15  | USD<br>10,586.10 | USD<br>23,306.28      | USD<br>27,160.83      | USD<br>17,862.21  | USD<br>8,455.00  | USD<br>103,396.57 |
| COLOMBIA               | USD<br>4,369.22   | USD<br>50.45     | USD<br>2,802.45       | USD<br>3,249.40       | USD<br>6,151.06   | USD<br>4,615.00  | USD<br>21,237.58  |
| COSTA RICA             |                   |                  | USD<br>1,336.23       |                       |                   |                  | USD<br>1,336.23   |
| DOMINICAN<br>REPUBLIC  | USD<br>244.84     |                  |                       |                       | USD<br>887.92     | USD<br>2,117.00  | USD<br>3,249.76   |
| ECUADOR                |                   | USD<br>4,598.12  | USD<br>19,383.58      | USD<br>6,093.50       | USD<br>10,807.05  | USD<br>4,559.00  | USD<br>45,441.25  |
| FINLAND                |                   |                  |                       | USD<br>2,262.96       |                   |                  | USD<br>2,262.96   |
| GUATEMALA              |                   |                  | USD<br>114.40         | USD<br>90.02          |                   | USD<br>205.00    | USD<br>409.42     |
| KAZAKHSTA<br>N         |                   |                  | USD<br>781.57         | USD<br>2,237.40       |                   |                  | USD<br>3,018.97   |
| MAURITANIA             |                   |                  | USD<br>4,039.10       |                       |                   |                  | USD<br>4,039.10   |
| MEXICO                 | USD<br>52,960.12  | USD<br>15,131.20 | USD<br>45,040.70      | USD<br>70,237.59      | USD<br>71,235.53  | USD<br>21,975.00 | USD<br>276,580.14 |
| SOUTH<br>AFRICA        | USD<br>179.45     | USD<br>11,750.31 | USD<br>3,029.92       |                       |                   | USD<br>270.00    | USD<br>15,229.68  |
| SPAIN                  | USD<br>866.00     |                  | USD<br>69.41          | USD<br>11,865.91      | USD<br>12,117.28  | USD<br>5,669.00  | USD<br>30,587.60  |
| UNITED<br>STATES       | USD<br>10,325.17  | USD<br>480.78    | USD<br>23,645.86      | USD<br>6,380.67       | USD<br>5,699.50   |                  | USD<br>46,531.98  |
| ZAMBIA                 | USD<br>1,079.27   |                  |                       |                       |                   |                  | USD<br>1,079.27   |
| Total general          | USD<br>102,917.69 | USD<br>43,188.56 | USD<br>188,238.5<br>0 | USD<br>210,963.7<br>1 | USD<br>208,353.73 | USD<br>75,195.00 | USD<br>828,857.19 |

Fuente: Veritrade, Filtrado por descripción-Elaboración Propia.

En la Tabla N° 16 se puede observar que la herramienta Veritrade brinda información específica del producto Core Lifter, determinando que el principal mercado de destino es México con un total de USD 276 580,14 dólares americanos del 2012-2016.

### 3.2.1 Determinación de Mercado Objetivo:

La empresa ha usado la herramienta Matriz de selección para determinar el mercado objetivo considerando tres países principales de destino basados en la data específica del Veritrade filtrado por descripción, los cuales son: México, Brasil y Chile. La empresa estableció criterios dándole un porcentaje de importancia cuya suma es igual a 1%, luego dieron valores a los países dependiendo el criterio, estos fueron del 1 al 5, donde 5 es el valor máximo y 1 es el valor mínimo. A continuación, se presenta la matriz:

Tabla 17 Matriz de Ponderación para Seleccionar el Mercado Objetivo.

| Orden | Criterios                        | Nivel de Importancia % | México | Puntaje 1 | Brasil | Puntaje2 | Chile | Puntaje3 |
|-------|----------------------------------|------------------------|--------|-----------|--------|----------|-------|----------|
| A     | Ranking minería                  | 0.10%                  | 4      | 0.004     | 5      | 0.005    | 3     | 0.003    |
| B     | Precio                           | 0.15%                  | 3      | 0.005     | 5      | 0.008    | 4     | 0.006    |
| C     | PBI - per cápita                 | 0.10%                  | 4      | 0.004     | 2      | 0.002    | 3     | 0.003    |
| D     | Demanda (valor FOB)              | 0.12%                  | 5      | 0.006     | 3      | 0.004    | 2     | 0.002    |
| E     | Riesgo País (Confianza)          | 0.14%                  | 3      | 0.004     | 1      | 0.001    | 4     | 0.006    |
| F     | Barreras Arancelarias (impuesto) | 0.10%                  | 5      | 0.005     | 3      | 0.003    | 4     | 0.004    |
| G     | Barreras no arancelarias         | 0.05%                  | 5      | 0.003     | 3      | 0.002    | 4     | 0.002    |
| H     | Tendencias de consumo            | 0.05%                  | 5      | 0.003     | 3      | 0.002    | 1     | 0.001    |
| I     | Competencia                      | 0.10%                  | 5      | 0.005     | 3      | 0.003    | 2     | 0.002    |
| J     | Saldo Comercial                  | 0.09%                  | 2      | 0.002     | 3      | 0.003    | 4     | 0.004    |
|       | Total                            | 1%                     |        | 0.040     |        | 0.031    |       | 0.032    |

(\*) Elaboración propia

En la Tabla N° 17 podemos observar que México fue el mercado con mejor puntaje; Se considera que tiene potencial, porque es uno de los principales focos mineros de América y que recién está creciendo a nivel de proyectos de exploración y explotación minera. Es importante mencionar que la competencia en este rubro es muy fuerte en Chile y Brasil, donde las empresas mineras son muy leales a marcas internacionales como Sandvik y Boyles Bros, a

diferencia de México, donde las empresas mineras están dispuestas a probar otras marcas internacionales donde lo importante es el rendimiento en campo y el servicio.

### ***3.2.1.1 Información del Mercado Objetivo: México.***

- **Población:** 127 017,224
- **PIB:** 1 124,32 Miles de millones de USD
- **Superficie:** 1 964,380 km<sup>2</sup>
- **Idioma Oficial:** Español
- **Moneda:** Peso Mexicano
- **Tipo de Cambio:** 1 MXN = 0.0479 USD, 1 USD = 20 8932 MXN
- **Nivel de Estabilidad de Moneda:** Estable
- **Balanza Comercial:** -14 524 millones de USD
- **Actividad de Comercio Exterior:** 72,8 % del PBI
- **Situación Política y Económica:** Es un país democrático, que está dentro de las 20 principales economías del mundo y la segunda más grande en América Latina. Es importante mencionar que muchas empresas importantes del rubro automotriz tienen una fábrica en México debido al bajo costo de la mano de obra y la facilidad para establecerse como empresa extranjera, además es uno de los principales productores de minerales en el mundo. Sobre su entorno político, priman las metas colectivas comunidad-empresas, el gobierno está estableciendo alianzas con el sector privado para que sean transparentes en sus ingresos y puedan beneficiar y contribuir a la comunidad.

Con respecto a su entorno económico, el cambio de gobierno de USA podría afectar la proyección de ingresos en México, debido a las declaraciones del presidente Donald Trump de cambiar las cláusulas de los tratados de libre comercio que tiene

con México y la construcción de un muro para frenar el flujo ilegal de inmigrantes, por ello el gobierno mexicano está estableciendo planes para buscar nuevos negocios comerciales con otros países y también dialogar y renegociar con Estados Unidos.

- **Entorno Jurídico Legal:** En México hay igualdad de trato, por lo tanto, los extranjeros también tienen derecho a un juicio imparcial. Con respecto a la constitución política, su sistema jurídico es una mezcla de teoría constitucional y del derecho civil estadounidense, donde la Suprema Corte de Justicia es el guardián y protector de la constitución, México tiene tres códigos jurídicos: Código Civil Federal, Código de Comercio y Código Penal. (SANTANDERTRADE, 2017)

### 3.2.2 Micro segmentación de Mercado:

A continuación, se presenta los principales puertos de destino en México, corresponde a las exportaciones peruanas del 2012-2016.

Tabla 18 Puertos de destino en México-Exportación de Core Lifter.

| Cuenta de DUA        | AÑO       |           |           |            |            |           |               |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|---------------|
| Puertos de Destino   | 2012      | 2013      | 2014      | 2015       | 2016       | 2017      | Total general |
| JUAREZ               | 1         |           |           |            |            |           | 1             |
| LOS ANGELES          |           |           |           |            | 1          |           | 1             |
| MANZANILLO           |           |           |           |            | 2          |           | 2             |
| MEXICO CITY          | 39        | 18        | 82        | 147        | 124        | 43        | 453           |
| TORREON              |           | 1         |           |            |            |           | 1             |
| VERACRUZ             |           |           |           |            | 11         |           | 11            |
| <b>Total general</b> | <b>40</b> | <b>19</b> | <b>82</b> | <b>147</b> | <b>138</b> | <b>43</b> | <b>469</b>    |

Fuente: Veritrade-Elaboración propia.

En la Tabla N°18 se puede observar en la columna “Total general” que la mayoría de las exportaciones han arribado a DF México por vía aérea; Es importante mencionar que la data fue filtrada por país, por descripción, y por cantidad de DAM exportadas del 2012-2016 para obtener información real.

### 3.2.3 Demanda del Mercado Objetivo.

Para determinar la demanda total de mercado, la empresa consideró como “consumidores” a las empresas que tienen proyectos vigentes de exploración en México. Se extrajeron datos del Servicio Geológico Mexicano-SGM, con la finalidad de contar con información real y confiable de los actuales proyectos que están en la etapa de exploración minera. (Servicio Geológico Mexicano, 2017). A continuación, se muestra la relación de las 205 empresas:

|    |                                                       |     |                                 |     |                                                              |     |                                                           |
|----|-------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|
| 1  | AA Mine Holding                                       | 66  | Galore Resources Inc            | 131 | Premier Gold Mines Ltd / Sutter Gold Mining Inc              | 196 | West Excelsior Enterprises Inc                            |
| 2  | Abot Mining Co                                        | 67  | Garibaldi Resources Corp        | 132 | Premium Exploration Inc                                      | 197 | West Melville Metals Inc                                  |
| 3  | Agave Silver Corp                                     | 68  | Geologic Explorations Inc       | 133 | Primerio Mining Corp                                         | 198 | Western Sierra Mining                                     |
| 4  | Agnico-Eagle Mines Limited                            | 69  | Global Geoscience               | 134 | Prospector Consolidated Resources Inc                        | 199 | Westminster Resources Ltd                                 |
| 5  | Alamos Gold Inc                                       | 70  | Gogold Resources Inc            | 135 | Prospero Silver Corp                                         | 200 | Westridge Resources Inc 80% / Musgrove Minerals Corp, 20% |
| 6  | Alianza Minerals Ltd                                  | 71  | Gold & Gemstone Mining Inc      | 136 | Quaterra Resources Inc                                       | 201 | Weststar Resources Corp                                   |
| 7  | Almaden Minerals Ltd                                  | 72  | Gold American Mining Corp       | 137 | Radius Gold Inc                                              | 202 | Zeox Corporation                                          |
| 8  | Alto Group Holding Inc                                | 73  | Gold Resource Corp              | 138 | Riverside Resources Inc                                      | 203 | Zhong Ning Mining Investment Co                           |
| 9  | Amarium Mineral Inc. Subsidiary Of Amarium Technolog  | 74  | Goldcorp Inc                    | 139 | Rizhao Kinge Import and Export Co / Paradox                  | 204 | Zinco Mining Corp / Minera Camargo, SA de CV              |
| 10 | Americas Silver Corp / Us Silver and Gold Inc         | 75  | Goldrich Mining Co              | 140 | Rochester Resources Ltd                                      | 205 | Zoro Mining Corp / Minera Camargo, SA de CV               |
| 11 | Amex Exploration Inc                                  | 76  | Golden Goliath Resources Li     | 141 | Romarco Minerals Inc                                         |     |                                                           |
| 12 | Arcelia Gold Corp                                     | 77  | Golden Minerals Company         | 142 | Rome Resources Ltd                                           |     |                                                           |
| 13 | Arco Resources Corp                                   | 78  | Golden Tag Resources            | 143 | Rose Petroleum Plc                                           |     |                                                           |
| 14 | Argentum Silver Corp                                  | 79  | Goldgroup Mining Inc            | 144 | Ross River Minerals Inc                                      |     |                                                           |
| 15 | Argonaut Gold Inc                                     | 80  | Great Panther Silver Ltd        | 145 | S2C Global Resources                                         |     |                                                           |
| 16 | Arian Silver Corporation Plc                          | 81  | Guerrero Exploration Inc        | 146 | San Marco Resources Inc                                      |     |                                                           |
| 17 | Aura Mining Inc                                       | 82  | Gunpowder Capital Corp          | 147 | Santa Fe Gold Corp                                           |     |                                                           |
| 18 | Auralex Resource Corp                                 | 83  | Hawkeye Gold & Diamond Inc      | 148 | Santa Fe Metals Corp                                         |     |                                                           |
| 19 | Aurico Gold Inc                                       | 84  | Highvista Gold Inc / Aurico Inc | 149 | Santa Cruz Silver Mining Ltd                                 |     |                                                           |
| 20 | Auricup Resources Ltd                                 | 85  | Hochschild Mining Plc           | 150 | Santana Mineral Limited                                      |     |                                                           |
| 21 | Aurion Resources Ltd                                  | 86  | Huntmountain Resources          | 151 | Seafield Resources Ltd                                       |     |                                                           |
| 22 | Azteca Gold Corp                                      | 87  | Imdex Inc                       | 152 | Shaani Dong Ling Group                                       |     |                                                           |
| 23 | Azure Minerals Ltd                                    | 88  | Impact Silver Corp              | 153 | Sierra Iron Ore Corporation                                  |     |                                                           |
| 24 | Bacanora Minerals Ltd                                 | 89  | Innophos Inc.                   | 154 | Sierra Metals Inc                                            |     |                                                           |
| 25 | Bandera Gold Ltd                                      | 90  | International Gold Corp         | 155 | Silver Bull Resources Inc                                    |     |                                                           |
| 26 | Bearing Resources Ltd                                 | 91  | Jogmeo / Azure Minerals Ltd     | 156 | Silver Predator Corp                                         |     |                                                           |
| 27 | Blackcomb Minerals Inc                                | 92  | Kootenay Silver Inc             | 157 | Silver Pursuit Resources Ltd                                 |     |                                                           |
| 28 | Bowmore Exploration Ltd                               | 93  | Levon Resources                 | 158 | Silver Scott Mines Inc                                       |     |                                                           |
| 29 | Calisio Resources Group Inc                           | 94  | London Mining Plc               | 159 | Silver Spruce Resources Inc                                  |     |                                                           |
| 30 | Camino Minerals Corp / Goldcorp Inc                   | 95  | Lucky Minerals Inc.             | 160 | Silver Standard Resources                                    |     |                                                           |
| 31 | Canadian Mining Company Inc                           | 96  | Macmillan Gold Corp             | 161 | Skeena Resources Limited                                     |     |                                                           |
| 32 | Canasia Industries Corp                               | 97  | Mag Silver Corp                 | 162 | Solitario Exploration & Royalty Corp / Hochschild Mining Plc |     |                                                           |
| 33 | Canasil Resources Inc                                 | 98  | Marlin Gold Mining Ltd          | 163 | Solterra Mining Corp                                         |     |                                                           |
| 34 | Candelaria Mining Corp.                               | 99  | Maja Gold & Silver Inc          | 164 | Sonora Resources Corp                                        |     |                                                           |
| 35 | Candente Gold Corp                                    | 100 | Majo Gold Explorations Ltd      | 165 | Sonora Metals Corp                                           |     |                                                           |
| 36 | Catalyst Copper Corp                                  | 101 | Moeven Mining Inc               | 166 | Source Exploration Corp                                      |     |                                                           |
| 37 | Caza Gold Corp                                        | 102 | Mercator Minerals Ltd           | 167 | South Ridge Minerals Inc                                     |     |                                                           |
| 38 | Channeland Entertainment Group, Inc. (Antes Lone Star | 103 | Mexivada Mining Corp            | 168 | Starcore International Mines Ltd                             |     |                                                           |
| 39 | Chesapeake Gold Corp                                  | 104 | Mexus Gold Us                   | 169 | Stem 7 Capital Inc. (Antes Metalquest Minerals Inc.)         |     |                                                           |
| 40 | China Minerals Resources Group                        | 105 | Millrock Resources Inc          | 170 | Stockport Exploration Corp                                   |     |                                                           |
| 41 | Coeur Mining Inc                                      | 106 | Minaurum Gold Inc               | 171 | Stoneshield Capital Corp                                     |     |                                                           |
| 42 | Colibri Resource Corp                                 | 107 | Minera Alamos Inc               | 172 | Stroud Resources Ltd                                         |     |                                                           |
| 43 | Colorado Goldfields Inc                               | 108 | Monarca Minerals Inc            | 173 | Sunshine Silver Mining & Refining                            |     |                                                           |
| 44 | Consolidated Zinc Ltd                                 | 109 | Monarchy Ventures Inc. / Net    | 174 | Sutter Gold Mining Inc                                       |     |                                                           |
| 45 | Corex Gold Corp                                       | 110 | Mundoro Capital Inc             | 175 | Sutti Mining S. L. (Opción de Alset Energy)                  |     |                                                           |
| 46 | Cortez Gold Corp                                      | 111 | NS Gold Corporation             | 176 | Tamino Minerals                                              |     |                                                           |
| 47 | Cyprium Mining Corp                                   | 112 | NSX Silver Inc                  | 177 | Tara Gold Resources Corp                                     |     |                                                           |
| 48 | D'arianne Resources Inc                               | 113 | NVM Mining Corporation (M       | 178 | Tara Minerals Corp Subsidiary Of Tara Gold                   |     |                                                           |
| 49 | Defiance Silver Corp                                  | 114 | New Gold Inc                    | 179 | Teck Mining Corp                                             |     |                                                           |
| 50 | Del Toro Silver Corp / Alta Vista Venture Ltd         | 115 | Newera Resources Ltd            | 180 | Telson Resources Inc                                         |     |                                                           |
| 51 | ECI Exploration & Mining                              | 116 | Newmont Mining Corp.            | 181 | Ternium                                                      |     |                                                           |
| 52 | Ecobalt Solution Inc.                                 | 117 | Newstrike Capital Inc           | 182 | Terra Nova Gold Corp                                         |     |                                                           |
| 53 | Endeavour Silver Corp                                 | 118 | Northair Silver Corp            | 183 | Tianjin North China Geological Exploration Bureau            |     |                                                           |
| 54 | Ethos Capital Corp                                    | 119 | Northier Empire Resources C     | 184 | Timmins Gold Corp                                            |     |                                                           |
| 55 | Eurofiro Mineral Group                                | 120 | Oceanus Resources Corp          | 185 | Torex Gold Resources Inc                                     |     |                                                           |
| 56 | Evirim Metals Corp                                    | 121 | Orex Minerals Inc               | 186 | Tosca Mining Corp / Frontera Copper Corp                     |     |                                                           |
| 57 | Excellon Resources Inc                                | 122 | Osisko Mining Corporation       | 187 | Trimax Corporation                                           |     |                                                           |
| 58 | First Majestic Silver Corp                            | 123 | Pacific Comox Resources Li      | 188 | Trimetals Mining Inc (Antes High Desert Gold Corporation)    |     |                                                           |
| 59 | First Mexican Gold Corp                               | 124 | Paget Minerals Corp / Millro    | 189 | Tumi Resources Ltd                                           |     |                                                           |
| 60 | First Mining Finance Corp                             | 125 | Palamina Corp                   | 190 | UC Resources Ltd                                             |     |                                                           |
| 61 | First Narrows Resources Corp                          | 126 | Pan American Goldfields Ltd     | 191 | US Precious Metals Inc                                       |     |                                                           |
| 62 | Focus Gold Corp                                       | 127 | Pan American Silver Corp        | 192 | VVC Exploration Corporation                                  |     |                                                           |
| 63 | Fortuna Silver Mines Inc. 60% / Radius Gold Inc. 40%  | 128 | Philippine Metals Inc           | 193 | Yedome Resources Corp                                        |     |                                                           |
| 64 | Foundation Resources Inc                              | 129 | Plata Latina Minerals Corp      | 194 | Victory Resources Corp                                       |     |                                                           |
| 65 | GFM Resources Limited / Cia. Minera Autlán SAB de C   | 130 | Precipitate Gold Corp           | 195 | War Eagle Mining Company Inc / (Pío Tinto)                   |     |                                                           |

Ilustración 11 Empresas en fase de exploración minera.

Fuente: Servicio Geológico Mexicano-Elaboración propia.

A continuación, se muestra la aplicación método de la razón de la cadena:

- Q= Demanda Total de Mercado.
- n=Número de empresas compradoras y abastecedoras del Sector Minero en México.
- q= Cantidad comprada por una empresa al año.

Fórmula:

$$Q=n*q$$

n= 205 empresas

q= 1 200 piezas (consumo anual)

Q=205\*1 200= 246 000

Interpretación: La demanda total anual del Core Lifter en piezas corresponde 246 000 cada año, considerando que cada empresa consume 100 piezas al mes, el consumo anual es 1 200 piezas, un Core Lifter de buena calidad rinde una profundidad de 50 metros.

Tabla 19 Cuota de Mercado.

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| <b>Demanda potencial (Q)</b> | <b>246 000</b> |
| Cuota de mercado %           | 4,1%           |
| Cantidad a exportar          | 10 080         |

(\*)Elaboración propia.

En la Tabla N°19 se observa que la demanda potencial es de 246 000 piezas, la empresa proyecta tener una participación de 4,1% del total de la demanda potencial en el primer año de sus operaciones.



Ilustración 12 Mapa de las Regiones Mineras.

Fuente: Voz minera Mex.

En la Ilustración N°12 se muestra que hay aproximadamente 20 minas, y en cada una se desarrolla proyectos de minería dedicadas a la extracción y exploración, todo el territorio de México es rico en minerales, es por eso, hay muchos proyectos mineros que se están estableciendo en el país y apunta a ser una de las actividades más importantes, alrededor del 90% de las importaciones arriban en DF México y luego son distribuidas a los proyectos mineros que están en provincia.

### ***3.2.4 Tendencia de Consumo.***

Los Core Lifter están dirigidos al sector minero y los clientes son: empresas distribuidoras del sector minero, empresas mineras y prestadoras de servicio de exploración en proyectos. La mayoría de los empresas son de capitales extranjero y mexicano, conformado por empresas grandes nacionales y multinacionales, que tienen tendencia al consumo de repuestos de diversas marcas extranjeras, la mayoría de estas empresas buscan tener relaciones estratégicas

con sus proveedores porque añade valor a su cadena de abastecimiento, sobretodo porque el sector minero es dinámico, trabaja en ambos turnos (día y noche) y constantemente necesita ser abastecido en el menor tiempo posible.

El comprador requiere que el proveedor y su producto cumplan con los siguientes criterios:

- Conocimiento del sector minero en México.
- Rendimiento del producto: costo-beneficio
- Calidad del producto.
- Asesoría Técnica.
- Logística y Puntualidad en la entrega.
- Precio competitivo.
- Alto nivel de Servicio.

En este sector, solicitan reposición de acuerdo a la necesidad, en compras pequeñas y frecuentes con un stock mínimo, cuando es difícil poder controlar una reposición por una urgencia o nivel de demanda alta no proyectada, surge la necesidad de contar con proveedores confiables que puedan abastecer los productos o servicios que necesiten justo a tiempo, es por eso, la importancia de la logística y la capacidad de respuesta. Sobre las condiciones y formas de pago, son diversas, de acuerdo al estudio de mercado de Promperu indica que en su mayoría son negociaciones con el cliente, donde pueden pactar créditos, anticipos, letras y al contado. (PROMPERU, 2013)

### 3.3 Análisis de la Oferta.

Se extrajeron datos de la herramienta de análisis Veritrade con la finalidad de determinar los principales países ofertantes y competidores locales de los productos de la partida 843143 que exportan hacia México.

#### 1. Oferta en el Mundo.

A continuación, se muestra los principales países exportadores de la partida 843143- partes de máquinas de sondeo o perforación:

| Suma de U\$ FOB Tot    | Años        |             |             |            |            | Total general |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|---------------|
| Países exportadores    | 2012        | 2013        | 2014        | 2015       | 2016       | Total general |
| ESTADOS UNIDOS         | 186,833,952 | 203,166,452 | 178,410,492 | 98,516,122 | 46,884,134 | 713,811,152   |
| CANADA                 | 36,702,167  | 38,817,818  | 40,317,436  | 34,107,706 | 15,703,102 | 165,648,229   |
| SUECIA                 | 17,397,233  | 20,804,785  | 22,489,271  | 15,258,556 | 15,090,764 | 91,040,609    |
| REINO UNIDO            | 17,742,171  | 20,576,808  | 23,848,101  | 11,025,151 | 8,075,982  | 81,268,213    |
| CHINA                  | 17,971,873  | 11,835,260  | 13,666,796  | 6,878,740  | 5,175,182  | 55,527,851    |
| FRANCIA                | 4,272,159   | 6,206,861   | 6,039,094   | 5,340,528  | 5,946,989  | 27,805,631    |
| JAPON                  | 2,761,034   | 2,965,792   | 7,357,696   | 6,758,207  | 4,430,031  | 24,272,760    |
| SINGAPUR               | 2,803,705   | 6,186,059   | 6,501,297   | 5,812,155  | 2,930,726  | 24,233,942    |
| ALEMANIA               | 4,363,506   | 6,809,097   | 4,419,599   | 4,367,380  | 3,858,231  | 23,817,813    |
| FINLANDIA              | 676,012     | 1,617,041   | 4,359,174   | 4,761,223  | 4,939,040  | 16,352,490    |
| ITALIA                 | 1,710,974   | 2,850,821   | 4,368,032   | 3,207,160  | 2,739,874  | 14,876,861    |
| ARGENTINA              | 2,275,004   | 4,451,211   | 1,191,191   | 375,342    | 571,670    | 8,864,418     |
| CHILE                  | 2,433,029   | 2,237,905   | 937,819     | 898,027    | 1,798,488  | 8,305,268     |
| AUSTRIA                | 1,103,865   | 2,552,824   | 2,903,216   | 710,815    | 355,513    | 7,626,233     |
| PAISES BAJOS - HOLANDA | 1,041,330   | 910,882     | 2,124,893   | 2,807,704  | 432,231    | 7,317,040     |
| NORUEGA                | 301,859     | 395,611     | 1,413,574   | 3,246,976  | 847,292    | 6,205,312     |
| EMIRATOS ARABES        | 1,558,280   | 2,149,298   | 896,675     | 670,874    | 334,263    | 5,609,390     |
| MALASIA                | 63,376      | 320,622     | 1,406,489   | 2,236,176  | 1,393,350  | 5,420,013     |
| PERU                   | 1,422,659   | 2,208,931   | 497,146     | 410,685    | 525,956    | 5,065,377     |
| AUSTRALIA              | 1,044,518   | 883,033     | 1,658,062   | 1,113,459  | 282,472    | 4,981,544     |

Ilustración 13 Principales Países Exportadores de la Partida 843143-Valor FOB.

Fuente: Veritrade-Elaboración propia.

En la Ilustración N°13 podemos observar que los 5 principales países que exportan a México son los siguientes: Estados Unidos, Canadá, Suecia, Reino Unido y China respectivamente. Por otro lado, se observa en la columna Total general, que en los años 2015-2016 han disminuido el valor de las exportaciones de estos principales mercados y han aumentado ligeramente las exportaciones de países latinos como Argentina, Chile y Perú.

| Suma de Qty              | Años       |            |           |           |           | Total general |
|--------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Países exportadores      | 2012       | 2013       | 2014      | 2015      | 2016      | Total general |
| ESTADOS UNIDOS           | 13,842,949 | 10,221,754 | 9,488,860 | 4,714,396 | 1,722,259 | 39,990,218    |
| CHINA                    | 2,905,907  | 930,898    | 703,527   | 381,916   | 279,215   | 5,201,463     |
| CANADA                   | 1,111,384  | 865,731    | 782,969   | 631,708   | 549,540   | 3,941,332     |
| SUECIA                   | 716,651    | 753,119    | 635,274   | 320,687   | 332,020   | 2,757,751     |
| ALEMANIA                 | 196,541    | 228,912    | 210,746   | 172,427   | 453,302   | 1,261,928     |
| ITALIA                   | 165,702    | 215,115    | 281,448   | 245,820   | 171,606   | 1,079,691     |
| JAPON                    | 93,544     | 66,494     | 243,597   | 306,404   | 236,633   | 946,672       |
| REINO UNIDO              | 157,076    | 146,889    | 193,157   | 165,577   | 94,951    | 757,650       |
| ESPAÑA                   | 52,463     | 46,343     | 26,116    | 159,358   | 312,675   | 596,955       |
| ARGENTINA                | 124,941    | 274,459    | 44,752    | 17,292    | 14,594    | 476,038       |
| COREA (SUR) REPUBLICA DE | 84,769     | 126,688    | 114,963   | 64,599    | 47,511    | 438,530       |
| MALASIA                  | 5,641      | 23,094     | 126,165   | 136,543   | 129,022   | 420,465       |
| SINGAPUR                 | 82,815     | 166,469    | 62,459    | 33,621    | 29,086    | 374,450       |
| AUSTRIA                  | 29,773     | 77,236     | 189,411   | 33,886    | 6,232     | 336,538       |
| FRANCIA                  | 46,234     | 49,874     | 82,643    | 63,102    | 66,133    | 307,986       |
| INDIA                    | 18,568     | 38,483     | 122,892   | 50,420    | 41,827    | 272,190       |
| FINLANDIA                | 15,794     | 22,743     | 68,888    | 69,671    | 71,828    | 248,924       |
| SUDAFRICA REPUBLICA DE   | 25,053     | 28,604     | 17,410    | 10,479    | 130,703   | 212,249       |
| CHILE                    | 42,051     | 46,721     | 57,118    | 27,744    | 29,653    | 203,287       |
| EMIRATOS ARABES          | 38,245     | 92,615     | 26,442    | 14,400    | 7,886     | 179,588       |

Ilustración 14 Principales Países Exportadores para la Partida 843143-QTY Pzas.

Fuente: Veritrade-Elaboración propia.

En la Ilustración N°14 podemos observar que los 5 principales países exportadores a México de la partida 843143 son los siguientes: Estados Unidos, China, Canadá, Suecia y Alemania respectivamente; Es importante mencionar que la partida 843143 abarca una gama de productos que no son específicamente Core Lifter.

