



Universidad de Palermo

Master en Dirección de Empresas

**Tesis para optar al grado de Máster de la Universidad de Palermo en
Dirección de Empresas**

***PROPUESTA DE UN PLAN DE MARKETING DIGITAL PARA EL ÁREA
DE SERVICIOS DE UNA EMPRESA DE VENTA DE EQUIPOS DE
INSTRUMENTACIÓN, ANALISIS Y CONTROL, EN LIMA, PERÚ***

Tesista: Ing. Luis Guevara Aguayo

e-mail: lguevaraa@gmail.com

Perfil de LinkedIn:

www.linkedin.com/in/https://www.linkedin.com/in/luis-guevara-aguayo-1bb21949

Legajo: 0119569

Director de tesis: Mg. Gerardo Tapia

Noviembre 2022 - Buenos Aires, Argentina

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mis padres quienes fueron los que me enseñaron los valores necesarios para luchar y mejorar cada día en este mundo.

A mi esposa y mis hijos por ser el combustible diario que me impulsa a seguir logrando más objetivos.

RESUMEN

Ante un mundo cuya tendencia es que cada vez no existan dueños de los activos y por el contrario las personas y las empresas paguen un monto definido periódicamente por un servicio prestado por terceros, es que deseamos aprovechar esta oportunidad y generar para la empresa un mayor negocio en la prestación de los servicios.

El modelo de negocios que tiene la empresa básicamente es el de comercialización de equipos de medición, análisis y control de procesos para las empresas de los sectores de energía, minería, aguas, etc.

También la empresa realiza proyectos de automatización independientemente si representa o no las marcas especificadas de los equipos a utilizar.

Ambos negocios nos permiten estar dentro del negocio del cliente y tener alguna ventaja en saber cuáles son sus necesidades/problemas a fin de brindarle soluciones acordes a sus procesos.

El presente proyecto consiste en la elaboración de un plan de marketing digital para la unidad de servicios de la empresa aprovechando el conocimiento del personal sobre la aplicación de los equipos representados.

La gran mayoría de los equipos no son baratos y podría inducirse a los clientes a efectuar un análisis costo- beneficio de comprarlos como activos, utilizar personal propio y programas de mantenimiento de dichos equipos frente al alquiler de los mismos con personal externo y especializado en el servicio.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCION

- Justificación
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Hipótesis
- Metodología de investigación

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

- 1.1 Plan de marketing digital
- 1.2 Marketing de empresas B2B

CAPÍTULO 2: EL SECTOR Y LA EMPRESA

- 2.1 Análisis del mercado
- 2.2 Análisis de la industria
- 2.3 Análisis de la competencia
- 2.4 Volumen del mercado, en unidades y dinero

CAPITULO 3: ANÁLISIS ESTRATÉGICO

- 3.1 Situación actual de la empresa
- 3.2 Análisis del macroentorno
- 3.3 Perfil del consumidor
- 3.4 Análisis del microentorno
 - 3.4.1 Matriz FODA
 - 3.4.2 Matriz E.F.I .
 - 3.4.3 Matriz E.F.E.
 - 3.4.4 Matriz Porter.
- 3.5 Propuesta de Valor
- 3.6 Modelo Canvas

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- 4.1 Justificación de la investigación de mercado
- 4.2 Problema de investigación de mercado
- 4.3 Objetivo general de la investigación de mercado
- 4.4 Diseño de la investigación
- 4.5 Desarrollo de la metodología

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

- 5.1 Tamaño de Mercado
- 5.2 Clientes potenciales
- 5.3 Uso de Medios Digitales

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 6.1 Conclusiones
- 6.2 Recomendaciones

CAPÍTULO 7: PROPUESTA DEL PLAN DE MARKETING DIGITAL

- 7.1 Estrategia y Objetivos
- 7.2 Segmentación y targeting
- 7.3 Estrategia de posicionamiento
- 7.4 Propuesta de marketing digital
 - 7.4.1 Estrategia de contenido
 - 7.4.2 Estrategia de comunicación digital
 - I. Sitio web de alto desempeño.
 - II. Marketing en buscadores (natural y de pago).
 - III. Marketing en redes sociales y relaciones públicas online.
 - IV. Marketing colaborativo y de afiliados.
 - V. Publicidad display.
 - VI. Email marketing.

CAPITULO 8: ANALISIS FINANCIERO

- 8.1 Objetivos
- 8.2 Supuestos
- 8.3 Proyección de ingresos y ventas
 - 8.3.1 Ingresos y cantidades proyectadas
 - 8.3.2 Estimación del ticket promedio de ventas
- 8.4 Costos
 - 8.4.1 Costos de ventas
 - 8.4.2 Gastos fijos
 - 8.4.3 Cuadro de costos que involucra el plan de marketing
- 8.5 Armado del flujo de fondos y valuación del plan.

8.6 Análisis de sensibilidad
8.7 Conclusiones

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

CURRICULUM VITAE

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Importaciones de instrumentación relacionada por partida arancelaria.....	19
Gráfico 2: Situación actual de unidades de negocio	21
Gráfico 3: Situación deseada a mediano plazo de unidades de negocio	21
Gráfico 4: Principales indicadores económicos.....	22
Gráfico 5: PBI Sectorial.....	23
Gráfico 6: Mapa de empatía de usuario de operaciones/ mantenimiento.....	24
Gráfico 7: Mapa de empatía de usuario de logística.....	25
Gráfico 8: Modelo Canvas.....	31
Gráfico 9: Proyección de PBI por sectores.....	36
Gráfico 10: Ejemplo de navegación en la web.....	47
Gráfico 11: Modulo de servicios.....	47
Gráfico 12: Ejemplo de muestra de servicios a brindar	48
Gráfico 13: Generación de solicitud de servicio en la web.....	48
Gráfico 14: Modelo de presentación en redes sociales: LinkedIn.....	50
Gráfico 15: Modelo de publicidad de un servicio por LinkedIn.....	50
Gráfico 16: Explicación informativa en video por LinkedIn.....	51
Gráfico 17: Utilización de búsqueda por palabras claves en google.....	52
Gráfico 18: Publicidad Display en páginas de interés o temas relacionados.....	53
Gráfico 19: Indicadores en la gestión del marketing digital.....	54
Gráfico 20: Facturación anual de la empresa por servicios los últimos años.....	57
Gráfico 21: Cuadro de parámetros de proyección.....	61
Gráfico 22 Estado de resultados proyectados.....	61
Gráfico 23: Capital de trabajo e Inversión en capital de trabajo.....	62
Gráfico 24: Flujo de caja libre.....	62

Gráfico 25: variables y escenarios a probar.....	63
Gráfico 26: Resultados del análisis de sensibilidad.....	63
Gráfico 27: Sensibilidad y comparación entre variables analizadas.....	63
Gráfico 28: Sensibilidad del VAN vs Tasa de corte.....	64

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Modelo de encuesta para los clientes potenciales.....	68
Anexo2: Modelo de Ficha de servicio	70
Anexo 3 Plantilla desarrollada para el servicio de detección de cables y tuberías soterradas.....	71
Anexo 4: Plantilla desarrollada para el servicio de detección de gases.....	72
Anexo 5: Modelo de tabla de atenciones y frecuencia de intervención para detección de gases	73
Anexo 6: Plantilla desarrollada para el servicio de detección de fugas.....	74
Anexo 7: Plantilla/ficha desarrollada para el servicio de mantenimiento y reparación de macro medidores de caudal o flujo.....	75
Anexo 8: Modelo de tabla de atenciones y frecuencia de intervención para equipos de medición de caudal o flujo	76
Anexo 9: Modelo de tabla de atenciones y frecuencia de intervención para equipos de comunicación datalogger.....	77
Anexo 10: Plantilla desarrollada para el servicio de contrastación de flujo.....	78
Anexo 11: Plantilla desarrollada para el servicio de alquiler de análisis e identificación de minerales.....	79
Anexo 12: Plantilla desarrollada para el servicio de geolocalización de instalaciones subterráneas.....	80
Anexo 13: Ejemplo de estrategia utilizando el correo electrónico y el CRM Hubspot..	81

INTRODUCCIÓN

La empresa en estudio es JS Industrial SAC, fundada en mayo del 1992 en la ciudad de Lima, actualmente cuenta con 65 empleados.

La compañía se dedica a la venta de equipos de instrumentación, análisis y control para empresas de los sectores Oil & Gas, Aguas, Minería e Industria que buscan mejorar la eficiencia de sus procesos.

El mercado o clientes que atiende la compañía son empresas; es decir el negocio es B2B.

El área de servicios una vez realizada la entrega del equipo se encarga de la instalación y puesta en marcha, así como el servicio post venta.

El área de servicios acompaña a la venta pero sus ingresos propios de manera autónoma son mínimos.

Actualmente esta área genera el 10% de la facturación.