## 2. Oferta Nacional.

A través de la herramienta Veritrade se extrajo datos específicos de las exportaciones peruanas de Core Lifter. A continuación, se muestra los principales destinos y la cantidad exportada en unidad de medida “piezas”:

| Suma de Qty 2                                                         | AÑO             |                 |                  |                  |                  |                 |                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|--|
| PAIS                                                                  | 2012            | 2013            | 2014             | 2015             | 2016             | 2017            | Total general    |  |
| <b>MEXICO</b>                                                         | <b>4,147.00</b> | <b>701.00</b>   | <b>4,962.00</b>  | <b>7,516.00</b>  | <b>6,358.00</b>  | <b>2,233.00</b> | <b>25,917.00</b> |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            | 2,767.00        |                 | 4,962.00         | 7,426.00         | 5,593.00         | 2,053.00        | 22,801.00        |  |
| COMERCIAL DRILLING SERVICES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - CODRISE S.A.C. |                 | 424.00          |                  |                  |                  |                 | 424.00           |  |
| CRUBHER SCRL                                                          | 740.00          | 192.00          |                  | 90.00            | 585.00           | 40.00           | 1,647.00         |  |
| ENERGOLD DRILLING                                                     |                 |                 |                  |                  |                  | 140.00          | 140.00           |  |
| INGETROL PERU S.A.C.                                                  | 240.00          | 85.00           |                  |                  |                  |                 | 325.00           |  |
| OVERPRIME MANUFACTURING S.A.C.                                        | 400.00          |                 |                  |                  |                  |                 | 400.00           |  |
| ROCK DRILL CONTRAT.CIVILES Y MINEROS SAC                              |                 |                 |                  |                  | 180.00           |                 | 180.00           |  |
| <b>BRAZIL</b>                                                         | <b>1,290.00</b> |                 | <b>5,318.00</b>  | <b>8,410.00</b>  | <b>6,833.00</b>  | <b>2,268.00</b> | <b>24,119.00</b> |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            | 1,290.00        |                 | 5,318.00         | 8,410.00         | 6,833.00         | 2,268.00        | 24,119.00        |  |
| <b>CHILE</b>                                                          | <b>1,104.00</b> | <b>526.00</b>   | <b>1,235.00</b>  | <b>1,250.00</b>  | <b>1,257.00</b>  | <b>670.00</b>   | <b>6,042.00</b>  |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 | 879.00           | 1,100.00         | 1,016.00         | 670.00          | 3,665.00         |  |
| CRUBHER SCRL                                                          | 654.00          | 526.00          | 356.00           | 150.00           | 241.00           |                 | 1,927.00         |  |
| OVERPRIME MANUFACTURING S.A.C.                                        | 450.00          |                 |                  |                  |                  |                 | 450.00           |  |
| <b>UNITED STATES</b>                                                  | <b>799.00</b>   | <b>40.00</b>    | <b>2,054.00</b>  | <b>340.00</b>    | <b>300.00</b>    |                 | <b>3,533.00</b>  |  |
| A K DRILLING INTERNATIONAL S.A.                                       |                 | 40.00           |                  |                  |                  |                 | 40.00            |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            | 27.00           |                 | 2,054.00         | 340.00           | 300.00           |                 | 2,721.00         |  |
| CORE TECH S.A                                                         | 772.00          |                 |                  |                  |                  |                 | 772.00           |  |
| <b>ECUADOR</b>                                                        |                 | <b>260.00</b>   | <b>1,091.00</b>  | <b>405.00</b>    | <b>380.00</b>    | <b>222.00</b>   | <b>2,358.00</b>  |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 | 20.00           |                  | 105.00           | 20.00            | 20.00           | 165.00           |  |
| CRUBHER SCRL                                                          |                 | 240.00          | 1,091.00         | 300.00           | 360.00           | 202.00          | 2,193.00         |  |
| <b>SPAIN</b>                                                          | <b>60.00</b>    |                 | <b>5.00</b>      | <b>555.00</b>    | <b>866.00</b>    | <b>450.00</b>   | <b>1,936.00</b>  |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            | 60.00           |                 | 5.00             | 555.00           | 866.00           | 450.00          | 1,936.00         |  |
| <b>COLOMBIA</b>                                                       | <b>250.00</b>   | <b>1.00</b>     | <b>270.00</b>    | <b>188.00</b>    | <b>538.00</b>    | <b>380.00</b>   | <b>1,627.00</b>  |  |
| A K DRILLING INTERNATIONAL S.A.                                       |                 | 1.00            |                  |                  |                  |                 | 1.00             |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            | 200.00          |                 | 270.00           | 134.00           | 513.00           | 310.00          | 1,427.00         |  |
| CORE TECH S.A                                                         | 50.00           |                 |                  |                  |                  |                 | 50.00            |  |
| FLUID MECHANICS COMPANY S.A.C. - FLUIMEC S.A.C.                       |                 |                 |                  | 38.00            | 25.00            | 70.00           | 133.00           |  |
| J & M MINERIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA                                |                 |                 |                  | 16.00            |                  |                 | 16.00            |  |
| <b>SOUTH AFRICA</b>                                                   | <b>7.00</b>     | <b>600.00</b>   | <b>286.00</b>    |                  |                  | <b>30.00</b>    | <b>923.00</b>    |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            | 7.00            | 600.00          | 286.00           |                  |                  | 30.00           | 923.00           |  |
| <b>AUSTRALIA</b>                                                      |                 |                 |                  |                  | <b>644.00</b>    | <b>210.00</b>   | <b>854.00</b>    |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 |                  |                  | 644.00           | 210.00          | 854.00           |  |
| <b>ANGOLA</b>                                                         |                 |                 |                  |                  |                  | <b>420.00</b>   | <b>420.00</b>    |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 |                  |                  |                  | 420.00          | 420.00           |  |
| <b>CANADA</b>                                                         |                 | <b>20.00</b>    |                  |                  | <b>350.00</b>    |                 | <b>370.00</b>    |  |
| ATLAS COPCO PERUANA S A                                               |                 | 20.00           |                  |                  |                  |                 | 20.00            |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 |                  |                  | 350.00           |                 | 350.00           |  |
| <b>KAZAKHSTAN</b>                                                     |                 |                 | <b>120.00</b>    | <b>240.00</b>    |                  |                 | <b>360.00</b>    |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 | 120.00           | 240.00           |                  |                 | 360.00           |  |
| <b>BOLIVIA</b>                                                        | <b>293.00</b>   |                 |                  | <b>20.00</b>     |                  |                 | <b>313.00</b>    |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 |                  | 10.00            |                  |                 | 10.00            |  |
| CRUBHER SCRL                                                          | 293.00          |                 |                  | 10.00            |                  |                 | 303.00           |  |
| <b>DOMINICAN REPUBLIC</b>                                             | <b>12.00</b>    |                 |                  |                  | <b>77.00</b>     | <b>204.00</b>   | <b>293.00</b>    |  |
| A K DRILLING INTERNATIONAL S.A.                                       | 12.00           |                 |                  |                  | 18.00            |                 | 30.00            |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 |                  |                  | 59.00            | 204.00          | 263.00           |  |
| <b>FINLAND</b>                                                        |                 |                 |                  | <b>270.00</b>    |                  |                 | <b>270.00</b>    |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 |                  | 270.00           |                  |                 | 270.00           |  |
| <b>MAURITANIA</b>                                                     |                 |                 | <b>200.00</b>    |                  |                  |                 | <b>200.00</b>    |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 | 200.00           |                  |                  |                 | 200.00           |  |
| <b>COSTA RICA</b>                                                     |                 |                 | <b>120.00</b>    |                  |                  |                 | <b>120.00</b>    |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 | 120.00           |                  |                  |                 | 120.00           |  |
| <b>ZAMBIA</b>                                                         | <b>84.00</b>    |                 |                  |                  |                  |                 | <b>84.00</b>     |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            | 84.00           |                 |                  |                  |                  |                 | 84.00            |  |
| <b>GUATEMALA</b>                                                      |                 |                 | <b>9.00</b>      | <b>9.00</b>      |                  | <b>20.00</b>    | <b>38.00</b>     |  |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S A                                            |                 |                 | 9.00             | 9.00             |                  | 20.00           | 38.00            |  |
| <b>Total general</b>                                                  | <b>8,046.00</b> | <b>2,148.00</b> | <b>15,670.00</b> | <b>19,203.00</b> | <b>17,603.00</b> | <b>7,107.00</b> | <b>69,777.00</b> |  |

Ilustración 15 Principales Destinos para un Producto Exportado por Perú.

Fuente: Veritrade-Elaboración propia.

En la Ilustración N°15 se observa que los 6 principales destinos de exportación son: México, Brasil, Chile, Estados Unidos, Ecuador, España y Colombia respectivamente; además se puede determinar que se ha exportado un total de 17 603 Piezas en el 2016, 8% menos que en el año 2015, sin embargo, del 2015-2016 las exportaciones crecieron en 22,55%.

### 3.4 Análisis de la Producción.

En lima hay 2 empresas que se dedican a la fabricación de Core Lifter: CODRISE y BOYLES BROS, el resto de empresas importa y exporta Core Lifter. A continuación, se muestra la cantidad de piezas que pueden fabricar:

Tabla 20 Capacidad de Producción.

| Empresas Fabricantes            | Producción Diaria en 8 Horas de Trabajo | Producción Semanal. | Producción Mensual. |
|---------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Comercial Drilling Services SAC | 100 piezas                              | 500 piezas          | 20 000 piezas       |
| Boyles Bros Diamantina S.A.     | 100 piezas                              | 500 piezas          | 20 000 piezas       |

Fuente: CODRISE SAC - Elaboración propia.

En la Tabla N° 20 se puede observar que ambas empresas cuentan con la capacidad para producir la cantidad proyectado en ventas, sin embargo, se diferencian en la calidad y rendimiento de los Core Lifter que producen.

### 3.5 Análisis de la Competencia.

Se extrajo datos de las empresas peruanas exportadoras de Core Lifter. A continuación, se muestra la información:

| Suma de U\$ FOB Tot                                                   | AÑO               |                  |                   |                   |                   |                  |                   | Total general |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------|
| PAIS                                                                  | 2012              | 2013             | 2014              | 2015              | 2016              | 2017             | Total general     |               |
| BOYLES BROS DIAMANTINA S.A                                            | 49,767.94         | 12,154.24        | 163,601.15        | 199,655.07        | 178,291.49        | 66,250.00        | 669,719.89        |               |
| CRUBHER SCRL                                                          | 25,224.20         | 18,120.69        | 24,637.35         | 10,163.37         | 26,424.33         | 4,761.00         | 109,330.94        |               |
| OVERPRIME MANUFACTURING S.A.C.                                        | 13,430.85         |                  |                   |                   |                   |                  | 13,430.85         |               |
| CORE TECH S.A                                                         | 10,963.56         |                  |                   |                   |                   |                  | 10,963.56         |               |
| COMERCIAL DRILLING SERVICES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - CODRISE S.A.C. |                   | 10,548.47        |                   |                   |                   |                  | 10,548.47         |               |
| INGETROL PERU S.A.C.                                                  | 3,286.30          | 1,242.33         |                   |                   |                   |                  | 4,528.63          |               |
| FLUID MECHANICS COMPANY S.A.C. - FLUIMEC S.A.C.                       |                   |                  |                   | 913.22            | 760.40            | 1,905.00         | 3,578.62          |               |
| ROCK DRILL CONTRAT.CIVILES Y MINEROS SAC                              |                   |                  |                   |                   | 2,560.11          |                  | 2,560.11          |               |
| ENERGOLD DRILLING                                                     |                   |                  |                   |                   |                   | 2,279.00         | 2,279.00          |               |
| A K DRILLING INTERNATIONAL S.A.                                       | 244.84            | 531.23           |                   |                   | 317.40            |                  | 1,093.47          |               |
| ATLAS COPCO PERUANA S.A                                               |                   | 591.60           |                   |                   |                   |                  | 591.60            |               |
| J & M MINERIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA                                |                   |                  |                   | 232.05            |                   |                  | 232.05            |               |
| <b>Total general</b>                                                  | <b>102,917.69</b> | <b>43,188.56</b> | <b>188,238.50</b> | <b>210,963.71</b> | <b>208,353.73</b> | <b>75,195.00</b> | <b>828,857.19</b> |               |

Ilustración 16 Empresas Exportadoras de Core Lifter.

Fuente: Veritrade-Elaboración propia.

En la Ilustración N°16 podemos observar que las principales empresas exportadoras son las siguientes: Boyles Bros Diamantina SA y Crubher SCRL, quienes se han mantenido exportando del 2012-2017.

### 3.6 Análisis de la Demanda.

Tabla 21 Cantidad Exportada a México en Piezas-P.A.843143.

| AÑO    | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| PIEZAS | 17,271.00 | 13,414.00 | 18,832.00 | 19,642.00 |

Fuente: Veritrade-Descripción Comercial-Elaboración propia.

En la Tabla N° 21 se muestra la cantidad exportada en piezas de Perú a México, no se consideró la cantidad total importada por México, debido a que la información del Trademap y Veritrade indica la unidad de medida Kilogramos, por esa razón, no se pudo obtener información real de la cantidad en piezas.

Tabla 22 Método de Mínimos Cuadrados.

| AÑO  | UNIDADES | X  | Y      | X^2 | XY      |
|------|----------|----|--------|-----|---------|
| 2013 | 17271    | 1  | 17,271 | 1   | 17,271  |
| 2014 | 13414    | 2  | 13,414 | 4   | 26,828  |
| 2015 | 18832    | 3  | 18,832 | 9   | 56,496  |
| 2016 | 19642    | 4  | 19,642 | 16  | 78,568  |
| 2017 | ?        | 10 | 69,159 | 30  | 179,163 |

Fuente: Veritrade – Elaboración propia.

➤ Regresión Lineal:

Fórmula:

$$B = 1\,253,10$$

$$A = 14\,157$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{(\sum Y) - b(\sum X)}{n}$$

En la Tabla N° 22 se aplicó el Método de Mínimos Cuadrados para determinar la proyección de demanda de los próximos años, para ello primero se halló la variable independiente y dependiente (A,B) y luego se aplicó la fórmula  $Y=A+BX$ , donde “X” es el año que deseamos predecir.

Tabla 23 Proyección de la Demanda 2017-2021.

| Proyección | Y= a+bx |
|------------|---------|
| 2017       | 20,423  |
| 2018       | 21,676  |
| 2019       | 22,929  |
| 2020       | 24,182  |
| 2021       | 25,435  |

(\*) Elaboración propia.

Tabla 24 Crecimiento % de la Demanda 2017-2021.

| Año        | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qty Pzs    | 20,423 | 21,676 | 22,929 | 24,182 | 25,435 |
| Porcentaje | %      | 6%     | 6%     | 5%     | 5%     |

(\*) Elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla N° 24 el crecimiento porcentual de la demanda proyectada en los años 2017-2019 aumenta en 6% respecto al año anterior, sin embargo, en los años 2020-2021 disminuye en 1%, por eso, en la demanda proyectada de exportación se debe considerar un crecimiento moderado.

Tabla 25 Proyección de la Exportación para el 2017-2021.

| Año        | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qty Pzs    | 10,080 | 10,282 | 10,384 | 10,488 | 10,593 |
| Porcentaje | %      | 2%     | 1%     | 1%     | 1%     |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 25 se ha proyectado la exportación de la empresa para los años 2017-2021, inicialmente la empresa exportará 10 080 piezas, y para el año 2018 se proyecta un crecimiento

de 2% en las ventas respecto al año anterior, y posteriormente el objetivo será mantener el crecimiento en 1% cada año.

### **3.7 Estrategia de Ventas y Distribución.**

#### ***3.7.1 Estrategia de Segmentación: Concentrada.***

La empresa definió estrategias de segmentación concentrada, ya que el producto está dirigido a empresas que se dedican a la exploración minera y distribuidoras del rubro minero; En esta fase usan equipos de perforación para extraer muestras de minerales de distintos suelos y gastan los repuestos llamados Core Lifter, que se usan para cortar y elevar la muestra o testigo, estos repuestos deben durar de 1-50 metros de profundidad para considerarse de buen rendimiento, sin embargo, no todos los repuestos llegan a este nivel. Los Core Lifter tienen que ser fabricados con materia prima de buena calidad, tener un preciso proceso de fabricación y buen proceso de tratamiento. Debido a que el precio de los Core Lifter de marcas como Sandvik y Boyles Bros es caro, las empresas están dispuestas a probar otras marcas que tengan buen rendimiento y acabado. Es importante mencionar que este segmento de mercado tiene un alto poder adquisitivo, demandan un alto nivel de repuestos de perforación, y cada empresa de exploración minera maneja varios proyectos al mismo tiempo.

#### ***3.7.2 Estrategia de Posicionamiento.***

La empresa va a establecer una estrategia de calidad y precio para introducir los Core Lifter al mercado, la propuesta es ofrecer un precio intermedio entre las marcas de alto y bajo rendimiento, además se enviarán muestras a los distribuidores para que puedan hacer pruebas en campo con la intención que las empresas consumidoras perciban el valor de los Core Lifter que la empresa va a ofrecer.

#### ***3.7.3 Estrategia de Distribución.***

Para la determinación del canal de distribución, la empresa ha considerado el hábito de compra del consumidor, quienes son empresas de exploración minera que realizan compras a

través de distribuidores o detallistas. Por otro lado, se ha considerado que el producto es un repuesto pequeño, cuyo costo se incrementaría si se distribuye por un canal largo. A continuación mostramos el canal de distribución de los Core Lifter:

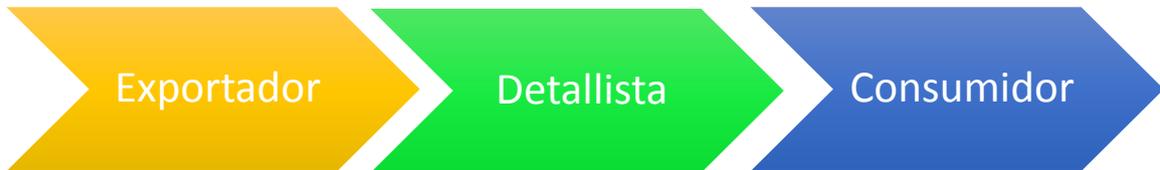


Ilustración 17 Canal Medio de Distribución.

(\*) Elaboración propia.

El exportador venderá el producto al distribuidor o detallista en México en Incoterm FCA, y éste se encargará de la venta a las empresas de exploración minera.

### ***3.7.4 Estrategia de Promoción.***

La empresa pretende llegar a sus clientes a través de los siguientes mecanismos de promoción:

- Página web de la empresa, el cliente y/o visitante podrá solicitar cotizaciones y chatear en línea con un asesor, solo ingresando sus datos como empresa para registrarlos y hacerle seguimiento.
- Programar visitas comerciales con distintos distribuidores para presentar el producto y dejar muestras para que inviten a los consumidores a ponerlos a prueba y/o a través de ellos coordinar una visita para pruebas en campo.
- Participación en ferias como EXPOMIN de México, que se realiza cada 2 años, con la finalidad de establecer contacto o hacer Networking con los interesados.
- Participación activa en redes sociales como: Facebook, YouTube, Twitter para promocionar la empresa a través de videos de la aplicación de los Core lifter y pruebas de rendimiento.

#### ***3.7.4.1 Propuesta de Valor con el E-commerce***

En la actualidad, las empresas se suman al uso de tecnologías para reducir costos y de alguna manera estar en contacto y cerca a los clientes si no se tiene una empresa física cerca de ellos, por estas razones, la empresa tiene una página web que permite al usuario ver el producto, la ficha técnica, videos de uso y aplicación, ver qué empresa es socio, que equipo se usa para su fabricación y control de calidad que les permite tener un producto de precisión y rendimiento. A través de la página web el “visitante” puede ingresar los datos de la empresa a la que representa, número de identificación tributaria, dirección, correo, teléfonos, para solicitar cotización del producto, también podrá tener chats en vivo con un técnico de venta, quién podrá hacerle seguimiento hasta concretar la venta. La página web permite que los usuarios inscritos puedan recibir cotizaciones por ese medio, así como confirmar la compra. Sin embargo, el envío de la Orden de compra debe ser por mail previa negociación de las condiciones de compra-venta. Finalmente, la página web permite que el usuario puede hacerle seguimiento a su orden compra y ver la fecha estimada de entrega.

## CAPÍTULO IV

### 4. Plan de Logística Internacional.

En el presente capítulo se desarrolla el envase y embalaje más adecuado para el producto, así como el plan de transporte y distribución internacional para entregar la carga en óptimas condiciones.

#### 4.1 Envases, Empaques y Embalajes.

##### *4.1.1 Importancia de los Envases, Empaques y Embalajes.*

Protegen al producto durante su manipulación, además reduce la mano de obra, facilita y agiliza los tiempos de carga y descarga haciendo las operaciones más eficientes. Dependiendo el producto, se debe diseñar un envase, empaque y embalaje que más se adecue para que llegue en óptimas condiciones al consumidor.

##### *4.1.2 Envase Primario y Sistema de Envasado.*

Sobre el envase primario: es el envase que contiene el producto para su venta, además contiene datos de las empresas involucradas en la fabricación, importación y distribución, también de la marca, nombre comercial, cantidad, peso, país de procedencia y la etiqueta con el código que permite su trazabilidad. Para el diseño del envase de los Core Lifter, que es un repuesto de perforación, han tenido las siguientes consideraciones:

- Medidas del Core Lifter: 68,80mm\*64,87mm\*38,10mm.
- Tipo de Materia Prima: Acero 4140 (resiste el apilamiento).
- Necesita un baño de anticorrosivo para que no se oxide.
- No es una carga que necesite refrigeración.
- El cartón simple es muy frágil para este tipo de producto.
- Es necesario que se vea el producto para notar si está oxidado.
- Se comercializan por unidad de medida: Pieza.

A continuación, se presenta el diseño del envase primario:



Ilustración 18 Envase del Core Lifter.

(\*) Elaboración propia.

✓ **Características del Envase.**

1. Tipo: Bolsa de Polietileno Transparente para termosellado de 90 Micras.
2. Medida del envase individual: 7,00CM\*7,00CM\*7,00CM.
3. Cantidad: 1 pieza de Core Lifter por bolsa.
4. Medida de un Core Lifter: 68,80mm\*64,87mm\*38,10mm.
5. Sistema de envasado: El termosellado consiste en calentar las barras de una máquina y aplicar el calor a una determinada área para sellar los termoplásticos.

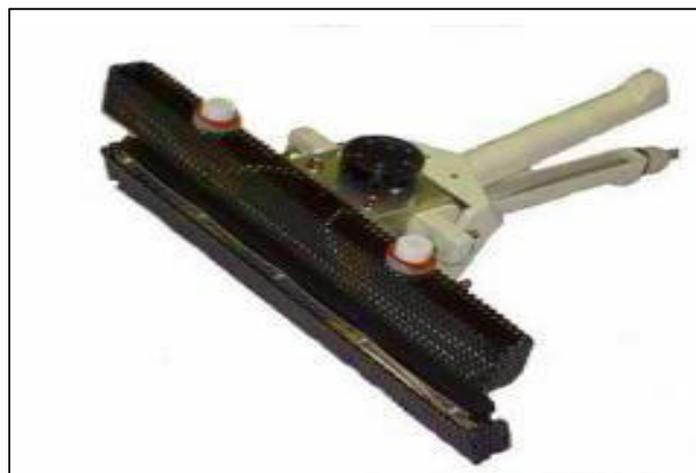


Ilustración 19 Barra Caliente Manual.

Fuente: Google imágenes.

## 6. Ventajas del envase:

- Barrera contra gases.
- Barrera contra la humedad, grasas y aromas.
- Resistencia al rasgado y punzado.
- Resistencia térmica al calentamiento 70°C.

### 4.1.3 *Empaque Secundario.*

Es un recipiente que contiene varios envases primarios con la finalidad de proteger el envase primario y el producto. A continuación presentamos el empaque secundario:



Ilustración 20 Empaque Secundario.

(\*) Elaboración propia.

#### ✓ **Características del Empaque Secundario.**

- 1) Tipo: Cartón doble corrugado.
- 2) Medidas de la caja de cartón: 30,00CM\*30,00CM\*25,00CM.
- 3) La caja contiene: 80 unidades de envases por caja.
- 4) Ventajas del empaque secundario:

- Mantiene ordenado los envases primarios.
- Protege al producto.
- Facilita la manipulación y traslado de los productos.
- Permite aprovechar espacios.

#### **4.1.4 Empaque Terciario.**

Es un elemento que unitariza o agrupa varios empaques secundarios para simplificar su transporte y distribución hacia el consumidor. Para la exportación del Core Lifter, se determinó que es mejor usar una caja de madera porque brinda una mejor protección, ya que los repuestos de perforación deben llegar en óptimas condiciones. A continuación mostramos una imagen referencial de la caja de madera de exportación:



Ilustración 21 Caja de Madera de Exportación.

Fuente: Google imágenes.

#### **✓ Características del Envase Terciario.**

- 1) Tipo: Caja de madera reforzada con certificado de tratamiento para exportación.
- 2) Medidas: 105CM\*90CM\*55CM.

### 3) Ventajas:

- Protege a la carga de daños o pérdidas, ya que la caja va cerrada completamente.
- Permite agilizar las operaciones de carga, descarga y manipuleo.

## **4.2 Diseño del Rotulado y Marcado de la Carga.**

### ***4.2.1 Diseño de Rotulado***

El rótulo es la marca u otra materia descriptiva o gráfica que se adhiere al producto, ya sea en el envase o el empaque, que entrega información al consumidor sobre las características de su contenido, elaboración, propiedades y conservación. (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, 2013)

Para la exportación a México, la empresa va a acondicionar la carga de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCFI-2004, que brinda información del rotulado que debe tener el producto y la carga. (Diario Oficial de la Federación, 2004)

Contenido en el rotulado del envase y embalaje:

- El nombre del producto debe estar en español, pero está permitido las expresiones en otros idiomas.
- Se debe colocar la Unidad de Medida del sistema métrico decimal que indica la Norma Oficial Mexicana.
- Es obligatorio poner el marcado de origen “Hecho en...”
- Existen reglas específicas para bienes como productos a granel, animales vivos, libros, revistas y publicaciones periódicas, refacciones, etc.

Para el producto Core Lifter, se diseñó el siguiente rotulado para su envase: Bolsa polietileno transparente de 90 Micras.

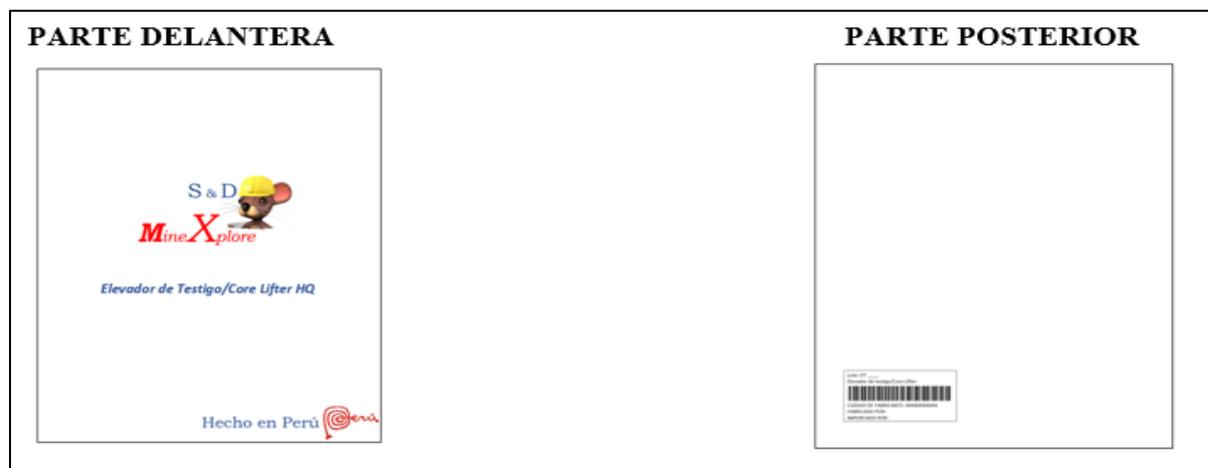


Ilustración 22 Diseño del Envase.

(\*) Elaboración propia.

- Sobre la Etiqueta: Llevan la siguiente información.
  - ✓ OT: N° de Orden de Trabajo del Fabricante.
  - ✓ Nombre del producto en Idioma español e inglés.
  - ✓ Contenido: N° de piezas por bolsa.
  - ✓ Código: Código del fabricante.
  - ✓ Nombre de la empresa que fabricó el producto.
  - ✓ Nombre de la empresa que lo exporta y distribuye en el extranjero.

|                                                                                      |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| OT: _____                                                                            |        |
| Elevador de testigo/Core Lifter                                                      | PC. 12 |
|  |        |
| CODIGO: XXXXXXXXXXXX                                                                 |        |
| FABRICADO POR:                                                                       |        |
| EXPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:                                                         |        |

Ilustración 23 Etiqueta del Core Lifter

(\*) Elaboración propia.

#### ***4.2.2 Diseño del Mercado.***

Son símbolos y/o datos que se colocan en el embalaje de la carga, su importancia radica en la facilidad para identificar el tipo de producto, y tratamiento que se le va a dar a lo largo de la distribución física internacional, se tiene que considerar que cada país tiene un reglamento especial de las especificaciones del mercado.

##### ***4.2.2.1 Sobre los Tipos de Mercado.***

- ✓ ***Mercado de Expedición:*** Contiene datos para la entrega de la carga, como: comprador, vendedor, dirección de entrega, país de destino, número del paquete o peso.
- ✓ ***Mercado Informativo:*** Contiene información adicional del producto, como: puerto de origen o destino, dimensiones de la carga, peso bruto/neto, número y cantidad de bultos.
- ✓ ***Mercado de Manipulación:*** Son símbolos internacionales sobre la manipulación de la carga, busca informar y advertir sobre su manejo durante la distribución física internacional.

Considerando que los Core Lifter son de acero y su tamaño es pequeño, necesita protección para que no se pierda y no le afecte el ambiente húmedo, por esta razón, optaron usar una caja de madera para su unitarización y mayor protección. De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-144-SEMARNAT-2012, que establece medidas fitosanitarias reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera, el tipo de madera que se debe usar para la fabricación del embalaje es: madera descortezada, además deberá pasar por un tratamiento para asegurar y evitar las plagas, estas pueden ser de dos tipos: Tratamiento Térmico o Tratamiento de Fumigación con Bromuro de Metilo. (Diario Oficial Mexicano, 2012)

A continuación, se muestra el marcado que debe tener la caja de madera para su exportación:

1. Marcado de tratamiento.
2. Marcado Informativo.
3. Marcado de Expedición.
4. Marca de Manipulación.

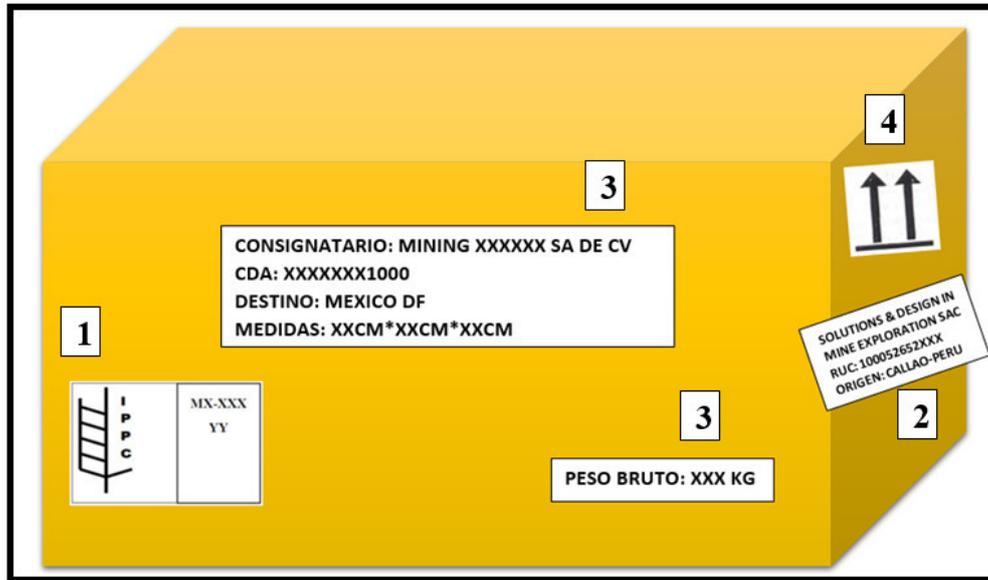


Ilustración 24 Caja de Madera de la Empresa.

(\*) Elaboración propia.

Significado del marcado para acreditar que se realizó el tratamiento térmico:

- ✓ IPPC: Convenio Internacional de Protección Sanitaria
- ✓ MX: Es la siglas de México, para la carga de la empresa se va a colocar las siglas de Perú (PE).
- ✓ XXX: Sigla que se le asigna al productor autorizado del embalaje.
- ✓ YY: Sigla del tratamiento que se le hizo a la caja, pueden ser: “HT” Tratamiento térmico ó “MB” Fumigación de Bromuro de metilo.

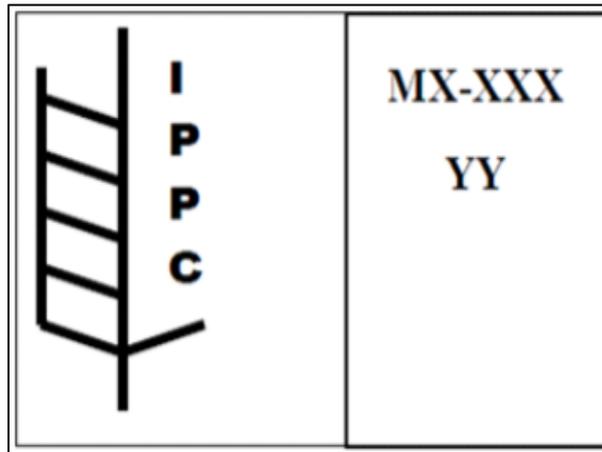


Ilustración 25 Marcado del Tratamiento Térmico.

Fuente: Google imágenes.

### 4.3 Unitarización y Cubicaje de la Carga.

#### 4.3.1 Concepto de Unitarización.

Es la agrupación de varios empaques contenidos en una unidad de carga para facilitar el transporte, proteger de daños y pérdida de la carga, las modalidades más comunes de unitarización son la paletización y contenedorización.

#### 4.3.2 Concepto de Cubicaje.

Es una actividad o herramienta de cálculo matemático, que ayuda a determinar cuántas cajas caben en una paleta o contenedor, su objetivo es aprovechar al máximo los espacios.

#### 4.3.3 Cálculo del Cubicaje de la Carga de la Empresa SYD MINEXPLORE.

Para determinar el número de cajas de cartón que se pueden colocar en la caja de madera, se han considerado los siguientes datos:

- ✓ Medida de la caja de cartón: 30,00CM\*30,00CM\*25,00CM.
- ✓ Peso de cada pieza de Core Lifter: 0,114 Gramos
- ✓ Peso bruto por caja de cartón: 9,30 Kilogramos.