El plan busca que dicha área se enfoque en generar demanda propia para realizar servicios con equipos de la misma empresa, así pueda contribuir con mayores ingresos a la compañía.

Pregunta de investigación: ¿Cuáles podrían ser los motivos para lograr que las empresas opten por adquirir servicios en lugar de comprar equipos?

Objetivos

Objetivo general:

Desarrollar un plan de marketing digital para el área de servicios de la empresa.

Objetivos específicos:

- Definir tipos de clientes potenciales para estos servicios.
- Identificar los servicios a ofrecer como parte del plan.
- Definir y armar estrategias de generación de demanda.
- Analizar costos y retorno de inversión del plan de marketing digital

Hipótesis:

La ausencia de un plan de marketing digital de servicios en la empresa no ha permitido identificar si esta unidad de negocio podría atender la demanda de los clientes que deciden no comprar los equipos o tercerizar parte de sus procesos.

Diseño metodológico y marco teórico

El plan tendrá un enfoque cuantitativo.

El alcance contemplará aquellos servicios que por su naturaleza pueden ser tercerizados, con ello se omite la compra de los equipos relacionados y se opta por el servicio identificando el perfil de los clientes potenciales.

Se buscare armar una estrategia de difusión digital de estos servicios mediante contenidos donde se explique las soluciones a brindar.

Se utilizará fuentes primarias como información de comercio exterior y datos oficiales.

Se realizaran encuestas a los potenciales clientes y también a los clientes captados para generar retroalimentación.

Se analizara las estrategias llevadas a cabo por la competencia mediante la observación directa.

Asimismo se analizarán fuentes secundarias como informes de ventas de la empresa y de la Cámara de Comercio de Lima.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1 Plan de marketing Digital

Definición

De acuerdo a Kotler y Amstrong (2013), el Marketing Digital/online, “son esfuerzos por comercializar productos y servicios, y por establecer relaciones con los clientes a través de Internet” (p.433).

1.2 Marketing B2B

Definición

De acuerdo a Laura Fischer y Jorge A. Espejo C (2004). Business to business (B2B) “es un Tipo de comercio electrónico que se refiere a las operaciones de intercambio entre empresas” (p.291)

1.3 Servicios

De acuerdo a Kotler, y Keller (2012), un servicio es cualquier acto o función que una parte ofrece a otra, es esencialmente intangible y no implica tener propiedad sobre algo. Su producción podría estar vinculada o no a un producto físico. Cada vez es más frecuente que fabricantes, distribuidores y minoristas provean servicios de valor añadido, o simplemente un excelente servicio a sus clientes, para diferenciarse de los demás (p.356)

Características distintivas de los servicios

En el mismo libro se define cuatro características:

1) Intangibilidad

A diferencia de los productos los servicios no pueden ser percibidos por los sentidos por lo que para mitigar la incertidumbre el comprador busca evidencias del nivel de calidad de servicio mediante consultas y/o solicitando referencias, en tanto la tarea del proveedor de servicios consiste en “manejar la evidencia” para hacer “tangibile lo intangible” por lo que se tiene que recurrir a las herramientas del marketing para transformar en beneficios concretos y en experiencias bien definidas.

Los especialistas en marketing de servicios deben ser capaces de transformar los servicios intangibles en beneficios concretos y en una experiencia bien definida.

2) Inseparabilidad

Los servicios generalmente son producidos y consumidos de manera simultánea en donde el proveedor forma parte del servicio.

La interacción entre el proveedor y el consumidor es una característica especial del marketing de servicios

3) Variabilidad

Debido a que depende de quien lo provee, cuándo, dónde y a quién, la calidad del servicio es altamente variable, los compradores son conscientes de esta variabilidad por lo que antes de consumir un servicio hacen consultas a otros compradores, para disminuir esta variabilidad es recomendable que el proveedor ponga en práctica lo siguiente:

- Invertir en buenas prácticas de contratación y capacitación
- Estandarizar el proceso de servicio- desempeño en toda la organización
- Supervisar la satisfacción del cliente.

4) Caducidad

Los servicios no pueden almacenarse por lo que su caducidad pueden ser un problema cuando hay fluctuaciones de la demanda

La gestión de la demanda o de la producción es muy importante. En otras palabras, es fundamental que los servicios correctos estén disponibles para los clientes adecuados, en el lugar apropiado, en el momento oportuno y a los precios justos para maximizar la rentabilidad.

CAPÍTULO 2: EL SECTOR Y LA EMPRESA

2.1 Análisis del mercado

La empresa se desarrolla en tres sectores principales

Sector Minero

En minería, según el estudio geológico de EE. UU., Perú ocupó el segundo lugar mundial en el 2020 en producción de plata, cobre y zinc, el tercero en plomo, el cuarto en estaño, mercurio y molibdeno, y el octavo en oro además de tener grandes yacimientos de hierro, fosfatos, manganeso.

El Perú es un país eminentemente minero, cuyo sector genera cerca del 15% del PBI, 60% de las exportaciones y 20% de los ingresos fiscales

Cantidad de empresas de décadas a la minería 780

Sector Energía

El país consume hoy menos de 200,000 barriles por día (bpd). La previsión prevista en la planificación energética del país hasta 2025 prevé un aumento en el consumo de hidrocarburos líquidos de 209.000 bpd a 285.000 bpd. La producción no pasa de 30,000 bpd acentuando la necesidad de nueva infraestructura. Por ello, cobrarán especial importancia los proyectos de optimización de las refinerías de Talara y La Pampilla para alcanzar esas expectativas, así como los proyectos de exploración y explotación onshore y offshore.

Sobre el gas natural, se espera que la demanda nacional de gas natural aumente de 1900 millones de pies cúbicos estándar (MMscfd) a 2400 MMscfd para el 2025, siendo necesario desarrollar un sistema nacional de gasoductos para su abastecimiento. Se espera que en los próximos años se lancen nuevas licitaciones por 10 bloques.

El Plan Estratégico PETROPERÚ 2019-2023 es incrementar producción de petróleo a 100,000 bpd, y la de gas natural a 1,500 millones de pies cúbicos por día MMPCD.

Sobre la energía eléctrica el Perú es un gran generador de dicha energía principalmente de Hidroeléctricas por la geografía accidentada que tiene, en menor medida se genera energía por gas natural, eólica, solar y Biogas.

Cantidad de empresas dedicadas a la energía 142

Sector Agua

En el Perú Las personas con acceso a la red pública del agua a abril del 2020 son del 90.8%, es decir, 29.5MM de personas y las que no tienen acceso a la red pública del agua son el 9.2%, es decir, 3MM de personas.

Existen 50 empresas prestadoras de servicios agua (EPS), todas estatales, de las cuales Sedapal es la más grande y la que abastece a Lima que es la ciudad con la mayor cantidad de población en el país. Dicha empresa tiene el 66.7% del mercado.

Existe una pérdida de agua de 34% en Lima, lo que indica que gran parte del agua no es bien utilizada.

2.2 Análisis de la industria

Las empresas que están en estos sectores, son empresas en la mayoría de los casos de gran tamaño y se enfocan en trabajar con personal propio los procesos productivos esenciales.

Los demás procesos los tercerizan buscando proveedores que puedan realizar dicha labor.

En el caso de agua, todo el manejo de las estaciones, instrumentación y lectura de flujo, nivel etc, lo realizan terceros siendo las empresas las que toman decisiones en base a los resultados que se obtienen.

En el caso de minería, los proceso de soporte como detección de gases, detección de tuberías, geo localización, análisis mineralógico, calibración de equipos entre otros en muchos casos los tercerizan

Las empresas de oil & gas, y energía de igual manera buscan a terceros para realizar los mantenimientos, análisis de fluidos, calibración de equipos, etc.

En la mayoría de los casos los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos propios los realizan terceros.

La tendencia que se aprecia es que las empresas seguirán tendiendo a ampliar mas proceso a favor de que sean realizadas por terceros, siendo esto una oportunidad para las empresas de servicios.

2.3 Análisis de la competencia

- **Medición de flujo** se tiene las siguientes empresas
- ✓ RTS Automation S.A.C <http://www.rts-auto.com/>
Cuenta con 25 años en el mercado peruano.

Principales marcas: VEGA, KROHNE, ERRICK,

Servicios:

- Servicios Especializados en Balanzas
- Supervisión de instalación y/o mantenimiento de densímetros y switches nucleares
- Servicio de prueba de fugas de fuentes nucleares de cualquier marca (Ohmart, Vega, Ronan, Thermo Fisher, E+H, etc).
- Servicios integrales de mantenimiento de la instrumentación durante paradas de planta.
- Servicios integrales de mantenimiento de válvulas durante paradas de planta: Diagnostico - Mantenimiento - Puesta en marcha.

✓ Corsusa S.A.C. <https://www.corsusa.com/>

Cuenta con 45 años en el mercado peruano

Principales marcas: ENDRESS+HAUSER, KROHNE, AUMATIC

Servicios:

- Diagnóstico y reparación de equipos
- configuración y puesta en marcha de equipos de instrumentación, válvulas y actuadores.
- Calibración de equipos de instrumentación.
- Calibración de detectores fijos de gases y flama
- Entrenamiento teórico y práctico de productos.
- Contratos de mantenimiento de instrumentación, válvulas y actuadores.
- Configuración y puesta en marcha de equipos de instrumentación, válvulas y actuadores.
- Servicio de transporte e instalación de densímetros radioactivos.

✓ Siemens SAA. <https://www.siemens.com/global/en.html>

Cuenta con 14 años en el mercado peruano

Principales marcas: Siemens, Comtrafo

Servicios:

- Diagnóstico y reparación de equipos.
- Repuestos
- Servicios personalizados

- **Detección de gases**

- ✓ Draeger Perú https://www.draeger.com/es_csa/Home

Cuenta con 12 años en el mercado peruano

Principales marcas: Draeger, Covidien, Simsa

Servicios:

- Diagnostico y reparación de equipos
- Repuestos
- Servicios personalizados y capacitaciones.

- ✓ MSA del Perú SAC <https://pe.msasafety.com/?locale=es>

Cuenta con 55 años en el mercado peruano

Principales marcas: MSA, 3M

- Servicios: utiliza canales locales para atender los servicios

AOM Suministros industriales S.A.C. y Arsequin Peru, realizan los servicios

- Servicios de calibración,
- Mantenimiento preventivo
- Reparación,
- Pruebas de flujo y presiones, o certificación,

- **Soluciones y servicios a través de análisis químicos, físicos y estructurales de los materiales.**

- ✓ Outotec <https://autotecperu.com/>

Cuenta con 5 años en el mercado peruano

Principales marcas: SCHNEIDER ELECTRIC, SIEMENS, UNITRONICS

Servicios:

- Mantenimiento industrial en líneas de producción, tableros de alimentación, subestaciones, equipos, etc

- Elaboración de expedientes integrales en ingeniería y automatización de sistemas de supervisión
 - Mantenimiento de instrumentación y control de procesos.
- ✓ ALS Perú <https://www.alsperu.com>
- Cuenta con 28 años en el mercado peruano
- Principales marcas: SPECIM, KLEN, ANACHEMIA
- Servicios:
- Mantenimiento preventivo y correctivo de instrumentación y control de procesos
- ✓ Enviro Andinos SAC
- Cuenta con 2 años en el mercado peruano
- Principales marcas: SKYRAY, FPI, CAMPBELL SCIENTIFIC.
- Servicios:
- Instalación de equipos y puesta en marcha
 - Mantenimiento y reparaciones
 - Capacitación de personal.
 - Soporte técnico

Detección de fugas

- ✓ Industria Triveca <https://www.triveca.com>
- Cuenta con 36 años en el mercado peruano
- Principales marcas: ZENNER, MICROCOM, INTEGRITY MUNICIPAL SYSTE
- Servicios
- Automatización de pozo
 - Reparación y cambio de tuberías
 - Detección de conexiones clandestinas mediante geófonos.
- ✓ H2O Instrument <http://www.h2oinstrument.com/>
- Cuenta con 4 años en el mercado peruano
- Principales marcas: SEWERIN, MEWOI
- Servicios

- Medición de flujo
- Automatización de procesos

2.4 Volumen del mercado, en unidades y dinero

Grafico 1: Importaciones de instrumentación relacionada por partida arancelaria

Del 2021 al 2022

Marcas	Partida	Monto mercado	Servicio (20%)	Venta JS-Marca	Market Sahre JS
Gutermann - Detectores de fugas	9031809000 - LOS DEMAS INSTRUM	\$ 154.153,92	\$ 30.830,78	\$ 53.791,02	35%
Panametrics - Medidores de Flujo)	9026109000 LOS DEMAS INSTRUM	\$ 4.329.347,51	\$ 865.869,50	\$ 42.017,98	1%
Radiodetection - Georadar	9015801000 LOS DEMAS INSTRUM	\$ 256.247,10	\$ 51.249,42	\$ -	0%
Radiodetection - Localizador cables y tuberías	8543702000 DETECTORES DE MET	\$ 140.085,43	\$ 28.017,09	\$ 97.936,63	70%
Sofrel - Registradores de datos	9026109000 LOS DEMAS INSTRUM	\$ 174.184,20	\$ 34.836,84	\$ 76.538,22	44%
Industrial Scientific - Detectores de gases	9027101000 ANALIZADORES DE G	\$ 7.311.013,20	\$ 1.462.202,64	\$ 396.208,05	5%
Malvern Panalytical	9022190000 APARATOS DE RAYOS	\$ 2.183.973,09	\$ 436.794,62	\$ 46.200,00	2%
Malvern Panalytical	9027300000 ESPECTRÓMETROS,	\$ 774.565,21	\$ 154.913,04	\$ 110.678,59	14%
Varec - Medidores de Nivel	9026101200 INDICADORES DE NIV	\$ 827.255,52	\$ 165.451,10	\$ 56.222,00	7%
Total		\$ 16.150.825,18	\$ 3.230.165,04		

Fuente: Veritrade

Toda la importación de equipos cuyas marcas representamos y las marcas de la competencia filtrada por partida arancelaria representa USD16.1MM

De dicho cuadro podemos asumir que un 25% de ese monto pueden generar servicios anuales actualmente, por ello el mercado relacionado a los servicios que realizamos estaría arriba de los USD4MM

CAPITULO 3: ANÁLISIS ESTRATÉGICO

3.1 La empresa

Situación actual

JS Industrial es una mediana empresa peruana creada en 1992, situada en Lima, Perú especializada en brindar soluciones avanzadas de Automatización, Medición y Control de Procesos mediante la venta de equipos y desarrollo de proyectos bajo la modalidad de Llave en Mano.

Tiene 67 empleados y tres unidades de negocio;

Su organización es vertical en la parte de Productos y servicios, donde se tiene jerarquías y se trabaja de arriba hacia abajo y viceversa, con esto se busca mejorar la productividad.

Por el contrario en la unidad de proyectos la organización es plana u horizontal ya que cada proyecto es particular y distinto al resto y lo que se busca es flexibilidad del

personal.

Productos.

Esta unidad comercializa equipos de instrumentación cuyas marcas básicamente europeas y de Estados Unidos representa para el mercado peruano.

Principales marcas

- Industrial Scientific; Equipos de detección de gases
- Marvel Panalytical; equipos para Análisis mineralógico de las piedras
- Panametrics; equipos para mediciones de Flujo, mediciones de nivel y calibraciones
- Sofrel , equipos datalogger para envío de datos
- Gutermann; equipos para detección de fugas
- Radiodetection; equipos para detección de cables y tuberías enteradas
- Varec; equipos para mediciones instrumentación de tanques
- Armfield; equipos de simulación pedagógica para ensayos en carreras de ingeniería de universidades.

Todas estas empresas brindan al equipo de profesionales de JS una permanente capacitación a través de la transferencia tecnológica, que permite ofrecer a sus clientes asesoría y soporte técnico especializado.

Proyectos

La empresa realiza proyectos relacionados a la instrumentación con o sin equipos de las marcas representadas, dependiendo de las necesidades del cliente final; usualmente los proyectos contemplan desarrollos de ingeniería, procura o compra de equipos y materiales definidos, construcción, ejecución y puesta en marcha.

Servicios

Esta unidad lo que hace es mantenimientos preventivos y correctivos de los instrumentos relacionados a las marcas representadas, también realiza, servicios con equipos propios de mediciones de caudal, detección de fugas análisis de minerales, instalación de equipos, servicios de detección de tuberías y cables soterrados