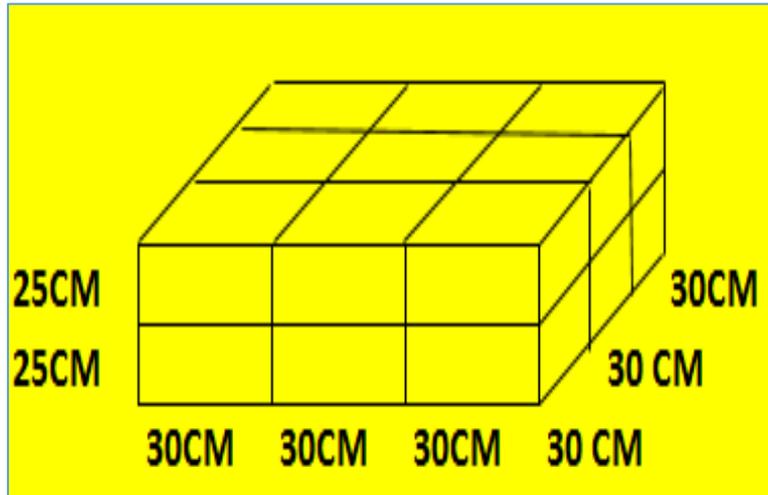


Ilustración 26 Unitarización de la Carga.

(\*) Elaboración propia.

Se ha determinado las medidas interiores de la caja de madera:

- ✓ 105,00CM\*90,00CM\*55,00CM
- ✓ Contiene 1 440 Piezas de Core Lifter en 18 cajas de cartón.
- ✓ Peso bruto de la caja de madera: 187,40 Kilogramos.

➤ Detalle del Cubicaje de la Carga:

Tabla 26 Cubicaje de la Carga.

|                         |                                            |                          |                   |
|-------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| ENVASE                  | Medida del Core Lifter                     | 6,50MM*6,50MM*3,81MM     | 1 Pieza           |
|                         | Medidas envase individual                  | 7,00CM*7,00CM*7,00CM     | Centímetros       |
|                         | Largo                                      | 7,00                     | Centímetros       |
|                         | Ancho                                      | 7,00                     | Centímetros       |
|                         | Altura                                     | 7,00                     | Centímetros       |
|                         | <b>Peso neto por envase</b>                | <b>0.114</b>             | <b>Gramos</b>     |
| EMPAQUE                 | Medidas de caja de cartón                  | 30,00CM*30,00CM*25,00CM  | Centímetros       |
|                         | Largo                                      | 30                       | Centímetros       |
|                         | Ancho                                      | 30                       | Centímetros       |
|                         | Altura                                     | 25                       | Centímetros       |
|                         | N° de unidades por Ancho de caja de cartón | 4                        | Unidades          |
|                         | N° de unidades por largo de caja de cartón | 4                        | Unidades          |
|                         | Niveles dentro de la caja de cartón        | 5                        | Unidades          |
|                         | Número de envases por caja de cartón       | 80                       | Unidades          |
|                         | <b>Peso neto por caja</b>                  | <b>9.12</b>              | <b>Kilogramos</b> |
|                         | <b>Peso bruto por caja</b>                 | <b>9.30</b>              | <b>Kilogramos</b> |
| EMBALAJE                | Medida de la Caja de madera                | 105,00CM*90,00CM*55,00CM | Centímetros       |
|                         | Largo                                      | 105                      | Centímetros       |
|                         | Ancho                                      | 90                       | Centímetros       |
|                         | Alto                                       | 55                       | Centímetros       |
|                         | N° de unidades por ancho de caja de madera | 3                        | Unidades          |
|                         | N° de unidades por largo de caja de madera | 3                        | Unidades          |
|                         | Niveles dentro de la caja de madera        | 2                        | niveles           |
|                         | Total de cajas                             | 18                       | Cajas             |
|                         | Total de unidades por caja de madera       | 1440                     | Unidades          |
|                         | <b>Peso neto por la caja de madera :</b>   | <b>164.16</b>            | <b>Kilogramos</b> |
|                         | <b>Peso bruto por la caja de madera:</b>   | <b>187.40</b>            | <b>Kilogramos</b> |
|                         | N° de cajas de madera por embarque         | 1                        | Caja              |
|                         | N° de unidades por embarque                | 1440                     | Unidades          |
|                         | N° de cajas por embarque                   | 18                       | Cajas             |
|                         | Peso neto por embarque                     | 164.16                   | kilogramos        |
|                         | Peso bruto por embarque                    | 227                      | Kilogramos        |
|                         | N° de envíos año                           | 7                        | Envíos            |
|                         | Nro de unidades anuales                    | 10080                    | unidades          |
|                         | N° de cajas de cartón anual                | 126                      | cajas             |
|                         | <b>Peso neto anual</b>                     | <b>1149.12</b>           | <b>Kilogramos</b> |
| <b>Peso bruto anual</b> | <b>1311.80</b>                             | <b>Kilogramos</b>        |                   |

(\*) Elaboración propia.

## **4.4 Cadena de DFI de Exportación**

### ***4.4.1 Concepto de DFI.***

Son todas las operaciones necesarias para trasladar una carga desde un punto de origen hacia un punto en destino, comienza desde la colocación de la Orden de Compra y termina cuando llega al consumidor final, es un proceso logístico que incluye los canales de comunicación e información y tiene como objetivo colocar un producto y/o servicio en un mercado internacional reduciendo los costos, tiempos y riesgos, siempre velando por el cumplimiento de los contratos y las obligaciones de las partes comprador y vendedor.

La distribución física que realizará la empresa depende del Incoterm de negociación que pactará con sus clientes, así mismo, este definirá las obligaciones y responsabilidades para llevar el producto al consumidor. Los actores principales de la Cadena Física internacional, son los siguientes:

- ✓ Fabricante
- ✓ Exportador e importador.
- ✓ Agentes de Carga.
- ✓ Agentes de Aduana.
- ✓ Bancos.
- ✓ SUNAT-Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración tributaria.
- ✓ Líneas Aéreas.
- ✓ Terminales de almacenamiento o Depósitos aduaneros.
- ✓ SAT-Servicio de Administración Tributaria en México.

#### 4.4.2 Diferencia con Logística.

Es el transporte de los bienes adecuados, en las cantidades y lugar requerido con el menor costo posible y que satisfaga las necesidades del consumidor final, es decir que tenga calidad. (Logística de Comercio Internacional, 2011)

#### 4.4.3 Plan de Logística Internacional de la empresa SYD MINEXPLORE SAC.

Para llevar el producto Core Lifter al Mercado de México se debe tener un Plan de Logística Internacional, que involucre subplanes de ventas, producción, operaciones, logística y financiero.

- Plan de ventas: Proyección de Venta y Flujograma.

Para la elaboración del plan de ventas, se consideró la proyección de la demanda de la Tabla N°21, teniendo como base los datos de las exportaciones peruanas de Core Lifter del 2017-2021, el resultado les permitió tener un estimado del comportamiento de la demanda futura.

#### Proyección de la Demanda 2017-2021-Referencia de la Tabla N° 21.

| AÑO    | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| PIEZAS | 17,271.00 | 13,414.00 | 18,832.00 | 19,642.00 |

(\*) Elaboración propia.

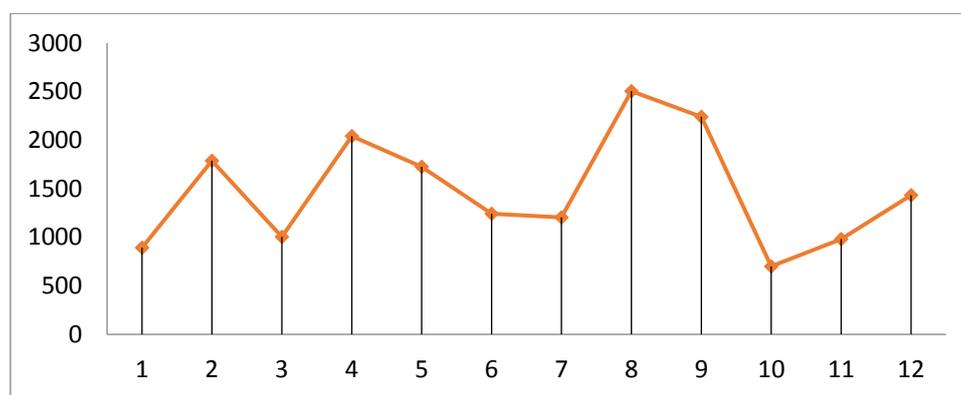


Ilustración 27 Comportamiento de la Demanda.

(\*) Elaboración propia.

En la Ilustración N° 27 se ha considerado la demanda mensual de Core Lifter del año 2016, para observar la tendencia e identificar el comportamiento de la demanda, consecuentemente se determinó que no hay estacionalidad, pero los meses de mayor demanda son: Febrero, Abril y Agosto. A continuación, se presenta el Flujograma de Ventas.

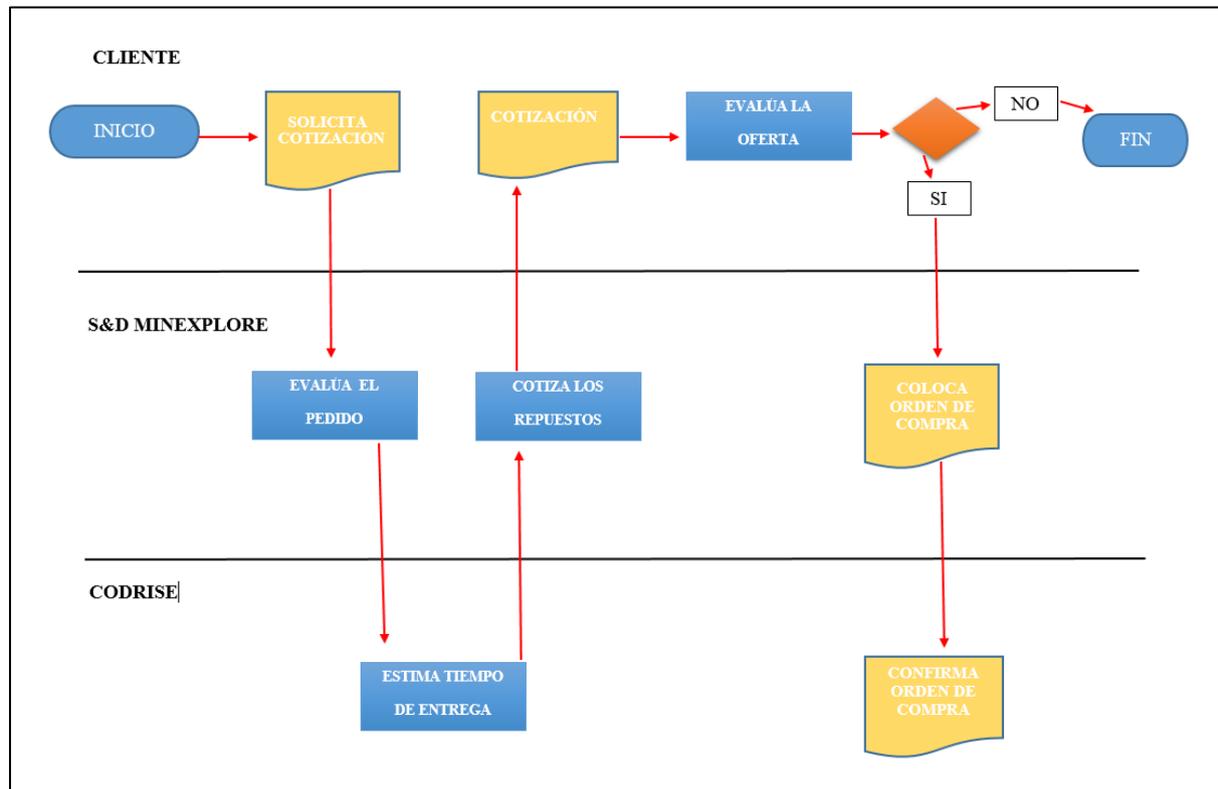


Ilustración 28 Flujograma de Ventas.

(\*) Elaboración propia.

En la Ilustración N° 28, el proceso inicia cuando el cliente solicita una cotización, su pedido es evaluado por la empresa previa coordinación con el fabricante sobre los tiempos de entrega, basado en esa información se cotiza colocando la condición de pago, plazo de entrega, validez de la oferta, el precio y descuentos si hubiera, luego el cliente evalúa la oferta, si no está de acuerdo, finaliza el proceso. De lo contrario, coloca la orden de compra y la empresa confirma la orden al fabricante para que empiece a producir.

➤ Plan de Producción:

La empresa tiene un contrato de suministro con la empresa CODRISE, quién se encargará del proceso productivo, dado que es una empresa especializada en la producción de repuestos de las industrias de minería y construcción. Se eligió a este proveedor, ya que tienen experiencia en la fabricación de Core Lifter, además cuenta con un área propia de ingeniería que les ha permitido mejorar el rendimiento de este producto, tienen capacidad de producción y tecnología de punta para hacer frente a la demanda del mercado Mexicano. A continuación, se muestra el perfil del fabricante:

Tabla 27 Perfil CODRISE SAC.

| <b>PROVEEDOR</b>                 | <b>CODRISE S.A.C.</b>                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Capacidad de Planta</b>       | 85%                                                                                                                                                                                            |
| <b>Vida útil de las máquinas</b> | Las máquinas fueron renovadas por unas modernas en el 2014, su vida util es de 10 años.                                                                                                        |
| <b>Tecnología e Información</b>  | La empresa cuenta con equipo y tecnología adecuada, usa el ERP STARSOFT, las máquinas tienen un sistema de programación SIEMENS que se actualiza cada año y tienen un alto nivel de precisión. |
| <b>Mano de Obra</b>              | Los operarios de producción tienen más de 5 años de experiencia, además la empresa les paga cursos de actualización y especialización con SENATI mediante un convenio.                         |
| <b>Costo de Venta Unitario</b>   | USD 5,00 C/U CORE LIFTER                                                                                                                                                                       |

(\*) Elaboración propia.

A continuación, se presenta una tabla de tiempo de entrega, el cual está basado en la cantidad ordenada al fabricante CODRISE SAC:

Tabla 28 Tiempo de Entrega / Qty Ordenada.

| QTY ORDENADA | ABASTECIMIENTO/ DÍAS | HORAS DE TRABAJO | HORAS DE TRABAJO/ DÍAS | DIAS DE TRATAMIENTO | TIEMPO DE ENTREGA/ DÍAS |
|--------------|----------------------|------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
| >=100        | 1                    | 8                | 1                      | 1                   | 3                       |
| 200          | 1                    | 16               | 1                      | 1                   | 3                       |
| 300          | 1                    | 24               | 2                      | 1                   | 4                       |
| 400          | 1                    | 32               | 2                      | 1                   | 4                       |
| 500          | 1                    | 40               | 2                      | 2                   | 5                       |
| 600          | 1                    | 48               | 2                      | 2                   | 5                       |
| 700          | 1                    | 56               | 3                      | 2                   | 6                       |
| 800          | 1                    | 64               | 3                      | 2                   | 6                       |
| 900          | 1                    | 72               | 3                      | 2                   | 6                       |
| 1000         | 1                    | 80               | 3                      | 2                   | 6                       |

Fuente: CODRISE SAC – Elaboración propia

A continuación, se presenta el flujograma del abastecimiento:

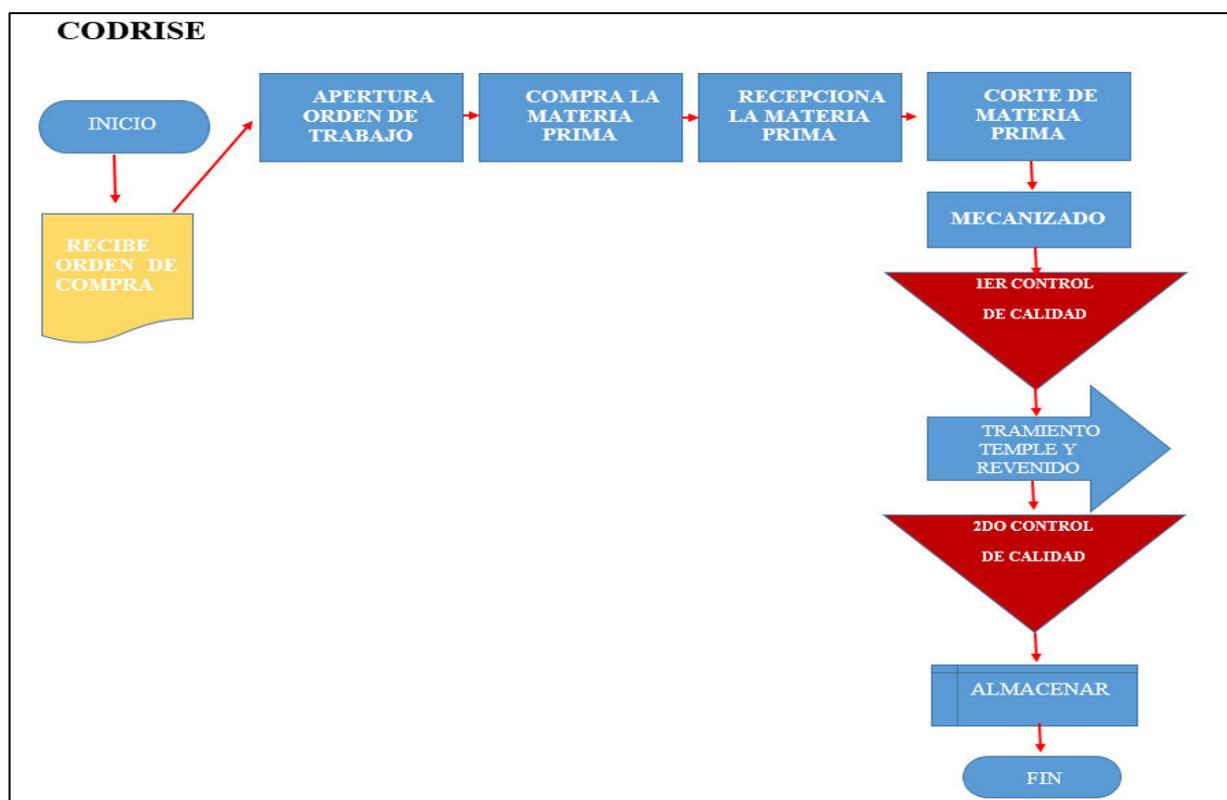


Ilustración 29 Flujograma del Proceso de Producción.

(\*) Elaboración propia.

En la Ilustración N°29 , el proceso inicia cuando el fabricante recibe la orden de compra de la empresa, éste solicitará a su área de Costos que aperture la Orden de Trabajo-OT, luego basado en la OT solicitarán la compra de la materia prima y será recepcionada un día después, luego empieza su proceso de producción: primero, el acero es cortado de acuerdo a la longitud que necesitan, segundo, ingresa al torno para su mecanizado, tercero, los Core Lifter son enviados al área de Control de calidad para que pasen una prueba de precisión, si todo está conforme, los Core Lifter son enviados a tratamiento Temple y Revenido para darle mayor dureza, retornan y vuelven a pasar por el área de Control de calidad para una prueba de precisión, ya que el tratamiento puede deformar las piezas, si pasan conforme los controles son enviados al área de almacén para su envasado y etiquetado.

➤ Plan de Operaciones:

Son los procedimientos, procesos y acciones que la empresa va a llevar a cabo para atender la demanda de sus clientes, el plan de operaciones de la empresa coordina algunos procesos con el fabricante para agregar valor al producto y servicio que van a ofrecer. Se resalta que el fabricante ha incluido en su costo de venta, el envase con el logo del nombre comercial de la empresa, estos costos están en la negociación de compra-venta, además el precio de venta del fabricante se va a mantener durante todo el año.

La coordinación se va a realizar cuando el producto sea enviado al primer proceso de tratamiento temple y revenido, en este punto, el fabricante notificará a la empresa que se encargue de la compra de la caja de madera de exportación, dado que el proveedor del embalaje demora 24 horas en producir la caja y llevarlo a su tratamiento, cuando los Core Lifter retornen del tratamiento pasará por su segundo control de calidad y precisión, luego son envasados y empaquetados por CODRISE para finalmente enviar la carga al local de la empresa para su acondicionamiento: unitarización, marcado y rotulado de la caja de exportación.

A continuación, se presenta el flujograma del plan de operaciones entre las empresas CODRISE y SYD MINEXPLORE:

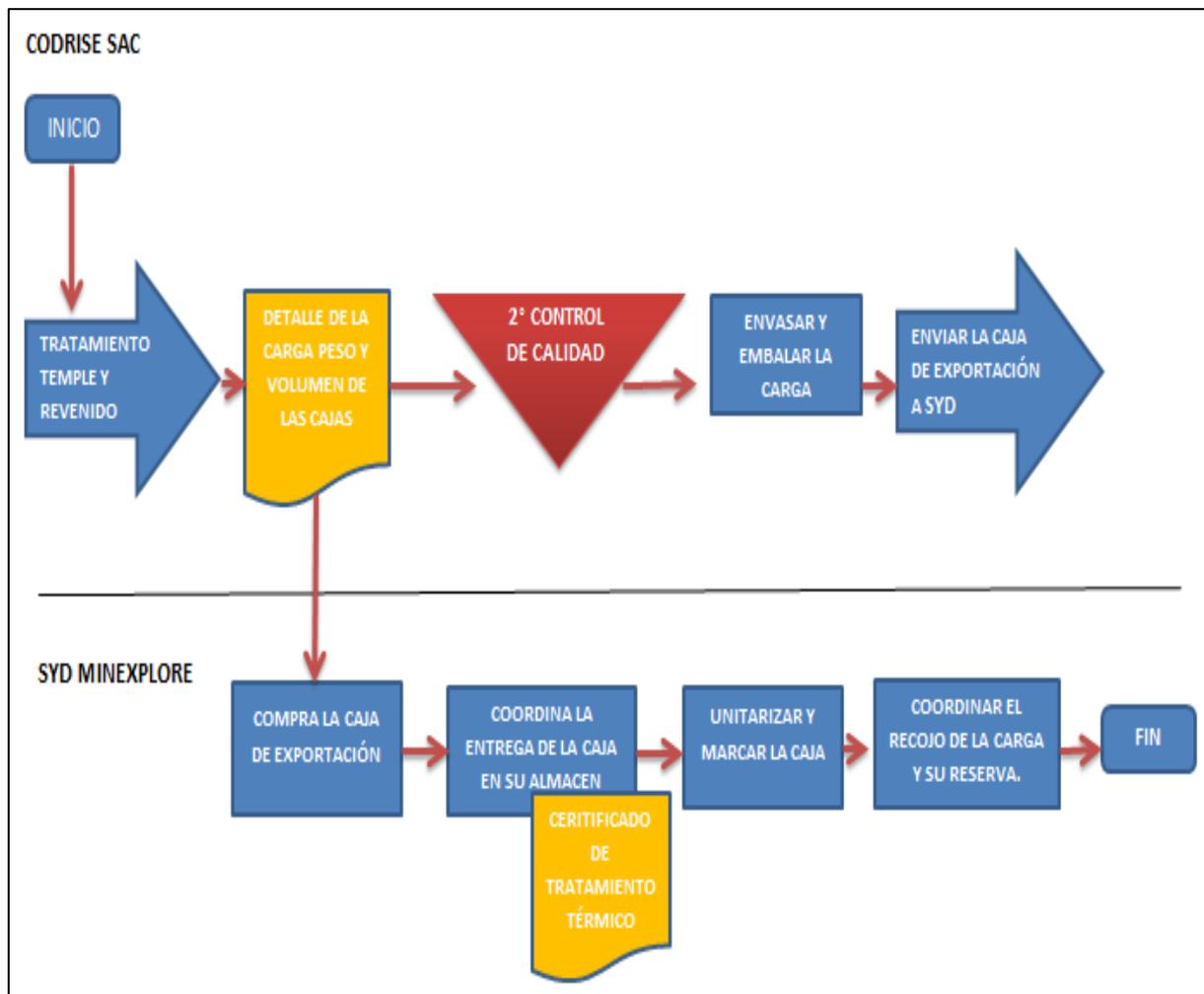


Ilustración 30 Flujograma de Operaciones.

(\*) Elaboración propia.

➤ Plan de Logística:

Es importante tener un plan de logística coordinado que les permita llevar los productos que demandan en las cantidades, tiempo y costo que necesitan los clientes, para ello, deben tener estrategias de logística que les permita tener una ventaja sobre sus competidores y que les habrá oportunidades.

### **1) Estrategia de Control de Inventarios.**

A través de la herramienta MRP-Material Requirement Planning se va a pronósticar la fecha aproximada de la necesidad del cliente, para ello guardarán un historial de ventas y trabajarán en coordinación con el fabricante para que puedan disponer de la Materia prima en las fechas aproximadas y/o tener un pequeño stock para atender de manera rápida la demanda.

### **2) Estrategia de Gestión de Transporte.**

El local de la empresa está estratégicamente ubicado cerca al fabricante para realizar la gestión documentaria de exportación con fluidez, además, el local tiene una ruta de acceso rápido al Callao, donde se encuentran las Aérolíneas y la Aduana Aérea, el tiempo de tránsito del local del fabricante hasta el Callao es de 1 hora incluyendo el tráfico.

### **3) Elección del Medio de Transporte.**

Para la carga de la empresa se ha determinado enviarlo por vía aérea, ya que la carga es suelta LCL y es la vía mas rápida, además de acuerdo a la proyección de exportación, la cantidad que esperan exportar no es voluminoso y su peso en KG es cargable por vía aérea, también se ha considerado los criterios de tiempo de entrega, precio del flete y costos logísticos de exportación, en este rubro es muy importante la rapidez en respuesta y entrega de los productos, por lo que elegir la vía mas rápida para ganar cuota de mercado se convierte en la mejor opción.

### **4) Elección de la Cadena: Incoterm de Compra-Venta.**

A continuación, se presenta una comparación de los costos por via aérea en Incoterm DDP (envío puerta a puerta), para este análisis se consideró la propuesta de un agente en Perú y un agente en México, como resultado se puede determinar el Incoterm mas conveniente teniendo en cuenta el criterio de ahorro en costos.

DATOS:

- ✓ Peso Bruto de la caja de madera: 187,40
- ✓ Medida de la caja de madera: 105,00CM\*90,00CM\*55,00CM.
- ✓ Peso Volumétrico: 104.00 KG/V.

Tabla 29 Costo de Exportación: Determinación del Incoterm.

| INCOTERM                     | PERÚ                 | MEXICO               | MEJOR OFERTA         | AGENTE          | MEJOR INCOTERM |
|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|
|                              | CARGO WORLD SAC      | P+S LOGISTIC         |                      |                 |                |
| <b>EXW</b>                   | <b>USD 14,400.00</b> | <b>USD 14,400.00</b> | USD 14,400.00        | CARGO WORLD SAC |                |
| RECOJO(PICK UP)              | USD 106.00           | USD 130.00           | USD 106.00           | CARGO WORLD SAC |                |
| AGENCIAMIENTO DE EXPORTACIÓN | USD 90.00            | USD 150.00           | USD 90.00            | CARGO WORLD SAC |                |
| <b>FOB</b>                   | <b>USD 14,596.00</b> | <b>USD 14,680.00</b> | <b>USD 14,596.00</b> |                 |                |
| FLETE                        | USD 350.00           | USD 799.50           | USD 350.00           | CARGO WORLD SAC |                |
| <b>CFR</b>                   | <b>USD 14,946.00</b> | <b>USD 15,479.50</b> | <b>USD 14,946.00</b> |                 |                |
| SEGURO                       | USD 51.50            | USD 62.00            | USD 51.50            | CARGO WORLD SAC |                |
| <b>CIF</b>                   | <b>USD 44,539.50</b> | <b>USD 45,701.00</b> | <b>USD 44,539.50</b> |                 | <b>CIF</b>     |
| HANDLING APROXIMADO          | USD 80.00            | USD 60.00            | USD 60.00            | P+S LOGISTIC    |                |
| AGENCIAMIENTO DE IMPORTACION | USD 230.00           | USD 150.00           | USD 150.00           | P+S LOGISTIC    |                |
| TRANSPORTE INTERNO           | USD 450.00           | USD 300.00           | USD 300.00           | P+S LOGISTIC    |                |
| ALMACENAJE APROXIMADO        | USD 250.00           | USD 270.00           | USD 250.00           | CARGO WORLD SAC |                |
| <b>DDP</b>                   | <b>USD 45,549.50</b> | <b>USD 46,481.00</b> | <b>USD 45,299.50</b> |                 |                |

(\*) Elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla N° 29, se puede conseguir mejores costos logísticos para el cliente si se exporta en condiciones CIF (costo, flete y seguro), sin embargo, la empresa exportará en Condiciones FCA, y será el cliente quién determine si solicita que se incluya el costo del flete internacional. En condiciones FCA la empresa asumirá los costos de recojo de la carga y agenciamiento de exportación, y la responsabilidad es hasta entregar la mercancía al transportista.

#### 4.4.4 Flujograma de la Distribución Física Internacional de la Empresa.

Las exportaciones de la empresa son carga suelta LCL, dado que el producto no tiene mucho volumen y peso, además se determinó que el Incoterm de compra venta es FCA. A continuación, se muestra el flujo de la DFI:

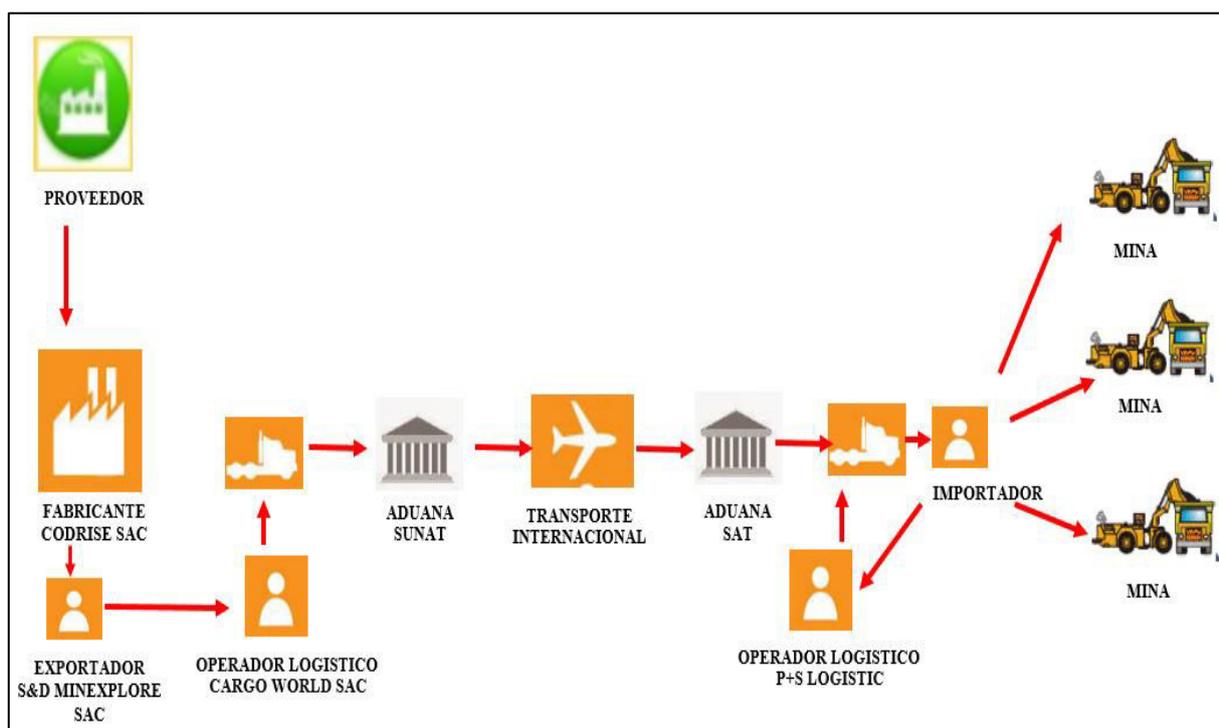


Ilustración 31 Distribución Física Internacional.

(\*) Elaboración propia.

El exportador coordina con el operador logístico el recojo de la carga y la gestión de exportación ante la aduana Peruana, en condiciones FCA. En este término el exportador asume los riesgos y obligaciones hasta que la carga se entregue al transportista, asume los costos de transporte interno y gestión de exportación. El comprador asumirá los costos, obligaciones y riesgos de importación y contratará a su agente logístico para que realice la gestión de importación y transporte interno. Cuando la carga esté en el almacén del comprador, éste pasará por una revisión física y posteriormente será distribuido a las mineras.

#### 4.4.5 Determinación del Operador Logístico.

La empresa SYD MINEXPLORE SAC determinó que el incoterm de compra-venta será FCA, y necesitará de un agente de aduana y un agente de carga que realice la operación logística y gestión de exportación, para la elección de los agentes se realizó el siguiente cuadro comparativo:

Tabla 30 Elección del Operador Logístico.

| <b>OPERADOR LOGISTICO</b> | <b>CARGO WORLD PERU SAC</b>                                        | <b>SAVAR CORPORACION LOGISTICA SAC</b>                             | <b>MEJOR OPCIÓN</b>        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>RUC</b>                | 20522531872                                                        | 20510945736                                                        |                            |
| <b>EXPERIENCIA</b>        | 8 Años.                                                            | 10 Años.                                                           | <b>SAVAR</b>               |
| <b>FLOTA</b>              | Transporte Tercializado.                                           | Transportes propios.                                               | <b>SAVAR</b>               |
| <b>AGENCIA DE ADUANA</b>  | Tercerizado.                                                       | Propio.                                                            | <b>SAVAR</b>               |
| <b>AGENCIA DE CARGA</b>   | Propio, coordina y negocia con las navieras y aerolíneas.          | Propio, coordina y negocia con las navieras y aerolíneas.          | <b>SAVAR y CARGO WORLD</b> |
| <b>TIEMPO DE REPUESTA</b> | Rápido, procesos flexibles.                                        | Lento, procesos poco flexibles.                                    | <b>CARGO WORLD</b>         |
| <b>PRECIOS</b>            | Precios bajos                                                      | Precios Medio Alto                                                 | <b>CARGO WORLD</b>         |
| <b>PERMISOS</b>           | Cuenta con todos los permisos para ingresar a todos los almacenes. | Cuenta con todos los permisos para ingresar a todos los almacenes. | <b>SAVAR y CARGO WORLD</b> |
| <b>PUNTUALIDAD</b>        | Muy puntual.                                                       | Poco Puntual.                                                      | <b>CARGO WORLD</b>         |

(\*) Elaboración propia.

De acuerdo al cuadro comparativo, se puede determinar que el mejor operador logístico es Cargo World Perú SAC, dado que goza de buena reputación en tiempo de respuesta, precio y puntualidad en el servicio. Si bien, no cuenta con agencia de aduana y flota propia, esté cuenta de buenas alianzas con empresas que le brindan el servicio complementario para ofrecer al cliente la operación logística completa.

## **4.5 Seguro de las Mercancías.t**

### ***4.5.1 Concepto de Seguro.***

Es un contrato celebrado entre el asegurador y el asegurado, en el cual se establece que el asegurador asumirá los daños y pérdidas materiales de un bien asegurado en caso que se traslade por vía Aérea/Marítima/Fluvial, para ello se acuerda entre las partes la cobertura de aseguramiento del bien en el comercio internacional.

### ***4.5.2 Participantes.***

- Asegurador: Es la empresa que brinda el servicio de la póliza internacional, puede ser directamente la compañía de seguro o un bróker-Agente de Seguro.
- Asegurado: Es el cliente quién toma el servicio de la póliza de seguro, puede ser el exportador/importador.
- Bien: Es la carga o mercancía a transportar.

### ***4.5.3 .***

- Riesgo: Es la probabilidad de daño o pérdida.
- Siniestro: Es el daño, avería o pérdida del bien.
- Prima: Es el costo del seguro, para proteger el bien.
- Indemnización: Es el pago por la pérdida debido a un siniestro que está dentro de la cobertura del seguro.

### ***4.5.4 Tipos de Póliza.***

- Póliza Individual: Asegura la carga por un viaje determinado, es utilizado por importadores con poca frecuencia en movimientos de Comercio Internacional, su costo es elevado, ya que el porcentaje de cálculo se fija en cada embarque.
- Póliza Flotante: Asegura varias cargas, es un póliza abierta y es utilizado por importadores frecuentes, la facturación y emisión de la aplicación de seguro es

individual (por cada embarque), el porcentaje para el cálculo de la prima se fija en función del tipo de mercancía, valor de las importaciones/exportaciones entre otros.

| CLASES DE RIESGO                                                              | CIA | CIB | CIC |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| Pérdida total de la carga producida por la del barco                          |     |     |     |
| Pérdida total constructiva                                                    |     |     |     |
| Encalladura del barco                                                         |     |     |     |
| Naufragio del barco                                                           |     |     |     |
| Incendio del barco                                                            |     |     |     |
| Daños por incendio                                                            |     |     |     |
| Daños por explosión en el barco                                               |     |     |     |
| Daños por abordaje del barco                                                  |     |     |     |
| Contribución y gastos por Avería Gruesa                                       |     |     |     |
| Pérdida total de fardos, etc, en el momento de la carga, etc                  |     |     |     |
| Mojadura de la carga en cubierta por el oleaje                                |     |     |     |
| Daños por agua de mar (temporales, etc.)                                      |     |     |     |
| Riesgos de causas externas (ganchos de estibadores, lluvia, agua dulce, etc.) |     |     |     |
| Robo, hurto, FEBE                                                             |     |     |     |
| Daños producto de la corrupción (contacto con otra carga)                     |     |     |     |
| Derrame                                                                       |     |     |     |
| Rotura                                                                        |     |     |     |
| Retraso                                                                       |     |     |     |
| Vicio propio                                                                  |     |     |     |

Ilustración 32 Clases de Riesgo.

Fuente: (PROMPEX)

| Clausula A:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Clausula B:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Clausula C:                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubre la pérdida o daño de una mercancía a todo riesgo.</li> <li>• Riesgos asegurados:</li> <li>• Peligros del mar.</li> <li>• Peligros en el mar.</li> <li>• Accidentes menores.</li> <li>• Peligros específicos de algunas mercancías.</li> <li>• Riesgos sociales y políticos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubre los daños producidos a la mercancías como consecuencia de un accidente al medio en el que son transportadas.</li> <li>• No cubre robo o daño en la mercadería durante las operaciones de carga / descarga, guerra y huelgas.</li> <li>• Adicionalmente cubre terremoto o erupción volcánica, barrido de olas, entrada de agua del mar en el medio de transporte, pérdida de los bultos caídos al mar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubre los daños producidos a la mercancías como consecuencia de un accidente al medio en el que son transportadas.</li> <li>• No cubre robo o daño en la mercadería durante las operaciones de carga / descarga, guerra y huelgas.</li> </ul> |

Ilustración 33 Clases de Riesgo - Cobertura A, B y C.

Fuente: (PROMPEX)

Para las operaciones de la empresa van a solicitar pólizas individuales de transporte, ya que recién va a comenzar a realizar exportaciones y aún no se tiene un historial de la frecuencia de exportaciones. Es conveniente tomar un servicio directamente con una compañía de seguro, ya que les dan mejores tasas que un agente de seguro; la empresa va a trabajar con RIMAC SEGUROS y la tasa aproximada de la prima es de 0.15% de la Suma Asegurada (valor de la carga + otros gastos en origen).

Datos que solicitan para la emisión de la póliza

- Asegurado a : SOLUTIONS AND DESIGN IN MINE EXPLORATION SAC.
- Descripción de la Mercadería: Accesorios de Perforación.
- Descripción del embalaje: Caja de Madera.
- Medio de Transporte: Nombre de la aerolínea y N° de viaje.
- Desde: Almacén del Proveedor      Hasta: Almacén del cliente
- Cobertura: Clausula del instituto para cargamentos (A)
- Ensodado a: Nombre del consignatario.

## CAPÍTULO V

### 5. Plan de Comercio Exterior.

En el presente capítulo se desarrollará el método para la fijación de precio de exportación de los Core Lifter, así como, la determinación de las condiciones de compra-venta internacional y la gestión aduanera de comercio exterior.

#### 5.1 Fijación de Precios.

Para determinar el precio del producto, es importante analizar los costos que incurrirán en el proceso de producción, comercialización, distribución y ventas, así como, el precio de la competencia en México.

##### 5.1.1 Método de Fijación del Precio.

Para la fijación de precios se ha considerado el precio de la competencia en México, y se ha aplicado el método de retroceso para colocar nuestro producto a un precio que sea competitivo en el mercado. El método consiste en basarse en el precio final para determinar el porcentaje de ganancia para el importador y exportador, teniendo en cuenta los costos y gastos que incurren en el proceso de la Distribución Física Internacional. A continuación, se presentan los precios de dos competidores en México para determinar los límites inferior y superior en la fijación de precio:

Tabla 31 Precio de Venta de la Competencia en México.

| <b>EMPRESA</b>                                   | <b>PRECIO EN MEXICO USD</b> |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Sierra Servicios de Perforación SA de CV.</b> | USD 13,91                   |
| <b>Boart Longyear de Mexico SA de CV.</b>        | USD 26,10                   |

Fuente: Cotizaciones de Sierra Servicios y Boart Longyear. – Elaboración propia.

Basado en la Tabla N° 31, la empresa estableció que el precio inferior para la fijación de precio es USD 13,91 y el límite superior es USD 26,10.

### 5.1.2 Estructura de Costos.

Tabla 32 Información Básica de la Carga.

|                                 |    |                                   |                         |
|---------------------------------|----|-----------------------------------|-------------------------|
| INFORMACIÓN BÁSICA DEL PRODUCTO | 1  | PRODUCTO: Nombre Comercial        | CORE LIFTER HQ          |
|                                 | 2  | Unidad Comercial de Venta         | PCS                     |
|                                 | 3  | Valor EXWORKS por unidad          | USD 5,012               |
|                                 | 4  | Empaque                           | 18 Cajas de 80 Piezas   |
|                                 | 5  | Dimensiones por caja              | 30,00CM*30,00CM*25,00CM |
| INFORMACIÓN BÁSICA DEL EMBARQUE | 6  | ORIGEN/País-Punto de cargue       | Perú-Callao             |
|                                 | 7  | DESTINO/País-Punto de desembarque | México-DF México        |
|                                 | 8  | Peso Total KG                     | 164,16 KG               |
|                                 | 9  | Unidad de Carga                   | Caja de Madera          |
|                                 | 10 | Unidades Comerciales              | 1 440 PCS               |
|                                 | 11 | Volumen total de embarque         | 104,00 KG-V             |
| OTRA INFORMACIÓN DE IMPORTANCIA | 12 | Término de venta (INCOTERM)       | FCA                     |
|                                 | 13 | Forma de pago y tiempo            | Cobranza Documentaria.  |
|                                 | 14 | Tipo de cambio utilizado          | 3.282                   |

(\*) Elaboración propia.

Tabla 33 Estructura de Costos de la DFI.

|                                               | 7    | T/C            |                 | 3.282          |
|-----------------------------------------------|------|----------------|-----------------|----------------|
|                                               | 1440 | COSTO UNITARIO | COSTO POR ENVÍO | COSTO TOTAL    |
|                                               |      | 10080          |                 |                |
| <b>Costos Fijos</b>                           |      |                |                 |                |
| Planilla                                      | USD  | 1.71           | USD 2,456.91    | USD 17,198.35  |
| Gastos fijos                                  | USD  | 0.28           | USD 403.24      | USD 2,822.67   |
| Gastos administrativos                        | USD  | 0.02           | USD 24.32       | USD 170.26     |
| Gastos de ventas                              | USD  | 0.34           | USD 489.29      | USD 3,425.00   |
| <b>Costo Variable</b>                         |      |                |                 |                |
| Costo del producto                            | USD  | 5.01           | USD 7,217.28    | USD 50,520.96  |
| Gastos de exportación                         | USD  | 0.14           | USD 196.25      | USD 1,373.75   |
| Costo Unitario                                | USD  | 7.49           | USD 10,787.29   | USD 75,511.00  |
| Margen del Exportador 20%                     | USD  | 1.50           | USD 2,157.46    | USD 15,102.20  |
| Valor FCA                                     | USD  | 8.99           | USD 12,944.74   | USD 90,613.20  |
| Transporte Internacional                      | USD  | 0.24           | USD 350.00      | USD 2,450.00   |
| Valor CPT                                     | USD  | 9.23           | USD 13,294.74   | USD 93,063.20  |
| Seguro Internacional                          | USD  | 0.04           | USD 51.50       | USD 360.50     |
| Valor CIF                                     | USD  | 9.27           | USD 13,346.24   | USD 93,423.70  |
| Manipuleo desembarque                         | USD  | 0.06           | USD 80.00       | USD 560.00     |
| <b>COSTO DE LA DFI TRÁNSITO INTERNACIONAL</b> | USD  | 0.33           | USD 481.50      | USD 3,370.50   |
| Valor DAT                                     | USD  | 9.32           | USD 13,426.24   | USD 93,983.70  |
| Transporte lugar convenido comprador          | USD  | 0.21           | USD 300.00      | USD 2,100.00   |
| Almacenaje                                    | USD  | 0.19           | USD 270.00      | USD 1,890.00   |
| Valor DAP                                     | USD  | 9.72           | USD 13,996.24   | USD 97,973.70  |
| Documentación                                 | USD  | 0.14           | USD 200.00      | USD 1,400.00   |
| Aduaneros(Impuestos)                          | USD  | 0.38           | USD 548.00      | USD 3,836.00   |
| Agentes                                       | USD  | 0.10           | USD 139.00      | USD 973.00     |
| Bancarios                                     | USD  | 0.06           | USD 90.00       | USD 630.00     |
| <b>COSTO DE LA DFI PAIS IMPORTADOR</b>        | USD  | 1.07           | USD 1,547.00    | USD 10,829.00  |
| valor DDP Total                               | USD  | 10.40          | USD 14,973.24   | USD 104,812.70 |
| Margen del Importador 20%                     | USD  | 2.08           | USD 2,994.65    | USD 20,962.54  |
| <b>Valor de Venta Unitario al Público</b>     | USD  | 12.48          | USD 17,967.89   | USD 125,775.24 |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 33 se observa los costos de la distribución Física Internacional, que considera los costos logísticos y gestión documentaria, como se puede ver el importador ha determinado un margen de ganancia de 20% para la venta de los Core Lifter, como resultado cada Core Lifter en término FCA cuesta USD 8,99, que le permitirá al importador tener un margen de ganancia de 20%, estableciendo el precio de venta al público en USD 12,48 por pieza, que está dentro de los límites inferior y máximo, este es el precio de introducción al mercado que le permitirá ser competitivo.

### 5.1.3 Cotización Internacional.

La empresa cotizará a sus clientes de acuerdo al término de compra-venta FCA Callao, asumiendo todos los costos de aduana de exportación y transporte interno. El cliente si está interesado en la propuesta enviará su Orden de compra con referencia a la cotización por medio de un correo para comenzar con la formalidad, así mismo, la empresa le enviará el contrato de Compra-venta para que sea endosado por el Gerente General y ambas empresas estén de acuerdo a las condiciones, obligaciones y responsabilidades.

➤ **Formato de Cotización Internacional.**

| SYD MINEXPLORE SAC                                                                                                                                                                           |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |                                |                         |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------|
| AV. MACHU PICCHU #398 URB SAN JUAN BAUTISTA<br>TEL: 888-3313<br>EMAIL: VENTAS@SYDMINEXPLORE.COM                                                                                              |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |                                | <b>QUOTATION No: 01</b> |              |
|                                                                                                            |                  | <b>QUOTATION</b> |                                                                                                                                                                                         |                                |                         |              |
| CUSTOMER ID: RD001                                                                                                                                                                           |                  |                  | DATE: 05/05/17                                                                                                                                                                          |                                |                         |              |
| CLIENTE: GRUPO EXPLORACIONSA DE CV<br>CONTACTO: LAURA COSSIO XX<br>DIRECCION:<br>FAX:<br>TEL:                                                                                                |                  |                  | FECHA DE EXPIRACION: 09/05/2017<br>FECHA DE ENVÍO APROXIMADA: 17/08/2017<br>COTIZADO POR: MILLY CASTRO<br>CONDICION DE PAGO: COBRANZA DOCUMENTARIA<br>TÉRMINO: FCA CALLAO INCOTERM 2010 |                                |                         |              |
| CANTIDAD                                                                                                                                                                                     | UNIDAD DE MEDIDA | QTY/CAJA         | # DE CAJAS                                                                                                                                                                              | DESCRIPCION                    | P. UNITARIO             | TOTAL        |
| 1000                                                                                                                                                                                         | PCS              | 80               | 13                                                                                                                                                                                      | CORE LIFTER HQ CON TRATAMIENTO | USD 8.99                | USD 8,990.00 |
| MOTIVO: EXPORTACIÓN<br>PAIS DE DESTINO: MEXICO<br><br>FIRMADO POR: <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 30px; vertical-align: middle;"></span> |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |                                | EX'W US\$               | USD 8,990.00 |
|                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |                                | GASTOS AL FOB           | USD 150.00   |
|                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |                                | FLETE US\$              | USD 300.00   |
|                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |                                | SEGURO US\$             | USD -        |
|                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |                                | SUBTOTAL                | USD 9,440.00 |
|                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |                                | I.G.V. 18%              |              |
|                                                                                                                                                                                              |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |                                | FCA US\$                | USD 9,440.00 |

Ilustración 34 Formato de Cotización Internacional.

(\*) Elaboración propia.

La presente cotización es válida por 5 días, su tiempo de entrega aproximado es de 8 días y el precio ofrecido es en término FCA Callao Incoterm 2010. Sobre la condición de pago: está sujeto a cobranza documentaria contra aceptación de documentos.

## **5.2 Contrato de Compra Venta Internacional y Documentos.**

A continuación, se muestra el contrato de compra-venta que la empresa SYD MINEXPLORE SAC celebrará con sus clientes.

### **CONTRATO DE COMPRAVENTA INTERNACIONAL**

Conste por el presente documento el contrato de compraventa internacional de mercaderías que suscriben de una parte: SOLUTION AND DESIGN IN MINE EXPLORATION SAC, empresa constituida bajo las leyes de la República de Perú, debidamente representada por su GERENTE GENERAL, con Documento de Identidad N° 72187971, domiciliado en su Oficina principal ubicado en AV MACHU PICCHU 998 URB SAN JUAN BAUTISTA, a quien en adelante se denominará EL VENDEDOR y, de otra parte \_\_\_\_\_ S.A. DE C.V., inscrito en la Partida N° \_\_\_\_\_ Del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral N° \_\_\_\_\_, debidamente representado por su Gerente General don \_\_\_\_\_, identificado con Documento de Identidad N° \_\_\_\_\_ Y señalando domicilio el ubicado en Calle \_\_\_\_\_, N° \_\_\_\_\_, distrito de \_\_\_\_\_, Ciudad \_\_\_\_\_, Estados Unidos Mexicanos, a quién en adelante se denominará EL COMPRADOR, que acuerdan en los siguientes términos:

## GENERALIDADES

### CLAUSULA PRIMERA:

Las presentes Condiciones Generales se acuerdan en la medida de ser aplicadas conjuntamente como parte de un Contrato de Compraventa Internacional entre las dos partes aquí nominadas.

En caso de discrepancia entre las presentes Condiciones Generales y cualquier otra condición Específica que se acuerde por las partes en el futuro, prevalecerán las condiciones específicas. Cualquier situación en relación con este contrato que no haya sido expresa o implícitamente acordada en su contenido, deberá ser gobernada por:

La Convención de las Naciones Unidas sobre la Compraventa Internacional de Productos (Convención de Viena de 1980, en adelante referida como CISG, por sus siglas en Ingles) y, En aquellas situaciones no cubiertas por la CISG, se tomará como referencia la ley del País donde el Vendedor tiene su lugar usual de negocios.

Cualquier referencia que se haga a términos del comercio (Como FOB, CIF, EXW, FCA, etc.) estará entendida en relación con los llamados Incoterms, publicados por la Cámara de Comercio Internacional.

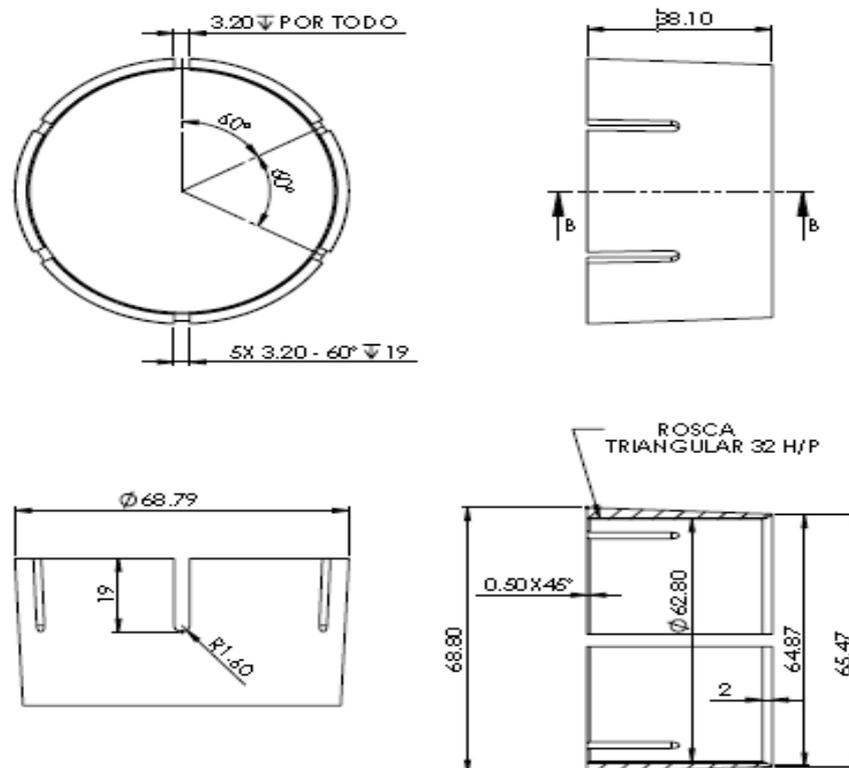
Cualquier referencia que se haga a la publicación de la Cámara de Comercio Internacional, se entenderá como hecha a su versión actual al momento de la conclusión del contrato.

Ninguna modificación hecha a este contrato se considerará valida sin el acuerdo por escrito entre las Partes.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS

### CLAUSULA SEGUNDA:

Es acordado por las Partes que EL VENDEDOR venderá los siguientes productos: Core Lifter HQ según diseño: Brochado o Ranurado, especificado por el comprador, a continuación se detalla las dimensiones del producto:



Peso: 0,115 Gramos +- 5 Gr.

Materia Prima: Acero 4140.

EL COMPRADOR pagará el precio de dichos productos de conformidad con la Cláusula 2.1. También es acordado que cualquier información relativa a los productos descritos anteriormente referente al uso, peso, dimensiones, ilustraciones, no tendrán efectos como parte del contrato a menos que esté debidamente mencionado en el contrato.

### PLAZO DE ENTREGA

#### CLAUSULA TERCERA:

EL VENDEDOR se compromete a realizar la entrega de periodo de \_\_\_\_\_ días luego de recibidas las órdenes de compra debidamente firmadas por el comprador.

### PRECIO

#### CLAUSULA CUARTA:

Las Partes acuerdan el precio unitario de USD 8,99 por el envío de los productos de conformidad con la carta oferta recibida por el comprador en \_\_\_\_\_ (fecha).

El precio incluye los costos de embalaje, transporte interno y aduana de exportación.

El precio ofrecido es sobre la base del Incoterm FCA Versión 2010.

### CONDICIONES DE PAGO

#### CLAUSULA QUINTA:

Las Partes han acordado que el pago del precio o de cualquier otra suma adecuada por EL COMPRADOR a EL VENDEDOR deberá realizarse mediante Cobranza Documentaria contra pago, la emisión de la cobranza será a través del Banco de Crédito del Perú.

EL COMPRADOR considerara haber cumplido con sus obligaciones de pago cuando las sumas adecuadas hayan sido recibidas por el Banco de EL VENDEDOR y este tenga acceso inmediato a dichos fondos.

### INTERES EN CASO DE PAGO RETRASADO

#### CLAUSULA SEXTA:

Si la Parte compradora no paga la suma de dinero después de dos días de la notificación del Banco en destino, la otra Parte tendrá derecho a intereses sobre la suma por el tiempo que debió ocurrir el pago y el tiempo en que efectivamente se pague, equivalente al QUINCE POR CIENTO (15 %) del Valor FCA por 15 días de retraso del total de este contrato, pasado este

plazo, la carga se considerará en abandono por el Comprador y se solicitará una indemnización equivalente al 50% del Valor FCA.

### RETENCIÓN DE DOCUMENTOS

#### CLAUSULA SEPTIMA:

Las Partes han acordado que los productos deberán mantenerse como propiedad de EL VENDEDOR hasta que se haya completado el pago del precio por parte de EL COMPRADOR.

### TÉRMINO CONTRACTUAL DE ENTREGA

#### CLAUSULA OCTAVA:

El incoterm acordado es FCA, dado que la carga será enviada por vía Aérea.

#### ✓ **Obligaciones del Vendedor:**

Pagar los costes del producto, así como, el embalaje, transporte interno y gestión de aduana de exportación hasta entregar la mercancía para su embarque, la transmisión de responsabilidad será cuando entregue la carga al primer transportista.

El vendedor deberá mantener informado del estatus de la carga al comprador, así como, de la entrega de documentos al Banco.

#### ✓ **Obligaciones del Comprador:**

Contratar y pagar los costes de transporte y seguro internacional, y otros gastos en destino, así mismo, es responsable de la carga desde el embarque hasta que llegue a sus almacenes. Deberá cumplir con pagar el valor de la carga una vez que sea notificado para la entrega de documentos.

### RETRASO DE ENVIOS

#### CLAUSULA NOVENA:

EL COMPRADOR tendrá derecho a reclamar a EL VENDEDOR el pago de daños equivalente al 1 % del precio de los productos por cada semana de retraso, a menos que se comuniquen las causas de fuerza mayor por parte del EL VENDEDOR a EL COMPRADOR.

## INCONFORMIDAD CON LOS PRODUCTOS

### CLAUSULA DÉCIMA:

EL COMPRADOR examinará los productos tan pronto como le sea posible luego de llegados a su destino y deberá notificar por escrito a EL VENDEDOR cualquier inconformidad con los productos dentro de 15 días desde la fecha en que EL COMPRADOR descubra dicha inconformidad y deberá probar a EL VENDEDOR que dicha inconformidad con los productos es la sola responsabilidad de EL VENDEDOR.

En cualquier caso, EL COMPRADOR no recibirá ninguna compensación por dicha inconformidad, si falla en comunicar al EL VENDEDOR dicha situación dentro de los 45 días contados desde el día de llegada de los productos al destino acordado.

Los productos se recibirán de conformidad con el Contrato a pesar de discrepancias menores que sean usuales en el comercio del producto en particular.

Si dicha inconformidad es notificada por EL COMPRADOR, EL VENDEDOR deberá tener las siguientes opciones:

- ✓ Reemplazar los productos por productos sin daños, sin ningún costo adicional para el comprador; o.
- ✓ Reintegrar a EL COMPRADOR el precio pagado por los productos sujetos a inconformidad.

## COOPERACIÓN ENTRE LAS PARTES

### CLAUSULA DÉCIMO PRIMERA:

EL COMPRADOR deberá informar inmediatamente a EL VENDEDOR de cualquier reclamo realizado contra EL COMPRADOR de parte de los clientes o de terceras partes en relación con los productos enviados o sobre los derechos de propiedad intelectual relacionado con estos.

EL VENDEDOR deberá informar inmediatamente a EL COMPRADOR de cualquier reclamo que pueda involucrar la responsabilidad de los productos por parte de EL COMPRADOR.

#### CASO FORTUITO DE FUERZA MAYOR

##### CLAUSULA DÉCIMO SEGUNDA:

No se aplicará ningún cargo por terminación ni a EL VENDEDOR ni a EL COMPRADOR, ni tampoco ninguna de las partes será responsable, si el presente acuerdo se ve forzado a cancelarse debido a circunstancias que razonablemente se consideren fuera de control de una de las partes.

La parte afectada por tales circunstancias deberá notificar inmediatamente a la otra parte.

#### RESOLUCIÓN DE CONTROVERCIAS

##### CLAUSULA DÉCIMO TERCERA:

A menos que se estipule de otra forma por escrito, todas las disputas surgidas en conexión con el presente contrato deberá ser finalmente resueltas por la ley de \_\_\_\_\_ y serán competencia exclusiva de la jurisdicción de las cortes de \_\_\_\_\_, a las cuales las partes por este medio nominan excepto que una parte deseara buscar un procedimiento arbitral en concordancia con las reglas de arbitraje de \_\_\_\_\_ por uno o más árbitros nombrados de conformidad con dichas reglas.

#### ENCABEZADOS

##### CLAUSULA DÉCIMO CUARTA:

Los encabezados que contiene este acuerdo se usan solamente como referencia y no deberán afectar la interpretación del mismo.

NOTIFICACIONES

## CLAUSULA DÉCIMO QUINTA:

Todas las notificaciones realizadas en base al presente acuerdo deberán constar por escrito y ser debidamente entregadas por correo certificado, con acuse de recibo, a la dirección de la otra parte mencionada anteriormente o a cualquier otra dirección que la parte haya, de igual forma, designado por escrito a la otra parte.

ACUERDO INTEGRAL

## CLAUSULA DÉCIMO SEXTA:

Este acuerdo constituye el entendimiento integral entre las partes.

No deberá realizarse cambios o modificaciones de cualquiera de los términos de este contrato a menos que sea modificado por escrito y firmado por ambas Partes.

En señal de conformidad con todos los acuerdos pactados en el presente contrato, las partes suscriben este documento en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ Días del mes de \_\_\_\_\_ 2017.

.....

EL VENDEDOR

Fuente: (SIICEX) .

.....

EL COMPRADOR

➤ *Formato de Factura de Exportación.*

|                                                                                                |                                                                                                        |                    |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| <p><b>S&amp;D MINEXPLORE SAC</b><br/>         AV. MACHU PICCHU #398 URB SAN JUAN BAUTISTA<br/>         EMAIL: VENTAS@SYDMINEXPLORE.COM<br/>         TEL: 888-3313</p>            | <p><b>R.U.C. N° 2017821200</b><br/> <b>FACTURA</b><br/>         N° 001 - 000001</p>                    |                    |                     |
| <p>FECHA DE EMISIÓN: 05/05/2017<br/>         CLIENTE: TYT CONTRATISTAS SA DE CV<br/>         DIRECCIÓN: CHICHIMECO MEXICO<br/>         FECHA DE ENVÍO APROXIMADA: 07/05/2017</p> | <p>N° IDENTIFICACION TRIBUTARIA: RD852242483<br/>         COTIZACIÓN N: 0001</p>                       |                    |                     |
| CANTIDAD                                                                                                                                                                         | DESCRIPCION                                                                                            | P. UNITARIO        | TOTAL               |
| 1,000                                                                                                                                                                            | ELEVADOR DE TESTIGO HQ - CORE LIFTER                                                                   | USD 8.99           | USD 8,990.00        |
|                                                                                                                                                                                  | MERCANCIA DESTINADA A EXPORTACIÓN<br>PAIS DE DESTINO: MÉXICO<br>CONDICIONES : CFA CALLAO-INCOTERM 2010 |                    |                     |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        | EXW US\$           | USD 8,990.00        |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        | GASTOS AL FOB US\$ | USD 150.00          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        | FLETE US\$         | USD 300.00          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        | SEGURO US\$        | USD -               |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        | SUBTOTAL           | USD 9,440.00        |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        | I.G.V. 18%         |                     |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        | <b>FCA US\$</b>    | <b>USD 9,440.00</b> |

Ilustración 35 Factura de la Empresa SYD MINEXPLORE SAC.

(\*) Elaboración propia.

➤ *Packing List.*

| <b>PACKING LIST</b>                                                                                                                                                                                                           |        |                                            |                                                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>S&amp;D MINEXPLORE SAC</b>                                                                                                                                                                                                 |        |                                            |                       |            |
| AV. MACHU PICCHU #398 URB SAN JUAN BAUTISTA<br>EMAIL: VENTAS@SYDMINEXPLORE.COM<br>TEL: 888-3313                                                                                                                               |        |                                            |                                                                                                         |            |
| <b>SOLD TO</b><br>CLIENTE: GRUPO EXPLORACIONSA DE CV<br>CONTACTO: LAURA COSSIO XX<br>DIRECCION:<br>FAX:                                                                                                                       |        |                                            | <b>SHIP TO</b><br>CLIENTE: GRUPO EXPLORACIONSA DE CV<br>CONTACTO: LAURA COSSIO XX<br>DIRECCION:<br>FAX: |            |
| FACTURA N° 001-000001                                                                                                                                                                                                         |        |                                            | COTIZACION N° 0001                                                                                      |            |
| CANTIDAD                                                                                                                                                                                                                      | BULTOS | CONTENIDO/BULTO                            | DIMENSIONES/<br>BULTO                                                                                   | PESO/BULTO |
| 1                                                                                                                                                                                                                             | CAJA   | 8,000 PCS DE ELEVADOR DE TESTIGO-CORE LIFT | 120X70X100 cm.                                                                                          | 2,000 kg.  |
| Método de embalaje: Cajas de cartón corrugado y caja de madera<br><br>Número total de bultos: 1 CAJA DE MADERA<br>Contiene: 112 Cajas de cartón corrugado<br>Peso neto total: 2000.00 kg<br><br>Peso bruto total: 2010.00 kg. |        |                                            |                                                                                                         |            |

Ilustración 36 Packing List de la Carga.