La estructura de ingresos en porcentaje de estas tres unidades es como sigue

Unidad	Ingresos(%)
Productos	50%
Proyectos	40%
Servicios	10%

Gráfico 2: Situación actual de unidades de negocio

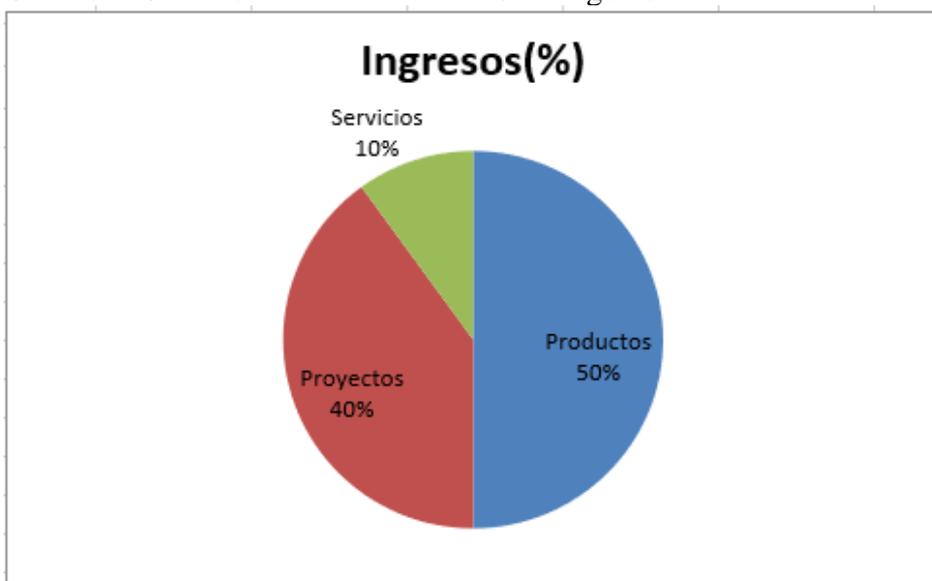
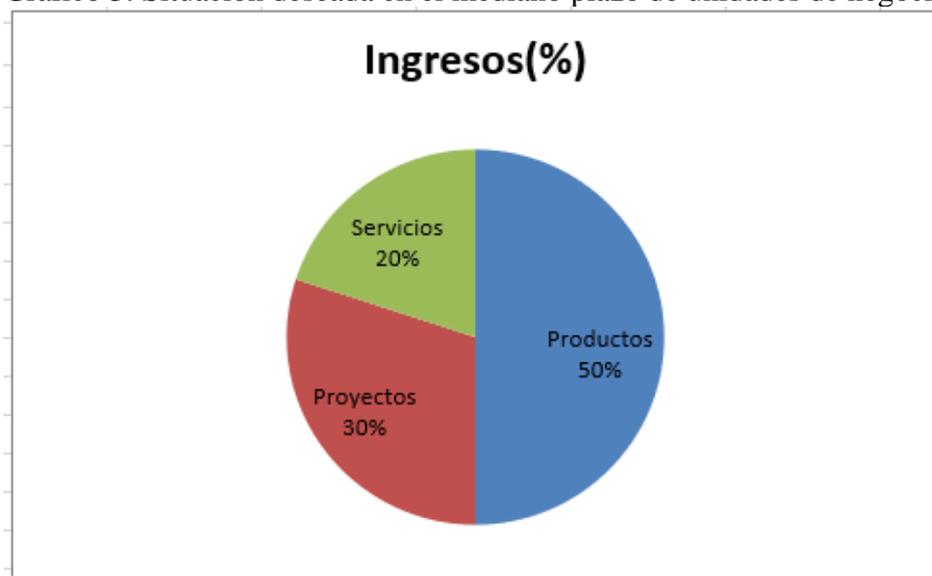


Gráfico 3: Situación deseada en el mediano plazo de unidades de negocio



3.2 Análisis del macroentorno

Entorno Político

El mercado peruano se rige por la libre competencia y se tienen entes fiscalizadores y de control que aseguran que no existan monopolios ni acuerdo de precios. A excepción de las empresas de agua, Petroperú y otros, la gran mayoría de las empresas de los sectores investigados son privadas.

Como toda la región el contexto político inestable genera que la inversión privada se contenga.

Particularmente el Perú, desde hace 5 años mantiene una crisis política con 6 presidentes en dicho periodo lo que hace que no se pueda tener continuidad en la gestión y consolidar políticas de crecimiento e inversión a largo plazo.

Entorno Económico

A pesar de la debilidad política que atraviesa el país, los indicadores económicos son aceptables

Gráfico 4

PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS

	2020	2021E	2022P	2023P
Sector Real (var. % real)				
PBI	-11.1	13.3	2.6	2.8
Demanda interna	-9.4	13.9	2.3	2.0
PBI primario	-7.7	5.7	4.1	4.4
PBI no primario	-12.0	15.1	2.3	2.3
Consumo privado	-8.7	10.8	2.8	2.6
Inversión privada	-16.5	35.8	-2.0	1.5
Inversión pública	-15.5	23.2	4.4	2.0
Sector Externo (mill. US\$)				
Exportaciones	42,680	61,862	65,888	70,494
Importaciones	34,713	47,778	50,314	54,341
Balanza Comercial	7,966	14,084	15,575	16,152
RIN	74,707	78,499	79,900	80,400
Sector Fiscal (% del PBI)				
Balance Fiscal	-8.9	-2.6	-3.0	-2.8
Deuda Pública	34.7	36.4	36.5	36.5
Sector Monetario (en %)				
Inflación	2.0	6.4	4.2	3.0
Tipo de cambio (S/ por US\$)	3.62	3.99	3.80	3.70
Tasa de referencia	0.25	2.50	4.50	4.50

Fuente: BCR, INEI Proyecciones: Estudios Económicos - Scotiabank

Perú es uno de los pocos países que tienen una inflación moderada y moneda estable, lo que permite que el mercado siempre sea dinámico y con oportunidades

Gráfico 5

PBI SECTORIAL (Var. % anual)

SECTOR	2020	2021E	2021E ¹	2022P	2023P
Agropecuario	1.4	2.8	4.2	2.4	2.6
Pesca	4.2	0.3	4.5	-2.4	-3.6
Minería e hidrocarburos	-13.5	7.5	-6.9	5.6	6.6
Minería	-13.9	9.7	-5.5	5.5	8.1
Hidrocarburos	-11.0	-4.2	-14.8	6.0	-3.0
Manufactura	-12.5	19.4	4.4	1.8	1.4
Primaria	-2.5	5.1	3.0	3.0	1.0
No primaria	-16.0	25.2	4.7	1.4	1.5
Construcción	-13.7	34.8	16.1	1.9	2.7
Comercio	-16.0	16.5	-2.1	2.2	2.2
Servicios	-10.0	10.3	-0.8	2.5	2.5
PBI	-11.1	13.3	0.8	2.6	2.8
Sectores Primarios	-7.7	5.7	-2.4	4.1	4.4
Sectores No Primarios	-11.9	15.1	1.3	2.3	2.3

¹ Var. respecto al 2019

Fuente: INEI, BCR Proyecciones; Estudios Económicos-Scotiabank

Si analizamos el PBI sectorial podemos apreciar que los sectores de minería es el que más debe crecer, así como el de servicios, en Hidrocarburos se crece inicialmente el 2022 pero se contrae el 2023.

Con esta información podemos decir que los sectores investigados tienen buena tendencia.

Entorno Social

El tema de tercerizar servicios cada vez tiene mayor aceptación dentro de la estrategia de las empresas y personal, ya que buscan mejorar su eficiencia y se enfocan en el corazón del negocio y utilizan a terceros especializados para el soporte, control y análisis de los procesos.

Entorno Tecnológico

Las empresas representadas tienen grandes departamentos de I+D y están a la vanguardia de la tecnología mejorando permanentemente la prestación de sus equipos. Esto requiere que el personal de la empresa absorba el conocimiento y este actualizado permanentemente lo que hace que pueda realizar los servicios a los clientes más eficientemente.

Por otro lado la manera de hacer publicidad o marketing en esta época está cambiando hacia las redes sociales y es una oportunidad que se debe aprovechar para generar demanda e incorporar canales de venta digitales.

Entorno Ecológico/ambiental

La variable ecológica y medioambiental es favorable ya que justamente los servicios

contemplan el control y análisis de fluidos, de gases, detección de fugas, etc. todos ellos contribuyen a mejorar el medio ambiente y se obtiene una gran aceptación por parte de los clientes ya que está alineado a sus políticas de responsabilidad social.

Entorno Legal

Existe una tendencia de los sindicatos y sectores del gobierno a limitar la tercerización de las empresas; sin embargo se tiene antecedentes legales que impide esto El Decreto supremo 001-2022TR que restringía el uso de la tercerización laboral fue declarado inaplicable, por ello las empresas podrán solicitar a terceros realizar parte de sus actividades. Esto hace favorable nuestra estrategia.