(\*) Elaboración propia.

### **5.3 Elección y Aplicación del Incoterm.**

#### ***5.3.1 Concepto de Incoterm.***

Son reglas usadas en el comercio internacional, donde las partes Comprador y Vendedor tienen definido las responsabilidades, obligaciones y riesgos durante la operación de compra-venta internacional

#### ***5.3.2 Clasificación de los Incoterms.***

Se clasifican en 4 grandes grupos, Grupo E, Grupo F, Grupo C, Grupo D.

- ✓ El grupo E, está compuesto por el incoterm EXW, donde el vendedor entrega la mercancía en su almacén, asumiendo riesgos y obligaciones hasta ese punto.
- ✓ El grupo F, está compuesto por los incoterms FCA, FAS, FOB, donde el vendedor entrega la mercancía en el medio de transporte escogido por el comprador en el país del vendedor.
- ✓ El grupo C, está compuesto por los incoterms CFR, CIF, CPT, CIP, donde el vendedor contrata el transporte internacional, asume riesgos hasta colocarlo sobre la borda del buque, y asume costos de despacho para su exportación.
- ✓ El grupo D, está compuesto por los incoterms DAT, DAP, DDU, el vendedor asume costos, riesgos y obligaciones hasta llevar la mercancía al país de destino.

#### ***5.3.3 Elección del Incoterm.***

La empresa ha determinado realizar las exportaciones en incoterm FCA, significa que el Vendedor tendrá menos responsabilidades sobre la carga, además los costos de gestión de aduana de exportación son más económicas en origen. A continuación, se especifica las obligaciones de las partes Comprador y Vendedor:

##### **➤ *Obligaciones del vendedor en Incoterm FCA.***

1. Preparar la mercancía, envasado y llenado de la caja de exportación.
2. Preparar la documentación de exportación: Factura y packing list.

3. Contratar y asumir costos el flete interno y gestión de exportación.

➤ ***Riesgos del vendedor en Incoterm FCA.***

1. Asumir riesgos de pérdida o daño de la mercancía durante las operaciones logísticas hasta entregar la carga al primer transportista contratado por el comprador.
2. Riesgo de rechazo de la mercancía en el país del comprador.

➤ ***Obligaciones del comprador en Incoterm FCA.***

1. Pagar por la mercancía al vendedor.
2. Contratar y asumir costos de transporte internacional, seguro y agente aduanal de Importación.
3. Contratar y asumir costos de transporte interno.

#### **5.4 Determinación del Medio de Pago y Cobro.**

En el contrato de compra-venta se determinó que el medio de pago será Cobranza Documentaria contra pago y las cláusulas por demoras en la cancelación de la carga.

El exportador enviará los documentos de exportación al Banco emisor y éste le enviará a su banco corresponsal en México instruyendo la liberación de los documentos contra el pago de la mercancía, de esta manera el vendedor tiene un medio de pago seguro, dado que el comprador no podrá nacionalizar la mercancía mientras no cuente con los documentos originales y su agente no sea notificado de liberar la guía aérea, el importe de la factura será descontado de la cuenta bancaria del comprador y se hará efectivo el cobro, luego el vendedor recibirá en su cuenta el pago de la factura.

##### ***5.4.1 Ventajas para el Exportador.***

- ✓ Es una forma de pago rápido con un proceso simple, ideal para cargas aéreas.
- ✓ Es menos costosa que la carta de crédito y más segura que la transferencia directa.
- ✓ Ofrece un grado de protección medio.

- ✓ El Vendedor cobrará el 50% del Valor FCA si el comprador demora más de 15 días en realizar el pago de la mercadería, así mismo, esta será devuelta al vendedor.

#### 5.4.2 Desventajas para el Exportador.

- ✓ Se embarca la mercancía sin pago anticipado o compromiso.
- ✓ El comprador puede negarse a pagar o rechazar la Cobranza Documentaria.
- ✓ Riesgo político del país al que se exporta.
- ✓ Puede haber demoras en el pago.

#### 5.4.3 Flujo de la Cobranza Documentaria.

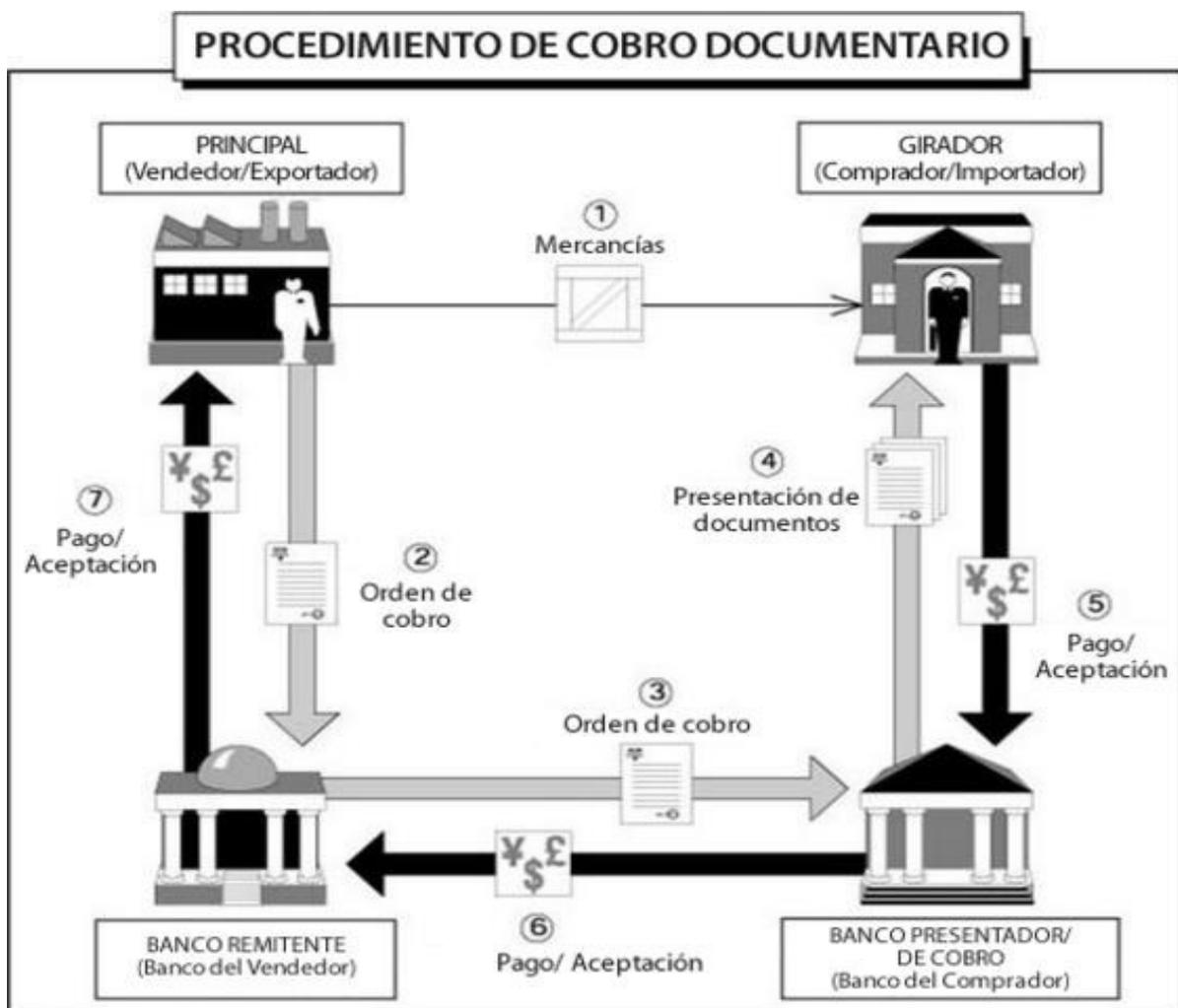


Ilustración 37 Flujo de Cobranza Documentaria.

Fuente: Google imágenes.

1. El exportador envía la mercancía sin compromiso de pago.
2. El exportador envía los documentos al Banco con la instrucción de liberarlos contra pago de la mercancía por parte del comprador.
3. El banco remitente envía los documentos y la instrucción del vendedor al banco presentador.
4. El banco presentador notifica al comprador para que realice el pago.
5. El comprador realiza el pago al banco y éste libera la documentación para su nacionalización.

### **5.5 Elección del Régimen de Exportación.**

La Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria ha establecido dos regímenes de exportación: Exportación definitiva y Exportación Temporal para reimportación en el mismo estado, para el presente plan de exportación se va a destinar la mercancía a exportación definitiva, que permite la salida de territorio aduanero para su consumo definitivo en el exterior.

La empresa contratará el servicio de un agente de aduana que actué en su representación para realizar la declaración única de aduanas. La exportación se declara con una DAM provisional 40 y se tiene que regularizar a una DAM 41 dentro del plazo que la Ley General de Aduanas establece, 30 días calendario contados a partir del día siguiente de la fecha de embarque, para ello, el agente deberá transmitir electrónicamente los documentos que sustentan la exportación de mercancía.

#### ***5.5.1 Documentación de Exportación.***

- ✓ Factura de Exportación (Copia Adquiriente), en español.
- ✓ Packing List.
- ✓ Certificado de Origen (Opcional a solicitud del comprador), ya que es una mercancía libre de Ad/valorem.

- ✓ Air Waybill.
- ✓ Guía de remisión por el traslado de la carga hasta el aeropuerto.

### **5.5.2 Canales de Control.**

Las cargas sometidas al régimen de exportación pueden pasar de manera aleatoria por los siguientes canales:

- ✓ Naranja: La aduana requiere una revisión documentaria de la carga.
- ✓ Rojo: La aduana requiere una revisión física y documentaria de la carga antes de su embarque.

## **5.6 Gestión Aduanera del Comercio Internacional.**

El agente de aduana Cargo World Peru SAC actuará en representación de la empresa, se debe considerar que el exportador, si es persona jurídica, debe contar con un Registro Único de Contribuyente en condición de habido ante la SUNAT.

La documentación exigible son los siguientes:

- ✓ Guía Aérea o Air Waybill.
- ✓ Factura comercial – Copia Adquiriente.
- ✓ Documento que acredite al agente de aduana la facultad para endoso del Air Waybill.
- ✓ Póliza de Seguro internacional, si el comprador ha asegurado la carga.

### **5.6.1 Procedimiento de la Declaración Aduanera de Exportación.**

#### **➤ De Transmisión Electrónica.**

El despachador de aduana solicita la destinación aduanera mediante la transmisión electrónica de la declaración provisional de aduanas con código 40.

#### **➤ De la Validación del SIGAD.**

El SIGAD es el sistema integrado de gestión aduanera, es usado por la aduana peruana como herramienta electrónica para facilitar la operativa aduanera. A través de este sistema, se verifica la información consignada en la Declaración provisional, como: RUC, Código de destino,

Almacén temporal, código de país de destino, nombre y domicilio del consignatario, entre otros), de estar conforme asigna el canal de control: Naranja o rojo, de no estar conforme, comunica al despachador de aduana por el sistema SIGAD.

➤ ***De la Zona Primaria.***

La carga ingresa al almacén de talma mientras el despachador transmite la información por vía electrónica y la Aduana Aérea válida la información en el SIGAD, el almacén emitirá un documento llamado WAREHOUSE, que indica el detalle de la carga recibida, además del número de la guía aérea, país de destino y datos del exportador y consignatario.

➤ ***Del Reconocimiento Físico.***

La carga que son seleccionadas a reconocimiento físico, serán inspeccionadas en presencia del despachador de aduana y/o del exportador, en caso que ninguno se presente, el vista de aduana podrá realizar el reconocimiento físico de oficio, así mismo, está facultado para verificar la carga, extraer o solicitar muestras para análisis químico. Cuando el especialista de aduana culmina con el reconocimiento, entrega una copia de la DAM provisional debidamente diligenciada al despachador de aduana y procede con el registro de la diligencia en el sistema SIGAD, de estar todo conforme, el especialista de aduana dará el levante de la carga para que pueda ser embarcada.

➤ ***Del Embarque.***

Si la carga cuenta con levante, podrá ser embarcada inmediatamente, de lo contrario, tiene plazo para ser embarcado de 30 días calendario contados a partir del día siguiente de la numeración de la carga.

➤ ***De la Regularización.***

Para regularizar una declaración única de aduanas, el sectorista de aduana deberá enviar los documentos vía electrónica y la información complementaria que sustenten el valor declarado,

dentro del plazo de 30 días calendarios contados a partir del día siguiente de la fecha de término del embarque.

La administración aduanera va a verificar los datos enviados en el SIGAD, de estar conforme, aceptará la información para su reimpresión de la DAM 41 con la fecha y hora de la conformidad, de no estar conforme, solicitará la presentación física de los documentos y los sustentos complementarios. (SUNAT)

## 5.7 Flujo de Operaciones de Exportación.

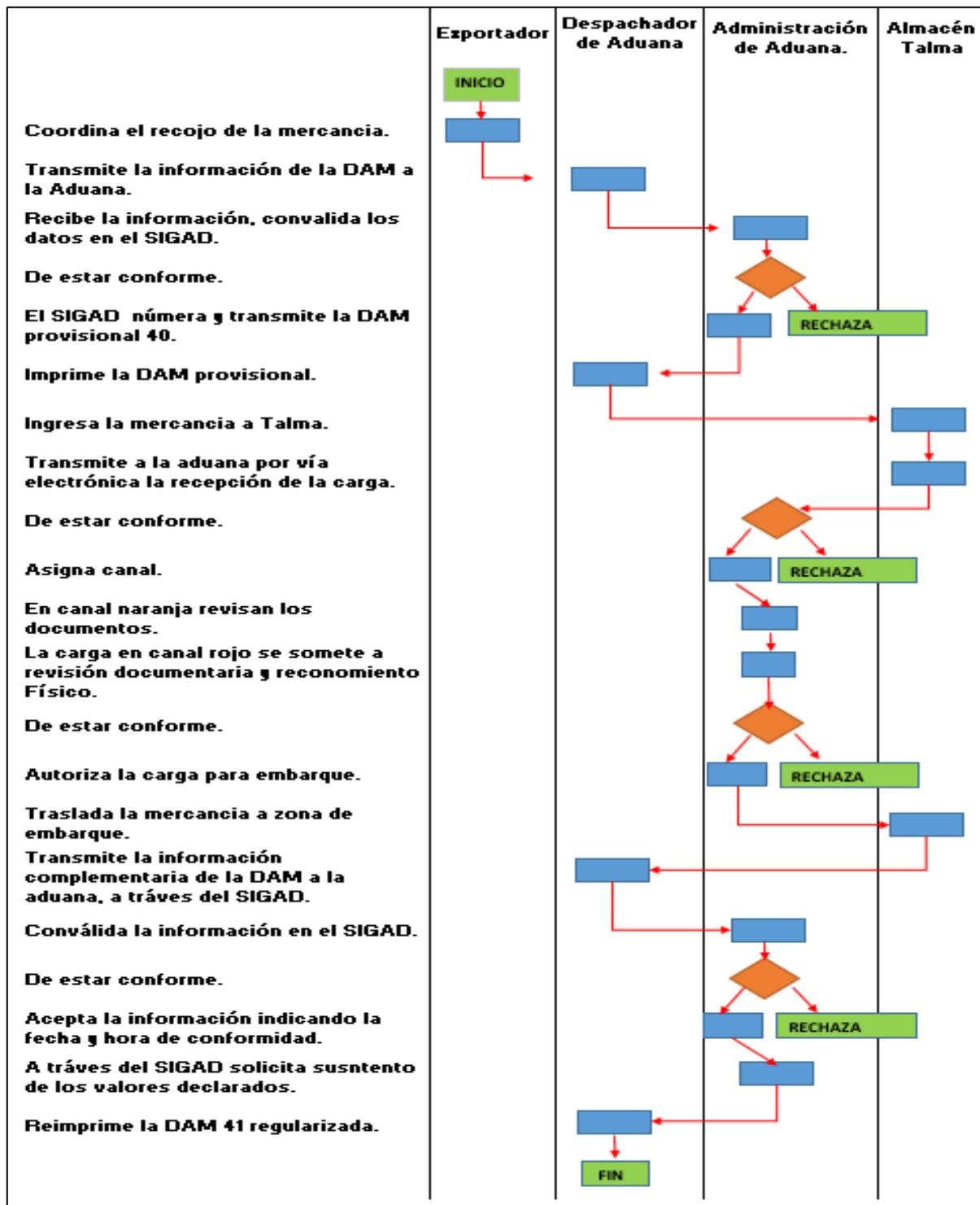


Ilustración 38 Flujo de Operación de Exportación.

(\*)Elaboración propia.

## CAPÍTULO VI

### 6. Plan Económico Financiero.

#### 6.1 Inversión Fija.

La empresa cuantificó los recursos tangibles y no tangibles necesarios para el inicio de sus operaciones, así como el costo y vida útil de los mismos.

##### 6.1.1 Activos Tangibles.

Tabla 34 Activos Tangibles: Muebles y Equipos.

| Descripción                         | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total  |
|-------------------------------------|----------|----------------|--------------|
| <b>Muebles y enseres</b>            |          |                |              |
| Escritorios                         | 4        | S/. 210.00     | S/. 840.00   |
| Sillas giratorias                   | 4        | S/. 70.00      | S/. 280.00   |
| Muebles de recepción                | 1        | S/. 850.00     | S/. 850.00   |
| Mesa de centro                      | 1        | S/. 220.00     | S/. 220.00   |
| Estante de madera                   | 6        | S/. 25.00      | S/. 150.00   |
| Mesa de comedor                     | 1        | S/. 350.00     | S/. 350.00   |
| Sillas de comedor                   | 4        | S/. 25.00      | S/. 100.00   |
| Cubículo de oficina para 4 personas | 1        | S/. 200.00     | S/. 200.00   |
| <b>Máquinas y equipos</b>           |          |                |              |
| Computadoras                        | 4        | S/. 1,200.00   | S/. 4,800.00 |
| Equipo de aire acondicionado        | 2        | S/. 500.00     | S/. 1,000.00 |
| Impresora multifuncional            | 2        | S/. 300.00     | S/. 600.00   |
| Microondas                          | 1        | S/. 250.00     | S/. 250.00   |
| <b>Total</b>                        |          |                | S/. 9,640.00 |

(\*) Elaboración propia.

| Concepto / Periodo           | Valor Inicial | Tasa Anual | 1            | 2            | 3            | 4            | 5          | Depreciación acumulada | Valor Residual |
|------------------------------|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------------------|----------------|
| Computadoras                 | S/. 4,800.00  | 25%        | S/. 1,200.00 | S/. 1,200.00 | S/. 1,200.00 | S/. 1,200.00 |            | S/. 4,800.00           | S/. -          |
| Equipo de aire acondicionado | S/. 1,000.00  | 10%        | S/. 100.00   | S/. 100.00   | S/. 100.00   | S/. 100.00   | S/. 100.00 | S/. 500.00             | S/. 500.00     |
| Impresora multifuncional     | S/. 600.00    | 10%        | S/. 60.00    | S/. 60.00    | S/. 60.00    | S/. 60.00    | S/. 60.00  | S/. 300.00             | S/. 300.00     |
| Microondas                   | S/. 250.00    | 10%        | S/. 25.00    | S/. 25.00    | S/. 25.00    | S/. 25.00    | S/. 25.00  | S/. 125.00             | S/. 125.00     |
| <b>Total</b>                 |               |            | S/. 1,385.00 | S/. 1,385.00 | S/. 1,385.00 | S/. 1,385.00 | S/. 185.00 | S/. 5,725.00           | S/. 925.00     |

Ilustración 39 Depreciación de los Activos Tangibles: Máquinas y Equipos.

(\*) Elaboración propia.

En la Ilustración N° 39 se observa la tasa de depreciación anual de los equipos destinados a la administración de la empresa, al final del periodo 5 queda un valor residual de S/ 925,00 Soles que se depreciará en el siguiente periodo respectivamente.

### 6.1.2 Activos Intangibles.

Corresponde a los activos que no se pueden ver físicamente, pero que generan beneficios económicos para la empresa. A continuación, se muestra los costos de la inversión:

Tabla 35 Activos Intangibles.

| Activo intangible                        | Costo               |
|------------------------------------------|---------------------|
| Reserva del nombre SUNARP online         | S/. 20.00           |
| Constitución de la empresa               | S/. 400.00          |
| Registro de marca comercial              | S/. 540.00          |
| Licencia de funcionamiento indeterminada | S/. 1,032.00        |
| Garantía del Local                       | S/. 800.00          |
| Diseño de página web                     | S/. 900.00          |
| <b>Total</b>                             | <b>S/. 3,692.00</b> |

(\*) Elaboración propia.

Tabla 36 Amortización de los Activos Intangibles.

| Concepto / Periodo      | Valor Inicial | Tasa Anual | 1          | 2            | 3            | 4            | 5            |
|-------------------------|---------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Amortización intangible | S/. 3,692.00  | 20%        | S/. 738.40 | S/. 738.40   | S/. 738.40   | S/. 738.40   | S/. 738.40   |
| Acumulado               |               |            | S/. 738.40 | S/. 1,476.80 | S/. 2,215.20 | S/. 2,953.60 | S/. 3,692.00 |

(\*) Elaboración propia.

Según el INFORME N.° 186-2016-SUNAT/5D0000, la empresa puede amortizar los activos intangibles hasta por un periodo máximo de 10 años, con una tasa anual de amortización máxima de 20% como se observa en la Tabla N° 36. (SUNAT, 2016)

### 6.2 Capital de Trabajo.

Es la inversión monetaria que la empresa necesita para iniciar sus actividades y pueda hacer frente a sus egresos de corto plazo en los que aún no tiene ingresos constantes.

Tabla 37 Capital de Trabajo.

| Concepto                                                      | Costo Unitario | T/C 3.282            |                      |                      |
|---------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                               |                | Mes 1                | Mes 2                | Mes 3                |
| Valor actual de capital de trabajo                            |                |                      |                      | S/. 71,004.00        |
| <b>Capital de trabajo</b>                                     |                | <b>S/. 10,439.46</b> | <b>S/. 40,721.73</b> | <b>S/. 71,004.00</b> |
| Ingresos                                                      |                | S/. -                | S/. -                | S/. -                |
| Egresos                                                       |                | S/. 10,439.46        | S/. 30,282.27        | S/. 30,282.27        |
| Saldo del mes                                                 |                | S/. -10,439.46       | S/. -30,282.27       | S/. -30,282.27       |
| Acumulado                                                     |                | S/. -10,439.46       | S/. -40,721.73       | S/. -71,004.00       |
| Costo Total del producto                                      |                | S/. 23,687.11        | S/. 23,687.11        | S/. 23,687.11        |
| Costo del producto                                            | S/. 16.41      | S/. 23,630.40        | S/. 23,630.40        | S/. 23,630.40        |
| Envase                                                        | S/. 0.04       | S/. 56.71            | S/. 56.71            | S/. 56.71            |
| Costo de exportación                                          |                | S/. 644.09           | S/. 644.09           | S/. 644.09           |
| Embalaje                                                      | S/. 1.00       | S/. 18.00            | S/. 18.00            | S/. 18.00            |
| Unitarización y marcado                                       | S/. 75.00      | S/. 75.00            | S/. 75.00            | S/. 75.00            |
| Certificado de origen                                         | S/. 42.37      | S/. 42.37            | S/. 42.37            | S/. 42.37            |
| Servicio de aduana                                            | S/. 80.00      | S/. 80.00            | S/. 80.00            | S/. 80.00            |
| Aforo físico                                                  | S/. 0.22       | S/. 36.16            | S/. 36.16            | S/. 36.16            |
| Gasto operativo                                               | S/. 20.00      | S/. 20.00            | S/. 20.00            | S/. 20.00            |
| Transporte interno                                            | S/. 110.00     | S/. 110.00           | S/. 110.00           | S/. 110.00           |
| Gasto bancario -Cobranza documentaria                         | S/. 262.56     | S/. 262.56           | S/. 262.56           | S/. 262.56           |
| Gasto de personal                                             |                | S/. 4,547.50         | S/. 4,547.50         | S/. 4,547.50         |
| Gerente General                                               | S/. 1,371.00   | S/. 1,371.00         | S/. 1,371.00         | S/. 1,371.00         |
| Responsable de Logística                                      | S/. 975.50     | S/. 975.50           | S/. 975.50           | S/. 975.50           |
| Responsable de Administración y Finanzas                      | S/. 975.50     | S/. 975.50           | S/. 975.50           | S/. 975.50           |
| Responsable de Marketing y Ventas                             | S/. 975.50     | S/. 975.50           | S/. 975.50           | S/. 975.50           |
| Contador Externo                                              | S/. 250.00     | S/. 250.00           | S/. 250.00           | S/. 250.00           |
| Gasto Fijo                                                    |                | S/. 772.00           | S/. 772.00           | S/. 772.00           |
| Pago alquiler de local 100 M2                                 | S/. 492.00     | S/. 492.00           | S/. 492.00           | S/. 492.00           |
| Servicio de luz                                               | S/. 100.00     | S/. 100.00           | S/. 100.00           | S/. 100.00           |
| Servicio de agua                                              | S/. 60.00      | S/. 60.00            | S/. 60.00            | S/. 60.00            |
| Servicio Teléfono e Internet                                  | S/. 120.00     | S/. 120.00           | S/. 120.00           | S/. 120.00           |
| Gastos administrativos                                        |                | S/. 94.40            | S/. 40.80            | S/. 40.80            |
| Hojas Bond                                                    | S/. 7.50       | S/. 7.50             | S/. 7.50             | S/. 7.50             |
| Archivador grueso                                             | S/. 2.00       | S/. 6.00             | S/. 6.00             | S/. 6.00             |
| Lapicero                                                      | S/. 0.30       | S/. 3.00             | S/. 3.00             | S/. 3.00             |
| Lápiz                                                         | S/. 0.30       | S/. 3.00             | S/. 3.00             | S/. 3.00             |
| Perforador                                                    | S/. 4.00       | S/. 16.00            | S/. -                | S/. -                |
| Engrampador                                                   | S/. 5.50       | S/. 22.00            | S/. -                | S/. -                |
| Sobres manila                                                 | S/. 0.20       | S/. 2.00             | S/. 2.00             | S/. 2.00             |
| Recogedor                                                     | S/. 3.80       | S/. 7.60             | S/. -                | S/. -                |
| Escoba                                                        | S/. 4.00       | S/. 8.00             | S/. -                | S/. -                |
| Jabón líquido                                                 | S/. 7.00       | S/. 7.00             | S/. 7.00             | S/. 7.00             |
| Desinfectante                                                 | S/. 7.50       | S/. 7.50             | S/. 7.50             | S/. 7.50             |
| Papel higiénico                                               | S/. 0.40       | S/. 4.80             | S/. 4.80             | S/. 4.80             |
| Gasto de ventas                                               |                | S/. 4,381.47         | S/. 590.76           | S/. 590.76           |
| Dominio y alojamiento de la página Web                        | S/. 590.76     | S/. 590.76           | S/. 590.76           | S/. 590.76           |
| Pasajes a México 3 visitas anual                              | S/. 2,789.70   | S/. 2,789.70         | S/. -                | S/. -                |
| Alojamiento 7 días x 3 visitas                                | S/. 344.61     | S/. 344.61           | S/. -                | S/. -                |
| Movilidad 7 días x 3 visitas                                  | S/. 164.10     | S/. 164.10           | S/. -                | S/. -                |
| Alimentación 7 días x 3 visitas                               | S/. 131.28     | S/. 131.28           | S/. -                | S/. -                |
| Merchandising (tarjetas de presentación, lapiceros, muestras) | S/. 361.02     | S/. 361.02           | S/. -                | S/. -                |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 37 se puede observar que en el primer mes no se ha considerado en egresos el costo del producto dado que la empresa cuenta con 30 días de crédito, por lo tanto, se paga en el segundo mes, así mismo, se observa que la empresa ha considerado que no tiene ingresos en los tres primeros meses para que su capital de trabajo cubra los egresos durante ese periodo.

### 6.3 Inversión Total.

Tabla 38 Inversión Total.

| <b>Inversión Intangible</b>              | <b>Costo</b>        | <b>%</b>     |
|------------------------------------------|---------------------|--------------|
| Reserva del nombre SUNARP online         | S/. 20.00           |              |
| Constitución de la empresa               | S/. 400.00          |              |
| Registro de marca comercial              | S/. 540.00          |              |
| Licencia de funcionamiento indeterminada | S/. 1,032.00        |              |
| Garantía del Local                       | S/. 800.00          |              |
| Diseño de página web                     | S/. 900.00          |              |
| <b>Total Inv. Intangible</b>             | <b>S/. 3,692.00</b> | <b>4.38%</b> |

| <b>Inversión tangible</b>  | <b>Costo</b>        |               |
|----------------------------|---------------------|---------------|
| Muebles y enseres          | S/. 2,990.00        |               |
| Máquinas y equipos         | S/. 6,650.00        |               |
| <b>Total Inv. tangible</b> | <b>S/. 9,640.00</b> | <b>11.43%</b> |

|                           |                      |               |
|---------------------------|----------------------|---------------|
| <b>Capital de Trabajo</b> | <b>S/. 71,004.00</b> | <b>84.19%</b> |
|---------------------------|----------------------|---------------|

|                        |                      |             |
|------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Inversión Total</b> | <b>S/. 84,336.00</b> | <b>100%</b> |
|------------------------|----------------------|-------------|

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 38 se ha determinado que la inversión total requerida para que la empresa opere es de S/ 84 336,00 Soles. Comprende la suma de la inversión Intangible, la inversión tangible y el capital de trabajo, porcentualmente 4,38% corresponde a la inversión intangible, 11,43% corresponde a la inversión tangible y el 84,19% corresponde al capital de trabajo.