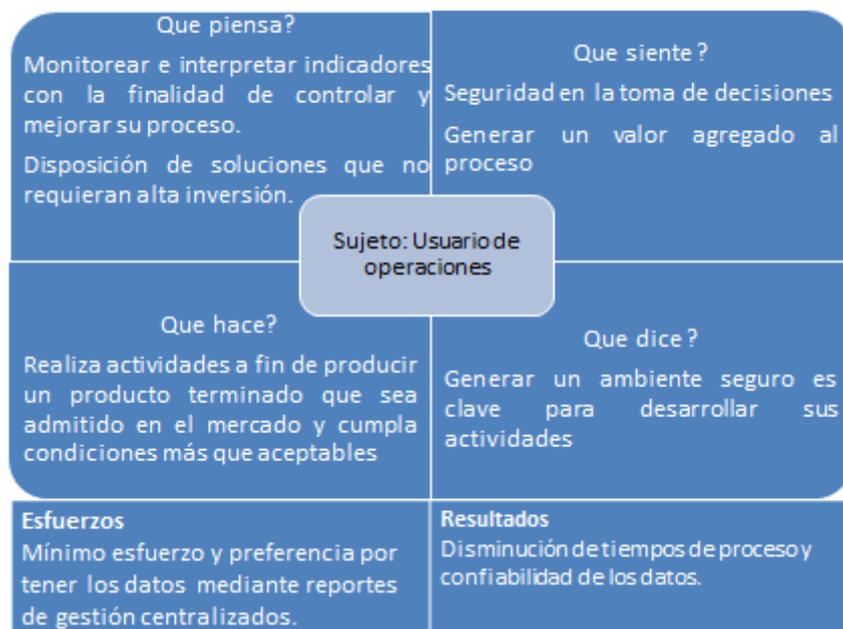
3.3 Perfil de consumidor

- Empresas industriales de los sectores mencionados que requieren automatizar sus procesos con equipos de medición e instrumentación. Estas empresas pueden comprar y realizar su proceso con sus propios recursos o darle esta actividad a terceros.
- Usuarios de las unidades de operaciones y análisis de las empresas
- Personal de logística que busca encontrar soluciones de acuerdo a lo especificado por el usuario y debe optimizar calidad y precio.

Mapa de empatía

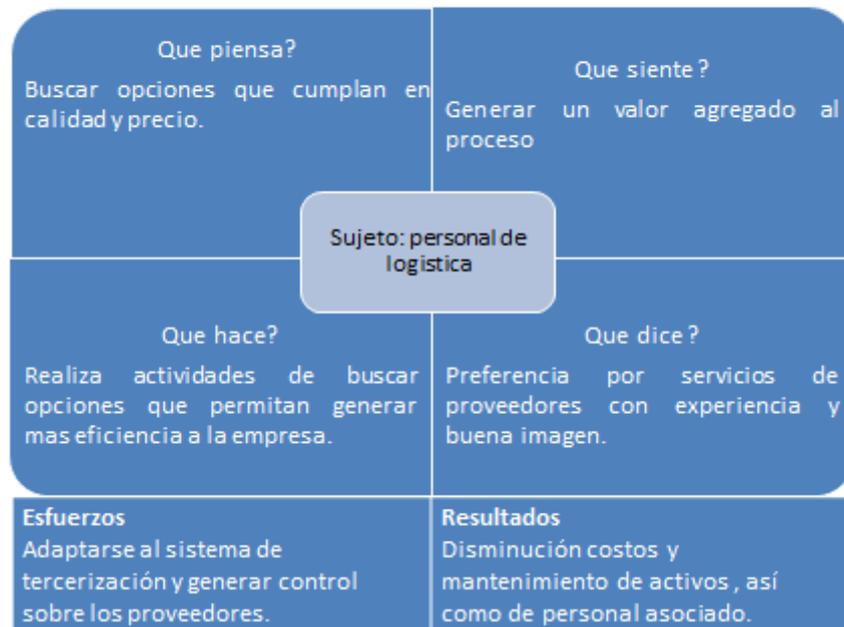
- **Usuario de unidad de operaciones/mantenimiento**

Grafico 6



- Personal de logística

Grafico 7



3.4 Análisis del micro entorno

3.4.1 Matriz FODA

Fortalezas

- Conocimiento del mercado peruano y funcionamiento de más de 30 años, buen posicionamiento e imagen de marca.
- Personal capacitado adecuadamente para cumplir con los servicios ofrecidos
- Infraestructura adecuada para poder realizar las actividades de servicios
- Proveedores hegemónicos con ventajas competitivas cuya tecnología es absorbida por la compañía
- Personal de dirección altamente comprometido con la empresa

Debilidades

- Cultura organizacional debilitada producto de la pandemia
- Organización con pocos controles
- Falta eficiencia en el manejo de costos
- Falta eficiencia en el manejo del control de inventarios y activos
- Dependencia del tiempo de entrega de los proveedores de los insumos importados.

Amenazas

- Ingresos de nuevos competidores
- Posibilidad de perder marcas por fusiones y adquisiciones en el exterior
- Posibles restricciones legales para tercerizar servicios.
- Inestabilidad política y económica como toda la zona Latam.
- Nuevas tecnologías disruptivas pueden mermar alguno de los servicios si no se busca una solución equivalente.

Oportunidades

- Mercado en crecimiento con futuras inversiones en sectores relacionados como Aguas, minería, educación y energía
- Empresas competidoras quebradas que salen del mercado producto de la pandemia
- Mercado receptor de tecnología como toda Sudamérica donde lo las nuevas tendencias generan demanda.
- Tendencia en el mundo hacia la tercerización de servicios y las empresas se enfocan en su core principal.
- En un contexto donde la fabricación de equipos se ha encarecido se ve con de buena forma buscar servicios de terceros.
- Posibilidad de utilizar el marketing digital a fin de poder apuntar a sus clientes objetivos y generar demanda.

Matriz FODA Cruzada

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
		1, Conocimiento del mercado peruano por más de 30 años	1, Cultura organizacional debilitada producto de la pandemia
		2, Personal capacitado adecuadamente	2, Organización con pocos controles
		3, Infraestructura adecuada	3, Falta eficiencia en el manejo de costos
		4, Proveedores hegemónicos con ventajas competitivas	4, Falta eficiencia en el manejo del control de inventarios y activos
		5, Personal de dirección altamente comprometido con la empresa	5, Dependencia del tiempo de entrega de los proveedores de los insumos importados
1, Mercado en crecimiento con futuras inversiones en sectores relacionados como Aguas, minería, educación y energía		E1: ampliar mercado ofreciendo nuevas soluciones y servicios (F1; F2; O2; O4; O5)	E3: Generar campañas digitales para promover venta (D1; D2; O5)

Oportunidades	2,Empresas competidoras quebradas que salen del mercado producto de la pandemia	E2 : Incorporar marcas y servicios que tienen mercado cautivo (F1; F2; F3; O2; O4)	E4: Fortalecer los procesos y controles internos de la empresa (D1;D2;O1;O2)
	3,Tendencia en el mundo hacia la tercerización de servicios y las empresas se enfoquen en su core principal		
	4,En un contexto donde la fabricación de equipos se ha encarecido se ve de buena forma buscar servicios de terceros		
	5,Posibilidad de utilizar el marketing digital a fin de poder apuntar a sus clientes objetivos y generar demanda.		
Amenazas	1,Ingresos de nuevos competidores	E5: Realizar conferencias y exposiciones, estrategias de posicionamiento de la marca como experta en servicios (F1;F2;F3 A1)	E7: Se debe generar alianzas con los proveedores de las marcas a fin de generar barreras de entrada y nutrirse de su experiencia en el manejo de costos (D1;D2; D3; A4; A5)
	2,Posibilidad de perder marcas por fusiones y adquisiciones en el exterior	E6: Generar alto nivel de relación con los clientes a fin de generar confianza y negocios a largo plazo (F2, F4;A1;A4)	
	3,Posibles restricciones legales para tercerizar servicios		
	4,Inestabilidad política y económica como toda la zona Latam		
	5,Nuevas tecnologías disruptivas pueden mermar alguno de los servicios si no se busca una solución equivalente		

3.4.2 Matriz E.F.I.

	Factores internos clave	Importancia/ponderación	Valor	calificación ponderada
	Fortalezas			
1	Conocimiento del mercado peruano por más de 30 años	5%	4	0,2
2	Personal capacitado adecuadamente	15%	4	0,6
3	Infraestructura adecuada	15%	3	0,45
4	Proveedores hegemónicos con ventajas competitivas	10%	3	0,3
5	Personal de dirección altamente comprometido con la empresa	5%	3	0,15
				0
	Debilidades			0
1	Cultura organizacional debilitada producto de la pandemia	5%	2	0,1
2	Organización con pocos controles	15%	2	0,3
3	Falta eficiencia en el manejo de costos	15%	2	0,3
4	Falta eficiencia en el manejo del control de inventarios y activos	10%	2	0,2
5	Dependencia del tiempo de entrega de los proveedores de los insumos importados	5%	1	0,05
	Total	100%	26	2,65

Fuente propia

3.4.3 Matriz E.F.E.

	Factores Externos clave	Importancia/ponderación	Valor	calificación ponderada
	Oportunidades			
1	Mercado en crecimiento con futuras inversiones en sectores relacionados como Aguas, minería, educación y energía	10%	4	0,4
2	Empresas competidoras quebradas que salen del mercado producto de la pandemia	15%	3	0,45

3	Tendencia en el mundo hacia la tercerización de servicios y las empresas se enfoquen en su core principal	15%	3	0,45
4	En un contexto donde la fabricación de equipos se ha encarecido se ve de buena forma buscar servicios de terceros	5%	3	0,15
5	Posibilidad de utilizar el marketing digital a fin de poder apuntar a sus clientes objetivos y generar demanda.	5%	4	0,2
				0
	Amenazas			0
1	Ingresos de nuevos competidores	5%	2	0,1
2	Posibilidad de perder marcas por fusiones y adquisiciones en el exterior	10%	2	0,2
3	Posibles restricciones legales para tercerizar servicios	10%	2	0,2
4	Inestabilidad política y económica como toda la zona Latam	15%	2	0,3
5	Nuevas tecnologías disruptivas pueden mermar alguno de los servicios si no se busca una solución equivalente	10%	1	0,1
	Total	100%	26	2,55

ok

Fuente propia

3.4.4 Matriz de las fuerzas competitivas de Porter

Poder de negociación con los clientes: Medio

Esto se debe a que en la mayoría de los casos la tecnología que presentan los equipos son vanguardistas, lo que hace que el mercado sea de calidad y no de precio. Esto sostiene en parte un poder de negociación medio.