#### 6.4 Estructura de Inversión y Financiamiento.

Tabla 39 Estructura de Inversión.

| Datos de financiamiento  |                      |
|--------------------------|----------------------|
| % Aporte de socios       | 53%                  |
| % Financiado             | 47%                  |
| Préstamo a mediano plazo | S/. 40,000.00        |
| Aporte propio            | S/. 44,336.00        |
| <b>Total</b>             | <b>S/. 84,336.00</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 39 se muestra que la inversión total está comprendida 53% con aporte de los 3 socios y 47% Financiado con el Banco BCP a un plazo de 2 años, es importante mencionar que el socio que posee acciones en la empresa CODRISE SAC firmará como Aval para que el banco pueda otorgar el préstamo por S/ 40 000,00 Soles, ya que la empresa aún no tiene historial crediticio. Por otro lado, para que la empresa pueda tener un historial han planteado realizar los pagos a proveedores a través del Banco BCP, asimismo, recibir los ingresos a través de este banco, ya que es el más comercial. De esta manera, todos los bancos podrán ver las operaciones de transferencia y los ingresos mensuales, con la finalidad de poder obtener un futuro crédito para la empresa.

| FINANCIAMIENTO                          |               |                                                                                                                          |              |              |                   |                   |
|-----------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Préstamo                                | S/. 40,000.00 |                                                                                                                          |              |              |                   |                   |
| Tiempo (mensual)                        | 24            |                                                                                                                          |              |              |                   |                   |
| Tasa interés mensual                    | 1.88%         |                                                                                                                          |              | 25.0%        | TEA BCP           |                   |
| Periodo de gracia con pago de intereses | 3             |                                                                                                                          |              |              |                   |                   |
| Valor de la Cuota                       | S/. 2,085.47  |                                                                                                                          |              |              |                   |                   |
| <b>Metodo Fránces</b>                   |               | Renta = Interés + Amortización<br>Interés = al saldo deudor * la tasa efectiva mensual<br>Amortización = renta - interes |              |              |                   |                   |
| Meses                                   | Saldo deudor  | Interés                                                                                                                  | Amortización | Renta        | Ahorro tributario | Servicio de deuda |
| 0                                       | S/. 40,000.00 |                                                                                                                          |              |              | Escudo Fiscal     |                   |
| 1                                       | S/. 40,000.00 | S/. 750.77                                                                                                               | S/ -         | S/. 750.77   | S/. 11.26         | S/. 739.51        |
| 2                                       | S/. 40,000.00 | S/. 750.77                                                                                                               | S/ -         | S/. 750.77   | S/. 11.26         | S/. 739.51        |
| 3                                       | S/. 40,000.00 | S/. 750.77                                                                                                               | S/ -         | S/. 750.77   | S/. 11.26         | S/. 739.51        |
| 4                                       | S/. 38,428.43 | S/. 750.77                                                                                                               | S/. 1,571.57 | S/. 2,322.34 | S/. 11.26         | S/. 2,311.08      |
| 5                                       | S/. 36,827.37 | S/. 721.27                                                                                                               | S/. 1,601.06 | S/. 2,322.34 | S/. 10.82         | S/. 2,311.52      |
| 6                                       | S/. 35,196.26 | S/. 691.22                                                                                                               | S/. 1,631.11 | S/. 2,322.34 | S/. 10.37         | S/. 2,311.97      |
| 7                                       | S/. 33,534.53 | S/. 660.61                                                                                                               | S/. 1,661.73 | S/. 2,322.34 | S/. 9.91          | S/. 2,312.43      |
| 8                                       | S/. 31,841.61 | S/. 629.42                                                                                                               | S/. 1,692.92 | S/. 2,322.34 | S/. 9.44          | S/. 2,312.90      |
| 9                                       | S/. 30,116.92 | S/. 597.64                                                                                                               | S/. 1,724.69 | S/. 2,322.34 | S/. 8.96          | S/. 2,313.37      |
| 10                                      | S/. 28,359.85 | S/. 565.27                                                                                                               | S/. 1,757.06 | S/. 2,322.34 | S/. 8.48          | S/. 2,313.86      |
| 11                                      | S/. 26,569.81 | S/. 532.29                                                                                                               | S/. 1,790.04 | S/. 2,322.34 | S/. 7.98          | S/. 2,314.35      |
| 12                                      | S/. 24,746.17 | S/. 498.70                                                                                                               | S/. 1,823.64 | S/. 2,322.34 | S/. 7.48          | S/. 2,314.86      |
| 13                                      | S/. 22,888.30 | S/. 464.47                                                                                                               | S/. 1,857.87 | S/. 2,322.34 | S/. 6.97          | S/. 2,315.37      |
| 14                                      | S/. 20,995.56 | S/. 429.60                                                                                                               | S/. 1,892.74 | S/. 2,322.34 | S/. 6.44          | S/. 2,315.89      |
| 15                                      | S/. 19,067.29 | S/. 394.07                                                                                                               | S/. 1,928.27 | S/. 2,322.34 | S/. 5.91          | S/. 2,316.43      |
| 16                                      | S/. 17,102.83 | S/. 357.88                                                                                                               | S/. 1,964.46 | S/. 2,322.34 | S/. 5.37          | S/. 2,316.97      |
| 17                                      | S/. 15,101.50 | S/. 321.01                                                                                                               | S/. 2,001.33 | S/. 2,322.34 | S/. 4.82          | S/. 2,317.52      |
| 18                                      | S/. 13,062.61 | S/. 283.44                                                                                                               | S/. 2,038.89 | S/. 2,322.34 | S/. 4.25          | S/. 2,318.09      |
| 19                                      | S/. 10,985.45 | S/. 245.18                                                                                                               | S/. 2,077.16 | S/. 2,322.34 | S/. 3.68          | S/. 2,318.66      |
| 20                                      | S/. 8,869.30  | S/. 206.19                                                                                                               | S/. 2,116.15 | S/. 2,322.34 | S/. 3.09          | S/. 2,319.24      |
| 21                                      | S/. 6,713.44  | S/. 166.47                                                                                                               | S/. 2,155.87 | S/. 2,322.34 | S/. 2.50          | S/. 2,319.84      |
| 22                                      | S/. 4,517.11  | S/. 126.01                                                                                                               | S/. 2,196.33 | S/. 2,322.34 | S/. 1.89          | S/. 2,320.45      |
| 23                                      | S/. 2,279.55  | S/. 84.78                                                                                                                | S/. 2,237.55 | S/. 2,322.34 | S/. 1.27          | S/. 2,321.07      |
| 24                                      | S/. 0.00      | S/. 42.79                                                                                                                | S/. 2,279.55 | S/. 2,322.34 | S/. 0.64          | S/. 2,321.70      |

Ilustración 40 Cuadro de Amortización del Financiamiento.

(\*) Elaboración propia.

En la presente Ilustración se observa la amortización del financiamiento, éste cuenta con un periodo de gracia de 3 meses donde solo le corresponde pagar S/ 750,77 Soles de interés, por lo tanto, a partir del cuarto mes empezará a pagar una renta mensual que asciende a S/ 2 322,34 Soles que comprende la amortización más el interés hasta su vencimiento en el mes 24.

## 6.5 Fuentes Financieras y Condiciones de Crédito.

### 6.5.1 Fuentes Financieras.

Tabla 40 TEA de Entidades Financieras.

| Moneda Nacional                 | BCP                                | Interbank                          | Scotiabank                         | BBVA Continental |
|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| <b>TEA (Capital de trabajo)</b> | <b>Min. 20.50%<br/>Máx. 30.00%</b> | <b>Min. 30.00% Máx.<br/>55.00%</b> | <b>Min. 19.00% Máx.<br/>39.00%</b> | <b>32.00%</b>    |

Fuente: BCP, Interbank, Scotiabank, BBVA online. - Elaboración propia.

En la Tabla N°40 se observa las Tasas Efectivas Anuales que las entidades financieras otorgan a las pequeñas empresas como Capital de Trabajo, la tasa dependerá del plazo y del historial crediticio del solicitante.

Tabla 41 TEA de Cajas Financieras.

| Moneda Nacional                 | Financiera Proempresa             | Financiera TFC                   | Caja metropolitana                  | Financiera Confianza |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| <b>TEA (Capital de trabajo)</b> | <b>Min. 36.07% Máx<br/>50.00%</b> | <b>Min 34.00%<br/>Max 75.00%</b> | <b>Min. 27.00%<br/>Máx. 100.00%</b> | <b>77.55%</b>        |

Fuente: Financiera Proempresa, Financiera TFC, Caja metropolitana, Financiera confianza. - Elaboración propia.

En la Tabla N° 41 se observa las Tasas Efectivas Anuales que las cajas financieras pueden otorgar a las pequeñas empresas como Capital de Trabajo, estas tasas son más altas que las otorgadas por entidades financieras, sin embargo, son más fáciles de adquirir.

### 6.5.2 Condiciones de Crédito.

Tabla 42 Condición de Crédito con el BCP.

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Préstamo                                | S/. 40,000.00 |
| Tiempo (mensual)                        | 24            |
| Tasa interés mensual                    | 1.88%         |
| Periodo de gracia con pago de intereses | 3             |
| Valor de la Cuota                       | S/. 2,322.34  |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 42 se observa las condiciones del crédito otorgado por la entidad financiera BCP. El préstamo solicitado fue de S/ 40 000,00 Soles por un plazo de 24 meses, a una tasa mensual de 1.88% considerando un periodo de gracia de 3 meses donde la empresa solo pagará el interés por S/ 750,77 Soles y a partir del cuarto mes pagará una renta de S/ 2 322,34 Soles hasta finalizar el plazo de 24 meses.

## 6.6 Presupuesto de Costos.

### 6.6.1 Costos Variables.

Tabla 43 Costo del Producto.

| Costo Directo      |                |                |          | T/C              |                 | 3.282          |
|--------------------|----------------|----------------|----------|------------------|-----------------|----------------|
| Producto           | Costo Unitario | Costo Unitario | Cantidad | Unidad de Medida | Costo por envío | Costo Anual    |
| Costo del producto | USD 5.000      | S/. 16.41      | 1,440    | PZA              | S/. 23,630.40   | S/. 165,412.80 |
| Envase             | USD 0.012      | S/. 0.04       | 1,440    | UND              | S/. 56.71       | S/. 396.99     |
| Total              | USD 5.012      | S/. 16.45      |          |                  | S/. 23,687.11   | S/. 165,809.79 |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 43 se muestra que el costo del producto es de S/ 16,45 Soles por pieza incluyendo el costo del envase, además, la empresa proyecta exportar 1 440 piezas en cada envío, con un máximo de 7 exportaciones al año.

Tabla 44 Costo de Exportación.

| Costo Directo de Exportación          |                | KG       |                  | 164.16            |                     |
|---------------------------------------|----------------|----------|------------------|-------------------|---------------------|
| Descripción                           | Costo Unitario | Cantidad | Unidad de Medida | Costo por envío   | Costo Anual         |
| Embalaje                              | S/. 1.00       | 18       | CJA              | S/. 18.00         | S/. 126.00          |
| Unitarización y marcado               | S/. 75.00      | 1        | CJA              | S/. 75.00         | S/. 525.00          |
| Certificado de origen                 | S/. 42.37      | 1        | Servicio         | S/. 42.37         | S/. 296.59          |
| Servicio de aduana                    | S/. 80.00      | 1        | Servicio         | S/. 80.00         | S/. 560.00          |
| Aforo físico                          | S/. 0.22       | 1        | Servicio         | S/. 36.16         | S/. 253.15          |
| Gasto operativo                       | S/. 20.00      | 1        | Servicio         | S/. 20.00         | S/. 140.00          |
| Transporte interno                    | S/. 110.00     | 1        | Servicio         | S/. 110.00        | S/. 770.00          |
| Gasto bancario -Cobranza documentaria | S/. 262.56     | 1        | Servicio         | S/. 262.56        | S/. 1,837.92        |
| <b>Total</b>                          |                |          |                  | <b>S/. 644.09</b> | <b>S/. 4,508.66</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 44 se muestra que los costos de exportación por envío es de S/ 644,09 Soles y el costo anual de las 7 exportaciones que se proyecta realizar asciende a S/ 4 508,66 Soles.

### 6.6.2 Costos Fijos.

Tabla 45 Gasto de Personal.

| Descripción                              | N° de empleados | Remuneración Mensual Soles | Pago anual    | Vacaciones | SIS Anual  | ONP 13%      | Total Anual         |
|------------------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------|------------|------------|--------------|---------------------|
| Gerente General                          | 1               | S/. 1,200.00               | S/. 14,400.00 | S/. 600.00 | S/. 180.00 | S/. 1,872.00 | S/.17,052.00        |
| Responsable de Logística                 | 1               | S/. 850.00                 | S/. 10,200.00 | S/. 425.00 | S/. 180.00 | S/. 1,326.00 | S/.12,131.00        |
| Responsable de Administración y Finanzas | 1               | S/. 850.00                 | S/. 10,200.00 | S/. 425.00 | S/. 180.00 | S/. 1,326.00 | S/.12,131.00        |
| Responsable de Marketing y Ventas        | 1               | S/. 850.00                 | S/. 10,200.00 | S/. 425.00 | S/. 180.00 | S/. 1,326.00 | S/.12,131.00        |
| Contador Externo                         | 1               | S/. 250.00                 | S/. 3,000.00  |            |            |              | S/. 3,000.00        |
| <b>Total</b>                             | <b>5</b>        |                            |               |            |            |              | <b>S/.56,445.00</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 45 se observa que los gastos de personal anual asciende a S/ 56 445,00 Soles, además, se está incluyendo el gasto mensual del contador externo, el cual no va a recibir beneficios sociales dado que no está en la planilla de la empresa.

Tabla 46 Gasto Fijo.

| Descripción                   | Costo mensual     | Costo Anual         |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| Pago alquiler de local 100 M2 | S/. 492.00        | S/. 5,904.00        |
| Servicio de luz               | S/. 100.00        | S/. 1,200.00        |
| Servicio de agua              | S/. 60.00         | S/. 720.00          |
| Servicio Teléfono e Internet  | S/. 120.00        | S/. 1,440.00        |
| <b>Total</b>                  | <b>S/. 772.00</b> | <b>S/. 9,264.00</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 46 se muestra los gastos fijos de la empresa, correspondiente a los servicios básicos y al alquiler del local de la empresa, el costo anual es de S/ 9 264,00 Soles.

Tabla 47 Gastos Administrativos.

| Descripción                   | Costo unitario S/. | Cantidad Mensual | Unidad de medida | Costo mensual    | Costo anual       |
|-------------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>Útiles de oficina</b>      |                    |                  |                  |                  |                   |
| Hojas Bond                    | S/. 7.50           | 1                | Und              | S/. 7.50         | S/. 90.00         |
| Archivador grueso             | S/. 2.00           | 3                | Und              | S/. 6.00         | S/. 72.00         |
| Lapicero                      | S/. 0.30           | 10               | Und              | S/. 3.00         | S/. 36.00         |
| Lápiz                         | S/. 0.30           | 10               | Und              | S/. 3.00         | S/. 36.00         |
| Perforador                    | S/. 4.00           | 4                | Und              | S/. 16.00        | S/. 16.00         |
| Engrapador                    | S/. 5.50           | 4                | Und              | S/. 22.00        | S/. 22.00         |
| Sobres manila                 | S/. 0.20           | 10               | Und              | S/. 2.00         | S/. 24.00         |
| <b>Materiales de limpieza</b> |                    |                  |                  |                  |                   |
| Recogedor                     | S/. 3.80           | 2                | Und              | S/. 7.60         | S/. 15.20         |
| Escoba                        | S/. 4.00           | 2                | Und              | S/. 8.00         | S/. 16.00         |
| Jabón líquido                 | S/. 7.00           | 1                | Und              | S/. 7.00         | S/. 84.00         |
| Desinfectante                 | S/. 7.50           | 1                | Und              | S/. 7.50         | S/. 90.00         |
| Papel higiénico               | S/. 0.40           | 12               | Und              | S/. 4.80         | S/. 57.60         |
| <b>Total</b>                  | <b>S/. 42.50</b>   |                  |                  | <b>S/. 94.40</b> | <b>S/. 558.80</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 47 se muestra la cantidad requerida mensual de útiles de oficina y materiales de limpieza, el costo anual es de S/ 558,80 Soles.

Tabla 48 Gasto de Ventas.

| Descripción                                                   | Costo Unitario USD |        | Costo Unitario Soles |          | Costo anual          |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|--------|----------------------|----------|----------------------|
| Dominio y alojamiento de la página Web                        | USD                | 180.00 | S/.                  | 590.76   | S/. 590.76           |
| Pasajes a México 3 visitas anual                              | USD                | 850.00 | S/.                  | 2,789.70 | S/. 8,369.10         |
| Alojamiento 7 días x 3 visitas                                | USD                | 105.00 | S/.                  | 344.61   | S/. 1,033.83         |
| Movilidad 7 días x 3 visitas                                  | USD                | 50.00  | S/.                  | 164.10   | S/. 492.30           |
| Alimentación 7 días x 3 visitas                               | USD                | 40.00  | S/.                  | 131.28   | S/. 393.84           |
| Merchandising (tarjetas de presentación, lapiceros, muestras) | USD                | 110.00 | S/.                  | 361.02   | S/. 361.02           |
| <b>Total</b>                                                  |                    |        |                      |          | <b>S/. 11,240.85</b> |
| <b>En el segundo, tercer, cuarto y quinto año.</b>            |                    |        |                      |          |                      |
| Capacitación/ especialización                                 |                    | S/.    | 1,500.00             |          |                      |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 48 se muestra que el gasto de venta anual es de S/ 11 240,85 Soles, la empresa ha considerado tres viajes anuales para que el responsable de ventas pueda realizar visitas comerciales, también incluye el alojamiento, movilidad y alimentación por 7 días.

## 6.7 Punto de Equilibrio.

Tabla 49 Determinación del Punto de Equilibrio.

| <b>Costos Fijos</b>                       | 1                     | 2                     | 2                     | 4                     | 5                     |
|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Planilla                                  | S/. 56,445.00         | S/. 56,445.00         | S/. 56,979.45         | S/. 56,979.45         | S/. 56,979.45         |
| Gastos fijos                              | S/. 9,264.00          |
| Gastos administrativos                    | S/. 558.80            |
| Gastos de ventas                          | S/. 11,240.85         | S/. 13,965.36         | S/. 16,271.01         | S/. 16,827.64         | S/. 17,494.90         |
| <b>Costo Fijo Total</b>                   | <b>S/. 77,508.65</b>  | <b>S/. 80,233.16</b>  | <b>S/. 83,073.26</b>  | <b>S/. 83,629.89</b>  | <b>S/. 84,297.15</b>  |
| <b>Costos Variable</b>                    |                       |                       |                       |                       |                       |
| Costo del producto                        | S/. 165,809.79        | S/. 170,817.25        | S/. 174,250.67        | S/. 177,753.11        | S/. 181,325.95        |
| Gastos de exportación                     | S/. 4,508.66          |
| <b>Costo Variable Total</b>               | <b>S/. 170,318.45</b> | <b>S/. 175,325.91</b> | <b>S/. 178,759.33</b> | <b>S/. 182,261.77</b> | <b>S/. 185,834.61</b> |
| <b>Costo Total</b>                        | <b>S/. 247,827.10</b> | <b>S/. 255,559.07</b> | <b>S/. 261,832.59</b> | <b>S/. 265,891.66</b> | <b>S/. 270,131.76</b> |
| CVU                                       | S/. 16.90             | S/. 17.05             | S/. 17.21             | S/. 17.38             | S/. 17.54             |
| CFU                                       | S/. 7.69              | S/. 7.80              | S/. 8.00              | S/. 7.97              | S/. 7.96              |
| <b>Costo Unitario</b>                     | <b>S/. 24.59</b>      | <b>S/. 24.86</b>      | <b>S/. 25.21</b>      | <b>S/. 25.35</b>      | <b>S/. 25.50</b>      |
| <b>Margen de Ganancia</b>                 | 20%                   | 20%                   | 20%                   | 20%                   | 20%                   |
| <b>Valor de Venta</b>                     | <b>S/. 29.50</b>      | <b>S/. 29.83</b>      | <b>S/. 30.26</b>      | <b>S/. 30.42</b>      | <b>S/. 30.60</b>      |
| IGV                                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| <b>Precio de venta FOB</b>                | USD 8.99              | USD 9.09              | USD 9.22              | USD 9.27              | USD 9.32              |
| <b>Punto de Equilibrio -En cantidad</b>   | <b>6,148</b>          | <b>6,281</b>          | <b>6,369</b>          | <b>6,411</b>          | <b>6,456</b>          |
| <b>Punto de Equilibrio -En dinero USD</b> | <b>USD 55,269.39</b>  | <b>USD 57,078.75</b>  | <b>USD 58,719.37</b>  | <b>USD 59,428.77</b>  | <b>USD 60,191.51</b>  |
| <b>Punto de Equilibrio -En dinero S/.</b> | <b>S/. 181,394.15</b> | <b>S/. 187,332.44</b> | <b>S/. 192,716.97</b> | <b>S/. 195,045.21</b> | <b>S/. 197,548.53</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 49 se muestra la determinación del punto de equilibrio y la proyección a 5 años; Para la aplicación de la fórmula, primero se clasificó los costos fijos y costos variables, luego para hallar el costo unitario se dividió con la cantidad proyectada de venta; Por último, la empresa estableció un margen de ganancia de 20% para obtener el valor de venta en soles. A continuación determinamos el punto de equilibrio para el primer año:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio- Costo Variable}}$$

Ilustración 41 Fórmula del Punto de Equilibrio.

Fuente: Google images.

$$= S/ 77 508,65 / (S/ 29,50- S/ 16,90) = 6 148,00 \text{ Unidades.}$$

Interpretación: La empresa necesitará vender 6 148,00 piezas para que sus ingresos sean igual a sus costos totales, a partir de este punto la empresa empezará a obtener utilidades.

### **6.8 Tributación de la Exportación.**

La destinación aduanera de Exportación definitiva no está afecta al pago de tributos, por lo tanto en el presente proyecto no se pagará impuesto alguno.

## 6.9 Saldo a Favor del Exportador.

Tabla 50 Saldo a Favor del Exportador.

| Periodo                | 0            | 1              | 2              | 3              | 4              | 5              |
|------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Costo del producto     |              | S/. 165,809.79 | S/. 170,817.25 | S/. 174,250.67 | S/. 177,753.11 | S/. 181,325.95 |
| Gasto de exportación   |              | S/. 4,508.66   |
| Gastos administrativos |              | S/. 558.80     |
| Gastos de ventas       |              | S/. 9,320.88   | S/. 11,661.40  | S/. 13,506.25  | S/. 13,509.93  | S/. 13,513.65  |
| Gastos Fijos           |              | S/. 9,264.00   |
| Costo por compra total |              | S/. 189,462.13 | S/. 196,810.11 | S/. 202,088.38 | S/. 205,594.50 | S/. 209,171.06 |
| IGV por ventas 18%     |              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| IGV por compras 18%    |              | S/. 34,103.18  | S/. 35,425.82  | S/. 36,375.91  | S/. 37,007.01  | S/. 37,650.79  |
| IGV de inversiones     | S/. 2,399.76 |                |                |                |                |                |
| Diferencias de IGV     | S/. 2,399.76 | S/. 34,103.18  | S/. 35,425.82  | S/. 36,375.91  | S/. 37,007.01  | S/. 37,650.79  |
| Devolución del IGV     |              | S/. 36,502.94  | S/. 35,425.82  | S/. 36,375.91  | S/. 37,007.01  | S/. 37,650.79  |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 50 se muestra el costo de las adquisiciones de productos y servicios proyectado a 5 años, el cual nos sirve para determinar el IGV de compras o crédito fiscal, para obtener el saldo a favor materia de beneficio se restan el IGV de las ventas y el IGV de las compras, como resultado se tiene un Saldo a favor del materia de beneficio de S/ 36 502,94 Soles en el primer año. Es importante mencionar que las exportaciones no estan afectas al pago de IGV.

## 6.10 Presupuesto de Ingresos.

Tabla 51 Ingresos por Compras.

| Periodo                | 0            | 1              | 2              | 3              | 4              | 5              |
|------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Costo del producto     |              | S/. 165,809.79 | S/. 170,817.25 | S/. 174,250.67 | S/. 177,753.11 | S/. 181,325.95 |
| Gasto de exportación   |              | S/. 4,508.66   |
| Gastos administrativos |              | S/. 558.80     |
| Gastos de ventas       |              | S/. 9,320.88   | S/. 11,661.40  | S/. 13,506.25  | S/. 13,509.93  | S/. 13,513.65  |
| Gastos Fijos           |              | S/. 9,264.00   |
| Costo por compra total |              | S/. 189,462.13 | S/. 196,810.11 | S/. 202,088.38 | S/. 205,594.50 | S/. 209,171.06 |
| IGV por compras 18%    |              | S/. 34,103.18  | S/. 35,425.82  | S/. 36,375.91  | S/. 37,007.01  | S/. 37,650.79  |
| IGV de inversiones     | S/. 2,399.76 |                |                |                |                |                |
| Total IGV por compras  |              | S/. 36,502.94  | S/. 35,425.82  | S/. 36,375.91  | S/. 37,007.01  | S/. 37,650.79  |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 51 se puede observar el total del IGV por compras locales, también llamado crédito fiscal, este importe forma parte de los ingresos de la empresa, dado que se puede solicitar la devolución con Notas de crédito negociable o Cheque, este ingreso se ve reflejado en el flujo de caja proyectado a 5 años.

Tabla 52 Ingresos Totales.

| Ingreso Total      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ingreso por ventas | S/. 297,392.52        | S/. 306,670.89        | S/. 314,199.11        | S/. 319,069.99        | S/. 324,158.11        |
| IGV por compras    | S/. 36,502.94         | S/. 35,425.82         | S/. 36,375.91         | S/. 37,007.01         | S/. 37,650.79         |
| <b>Total</b>       | <b>S/. 333,895.47</b> | <b>S/. 342,096.71</b> | <b>S/. 350,575.02</b> | <b>S/. 356,077.01</b> | <b>S/. 361,808.90</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 52 se muestra en resumen los ingresos totales de la empresa, comprende los ingresos por ventas al exterior y el saldo a favor materia de beneficio proyectado a 5 años, como se puede apreciar hay un crecimiento constante.

### 6.11 Presupuesto de Egresos.

Tabla 53 Presupuesto Costo del Producto a 5 años.

| Periodo            | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Cantidad Piezas    | 10,080                | 10,282                | 10,384                | 10,488                | 10,593                |
| Costo del producto | S/. 16.45             | S/. 16.61             | S/. 16.78             | S/. 16.95             | S/. 17.12             |
| <b>Total</b>       | <b>S/. 165,809.79</b> | <b>S/. 170,817.25</b> | <b>S/. 174,250.67</b> | <b>S/. 177,753.11</b> | <b>S/. 181,325.95</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 53 se muestra la proyección del costo del producto a 5 años, se acordó con el proveedor que el costo del producto incrementará en 1% en los primeros 5 años durante su introducción al mercado, y en el sexto año el costo del producto se mantendría con el nuevo precio del año 5.

Tabla 54 Presupuesto Costos de Exportación a 5 años.

| Periodo                 | 1                   | 2                   | 3                   | 4                   | 5                   |
|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Embalaje                | S/. 126.00          |
| Unitarización y marcado | S/. 525.00          |
| Certificado de origen   | S/. 296.59          |
| Servicio de aduana      | S/. 560.00          |
| Aforo físico            | S/. 253.15          |
| Gasto operativo         | S/. 140.00          |
| Transporte interno      | S/. 770.00          |
| Cobranza documentaria   | S/. 1,837.92        |
| <b>Total</b>            | <b>S/. 4,508.66</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 54 se muestra la proyección de los costos de exportación a 5 años, es importante mencionar que la empresa ha negociado los costos con sus proveedores para que puedan mantenerse en los próximos 5 años.

Tabla 55 Presupuesto Gasto de Personal.

| Descripción                              | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Gerente General                          | S/. 17,052.00        | S/. 17,052.00        | S/. 17,222.52        | S/. 17,222.52        | S/. 17,222.52        |
| Responsable de Logística                 | S/. 12,131.00        | S/. 12,131.00        | S/. 12,252.31        | S/. 12,252.31        | S/. 12,252.31        |
| Responsable de Administración y Finanzas | S/. 12,131.00        | S/. 12,131.00        | S/. 12,252.31        | S/. 12,252.31        | S/. 12,252.31        |
| Responsable de Marketing y Ventas        | S/. 12,131.00        | S/. 12,131.00        | S/. 12,252.31        | S/. 12,252.31        | S/. 12,252.31        |
| Contador Externo                         | S/. 3,000.00         |
| <b>Total</b>                             | <b>S/. 56,445.00</b> | <b>S/. 56,445.00</b> | <b>S/. 56,979.45</b> | <b>S/. 56,979.45</b> | <b>S/. 56,979.45</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 55 se muestra el presupuesto del gasto de personal a 5 años. La empresa proyecta realizar un aumento de los sueldos del personal en planilla de 1% en el tercer año.

Tabla 56 Presupuesto Gasto Fijo a 5 años.

| Descripción                   | 1                   | 2                   | 3                   | 4                   | 5                   |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Pago alquiler de local 100 M2 | S/. 5,904.00        |
| Servicio de luz               | S/. 1,200.00        |
| Servicio de agua              | S/. 720.00          |
| Servicio Teléfono e Internet  | S/. 1,440.00        |
| <b>Total</b>                  | <b>S/. 9,264.00</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 56 se muestra el presupuesto del gasto fijo anual proyectado a 5 años, se puede observar que los gastos en servicios básicos y alquiler del local se mantienen.

Tabla 57 Presupuesto Gastos Administrativos a 5 años.

| Descripción            | 1                 | 2                 | 3                 | 4                 | 5                 |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Útiles de oficina      |                   |                   |                   |                   |                   |
| Hojas Bond             | S/. 90.00         |
| Archivador grueso      | S/. 72.00         |
| Lapicero               | S/. 36.00         |
| Lápiz                  | S/. 36.00         |
| Perforador             | S/. 16.00         |
| Engrapador             | S/. 22.00         |
| Sobres manila          | S/. 24.00         |
| Materiales de limpieza |                   |                   |                   |                   |                   |
| Recogedor              | S/. 15.20         |
| Escoba                 | S/. 16.00         |
| Jabón líquido          | S/. 84.00         |
| Desinfectante          | S/. 90.00         |
| Papel higiénico        | S/. 57.60         |
| <b>Total</b>           | <b>S/. 558.80</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 57 se muestra el presupuesto de los gastos administrativos, dado que la empresa ha negociado con su proveedor los precios de los productos que consumirá mensualmente, se ha logrado mantener el costo durante 5 años.

Tabla 58 Presupuesto de Gasto de Ventas a 5 años.

| Descripción                                                   | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Dominio y alojamiento de la Página Web                        | S/. 590.76           |
| Pasajes a México 3 visitas anual                              | S/. 8,369.10         | S/. 9,206.01         | S/. 11,047.21        | S/. 11,047.21        | S/. 11,047.21        |
| Alojamiento 7 días x 3 visitas                                | S/. 1,033.83         | S/. 1,240.60         | S/. 1,488.72         | S/. 1,786.46         | S/. 2,143.75         |
| Movilidad 7 días x 3 visitas                                  | S/. 492.30           | S/. 590.76           | S/. 708.91           | S/. 850.69           | S/. 1,020.83         |
| Alimentación 7 días x 3 visitas                               | S/. 393.84           | S/. 472.61           | S/. 567.13           | S/. 680.56           | S/. 816.67           |
| Merchandising (tarjetas de presentación, lapiceros, muestras) | S/. 361.02           | S/. 364.63           | S/. 368.28           | S/. 371.96           | S/. 375.68           |
| Capacitación/ especialización                                 |                      | S/. 1,500.00         | S/. 1,500.00         | S/. 1,500.00         | S/. 1,500.00         |
| <b>Total</b>                                                  | <b>S/. 11,240.85</b> | <b>S/. 13,965.36</b> | <b>S/. 16,271.01</b> | <b>S/. 16,827.64</b> | <b>S/. 17,494.90</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 58 se muestra el presupuesto del gasto de venta a 5 años, como se observa la empresa planea invertir en el segundo año 10% y en el tercer año 20% en las visitas comerciales, dado que se espera que el Responsable de ventas pueda visitar a mas de 5 clientes ubicados en provincia a partir del tercer año. Por otro lado, la empresa invertirá 1% más en merchandising en los primeros 5 años y en el segundo año destinará S/ 1 500,00 Soles para capacitación y/o especialización del area de ventas.

## 6.12 Flujo de Caja Projectado.

Tabla 59 Flujo de Caja Económico Periodo 1-5.

| Periodo                         | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ingreso ventas                  |                       | S/. 297,392.52        | S/. 306,670.89        | S/. 314,199.11        | S/. 319,069.99        | S/. 324,158.11        |
| Crédito fiscal                  |                       | S/. 36,502.94         | S/. 35,425.82         | S/. 36,375.91         | S/. 37,007.01         | S/. 37,650.79         |
| Valor Residual                  |                       |                       |                       |                       |                       | S/. 925.00            |
| <b>Total Ingresos</b>           | <b>S/. -</b>          | <b>S/. 333,895.47</b> | <b>S/. 342,096.71</b> | <b>S/. 350,575.02</b> | <b>S/. 356,077.01</b> | <b>S/. 362,733.90</b> |
| Inversión                       | S/. 84,336.00         |                       |                       |                       |                       |                       |
| Gasto por compras               |                       | S/. 195,655.55        | S/. 201,564.35        | S/. 205,615.79        | S/. 209,748.67        | S/. 213,964.62        |
| Gastos de exportación           |                       | S/. 4,989.39          |
| Gastos por planilla             |                       | S/. 56,445.00         | S/. 56,445.00         | S/. 56,979.45         | S/. 56,979.45         | S/. 56,979.45         |
| Gastos fijos                    |                       | S/. 10,931.52         |
| Gastos administrativos          |                       | S/. 659.38            |
| Gastos de ventas                |                       | S/. 12,918.61         | S/. 16,064.42         | S/. 18,702.13         | S/. 19,259.43         | S/. 19,927.36         |
| Impuesto a la Renta (sin deuda) |                       | S/. 4,744.20          | S/. 4,898.84          | S/. 5,024.31          | S/. 5,105.49          | S/. 5,310.30          |
| <b>Total Egresos</b>            | <b>S/. 84,336.00</b>  | <b>S/. 286,343.66</b> | <b>S/. 295,552.91</b> | <b>S/. 302,901.98</b> | <b>S/. 307,673.34</b> | <b>S/. 312,762.02</b> |
| <b>Flujo Económico</b>          | <b>S/. -84,336.00</b> | <b>S/. 47,551.80</b>  | <b>S/. 46,543.80</b>  | <b>S/. 47,673.03</b>  | <b>S/. 48,403.66</b>  | <b>S/. 49,971.88</b>  |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 59 se muestra el flujo de efectivo proyectado a 5 años, comprende la diferencia de los ingresos y los egresos, se puede observar que cada año la empresa tiene liquidez para seguir realizando sus actividades y/o invertir. Es importante mencionar que el flujo económico no considera la deuda con el banco por el financiamiento de capital de trabajo.

Tabla 60 Flujo de Caja Financiero.

| Periodo                        | 0                     | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Flujo Económico</b>         | <b>S/. 84,336.00</b>  | <b>S/. 47,551.80</b> | <b>S/. 46,543.80</b> | <b>S/. 47,673.03</b> | <b>S/. 48,403.66</b> | <b>S/. 49,971.88</b> |
| Préstamo                       | S/. 40,000.00         |                      |                      |                      |                      |                      |
| Cuota (Intereses+amortización) |                       | S/. 23,153.34        | S/. 27,868.04        | S/. -                | S/. -                | S/. -                |
| Escudo Fiscal                  |                       | S/. 789.95           | S/. 312.19           | S/. -                | S/. -                | S/. -                |
| <b>Flujo Financiero</b>        | <b>S/. -44,336.00</b> | <b>S/. 25,188.41</b> | <b>S/. 18,987.94</b> | <b>S/. 47,673.03</b> | <b>S/. 48,403.66</b> | <b>S/. 49,971.88</b> |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 60 se muestra la liquidez neta que la empresa va a tener al final de cada periodo, a diferencia del flujo económico, se considera el pago de los intereses y la amortización de la deuda.

### 6.13 Flujo de Ganancias y Pérdidas.

Tabla 61 Estado de Resultados Periodo 1-5.

| Periodo                                      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
|----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ventas                                       | S/. 297,392.52        | S/. 306,670.89        | S/. 314,199.11        | S/. 319,069.99        | S/. 324,158.11        |
| Costo de ventas                              | S/. 165,809.79        | S/. 170,817.25        | S/. 174,250.67        | S/. 177,753.11        | S/. 181,325.95        |
| <b>Utilidad Bruta</b>                        | <b>S/. 131,582.73</b> | <b>S/. 135,853.64</b> | <b>S/. 139,948.43</b> | <b>S/. 141,316.88</b> | <b>S/. 142,832.16</b> |
| Gastos de exportación                        | S/. 4,508.66          |
| Gastos de personal                           | S/. 56,445.00         | S/. 56,445.00         | S/. 56,979.45         | S/. 56,979.45         | S/. 56,979.45         |
| Gastos fijos                                 | S/. 9,264.00          |
| Gastos administrativos                       | S/. 2,682.20          | S/. 2,682.20          | S/. 2,682.20          | S/. 2,682.20          | S/. 1,482.20          |
| Gastos de ventas                             | S/. 11,240.85         | S/. 13,965.36         | S/. 16,271.01         | S/. 16,827.64         | S/. 17,494.90         |
| <b>Utilidad Operativa</b>                    | <b>S/. 47,442.02</b>  | <b>S/. 48,988.41</b>  | <b>S/. 50,243.12</b>  | <b>S/. 51,054.93</b>  | <b>S/. 53,102.95</b>  |
| Intereses                                    | S/. 7,899.51          | S/. 3,121.88          |                       |                       |                       |
| <b>Utilidad antes de Impuesto a la renta</b> | <b>S/. 39,542.51</b>  | <b>S/. 45,866.54</b>  | <b>S/. 50,243.12</b>  | <b>S/. 51,054.93</b>  | <b>S/. 53,102.95</b>  |
| Impuesto a la renta 10%                      | S/. 3,954.25          | S/. 4,586.65          | S/. 5,024.31          | S/. 5,105.49          | S/. 5,310.30          |
| <b>Utilidad Neta</b>                         | <b>S/. 35,588.26</b>  | <b>S/. 41,279.89</b>  | <b>S/. 45,218.81</b>  | <b>S/. 45,949.44</b>  | <b>S/. 47,792.66</b>  |

10.0%

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 61 se muestra el estado de resultados, consiste en descontar a las ventas de la empresa todos los gastos o egresos realizados en el periodo, incluyendo los intereses por la deuda y el impuesto a la renta del régimen al que corresponde para, finalmente, determinar si la empresa genera utilidades. Esta herramienta es importante porque permitirá a la empresa tomar decisiones para reducir sus gastos y/o invertir en los siguientes periodos. Como se puede observar, la empresa SYD Minexplore si genera utilidades desde el primer año, lo que permitirá que se termine de pagar la deuda en el segundo año y pueda invertir o expandir el negocio.

## 6.14 Evaluación de la Inversión.

### 6.14.1 Evaluación Económica.

Tabla 62 Resultado Económico.

| Periodo de recuperación | 0              | 1             | 2             | 3              | 4              | 5              |
|-------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| FCE                     | S/. -84,336.00 | S/. 47,551.80 | S/. 46,543.80 | S/. 47,673.03  | S/. 48,403.66  | S/. 49,971.88  |
| FCE Acumulado           |                | S/. 47,551.80 | S/. 94,095.60 | S/. 141,768.63 | S/. 190,172.30 | S/. 240,144.18 |

Periodo de recuperación 22 meses

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Valor presente FCE | S/. 151,391.27 |
| Inversión          | S/. 84,336.00  |
| B/C                | 1.80           |

|      |               |
|------|---------------|
| VANE | S/. 67,055.27 |
| TIRE | 49%           |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 62 se muestra que la empresa tiene un Valor Actual Neto positivo de S/ 67 055,27 Soles, con una Tasa Interna de Retorno de 49% > COK de 17,47% significa que el proyecto nos da una mayor ganancia que el costo de capital propio, además que en relación al Beneficio-Costo, se entiende que por cada Sol invertido se obtendrá S/ 1,80 Soles de ganancia.

### 6.14.2 Evaluación Financiera.

Tabla 63 Resultados Financieros.

| Periodo de recuperación | 0              | 1             | 2             | 3             | 4              | 5              |
|-------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| FCF                     | S/. -44,336.00 | S/. 25,188.41 | S/. 18,987.94 | S/. 47,673.03 | S/. 48,403.66  | S/. 49,971.88  |
| FCF Acumulado           |                | S/. 25,188.41 | S/. 44,176.36 | S/. 91,849.39 | S/. 140,253.05 | S/. 190,224.93 |

Periodo de recuperación 25 meses

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Valor presente FCF | S/. 106,021.87 |
| Inversión          | S/. 44,336.00  |
| B/C                | 2.39           |

|      |               |
|------|---------------|
| VANF | S/. 61,685.87 |
| TIRF | 64%           |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 63 se muestra que la empresa tiene un Valor Actual Neto positivo de S/ 106 021,87 Soles, con una Tasa Interna de Retorno de 64% > CPPK de 19,69% significa que el

proyecto nos da una mayor ganancia que el costo promedio ponderado de capital, además que en relación al Beneficio-Costo, se entiende que por cada Sol invertido se obtendrá S/ 2,39 Soles de ganancia.

#### ***6.14.3 Evaluación Social.***

El presente plan de negocios se dedica a la comercialización de Core Lifter, un repuesto de perforación usado en el sector minero, este negocio no genera conflicto social, ya que la empresa se dedica únicamente a la exportación, al contrario apoya a la industrialización de nuestro país ya que este repuesto se fábrica en Lima, crea más puestos de trabajo, y fomenta la formalización.

#### ***6.14.4 Impacto Ambiental.***

La empresa se dedica a la comercialización de repuestos para el sector minero, por ello es importante que las empresas involucradas en este sector fomenten el cuidado al medio ambiente. Sin embargo, la actividad del negocio no genera algún impacto ambiental, en consecuencia es viable desde este punto de vista.

### 6.15 Evaluación del Costo de Oportunidad del Capital de Trabajo.

El costo de oportunidad o también llamado Tasa de descuento, es la tasa de rentabilidad que el inversionista espera recibir por invertir sus fondos en el proyecto, así mismo, es lo que deja de ganar en otro proyecto. A continuación, se presenta la fórmula para hallar el COK del inversionista y los datos para su cálculo:

$$r_{kp} = r_f + \text{beta} (r_m - r_f) + r_{país}$$

Ilustración 42 Fórmula Costo del Capital Propio.

Fuente: Googles images.

Tabla 64 Componentes para hallar el COK y CPPK.

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| <b>Rf = Tasa de libre riesgo o inversión segura</b> | <b>2.40%</b>  |
| <b>Beta del sector</b>                              | <b>1.30</b>   |
| <b>Beta pry</b>                                     | <b>2.72</b>   |
| <b>Kd=</b>                                          | <b>22.50%</b> |
| <b>Tx=</b>                                          | <b>1.50%</b>  |
| <b>Riesgo país=</b>                                 | <b>1.47%</b>  |
| <b>Riesgo de mercado=</b>                           | <b>7.40%</b>  |
| <b>Kproy=</b>                                       | <b>17.47%</b> |

Fuente: BCRP, Adamodar. – Elaboración propia.

Con la aplicación de la fórmula de la Tabla N° 64 se obtuvo el Costo de oportunidad de capital propio de 17,47%, que es la tasa de rendimiento sin deuda que el inversionista esperar obtener. La tasa del COK, se debe comparar con el Costo Promedio Ponderado del Capital, que es la tasa de rendimiento esperado considerando los fondos de los inversionistas, el préstamo de S/ 40 000,00 Soles, el costo de la deuda, y el costo de capital propio, para determinar si es mas rentable solicitar un préstamo e invertir en el proyecto, así mismo, la mayor tasa se comparará con las tasas de rendimiento anual de los bancos y otros proyectos de inversión. A continuación, se muestra el cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital:

$$\beta_{\text{proy.}} = \left[ 1 + \frac{D}{E} \times (1 - \text{Tax}) \right] \times \beta_{\mu}$$

Ilustración 43 Fórmula del CPPK.

Fuente: Googles images.

|                  |               |
|------------------|---------------|
| <b>CPPK=WACC</b> | <b>19.69%</b> |
|------------------|---------------|

Con la aplicación de la fórmula de la Ilustración N° 43 se obtuvo una tasa de 19,69%, que es el Costo Promedio Ponderado de Capital y la retribución mínima exigida al negocio, dado que esta tasa es mayor que el costo de capital propio, se considerará para la comparación con las tasas de rendimiento anual bancario y proyectos de inversión.

Tabla 65 Tasas de Rendimiento Anual.

| <b>Tasas para aportes propios a plazo fijo</b>                                    | <b>TREA</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Tasa cuenta a plazo fijo BCP montos mayores a S/. 10,000.00, más de 2 Años        | 5.58%       |
| Tasa cuenta a plazo fijo Continental montos mayores a S/. 1,000.00, más de 2 Años | 4.20%       |
| Tasa cuenta a plazo fijo Scotiabank montos mayores a S/. 1,000.00, a 5 Años       | 3.81%       |
| Tasa cuenta a plazo fijo Interbank montos mayores a S/. 2,000.00, a 5 Años        | 4.50%       |
| Tasa cuenta a plazo fijo Ripley monto S/. 30,000.00, a 5 Años                     | 6.75%       |
| Tasa cuenta a plazo fijo Sagafalabella monto S/. 30,000.00, a 5 Años              | 6.50%       |
| Tasa cuenta a plazo fijo Caja Huancayo monto S/. 30,000.00, a 5 Años              | 7.80%       |

Fuente: BCP, BBVA, Scotiabank, Interbank, Ripley, Sagafalabella, Caja Huancayo. – Elaboración propia.

De acuerdo a los datos aproximados obtenidos por diversas entidades bancarias, se puede apreciar que la mayor tasa es de 7,80% sujeto al depósito de S/ 30 000,00 Soles a 5 años, si el monto o el plazo fijo es menor al indicado esta sujeto a una tasa menor. Por lo tanto, colocar los fondos en el banco nos daría una menor rentabilidad en comparación con COK y al CPPK de la empresa.

Tabla 66 Costo de Capital.

| Proyectos                                          | COK    |
|----------------------------------------------------|--------|
| Exportación de chocolate orgánico a Estados Unidos | 15.72% |
| Exportación de palta HASS a Estados Unidos         | 12.81% |

Fuente: (Lavaggi, Mori, & Miguel, 2016) (Vidal, 2010)

En la Tabla N° 66 se muestra el COK de dos proyectos de inversión de exportación, en comparación con el COK de 17,47% y CPPK de 19,69% de la empresa, se puede deducir que la tasa mínima de rentabilidad para el inversionista es mucho mejor que invertir en los proyectos de exportación de chocolate orgánico y palta Hass.

### 6.16 Cuadro de Riesgo de Tipo de Cambio.

La empresa realizó un análisis del tipo de cambio, donde presentaron tres escenarios: Pesimista, Moderado y Optimista, con variaciones del tipo de cambio para ver su influencia en los resultados del flujo de caja, a continuación se muestra el análisis:

Tabla 67 Análisis de Sensibilidad por Tipo de Cambio - Flujo Económico.

| Resumen del escenario       | Valores actuales: | PESIMISTA     | MODERADO      | OPTIMISTA     |
|-----------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Celdas cambiantes:</b>   |                   |               |               |               |
| <b>TIPO DE CAMBIO</b>       | 3.282             | 2.20          | 2.80          | 3.60          |
| <b>Celdas de resultado:</b> |                   |               |               |               |
| <b>VANE</b>                 | S/.59,603.75      | S/. 44,735.10 | S/. 53,460.45 | S/. 63,234.65 |
| <b>TIRE</b>                 | 49%               | 47%           | 48%           | 49%           |
| <b>B/C</b>                  | 1.71              | 1.67          | 1.70          | 1.71          |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 67 se puede observar que a menor tipo de cambio, los resultados del Valor actual neto económico, tasa de retorno y beneficio/costo disminuyen, dado que la mayoría de los gastos son en soles, excepto el Costo del producto, esta diferencia afecta ligeramente en la rentabilidad del negocio. Así mismo, si el tipo de cambio aumentará a 3,60, los resultados del

Valor actual neto aumentarían a S/ 63 234.65 Soles, pero la tasa interna de retorno y el beneficio/costo se mantendrían.

Tabla 68 Análisis de Sensibilidad por Tipo de Cambio - Flujo Financiero.

| Resumen del escenario       |                   |               |               |               |
|-----------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|
|                             | Valores actuales: | PESIMISTA     | MODERADO      | OPTIMISTA     |
| <b>Celdas cambiantes:</b>   |                   |               |               |               |
| <b>TIPO DE CAMBIO</b>       | 3.282             | 2.20          | 2.80          | 3.60          |
| <b>Celdas de resultado:</b> |                   |               |               |               |
| <b>VANF</b>                 | S/. 61,685.87     | S/. 46,557.43 | S/. 55,364.10 | S/. 65,474.48 |
| <b>TIRF</b>                 | 64%               | 68%           | 65%           | 63%           |
| <b>B/C</b>                  | 2.39              | 2.75          | 2.52          | 2.32          |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 68, respecto al flujo de caja financiero podemos observar que si el tipo de cambio disminuye a 2,20, consecuentemente el valor actual neto disminuye, sin embargo, la tasa de interna de retorno aumenta a 68% y el beneficio/costo aumenta a 2,75 Soles por cada Sol invertido. Por el contrario, si el tipo de cambio aumenta a 3,60, el Valor actual neto aumenta a S/ 65 474,48 Soles, pero la Tasa interna de retorno disminuye a 63% y el beneficio/costo disminuye a 2,32 Soles por cada Sol invertido.

Tabla 69 Análisis de Escenario por Cantidad, Precio y Costo-FCE.

| Resumen del escenario       |                   |             |               |               |
|-----------------------------|-------------------|-------------|---------------|---------------|
|                             | Valores actuales: | PESIMISTA   | MODERADO      | OPTIMISTA     |
| <b>Celdas cambiantes:</b>   |                   |             |               |               |
| <b>CANTIDAD</b>             | 10,080            | 8,500       | 9,500         | 12,000        |
| <b>PRECIO FOB</b>           | S/. 29.50         | S/. 26.00   | S/. 27.50     | S/. 31.50     |
| <b>COSTO</b>                | S/. 16.45         | S/. 19.00   | S/. 17.80     | S/. 18.00     |
| <b>Celdas de resultado:</b> |                   |             |               |               |
| <b>VANE</b>                 | S/. 59,603.75     | S/. -978.93 | S/. 26,933.96 | S/. 89,209.54 |
| <b>TIRE</b>                 | 49%               | 19%         | 31%           | 70%           |
| <b>B/C</b>                  | 1.71              | 0.99        | 1.32          | 2.06          |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 69 se muestra los resultados de los escenarios Pesimista, Moderado y Optimista, cuando las variables Cantidad, Precio y Costo tienen variaciones. En el escenario

Pesimista, se observa que se ha considerado una disminución de la cantidad a 8 500,00 piezas, así como una reducción del precio FOB a S/ 26,00 Soles y un aumento en el Costo de S/ 19,00 Soles, como resultado el Valor actual neto sale negativo, quiere decir que no construye valor desde el punto de vista económico, incluso el Beneficio/Costo es menor  $0,99 < 1$ , por lo tanto, los costos son mayores a los beneficios y el proyecto no sería rentable. Por el contrario, en el escenario Optimista cuando las variables Cantidad exportada aumenta a 12 000,00 piezas, y se considera un aumento en el precio FOB a S/ 31,50 Soles y el Costo a S/ 18,00 Soles, resulta un Valor actual neto de S/ 89 209,54 Soles, entonces la Tasa interna de retorno aumenta considerablemente a 70%, y el Beneficio/Costo aumenta a S/ 2,06 Soles por cada Sol invertido.

Tabla 70 Análisis de Escenario por Cantidad, Precio y Costo-FCF.

| <b>Resumen del escenario</b> |                          |                  |                 |                  |
|------------------------------|--------------------------|------------------|-----------------|------------------|
|                              | <b>Valores actuales:</b> | <b>PESIMISTA</b> | <b>MODERADO</b> | <b>OPTIMISTA</b> |
| <b>Celdas cambiantes:</b>    |                          |                  |                 |                  |
| <b>CANTIDAD</b>              | 10,080                   | 8,500            | 9,500           | 12,000           |
| <b>PRECIO FOB</b>            | S/. 29.50                | S/. 26.00        | S/. 27.50       | S/. 31.50        |
| <b>COSTO</b>                 | S/. 16.45                | S/. 19.00        | S/. 17.80       | S/. 18.00        |
| <b>Celdas de resultado:</b>  |                          |                  |                 |                  |
| <b>VANF</b>                  | S/.61,685.87             | S/.1,103.19      | S/.29,016.08    | S/.91,291.66     |
| <b>TIRF</b>                  | 64%                      | 20%              | 36%             | 103%             |
| <b>B/C</b>                   | 2.39                     | 1.02             | 1.65            | 3.06             |

(\*) Elaboración propia.

En la Tabla N° 70 se muestra los resultados de los escenarios Pesimista, Moderado y Optimista, cuando las variables Cantidad, Precio y Costo tienen variaciones. En el escenario Pesimista, se observa que se ha considerado una cantidad exportada de 8 500,00 piezas, cuando el precio FOB es S/ 26,00 Soles y el costo es S/ 19,00 Soles, como resultado el Valor actual neto sale positivo, quiere decir que el negocio aún construye valor desde el punto de vista financiero, por eso el beneficio/costo es  $1,02 > 1$ , donde los beneficios son mayor a los costos y el proyecto sería aceptado. Por otro lado, en un escenario moderado cuando la cantidad exportada disminuye a 9 500,00 piezas, a un precio FOB de S/ 27,50 Soles y el costo es

S/ 17,80 Soles, los resultados serían: el Valor actual neto disminuye a S/ 29 016,18 Soles, la Tasa interna de retorno disminuye a 36,00%, y el Beneficio/Costo es 1,65 Soles por cada Sol invertido, consecuentemente el negocio es rentable para el inversionista, ya que el TIR es mayor al WACC de la empresa. Finalmente, en un escenario optimista si la cantidad exportada aumenta a 12 000,00 piezas, el precio aumenta a S/ 31,50 Soles y el costo aumenta a S/ 18,00 Soles, como resultado: el Valor actual neto aumenta a S/ 91 291,66 Soles, la tasa interna de retorno aumenta considerablemente a 103,00%, así como el beneficio/costo aumenta a 3,06 Soles por cada Sol invertido.

## 7. Conclusiones y Recomendaciones.

### 7.1 Conclusiones.

- ✓ La creación de la empresa contribuye con la industrialización en nuestro país, dado que fomenta la fabricación de repuestos para la industria minera con tecnología extranjera de alto nivel, permitiendo producir accesorios de calidad y estándar internacional.
- ✓ Constituir una empresa en nuestro país es cada vez mas accesible y simplificado, debido que los costos de constitución han mejorado y los procedimientos son mas sencillos con el uso de la tecnología, por eso la empresa fue formalmente constituida.
- ✓ México como mercado de destino es una buena decisión, dado que otros países como Brasil y Chile son mercados saturados en el rubro de minería. En este mercado hay muchas posibilidades y potencial para la comercialización de Core Lifter debido a que los precios de la competencia son muy altos y la calidad no es buena, además hay pocos competidores que venden este producto y no se fabrica en destino.
- ✓ No se cuenta con una información exacta de la demanda total de los Core Lifter debido a que la partida engloba distintos productos, además, la unidad de medida del reporte que brinda la herramienta del TRADEMAP es en kilogramos, mientras que la unidad de medida de este repuesto es en piezas, por ello, el presente plan se ha basado en la información real obtenida en el VERITRADE de las exportaciones peruanas de Core Lifter a México.
- ✓ La empresa pretende adaptar el producto de acuerdo al tipo de terreno en el que se realice la operación de perforación minera, este repuesto esta dirigido al segmento de mercado de Distribuidoras de productos para la minería, quienes atenderán las requerimientos de las empresas mineras que tienen proyectos en etapa de exploración, además, se comercializará bajo la marca del fabricante como estrategia para competir con marcas internacionales como Sandvik y Boyles.

- ✓ La empresa tiene como objetivo realizar 7 envíos al año a México, que serán embarcados bajo el término FCA , así mismo, se encargará de los costos de origen que incluye el transporte interno y gestión de exportación.
- ✓ El plan de negocio tiene un Costo promedio de capital ponderado de 19,69%, con una Tasa Interna de Retorno Financiero de 64%, quiere decir que el presente proyecto crea valor y es rentable para los inversionistas.

## **7.2 Recomendaciones.**

- ✓ Se recomienda invertir en realizar visitas comerciales regulares para la introducción del producto al mercado, y realizar pruebas en campo en coordinación con las empresas distribuidores y los consumidores para que comparen el rendimiento de los Core Lifter con otras marcas que hay ese mercado.
- ✓ Se recomienda tener una comunicación constante y seguimiento de los potenciales clientes para tener mayor oportunidad de venta.
- ✓ Levantar información de otros repuestos que se les pueda suministrar y de esta manera ampliar la cartera de productos de la empresa.
- ✓ Incrementar la presencia de la empresa a través de participación en ferias especializadas del rubro minero y en revistas, así como también, exposiciones con la presentación del producto y la propuesta de valor.
- ✓ Se recomienda negociar con agentes de México mejores costos logísticos de importación para ayudarlos a reducir sus costos y hacerlos más competitivos.
- ✓ Realizar un análisis del flujo de caja económico y Financiero trimestral para saber si los resultados tienen concordancia con la proyección realizada en el plan de negocio.

## REFERENCIAS

1. Congreso de la República. (1998). Obtenido de [http://www.alicorp.com.pe/alicorp/content/inversionistas/pdf/ley/Ley\\_General\\_Sociedades.pdf](http://www.alicorp.com.pe/alicorp/content/inversionistas/pdf/ley/Ley_General_Sociedades.pdf)
2. Congreso de la República. (s.f.). *Ley General de Sociedades N°26887*. Obtenido de [http://www.alicorp.com.pe/alicorp/content/inversionistas/pdf/ley/Ley\\_General\\_Sociedades.pdf](http://www.alicorp.com.pe/alicorp/content/inversionistas/pdf/ley/Ley_General_Sociedades.pdf)
3. Diario Oficial de la Federación. (1 de Junio de 2004). *Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCFI-2004 sobre Información Comercial-Etiquetado General de Productos*. Obtenido de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=708514&fecha=01/06/2004](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=708514&fecha=01/06/2004)
4. Diario Oficial Mexicano. (16 de Agosto de 2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-144-SEMARNAT-2012, Establece las medidas fitosanitarias reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera*. Obtenido de [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/134131/24.-\\_NORMA\\_OFICIAL\\_MEXICANA\\_NOM-144-SEMARNAT-2012.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/134131/24.-_NORMA_OFICIAL_MEXICANA_NOM-144-SEMARNAT-2012.pdf)
5. DIARIO OFICIAL MEXICANO. (16 de Agosto de 2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-144-SEMARNAT-2012, Que establece las medidas fitosanitarias reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera*. Obtenido de [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/134131/24.-\\_NORMA\\_OFICIAL\\_MEXICANA\\_NOM-144-SEMARNAT-2012.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/134131/24.-_NORMA_OFICIAL_MEXICANA_NOM-144-SEMARNAT-2012.pdf)
6. GEOHIDROLOGIA. (s.f.). Obtenido de <https://sites.google.com/site/geohidrologia1234/Inicio/ci>

7. Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (Junio de 2013). *Guía de Rotulado*. Obtenido de [https://www.indecopi.gob.pe/documents/20182/143803/guia\\_rotulado\\_2013.pdf](https://www.indecopi.gob.pe/documents/20182/143803/guia_rotulado_2013.pdf)
8. Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (2017). *Sobre el INDECOPI*. Obtenido de <https://www.indecopi.gob.pe/sobre-el-indecopi>
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Enero de 2010). Clasificación Industrial Internacional Uniforme. *INEI*, 267.
10. LAINCO. (s.f.). Obtenido de <http://www.lainco.com.mx/index.php/es/blog/item/tipos-y-caracteristicas-de-suelos-en-mexico>
11. Lavaggi, L., Mori, G., & Miguel, R. (2016). *Universidad del Pacífico*. Obtenido de [http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1520/Luis\\_Tesis\\_maestria\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1520/Luis_Tesis_maestria_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Logística de Comercio Internacional. (2011). *Distribución Física Internacional*. Obtenido de <https://logisticadecomerciointernacional.files.wordpress.com/2011/01/4-distribucion-fisica-internacional-dfi.pdf>
13. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2007). *Programa de Difusión de la Legislación Laboral*. Obtenido de [http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/dnrt/guia\\_del\\_trabajo\\_dnrt.pdf](http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/dnrt/guia_del_trabajo_dnrt.pdf)
14. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (03 de 07 de 2013). Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa Ley N°28015. pág. 15.
15. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2016). *Reglamento del Decreto Legislativo N° 1269 que crea el Régimen MYPE Tributario del Impuesto a la Renta*. Obtenido de <http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/reglamento-del->

- decreto-legislativo-n-1269-que-crea-el-regim-decreto-supremo-n-403-2016-ef-1469406-14/
16. Municipalidad de Chorrillos. (marzo de 2017). *Licencia de Funcionamiento*. Obtenido de <http://www.munichorrillos.gob.pe/home/modernizamuni.php>
  17. MUNICIPALIDAD DE CHORRILLOS. (marzo de 2017). *Licencia de Funcionamiento*. Obtenido de <http://www.munichorrillos.gob.pe/home/modernizamuni.php>
  18. Private Investment Promotion Agency-Peru. (2017). *PROINVERSION*. Obtenido de <http://www.proinversion.gob.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?prf=0&jer=5732&sec=1>
  19. PROMPERU. (2013). *Estudio Especializado: Proveedores a la Minería en México*. Obtenido de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/estudio/187135498rad97C86.pdf>
  20. PROMPEX. (s.f.). Obtenido de <http://www.prompex.gob.pe/Miercoles/Portal/MME/descargar.aspx?archivo=1A60CBE1-D7B6-4B83-B2B3-DEAD00F5391F.PDF>
  21. PROMPEX. (s.f.). *Seguro Marítimo*. Obtenido de <http://www.prompex.gob.pe/Miercoles/Portal/MME/descargar.aspx?archivo=1A60CBE1-D7B6-4B83-B2B3-DEAD00F5391F.PDF>
  22. Romero, L. G. (2017). *PROMPEX*. Obtenido de <http://www.prompex.gob.pe/Miercoles/Portal/MME/descargar.aspx?archivo=9EB6F9EB-B8CA-4A39-BC35-7CDD77C9B7DC.PDF>
  23. SANTANDERTRADE. (2017). Obtenido de <https://es.portal.santandertrade.com/establecerse-extranjero/mexico/entorno-legal>

24. Servicio Geológico Mexicano. (2017). Obtenido de <http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/mineria-en-mexico/proy-exploracion.html>
25. Servicio Geológico Mexicano. (2017). Obtenido de <http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/mineria-en-mexico/proy-exploracion.html>
26. SIICEX. (s.f.). Obtenido de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/137f0d29-35d6-4ede-b74c-4e1e09b7f0e3.pdf>
27. SIICEX. (s.f.). *Contrato de Compra Venta Internacional*. Obtenido de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/137f0d29-35d6-4ede-b74c-4e1e09b7f0e3.pdf>
28. Sistema Integral de Salud. (2017). *SIS Microempresas*. Obtenido de [http://www.sis.gob.pe/portal/productos/sis-microempresas/web\\_NO\\_AUS/como\\_donde.html](http://www.sis.gob.pe/portal/productos/sis-microempresas/web_NO_AUS/como_donde.html)
29. SUNAT. (2016). Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/oficios/2016/informe-oficios/i186-2016.pdf>
30. SUNAT. (s.f.). *Régimen de Exportación Definitiva*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/cartillasorientacion/cartillasProcedim/tr01Expo.pdf>
31. Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración tributaria. (2017). *Características de las Micro y Pequeñas Empresas*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/caracteristicas-microPequenaEmpresa.html>
32. Superintendencia Nacional de Administración Tributaria y Aduanas. (2017). *Planillas Electrónicas PLAME*. Obtenido de <http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/planilla-electronica>

33. Superintendencia Nacional de Administración Tributaria y Aduanas. (2017). *Régimen Laboral de la Micro y Pequeña Empresa*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/regimenLaboral.html>
34. Superintendencia Nacional de Administración Tributaria y Aduanas. (2017). *Regímenes Tributarios*. Obtenido de <http://emprender.sunat.gob.pe/como-me-conviene-tributar>
35. Superintendencia Nacional de Administración tributaria y Aduanera. (2017). *Regímenes Tributarios*. Obtenido de <http://eboletin.sunat.gob.pe/index.php/component/content/article/1-orientacion-tributaria/321-regimenes-tributarios->
36. Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria. (2017). *Inscripción en el Registro de Personas Jurídicas*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/exportaFacil/pasos/paso3.pdf>
37. Superintendencia Nacional de Registros Públicos. (2017). Obtenido de <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/acceso/frmReservaNombre.faces>
38. Vidal, L. (2010). *Universidad Católica del Perú*. Obtenido de [file:///C:/Users/user/Downloads/VIDAL\\_GOMEZ\\_LIZ\\_EXPORTACION\\_PALTA\\_HASS.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/VIDAL_GOMEZ_LIZ_EXPORTACION_PALTA_HASS.pdf)
39. Vidal, Sandro. (24 de 10 de 2016). *Colliers International Peru*. Obtenido de [http://www.colliers.com/-/media/files/latam/peru/tk16\\_reporte%20industrial\\_final2.pdf?la=es-PE](http://www.colliers.com/-/media/files/latam/peru/tk16_reporte%20industrial_final2.pdf?la=es-PE)

## ANEXOS

### ANEXO A

#### **MODELO DE CONSTITUCIÓN SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – S.A.C. (CON APORTE EN BIENES DINERARIOS)**

#### **SEÑOR NOTARIO**

SÍRVASE USTED EXTENDER EN SU REGISTRO DE ESCRITURAS PÚBLICAS UNA DE CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, QUE OTORGAN:

- A. MILLY VICTORIA CASTRO AGUILAR DE NACIONALIDAD: PERUANA, OCUPACIÓN: COMPRADOR INTERNACIONAL, CON DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 72187971, ESTADO CIVIL: SOLTERA,
- B. INES GABRIELA CASTRO AGUILAR, DE NACIONALIDAD: PERUANA, OCUPACIÓN: CONTADORA, CON DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 06982452, ESTADO CIVIL: SOLTERA,
- C. MARCIO VILCAPOMA BRAVO DE NACIONALIDAD: PERUANA, OCUPACIÓN: GERENTE TÉCNICO, CON DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 440414996, ESTADO CIVIL: CASADO,

SEÑALANDO COMO DOMICILIO COMÚN PARA EFECTOS DE ESTE INSTRUMENTO EN AV MACHU PICCHU Nro 399 URB. SAN JUAN BAUTISTA EN LOS TÉRMINOS SIGUIENTES:

**PRIMERO.-** POR EL PRESENTE PACTO SOCIAL, LOS OTORGANTES MANIFIESTAN SU LIBRE VOLUNTAD DE CONSTITUIR UNA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, BAJO LA DENOMINACIÓN DE SOLUTION AND DESIGN IN MINE EXPLORATION SAC

LA SOCIEDAD PUEDE UTILIZAR LA ABREVIATURA DE SYD MINEXPLORE S.A.C.

LOS SOCIOS SE OBLIGAN A EFECTUAR LOS APORTES PARA LA FORMACIÓN DEL CAPITAL SOCIAL Y A FORMULAR EL CORRESPONDIENTE ESTATUTO.

**SEGUNDO.-** EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL ES DE S/ 44 336,00 (CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS Y 00/100 SOLES), DIVIDIDO EN 443 ACCIONES NOMINATIVAS DE UN NOMINAL DE S/ 100,00 CADA UNA, SUSCRITAS Y PAGADAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

1. **MILLY VICTORIA CASTRO AGUILAR,** SUSCRIBE 177 ACCIONES NOMINATIVAS Y PAGA S/ 17 734,40 MEDIANTE APORTES EN BIENES DINERARIOS.
2. **INES GABRIELA CASTRO AGUILAR,** SUSCRIBE 133 ACCIONES NOMINATIVAS Y PAGA S/ 13 300,80 MEDIANTE APORTES EN BIENES DINERARIOS.