Poder de negociación con los proveedores: Medio

Al ser en la mayoría de los casos distribuidores exclusivos, se genera una dependencia mutua con los proveedores de equipos, existe una inversión en tiempo y dinero en el personal lo que sería difícil de romper en el corto plazo. Es así que el soporte por parte del proveedor es estable.

Amenaza de nuevos competidores: Medio

Siempre están entrando nuevas marcas y equipos de diferentes países, como los chinos e indios. Sin embargo a nivel de servicios lo que se busca son utilizar marcas más robustas y con mayor tiempo de vida.

Amenaza de sustitutos: Medio

En esta época todas las empresas trabajan en sus áreas de investigación y desarrollo y puede en cualquier momento cambiarse una tecnología por otra

Competencia en el Sector: Alta

Existen muchas empresas en el mercado que prestan sus servicios, para cada caso se tiene diferentes competidores

3.5 Propuesta de Valor

Misión

Mejorar la eficiencia de los procesos mediante el uso de tecnología para obtener datos precios que ayuden a la toma de decisiones.

Visión

Formar parte de las 10 principales empresas de servicios que atiende los sectores de Minería, energía y aguas en los próximos 5 años.

Propósito

Crear una estructura de servicios y utilizar las herramientas de marketing digital para difundir las soluciones de mejora para los clientes empresariales.

Insights

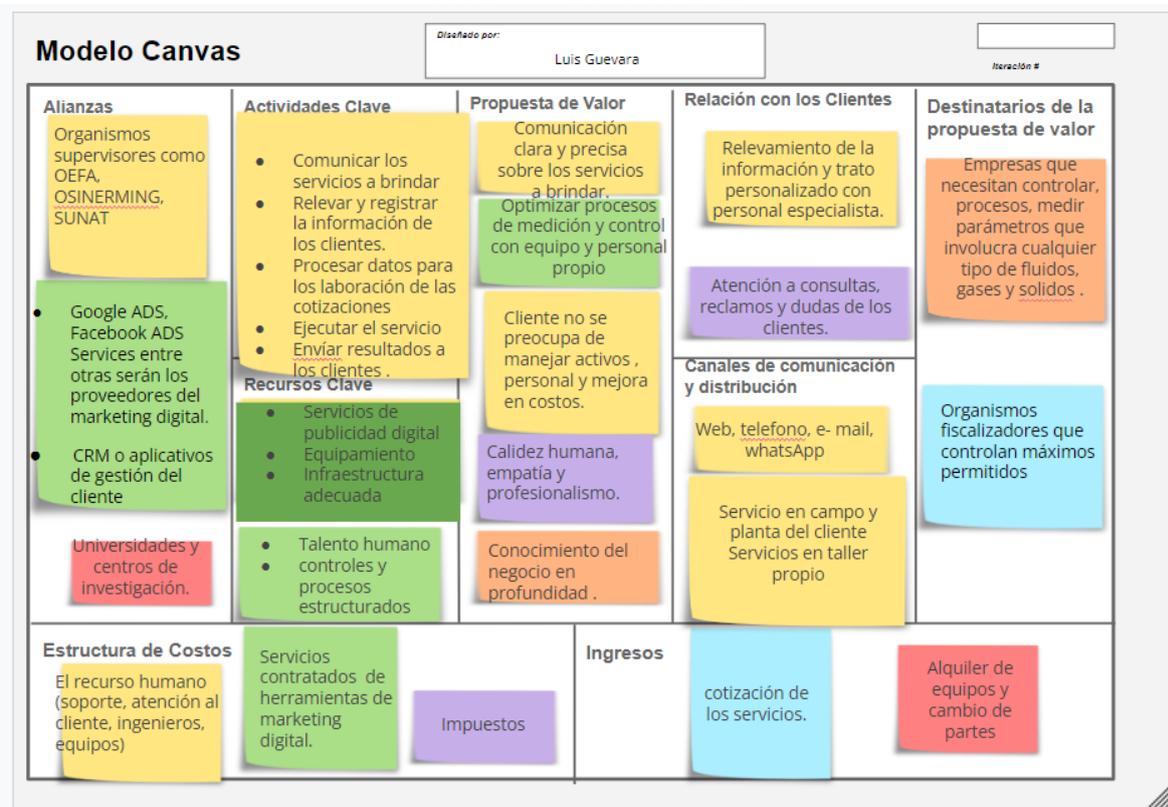
Generar una comunicación objetiva, programática y dirigida a los clientes potenciales a fin de explicar claramente las soluciones a brindar.

Valores

Empatía	Respeto
Compromiso	Ética
Seguridad	Profesionalismo
Responsabilidad ambiental	Honestidad

3.6 Modelo Canvas

Gráfico 8: Modelo Canvas



Elaboración propia,

Nota: en el cuadro no se muestran todos los ítems desarrollados

Propuesta de valor

- Establecer una comunicación clara y precisa con los clientes sobre las soluciones que requieren, utilizando las herramientas del marketing digital para poder generar rapidez y confianza con los clientes
- La propuesta de valor se centra en optimizar procesos de medición y control mediante la atención con personal y equipos propios de tal manera que los clientes reciban información final para la toma de decisiones.
- Al ser un servicio especializado, el cliente no se preocupa de comprar activos y mantener personal, lo que le facilita se enfoque en sus operaciones centrales.
- El servicio al cliente debe ser empático y confiable al atender las dudas de los clientes y lo que requieren mejorar.
- La empresa también cumple una labor socialmente responsable con el medio ambiente, fomentando el uso de la información digital.

Destinatarios de la propuesta de valor

- Las empresas que requieren controlar y medir sus parámetros dentro de sus procesos, esto involucra cualquier tipo de fluidos, gases y sólidos.
- Empresas de laboratorios y centros de investigación relacionados.
- Organizamos supervisores que controlan niveles máximos permitidos un determinado compuesto y procedimientos estandarizados de acuerdo al tipo de empresas.

Como se aprecia el negocio es B2B, es decir los clientes son empresas, sin embargo, los usuarios de las mismas podemos describirlos de la siguiente forma:

- Personal de las unidades de operaciones y producción
- Personal de control de calidad
- Personal de áreas de análisis e investigación.

Valor percibido por cada uno de ellos

Valor percibido por las empresas

- Facilidad, rapidez, comodidad y menor manejo burocráticos y de costos en la atención del servicio contratado
- Agilidad en los resultados mediante tecnología que hace que el usuario o cliente se enfoque en la toma de decisiones
- Mejora costos y optimiza recursos

Valor percibido para los organismos supervisores

- Controlar los parámetros máximos bajo ciertos estándares y patrones definidos a los que el prestador del servicio está homologado.

Canales de distribución

- Medios utilizados en marketing digital, como redes sociales,
- Web, y páginas de las empresas
- Teléfono, WhatsApp
- Medios físicos, usualmente el servicio se brinda en el local del cliente
- Se genera información para el cliente por medios tecnológicos o digitales
- Se presenta un informe con las conclusiones y detalles del servicio, el cual es alcanzado por medios físicos y por e-mail.

Relacionamiento con los clientes

Captación por medios digitales y personales

Trato personalizado asignando un especialista de acuerdo al sector, amabilidad rapidez de respuesta a fin de plantearla solución al problema.

Post servicio y acompañamiento permanente a fin de generar relacionamiento a largo plazo.

Recursos clave

- Servicios de publicidad digital , equipamiento e infraestructura de TI
- Personal encargado de manejar la estrategia de marketing digital
- Activos de infraestructura como local, equipos, etc. necesarios para operar la empresa.
- La innovación para detectar mejoras y resolver problemas de los clientes.
- Recurso humano bien capacitado y procesos bien estructurados.

Actividad Clave

- Comunicar a los clientes los servicios a brindar
- Relevar y registrar la información de los clientes
- Procesar datos para la elaboración de las cotizaciones y valoración del servicio solicitado
- Ejecutar el servicio
- Elaborar informe y envío del mismo al cliente
- Comprar equipos y partes para los servicios y tenerlos operativos
- Capacitar al personal para realizar los servicios de manera frecuente a fin de garantizar buena calidad de los mismos.