3. **MARCIO VILCAPOMA BRAVO**, SUSCRIBE 133 ACCIONES NOMINATIVAS Y PAGA S/ 13 300,80 MEDIANTE APORTES EN BIENES DINERARIOS. EL CAPITAL SOCIAL SE ENCUENTRA TOTALMENTE SUSCRITO Y PAGADO

**TERCERO.-** LA SOCIEDAD SE REGIRÁ POR EL ESTATUTO SIGUIENTE Y EN TODO LO NO PREVISTO POR ESTE, SE ESTARÁ A LO DISPUESTO POR LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES - LEY 26887 - QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARA LA "LEY".

### **ESTATUTO**

**ARTICULO 1.- DENOMINACIÓN-DURACIÓN-DOMICILIO:** LA SOCIEDAD SE DENOMINA: SOLUTION AND DESIGN IN MINE EXPLORATION SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA".

LA SOCIEDAD PUEDE UTILIZAR LA ABREVIATURA DE S&D MINEXPLORE S.A.C;

LA SOCIEDAD TIENE UNA DURACIÓN INDETERMINADA, INICIA SUS OPERACIONES EN LA FECHA DE ESTE PACTO Y ADQUIERE PERSONALIDAD JURÍDICA DESDE SU INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS. SU DOMICILIO ES EN AV MACHU PICCHU Nro 394 URB. SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE LIMA Y DEPARTAMENTO DE LIMA, PUDIENDO ESTABLECER SUCURSALES U OFICINAS EN CUALQUIER LUGAR DEL PAÍS O EN EL EXTRANJERO.

**ARTICULO 2º.- OBJETO SOCIAL.-** LA SOCIEDAD TIENE POR OBJETO DEDICARSE A EXPORTAR E IMPORTAR, SE ENTIENDEN INCLUIDOS EN EL OBJETO SOCIAL LOS ACTOS RELACIONADOS CON EL MISMO QUE COADYUVEN A LA REALIZACIÓN DE SUS FINES. PARA CUMPLIR DICHO OBJETO, PODRÁ REALIZAR TODOS AQUELLOS ACTOS Y CONTRATOS QUE SEAN LÍCITOS, SIN RESTRICCIÓN ALGUNA.

**ARTICULO 3º.- CAPITAL SOCIAL:** EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL ES DE S/ 44 336,00 (CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS Y 00/100 SOLES), DIVIDIDO EN 443 ACCIONES NOMINATIVAS DE UN NOMINAL DE S/ 100,00 CADA UNA.

EL CAPITAL SOCIAL SE ENCUENTRA TOTALMENTE SUSCRITO Y PAGADO.

**ARTICULO 4º.-TRANSFERENCIA Y ADQUISICIÓN DE ACCIONES:** LOS OTORGANTES ACUERDAN SUPRIMIR EL DERECHO DE PREFERENCIA PARA LA ADQUISICIÓN DE ACCIONES, CONFORME A LO PREVISTO EN EL ULTIMO PÁRRAFO DEL ARTICULO 237º DE LA "LEY".

**ARTICULO 5º.- ÓRGANOS DE LA SOCIEDAD:** LA SOCIEDAD QUE SE CONSTITUYE TIENE LOS SIGUIENTES ÓRGANOS:

- A) LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS; Y
- B) LA GERENCIA.

LA SOCIEDAD NO TENDRÁ DIRECTORIO

**ARTICULO 6º.-JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS:** LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS ES EL ÓRGANO SUPREMO DE LA SOCIEDAD. LOS ACCIONISTAS CONSTITUIDOS EN JUNTA GENERAL DEBIDAMENTE CONVOCADA, Y CON EL QUÓRUM CORRESPONDIENTE, DECIDEN POR LA MAYORÍA QUE ESTABLECE LA "LEY" LOS ASUNTOS PROPIOS DE SU COMPETENCIA.

TODOS LOS ACCIONISTAS INCLUSO LOS DISIDENTES Y LOS QUE NO HUBIERAN PARTICIPADO EN LA REUNIÓN, ESTÁN SOMETIDOS A LOS ACUERDOS ADOPTADOS POR LA JUNTA GENERAL.

LA CONVOCATORIA A JUNTA DE ACCIONISTAS SE SUJETA A LO DISPUESTO EN EL ART. 245º DE LA "LEY".

EL ACCIONISTA PODRÁ HACERSE REPRESENTAR EN LAS REUNIONES DE JUNTA GENERAL POR MEDIO DE OTRO ACCIONISTA, SU CÓNYUGE, O ASCENDIENTE O DESCENDIENTE EN PRIMER GRADO, PUDIENDO EXTENDERSE LA REPRESENTACIÓN A OTRAS PERSONAS.

**ARTICULO 7º.-JUNTAS NO PRESENCIALES:** LA CELEBRACIÓN DE JUNTAS NO PRESENCIALES SE SUJETA A LO DISPUESTO POR EL ARTICULO 246º DE LA "LEY".

**ARTICULO 8º.-LA GERENCIA:** NO HABIENDO DIRECTORIO, TODAS LAS FUNCIONES ESTABLECIDAS EN LA "LEY" PARA ESTE ÓRGANO SOCIETARIO SERÁN EJERCIDAS POR EL GERENTE GENERAL.

LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS PUEDE DESIGNAR UNO O MÁS GERENTES SUS FACULTADES REMOCIÓN Y RESPONSABILIDADES SE SUJETAN A LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 185º AL 197º DE LA "LEY".

EL GERENTE GENERAL ESTA FACULTADO PARA LA EJECUCIÓN DE TODO ACTO Y/O CONTRATO CORRESPONDIENTES AL OBJETO DE LA SOCIEDAD, PUDIENDO ASIMISMO REALIZAR LOS SIGUIENTES ACTOS:

- A) DIRIGIR LAS OPERACIONES COMERCIALES Y ADMINISTRATIVAS.
- B) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES. EN LO JUDICIAL GOZARA DE LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES,

SEÑALADAS EN LOS ARTÍCULOS 74º, 75º, 77º Y 436º DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL. EN LO ADMINISTRATIVO GOZARÁ DE LA FACULTAD DE REPRESENTACIÓN PREVISTA EN EL ARTICULO 115º DE LA LEY Nº 27444 Y DEMÁS NORMAS CONEXAS Y COMPLEMENTARIAS. TENIENDO EN TODOS LOS CASOS FACULTAD DE DELEGACIÓN O SUSTITUCIÓN. ADEMÁS PODRÁ CONSTITUIR PERSONAS JURÍDICAS EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD Y REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LAS PERSONAS JURÍDICAS QUE CREA CONVENIENTE. ADEMÁS PODRÁ SOMETER LAS CONTROVERSIAS A ARBITRAJE, CONCILIACIONES EXTRAJUDICIALES Y DEMÁS MEDIOS ADECUADOS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTO, PUDIENDO SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS QUE SEAN PERTINENTES.

C) ABRIR, TRANSFERIR, CERRAR Y ENCARGARSE DEL MOVIMIENTO DE TODO TIPO DE CUENTA BANCARIA; GIRAR, COBRAR, RENOVAR, ENDOSAR, DESCONTAR Y PROTESTAR, ACEPTAR Y RE-ACEPTAR CHEQUES, LETRAS DE CAMBIO, VALES, PAGARES, GIROS, CERTIFICADOS, CONOCIMIENTOS, PÓLIZAS, CARTAS FIANZAS Y CUALQUIER CLASE DE TÍTULOS VALORES, DOCUMENTOS MERCANTILES Y CIVILES, OTORGAR RECIBOS Y CANCELACIONES, SOBREGIRARSE EN CUENTA CORRIENTE CON GARANTÍA O SIN ELLA, SOLICITAR TODA CLASE DE PRÉSTAMOS CON GARANTÍA HIPOTECARIA, PRENDARIA Y DE CUALQUIER FORMA.

D) ADQUIRIR Y TRANSFERIR BAJO CUALQUIER TITULO; COMPRAR, VENDER, ARRENDAR, DONAR, DAR EN COMODATO, ADJUDICAR Y GRAVAR LOS BIENES DE LA SOCIEDAD SEAN MUEBLES O INMUEBLES, SUSCRIBIENDO LOS RESPECTIVOS DOCUMENTOS YA SEAN PRIVADOS O PÚBLICOS. EN GENERAL PODRÁ CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS NOMINADOS E INNOMINADOS, INCLUSIVE LOS DE: LEASING O ARRENDAMIENTO FINANCIERO, LEASE BACK, FACTORING Y/O UNDERWRITING, CONSORCIO, ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN Y CUALQUIER OTRO CONTRATO DE COLABORACIÓN EMPRESARIAL VINCULADOS CON EL OBJETO SOCIAL. ADEMÁS PODRÁ SOMETER LAS CONTROVERSIAS A ARBITRAJE Y SUSCRIBIR LOS RESPECTIVOS CONVENIOS ARBITRALES.

E) SOLICITAR, ADQUIRIR, DISPONER, TRANSFERIR REGISTROS DE PATENTES, MARCAS, NOMBRES COMERCIALES, CONFORME A LEY SUSCRIBIENDO CUALQUIER CLASE DE DOCUMENTOS VINCULADOS A LA PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL.

F) PARTICIPAR EN LICITACIONES, CONCURSOS PÚBLICOS Y/O ADJUDICACIONES, SUSCRIBIENDO LOS RESPECTIVOS DOCUMENTOS, QUE CONLLEVE A LA REALIZACIÓN DEL, OBJETO SOCIAL.

EL GERENTE GENERAL PODRA REALIZAR TODOS LOS ACTOS NECESARIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD, SALVO LAS FACULTADES RESERVADAS A LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.

**ARTICULO 9º.-MODIFICACION DEL ESTATUTO, AUMENTO Y REDUCCIÓN DEL CAPITAL:** LA MODIFICACIÓN DEL ESTATUTO, SE RIGE POR LOS ARTÍCULOS 198º Y 199º DE LA "LEY", ASÍ COMO EL AUMENTO Y REDUCCIÓN DEL CAPITAL SOCIAL, SE SUJETA A LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 201º AL 206º Y 215º AL 220º, RESPECTIVAMENTE, DE LA "LEY".

**ARTICULO 10º.-ESTADOS FINANCIEROS Y APLICACIÓN DE UTILIDADES:** SE RIGE POR LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 40º, 221º AL 233º DE LA "LEY".

**ARTICULO 11º.- DISOLUCIÓN, LIQUIDACIÓN Y EXTINCIÓN:** EN CUANTO A LA DISOLUCIÓN, LIQUIDACIÓN Y EXTINCIÓN DE LA SOCIEDAD, SE SUJETA A LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 407º, 409º, 410º, 412º, 413º A 422º DE LA "LEY".

**CUARTO.-** QUEDA DESIGNADO COMO GERENTE GENERAL: MILLY VICTORIA CASTRO AGUILAR CON 72187971, CON DOMICILIO EN: AV. JOSE LAVALLE Nro 600, CHORRILLOS, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

ASI MISMO, SE DESIGNA COMO SUB GERENTE DE LA SOCIEDAD A INES GABRIELA CASTRO AGUILAR, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO DE IDENTIDAD DNI, CON NUMERO: 06982452, QUIEN TENDRÁ LAS SIGUIENTES FACULTADES:

- REEMPLAZAR AL GERENTE EN CASO DE AUSENCIA.
- INTERVENIR EN FORMA CONJUNTA CON EL GERENTE GENERAL, EN LOS CASOS PREVISTOS EN LOS INCISOS C, D, E Y F DEL ARTÍCULO 8º DEL ESTATUTO.

LIMA, QUINCE DE ABRIL DEL AÑO DEL DOS MIL DIECISIETE

## ANEXO B



15 de MAYO del 2017

## COTIZACION N°

Señores: ROCKDRILL

Presente.-

Atención: Milly Castro – Logística

Por medio de la presente nos es grato saludarlos y presentarles la propuesta de flete;

## SERVICIO(S) DE ADUANA

Origen: CALLAO-PERU

Destino: DF MEXICO

Servicio: Aduana, G. Operativo, Recojo.

Vía: Aérea

Tipo de Carga: Carga General

Incoterm: CIF

Peso KG/TN: 200 KG

LCL

| Descripción        | Moneda     | Cálculo       |
|--------------------|------------|---------------|
| Flete              | USD        | 320.00        |
| UA                 | USD        | 12.00         |
| AWC                | USD        | 20.00         |
| Aduana             | USD        | 80.00         |
| Gasto Operativo    | USD        | 20.00         |
| Transporte Interno | USD        | 30.00         |
| Seguro             | USD        | 51.50         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>USD</b> | <b>533.50</b> |

Válidez: 31/05

Nota: Considerando Cana Verde.

## ANEXO C



CODRISE SAC  
 AV. ALAMEDA SUR 216 URB. VILLA MARINA - CHORRILLOS - LIMA  
 EMAIL: ventas@codrise.com  
 WEB: www.codrise.com  
 TELEFONO: 518-7100 / 518-7107 / 518-7119

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| No COTIZACION | CDS 00012 - 170207 - OVERPRIME |
|---------------|--------------------------------|

|           |                                                    |          |                                |
|-----------|----------------------------------------------------|----------|--------------------------------|
| CLIENTE   | OVERPRIME MANUFACTURING S.A.C.                     | FECHA    | miércoles, 14 de junio de 2017 |
| DIRECCION | Av. Alameda Sur 258. Urb Villa Marina - CHORRILLOS | MOVIL    |                                |
| RUC       | 20535689394                                        | TELEFONO | 4169014                        |
| CONTACTO  | MARTIN RIOJA                                       | MOVIL    | 994980215                      |
| E-MAIL    | martin.rija@overprime.com.pe                       | RQ       | 737                            |

| ID #                     | PART #             | DESCRIPCION                                                                                 | CANT | UND | TIEMPO ENTREGA      | P.U. LISTA | DSCTO | P.U. NETO | TOTAL USD |
|--------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|---------------------|------------|-------|-----------|-----------|
| 1                        | 09010142-4000105   | CORE LIFTER HQ                                                                              | 600  | PC  | 4 DIAS              | 5.85       | 14.5% | 5.00      | 3,001.05  |
| 2                        |                    |                                                                                             |      |     |                     |            |       | -         | -         |
| 3                        |                    |                                                                                             |      |     |                     |            |       | -         | -         |
|                          |                    | NOTA:<br>SE ESTA CONSIDERANDO EL DESCUENTO ESPECIAL DE 25% POR PRONTO PAGO A 30 DIAS HABLES |      |     |                     |            |       |           |           |
| VALIDEZ DE LA COTIZACION | 30 DIAS            |                                                                                             |      |     | TOTAL               |            |       | USD       | 3,001.05  |
| CONDICIONES DE PAGO      | CREDITO 30 DIAS    |                                                                                             |      |     | FLETE INTERNO       |            |       | USD       | -         |
| TERMINOS DE VENTA        |                    |                                                                                             |      |     | TOTAL               |            |       | USD       | -         |
| LUGAR DE ENTREGA         | SU ALMACEN         |                                                                                             |      |     | SEGURO              |            |       | USD       | -         |
| TIEMPO DE ENTREGA        | 4 DIAS HABLES      |                                                                                             |      |     | FLETE INTERNACIONAL |            |       | USD       | -         |
| MONEDA                   | DOLARES AMERICANOS |                                                                                             |      |     | IGV 18 %            |            |       | USD       | 540.19    |
|                          |                    |                                                                                             |      |     | TOTAL               |            |       | USD       | 3,541.24  |

## ANEXO D

| SIERRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | SERVICIOS DE PERFORACIÓN |       | SIERRA SERVICIOS DE PERFORACION, S.A. DE C.V. |                                                               | R.F.C. SSP980701MU0                     |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|-------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|
| MATRIZ QUERETARO                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | SUCURSAL HERMOSILLO      |       | AV. HERCULES No 401 A BODEGA 16               |                                                               | BLVD. GARCIA MORALES N° 200 BODEGA N° 8 |          |
| POLIGONO EMPRESARIAL SANTA ROSA JAUREGUI                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | C.P. 76220               |       | SANTA ROSA JAUREGUI, QUERETARO                |                                                               | COL. EL LLANO                           |          |
| TEL. 01 (442) 217-7152, 210-3884 217-2903                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | FAX 01 (442) 217-2241    |       | HERMOSILLO, SONORA                            |                                                               | C.P. 83210                              |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                          |       | TEL. 01 (662) 216-0715, 218-8785              |                                                               | FAX 01 (662) 218-8785                   |          |
| www.sierrasp.com.mx                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                          |       |                                               |                                                               |                                         |          |
| <b>Cliete:</b> ( 377 )<br><b>ROCK DRILL MINING S.A. DE C.V.</b><br>CALLE AV. CHICHIMECO No. 100 Int: 5<br>COL. PARQ. IND.CHICHIMECO<br>C.P.: 20900, AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES<br>TELÉFONO: 449) 146.1641<br>R.F.C.: RDM1006206G1<br><b>AT'N:</b> OSCAR RAMIREZ C.<br><b>E-MAIL:</b> oscar.ramirez@rockdrillgroup.com |      |                          |       | <b>COTIZACIÓN</b>                             |                                                               | <b>16/0677</b>                          |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                          |       | <b>FECHA :</b>                                |                                                               | 19/07/2016                              |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                          |       | <b>REF. :</b>                                 |                                                               | "SARTA HO"                              |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                          |       | <b>VIGENCIA :</b>                             |                                                               | 15 DIAS                                 |          |
| No. de página 1 de 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                          |       |                                               |                                                               |                                         |          |
| PART.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CANT | UMD                      | CLAVE | CLAVEALTERNA                                  | DESCRIPCIÓN                                                   | Precio Unitario                         | IMPORTE  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.00 | Pieza                    | 10044 | 09167776910                                   | BARRA DE PERFORACION HO DE 3 MT.                              | 154.12                                  | 154.12   |
| **PRECIO ESPECIAL POR VOLUMEN A PARTIR DE 200 PIEZAS Y HASTA EL TERMINO DE NUESTRO STOCK ACTUAL EN QUERETARO**                                                                                                                                                                                                            |      |                          |       |                                               |                                                               |                                         |          |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.00 | Pieza                    | 20019 | 42046001010                                   | BARRIL MUESTREADOR HO DE 10' TIPO NG                          | 1,975.94                                | 1,975.94 |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.00 | Pieza                    | 10009 | 42040016000                                   | ANILLO DE CARGA HO                                            | 22.02                                   | 22.02    |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.00 | Pieza                    | 10016 | 42040018000                                   | ANILLO ESTABILIZADOR HO                                       | 33.03                                   | 33.03    |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.00 | Pieza                    | 10022 | 42040011000                                   | ANILLO TOPE HO                                                | 4.87                                    | 4.87     |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.00 | Pieza                    | 10212 | 42040014000                                   | COPLE ADAPTADOR HO                                            | 38.94                                   | 38.94    |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.00 | Pieza                    | 10233 | 42040013000                                   | COPLE GANADO HO                                               | 163.76                                  | 163.76   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.00 | Pieza                    | 10272 | 42046003000                                   | ENSAMBLE DE LA CABEZA HO TIPO NG                              | 1,170.11                                | 1,170.11 |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.00 | Pieza                    | 10365 | 42040012000                                   | OPRESOR HO                                                    | 13.91                                   | 13.91    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10445 | 42040010000                                   | PORTA OPRESOR HO                                              | 23.18                                   | 23.18    |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10537 | 42040020010                                   | TUBO EXTERIOR HO DE 10'                                       | 321.03                                  | 321.03   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10551 | 42040009010                                   | TUBO INTERIOR HO DE 10'                                       | 194.57                                  | 194.57   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10427 | 42047003700                                   | PESCADOR HO TIPO NG                                           | 761.86                                  | 761.86   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10529 | 42033004100M                                  | TENAZA P/PESCADOR NO,HO,NO-U NG                               | 33.79                                   | 33.79    |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10481 | 42023003800                                   | RESORTE P/TENAZA PESCADOR BO,HO                               | 1.62                                    | 1.62     |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10514 | 44010002000                                   | SWIVEL UNIVERSAL CONEXION BW CAJA                             | 1,129.50                                | 1,129.50 |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10966 | 34030500704                                   | COPLE REDUCTOR BW PIN A HO PIN                                | 144.87                                  | 144.87   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10522 | 34015002000                                   | TAPON ELEVADOR NW DE 21,500 LBS.                              | 603.14                                  | 603.14   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10968 | 34030600704                                   | COPLE REDUCTOR NW PIN A HO PIN                                | 144.87                                  | 144.87   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10298 | 44037000030                                   | LLAVE PERMALEE P/TUBO EXT. NOHNT. HO                          | 153.94                                  | 153.94   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10297 | 44037000040                                   | LLAVE PERMALEE P/TUBO EXT. HO                                 | 222.57                                  | 222.57   |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | pieza                    | 11210 | 5806026096600                                 | BROCA IMP. HO SERIE UP 2-4 DL 10WW WIDE                       | 525.63                                  | 525.63   |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | pieza                    | 11211 | 580607P187200                                 | BROCA IMP. HO SERIE UP 4-7 DL 10WW WIDE                       | 525.63                                  | 525.63   |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | pieza                    | 11201 | 580609P187300                                 | BROCA IMP. HO SERIE UP 7-10 DL 10WW WIDE                      | 525.63                                  | 525.63   |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | pieza                    | 11200 | 580609P207100                                 | BROCA IMP. HO SERIE UP 9 DL 10WW WIDE                         | 544.40                                  | 544.40   |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | pz                       | 11188 | 580610P201200                                 | BROCA IMP. HO SERIE UP 10-13 DL 10WW WID                      | 525.63                                  | 525.63   |
| 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 | Pieza                    | 10851 | 5816996000000A                                | RIMA IMP. HO 400PPG 6WW REF                                   | 379.88                                  | 379.88   |
| 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.00 |                          | 30001 |                                               | PIEZA, 580609103300A ZAPATA IMP. HW SERIE UP 2-4 DL 8WW R/F A | 359.06                                  | 359.06   |

## ANEXO E

|                                                                                                                                                        |             | Quotation                                                                                                                                                                                                                                                           |     |        |                     |     |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------|-----|------------|------------|
| Boart Longyear de Mexico, S.A. de C.V.<br>No. RFC Cliente MXBHP931201515<br>Av. Del Bosque No.1190-A<br>Parque Industrial del Bosque<br>Tlaquepaque, JAL, 45609<br>Mexico<br>Tel. +52 (33) 36 60 74 00<br>Fax.<br>www.boartlongyear.com |             | Quote No: 3221006643<br>Quote Date: 23-Feb-2015<br>Quote Expires: 25-Mar-2015<br>Customer No: 13740<br>Quoted By: EDUARDO DIAZ<br>Currency: USD<br>Ship Method: Customer Pickup<br>Shipping Terms: EXW - Ex Works<br>Payment Terms: N 30 Days D.O.I<br>Page: 2 of 8 |     |        |                     |     |            |            |
| Line No.                                                                                                                                                                                                                                | Item No     | Description                                                                                                                                                                                                                                                         | UOM | Weight | Estimated Ship Date | QTY | Unit Price | Amount USD |
| 6.1                                                                                                                                                                                                                                     | 5000352     | PIN, SPIROL 1/4" X 2"LG                                                                                                                                                                                                                                             | EA  | 0      | 07-May-15           | 4   | 0.00       | 0.00       |
| 6.2                                                                                                                                                                                                                                     | 24307       | PIN, SPIROL 1/4" X 2"LG                                                                                                                                                                                                                                             | EA  | .04    | 07-May-15           | 4   | 0.00       | 0.00       |
| 6.3                                                                                                                                                                                                                                     | 5008431     | PIN, HQ O/SHOT PIVOT                                                                                                                                                                                                                                                | EA  | .2     | 07-May-15           | 4   | 0.00       | 0.00       |
| 6.4                                                                                                                                                                                                                                     | 5007834     | PIN, HQ O/SHOT PIVOT PRESS-FIT                                                                                                                                                                                                                                      | EA  | 0      | 07-May-15           | 4   | 0.00       | 0.00       |
| 6.5                                                                                                                                                                                                                                     | 3540528     | PIN, PLAIN 1/2" X 2-1/8"LG                                                                                                                                                                                                                                          | EA  | .08    | 07-May-15           | 4   | 0.00       | 0.00       |
| 6.11                                                                                                                                                                                                                                    | 5006212     | SEAL ASM, HQU VWALL PUMP-IN<br>**** End of Kit ****                                                                                                                                                                                                                 | EA  | .85    | 07-May-15           | 4   | 0.00       | 0.00       |
| 7                                                                                                                                                                                                                                       | 25238       | RING, HQ STOP                                                                                                                                                                                                                                                       | EA  | .4     | 23-Feb-15           | 20  | 22.83      | 456.60     |
| 8                                                                                                                                                                                                                                       | 25237       | CASE, HQ C/LIFTER                                                                                                                                                                                                                                                   | EA  | 8.8    | 23-Feb-15           | 20  | 48.92      | 978.40     |
| 9                                                                                                                                                                                                                                       | 25239       | C/LIFTER, HQ FLUTED                                                                                                                                                                                                                                                 | EA  | 2.2    | 23-Feb-15           | 20  | 32.62      | 652.40     |
| 10                                                                                                                                                                                                                                      | 30489       | C/LIFTER, HQ SLOTTED                                                                                                                                                                                                                                                | EA  | 4.4    | 23-Feb-15           | 40  | 26.50      | 1,064.00   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                      | 25241       | CPLG, HQ ADAPTER                                                                                                                                                                                                                                                    | EA  | 4.94   | 23-Feb-15           | 2   | 84.80      | 169.60     |
| 12                                                                                                                                                                                                                                      | 3546707     | CPLG, HQU Q/P ADAPTER                                                                                                                                                                                                                                               | EA  | 9.78   | 23-Feb-15           | 2   | 84.80      | 169.60     |
| 13                                                                                                                                                                                                                                      | 25242       | RING, HQ LANDING                                                                                                                                                                                                                                                    | EA  | 2.32   | 23-Feb-15           | 8   | 38.14      | 313.12     |
| 14                                                                                                                                                                                                                                      | 44405       | STABILIZER, HQ ITUBE                                                                                                                                                                                                                                                | EA  | .2     | 23-Feb-15           | 8   | 42.40      | 339.20     |
| 15                                                                                                                                                                                                                                      | 5003195     | SPEARHEAD ASM, HQ/PO MKII PH/HQ                                                                                                                                                                                                                                     | EA  | 6.72   | 23-Feb-15           | 6   | 122.21     | 733.26     |
| 16                                                                                                                                                                                                                                      | 5001332     | CASE, HQ LATCH RETRACTING                                                                                                                                                                                                                                           | EA  | 0      | 23-Feb-15           | 2   | 136.01     | 272.02     |
| 17                                                                                                                                                                                                                                      | 3543619     | SPRING, HQ/PO COMPRESSION                                                                                                                                                                                                                                           | EA  | .16    | 23-Feb-15           | 4   | 5.20       | 20.80      |
| 18                                                                                                                                                                                                                                      | 104818      | LATCH, HQ                                                                                                                                                                                                                                                           | EA  | 3.4    | 23-Feb-15           | 10  | 27.60      | 276.00     |
| 19                                                                                                                                                                                                                                      | 306216      | LINK, HQ                                                                                                                                                                                                                                                            | EA  | .8     | 23-Feb-15           | 10  | 8.14       | 81.40      |
| 20                                                                                                                                                                                                                                      | 62374       | BALL, 22MM S/S                                                                                                                                                                                                                                                      | EA  | .5     | 23-Feb-15           | 10  | 7.01       | 70.10      |
| 21                                                                                                                                                                                                                                      | 62380       | BUSHING, 22MM STD INDICATOR                                                                                                                                                                                                                                         | EA  | .1     | 23-Feb-15           | 10  | 9.35       | 93.50      |
| 22                                                                                                                                                                                                                                      | 25231       | SPINDLE, HQ C/BBL                                                                                                                                                                                                                                                   | EA  | 5.74   | 23-Feb-15           | 2   | 142.11     | 284.22     |
| 23                                                                                                                                                                                                                                      | 5001342     | BODY, UPPER LATCH HQ/PO                                                                                                                                                                                                                                             | EA  | .5     | 23-Feb-15           | 2   | 172.03     | 344.06     |
| 24                                                                                                                                                                                                                                      | 3543995     | ADAPTER, HQU HQU                                                                                                                                                                                                                                                    | EA  | 1.8    | 28-Feb-15           | 1   | 55.80      | 55.80      |
| 25                                                                                                                                                                                                                                      | 100686      | LIP SEAL, HQ PUMP-IN                                                                                                                                                                                                                                                | EA  | 1.2    | 23-Feb-15           | 12  | 21.81      | 261.72     |
| 26                                                                                                                                                                                                                                      | 3543997     | SEAT, SEAL, HQU HQU                                                                                                                                                                                                                                                 | EA  | 1.29   | 28-Feb-15           | 1   | 105.12     | 105.12     |
| 27                                                                                                                                                                                                                                      | 43513       | VALVE, HQ HARD SHUT-OFF                                                                                                                                                                                                                                             | EA  | .3     | 23-Feb-15           | 6   | 18.87      | 101.22     |
| 28                                                                                                                                                                                                                                      | 25233       | WASHER, HQ VALVE ADJUSTING                                                                                                                                                                                                                                          | EA  | .22    | 23-Feb-15           | 2   | 3.02       | 6.04       |
| 29                                                                                                                                                                                                                                      | 104958      | LANDING SHOULDER, HQ                                                                                                                                                                                                                                                | EA  | .68    | 23-Feb-15           | 4   | 29.26      | 117.04     |
| 30                                                                                                                                                                                                                                      | 24312       | BEARING, BALL THRUST                                                                                                                                                                                                                                                | EA  | 1.82   | 23-Feb-15           | 12  | 21.84      | 262.08     |
| 31                                                                                                                                                                                                                                      | 24528       | BEARING, HQ/PO THRUST                                                                                                                                                                                                                                               | EA  | 1.38   | 23-Feb-15           | 6   | 23.87      | 143.22     |
| 32                                                                                                                                                                                                                                      | 25234       | SPINDLE BUSHING, HQ                                                                                                                                                                                                                                                 | EA  | 3.08   | 23-Feb-15           | 2   | 46.24      | 92.48      |
| 33                                                                                                                                                                                                                                      | 24529       | SPRING, HQ CORE BREAKING                                                                                                                                                                                                                                            | EA  | .96    | 23-Feb-15           | 4   | 38.10      | 152.40     |
| 34                                                                                                                                                                                                                                      | 40679       | CAP ASM, HQ ITUBE                                                                                                                                                                                                                                                   | EA  | 18.36  | 23-Feb-15           | 6   | 145.90     | 875.40     |
| 35                                                                                                                                                                                                                                      | 25990       | COLLAR, CABLE SWIVEL                                                                                                                                                                                                                                                | EA  | .22    | 23-Feb-15           | 2   | 17.47      | 34.94      |
| 36                                                                                                                                                                                                                                      | 25986       | BEARING, BALL THRUST                                                                                                                                                                                                                                                | EA  | .02    | 23-Feb-15           | 2   | 6.94       | 13.88      |
| 37                                                                                                                                                                                                                                      | 25985       | NUT, CASTLE HEX 1/2" UNF G2                                                                                                                                                                                                                                         | EA  | .04    | 23-Feb-15           | 2   | 4.31       | 8.62       |
| 38                                                                                                                                                                                                                                      | 44615       | PIN, COTTER 3/32" X 3/4"                                                                                                                                                                                                                                            | EA  | .02    | 01-Apr-15           | 2   | 0.04       | 0.08       |
| 39                                                                                                                                                                                                                                      | 3542027     | SPRING, LIFTING DOG                                                                                                                                                                                                                                                 | EA  | .06    | 23-Feb-15           | 6   | 1.54       | 9.24       |
| 40                                                                                                                                                                                                                                      | 3540529     | LIFTING DOG, O/SHOT                                                                                                                                                                                                                                                 | EA  | 2.16   | 23-Feb-15           | 8   | 31.97      | 255.76     |
| 41                                                                                                                                                                                                                                      | 15965       | SLEEVE, O/SHOT SLOTTED RELEASE                                                                                                                                                                                                                                      | EA  | 3.12   | 23-Feb-15           | 2   | 56.89      | 113.78     |
| 42                                                                                                                                                                                                                                      | 3542751MKII | HEAD ASM, HQ MKII                                                                                                                                                                                                                                                   | EA  | 37.36  | 23-Feb-15           | 4   | 986.47     | 3,945.88   |

Foot Note: File Version ISO 9002: 122 348 V1.0

Printed on 23-Feb-2015 19:18