Alianzas

- Proveedores de los equipos a utilizar en planes de entrenamiento y estrategias de marketing.
- Google ADS, Facebook ADS Services entre otras serán los proveedores del marketing digital. Los aplicativos dirigirán al cliente a una plataforma donde podrá generarse el contacto y registrar los parámetros necesarios para atender el servicio.
- CRM o aplicativos de gestión del cliente
- Entidades Fiscalizadoras relacionadas a la supervisión y control a nivel industrial y medioambiental.
- Universidades y centros de investigación que permitan difundir las nuevas tecnologías.
- Homologación de la instrumentación con organismos como INACAL que se encarga de calibraciones contra patrones generales

Ingresos

- Se realizan cotizaciones o valoraciones del servicio, en función a las horas /días de trabajo, personal involucrado, equipos, movilidad y lugar del servicio. A esto se le asigna un margen de utilidad
- Los pagos se realizan por transferencia bancaria.
- En otros casos cuando se genera un comodato o renting se genera pagos mensuales por el plazo definido en el contrato.

Costos

- Pago del responsable del marketing digital
- Pago a las plataformas de marketing digital.
- Costo de personal y capacitación de los mismos
- Costo de los equipos y partes a utilizar
- Costos de infraestructura y activos de soporte.

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Justificación de la investigación de mercado

La investigación supone poder saber si mediante una campaña de marketing digital podremos posicionar los servicios a ofrecer y generar mayor demanda para estos. Buscamos conocer y motivar aquellas empresas dispuestas a tercerizar parte de sus operaciones relacionadas a la medición, control y análisis de fluidos y minerales. Buscamos también generar posicionamiento de la marca JS Industrial como una empresa que realiza servicios especializados y por último encontrar nuevos servicios no atendidos o que nos cubiertos por el mercado y donde existe demanda.

4.2 Problema de investigación de mercado

Debemos saber cuál es el grado de penetración y utilización de los clientes empresariales sobre los medios digitales.

4.3 Objetivo general de la investigación de mercado

- Definir dentro del mercado los tipos de clientes potenciales para estos servicios
- Identificar los servicios y la comunicación a ofrecer como parte del plan, así mismo, debemos definir las estrategias de generación de demanda.
- Entender los servicios actuales que contratan las empresas y las posibilidades futuras de incrementar servicios.
- Finalmente se debe analizar los costos de la inversión del plan de marketing y el retorno de la misma.

4.4 Diseño de la investigación

Se va a trabajar con información cuantitativa en su mayoría y de tipo exploratoria para poder entender el potencial de clientes que se tiene y aquellos que se pueden captar bajo esta estrategia.

4.5 Desarrollo de la metodología

Se consultó información de las importaciones de los equipos asociados a los servicios propuestos a fin de poder estimar las cantidades y valores de compra cuya fuente es Veritrade.

Se consultó información acerca de cantidades de empresas en cada sector y proveedores o contratistas relacionados a fin de poder saber el tamaño del mercado cuyas fuentes son los informes sectoriales en cada caso.

Se buscó y conoció el nivel de uso de medios digitales de los potenciales clientes utilizando fuentes como Ipsos Perú y otras empresas proveedoras de datos.

Se realizó una encuesta a un grupo de Gerentes de empresas potenciales sobre su

comportamiento actual y futuro para tercerizar más procesos y por consiguiente adquirir más servicios
Así mismo se consultó sobre que otros servicios requieren a fin de poder analizar la posibilidad de incorporarlos al portafolio de la empresa.

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

Considerando los resultados y los objetivos podemos decir lo siguiente:

5.1 Tamaño de Mercado

Se tiene un mercado de USD16MM de ventas de equipos relacionados a los servicios ofrecidos por JS, y asumiendo un 25% de ese valor al mercado de servicios podemos concluir que el tamaño del mercado es de USD4MM anuales actualmente.

5.2 Clientes potenciales

Del análisis de las fuentes secundarias sobre empresas de cada sector se tiene

Sector Minería

Se tienen 335 empresas mineras que operan en 880 unidades mineras
Existen 38 empresas en construcción y 46 proyectos
Existen 45 empresas en exploración que comprenden 60 proyectos
Existen otras 362 empresas contratistas relacionadas a la minería
El volumen de facturación es USD 37,929MM

Sector agua y energía

Se tiene 50 empresas o Entidades prestadoras de agua.
Existen 69 empresas generadoras de energía
18 empresas de transmisión
21 empresas de distribución
Total 158
Facturación USD 9,148MM

Sector Hidrocarburos

Existen 92 contratos con empresas de hidrocarburos
Existen 543 empresas
El volumen de facturación es de USD 28,680MM

Otros sectores

Pesca: 281 empresas y volumen de facturación por USD4,313MM
Manufactura primaria: 594 empresas y volumen de facturación USD 18,052MM

Estos datos tiene como fuente el Ministerio de energía y minas y la revista peru top publications

Gráfico 9: Proyección de PBI por sectores



Este gráfico cuya fuente es el BCR muestra la proyección del PBI del 2023 por sectores y su variación, donde podemos validar que los sectores a los cuales se está apuntando en la estrategia son los de mayor volumen, crecimiento e importancia.

5.3 Uso de Medios Digitales

De acuerdo a la información sobre uso de medios digitales de la Americas Margin Intelligence (AMI), el mercado de comercio electrónico crecerá en el Perú un 52% el 2022 y al 2025 crecerá a tasa anual del 21% y alcanzará un volumen de ventas de USD 27,8MM.

Sobre las ventas B2B del mercado electrónico, según Statista se prevé que el 2027 alcanzará los USD 20,96MM

Según los datos The Future of Sales in 2025: Gartner Trend Insight Report, el 80% de las interacciones de ventas B2B se producirán en canales digitales.

El 44% de los millennials prefieren no tener ninguna interacción con el representante de ventas en un entorno de compra B2B

Un 33% de todos los compradores desean una experiencia de venta sin contacto con vendedores.

De lo anterior se desprende que tanto las personas como las empresas tienden a realizar mayor contacto con los medios digitales a futuro, por ello es importante la generación de un plan de marketing digital para los servicios planteados.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- De acuerdo a la investigación realizada podemos concluir que existe mercado potencial y además es creciente para los servicios.
- También podemos concluir que la tendencia de las empresas es a optar por los servicios y renting de algunos de sus procesos.
- El auge del comercio electrónico es exponencial y es un canal donde se puede apuntar a los clientes potenciales de manera programática y abre un camino para impulsar el negocio.
- Se ha definido los servicios iniciales en función a los nichos de mercado, la experiencia, capacidad técnica y viabilidad económica.
- Se tiene una lista de servicios en cartera para una segunda etapa, sin embargo se considera primeros modelar los primeros servicios y afinar la estructura de soporte a fin de tener flujos recurrentes y clientes satisfechos y constantes.

6.2 Recomendaciones

Con el fin de poder posicionar la marca de la empresa y los servicios a brindar, se debe realizar una estrategia de marketing digital a fin de apuntar a los sectores potenciales y generar mayor demanda para viabilizar el proyecto

La estrategia de marketing digital debe estar basada en los servicios definidos en esta etapa ya que ya se cuenta con una estructura para poder empezar y también con la experiencia de la empresa

Los Servicios a ofrecer que contempla la estrategia del marketing digital serán:

- Servicio de detección de interferencias y detección de tuberías soterradas.
- Servicio de calibración de datalogger para comunicación en estaciones de agua.
- Diagnóstico y mantenimiento de equipos para análisis de minerales.
- Mantenimiento y calibración de equipos de laboratorio.
- Servicio de capacitación sobre tecnologías y soluciones que brinda la empresa.
- Servicio de detección de fugas.
- Servicio de identificación de minerales.
- Servicio de mantenimiento y calibración detector de gases.
- Servicio de contrastación de flujo de cualquier fluido.

La estrategia de Marketing es B2B y debe comprender el mercado peruano.

CAPÍTULO 7: PROPUESTA DEL PLAN DE MARKETING DIGITAL

7.1 Estrategia y Objetivos

Objetivos Smart

Objetivos de alcance: Posicionar la marca como una marca de servicios, generar conocimiento de los tipos de servicios a ofrecer.

Objetivos de actividad: Interactuar con audiencia en la web y en otras plataformas digitales a tener presencia.

Objetivos de Conversión: Conseguir conversiones para las metas de marketing digital fijadas como conseguir fans, leads, y lo más importante ventas online.

Objetivos de fidelización: Construir relaciones con los clientes a mediano y largo plazo y medir esto según la retención de clientes.

7.2 Segmentación y targeting

El mercado potencial a ofrecer los servicios, son empresas peruanas que tienen planta de procesos con fluidos y sólidos

Las personas dentro de la organización a quienes se dirige la estrategia son los Usuarios de operaciones, mantenimiento y la parte de logística que es la que busca opciones en precio, calidad y tiempo.

Por lo anterior definimos el target o mercado objetivo, bajo los siguientes parámetros:

- Sector: Energía, Minería, Aguas.
- Tipo de empresa/Estructura: Usualmente estas empresas están centralizadas y tienen planta o proceso productivo en un determinado lugar.
- Tamaño de la empresa: Medianas y grandes empresas.
- Tipo de trabajo, posición: Los usuarios están en unidades de producción, operación, mantenimiento, control de calidad y laboratorio.
- Localización geográfica: A nivel nacional a todo el Perú.
- Beneficios: Controlar procesos para toma de decisiones, eliminar actividades a ser realizadas por un tercero especializado y centrarse en resultados y eliminar costos de activos y personal ya que no pertenecerán a la empresa.

7.3 Estrategia de posicionamiento

Teniendo como referencia los conceptos de Kotler y Amstrong (2003) se confecciona un posicionamiento de la marca.

Debe tomarse en cuenta la forma cómo los consumidores definirán el servicio con sus atributos de importancia.

- Mantra de marca: se ha considerado como atributos principales el servicio personalizado, la seguridad, la rapidez, la eficiencia.
- Puntos de paridad: calidad de servicio, conocimiento del sector, experiencia en la casuística y vocación de atención.
- Puntos de diferencia: servicio personalizado y alta calidad y seguridad en los procesos de atención.
- Justificadores: atenciones programadas por técnicos especialistas con conocimiento técnico y capacitación constante.
- Valores/personalidad/carácter: proactivo, atento, atención agradable, honesto y con vocación de servicio.

El posicionamiento definido es la Especialización selectiva ya que tenemos varios segmentos atractivos y para cada uno de ellos debemos adaptar los servicios

Brand Position Statement

BPS “Para empresas innovadoras que buscan mejorar la eficiencia de sus recursos y enfocadas en la toma de decisiones, realizamos servicios de medición, análisis y control de fluidos, gases y sólidos,”

7.4 Estrategia de marketing mix digital

7.4.1 Estrategia de contenido

De acuerdo al customer journey o viaje del consumidor vamos a aplicar dos estrategias publicitarias

➤ **Estrategia de Branding**

De acuerdo al primer nivel del embudo debemos de “atraer” a fin de posicionar la marca como empresa de servicios y dar a conocer a los clientes que existimos y somos una solución para mejorar sus procesos.

El foco está en el mensaje y las repeticiones para lograr recordación

En este paso se va a construir mensajes donde los clientes potenciales escuchen y leerán sobre “Js Industrial servicios”.

➤ **Estrategia de performance**

Con esta estrategia lograremos la captación, conversión y cierre de los negocios, es fundamental enfocarse en los resultados y medirlos.

Acá el marketing digital es muy dinámico, donde se tiene que lograr captar los negocios, poder atenderlos, registrar clientes y características específicas de cada uno, etc.

7.4.2 Estrategia de comunicación digital y optimización de canales

Contenido General de los canales digitales

En todos los canales como son sitio Web, redes sociales, email marketing, revistas digitales donde se genera anuncios y publicidad de la empresa, se deberá comunicar lo siguiente:

- Descripción de servicios + landing pages
- Creación de brochures por servicio
- Comunicación directa por email
- Comunicación por responsabilidad social
- Casos de éxito
- Hablar de las últimas novedades del momento
- Ofrecer soluciones a las necesidades de tus clientes
- Vídeos demostrativos
- Entrevistas a clientes
- Infografías
- Lista de consejos
- Reseñas de algún servicio
- Participación del equipo de servicios en webinars y eventos de instrumentación para dar a conocer a **JS SERVICIOS**

Se van a ajustar las estrategias publicitarias del customer journey y el embudo de conversión a las plataformas digitales para ejecutar el plan.

En esta parte se va a optimizar los canales digitales mediante los cuales se va generar la dinámica de comunicaciones de la estrategia.

Los canales digitales a potenciar para atraer tráfico serán

- I. Sitio web de alto desempeño.
- II. Email marketing.
- III. Marketing en Redes sociales y relaciones públicas online
- IV. Marketig en Buscadores (natural y pago)

I. Potenciar Sitio Web de alto desempeño

Objetivos

- Dentro de la página de la empresa se va ampliar y potenciar la parte de servicios.
- El cliente podrá solicitar el servicio interesado y será atendido por un experto ya que cada tipo de servicio es bien especializado, es una venta técnica los cuales requieren parámetros mínimos para poder estimar el plazo, costo y resultados.
- Cada servicio tendrá una página de destino.

- Se mejorara y acortara el tiempo de carga de las páginas.
- Se buscará aumentar el tiempo de permanencia en las páginas.
- Se utilizará palabras clave a fin de direccionar y enlazar el servicio según dicha palabra.
- Se realizará mejora en calidad y tamaño de los contenidos.

Optimización de los motores de búsqueda (SEO)

Se va a utilizar un conjunto de técnicas para optimizar la búsqueda y acotar el perfil del consumidor

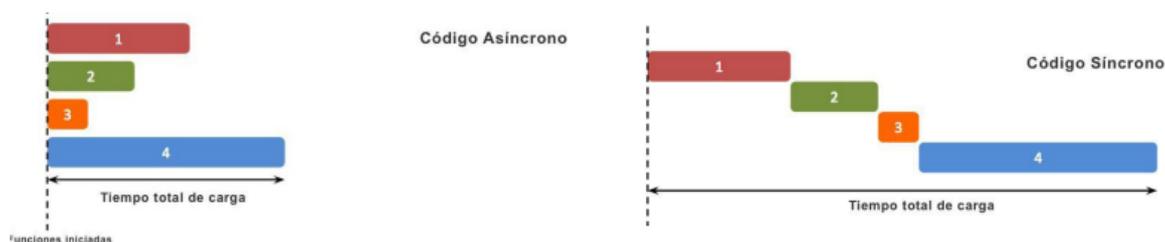
Plan de trabajo



1. Análisis inicial

- **Análisis, corrección y optimización del SEO técnico.**
 - Consiste Corregir la estructura de la web para que google pueda entenderla. Ejemplo: Para que google entienda que una etiqueta “cabecera” es una cabecera, se realiza mediante Verificación y corrección de HTML5 que son códigos internos de la web.
 - Distribuir los recursos del HTML, CSS y Javascript para que la carga sea rápida. Con esto se logra la Optimización de bloqueos renderizados, es decir de carga de imágenes o gráficos. Estos son métodos de programación que se utilizan para darle rapidez a la página web.
 - Configuración de caché, se refiere a configurar de manera técnica el almacenamiento de archivos temporales del visitante para que cargue más rápido la web en su próxima visita.
 - Optimizar los recursos para que cargue más rápido y sin pérdida de calidad. Optimización de recursos JS / CSS / Imágenes (programación)
 - Optimización de una web de Asíncrono a Síncrono

Se genera un orden para que se cargue las páginas y con ello se optimiza la carga.



Optimizar la página web para que cargue en Síncrono, es decir, que cargará los recursos de más a menos importante.

- **Instalación / Revisión de herramientas SEO**

- **Optimización de Coverage.** Con la herramienta Coverage de Google, se debe buscar la reducción de cantidad de código innecesario en el CSS y Javascript. Es decir se elimina estos códigos para que se tenga un intercambio fluido.
- Revisar la configuración del sitio web para que se segmente solo para Perú. SEO Internacional.
- Estructurar la página web de manera práctica; Ejemplo de estructura: Servicios, productos, artículos, empleos, etc. Implementación de microdatos (SCHEMA). El Schema (schema.org) es un vocabulario estructurado de datos que define entidades, acciones y relaciones en Internet (webs, emails, etcétera).
- Optimización de contenido para los productos, servicios y páginas internas. Contenido de una manera muy amigable para que google entienda las palabras clave.

- **Auditoría de Keywords**

- Auditoría minuciosa de keywords para encontrar las palabras claves actuales y tentativas. Herramientas: Semrush, Ahrefs y otras, para conocer el mercado y poder hacer un plan de SEO de contenido. Estas herramientas ayudan por ejemplo a saber que tanto una palabra es buscada en google y según esto se puede realizar una selección de palabras para atraer al comprador.

- **Herramientas de Analítica y Medición SEO**

- Google Search Console es una herramienta de ayuda para supervisar, mantener y solucionar los problemas de aparición de la web en los resultados de la Búsqueda de Google.

- Google Analytics Ecommerce Es una herramienta que mide la tasa de conversiones y analiza en qué parte de la transacción de compra se quedó el usuario. Ej: Agregar producto, confirmación de pedido, confirmación de pago. Con esta herramienta verificamos la cantidad de ventas por el e-commerce.
- Google Analytics Monitorea el estado de un sitio web, con el podemos obtener diferentes tipos de información como número de visitantes o la tasa de conversiones, en tiempo real
- Google Tag Manager Es una herramienta de gestión de etiquetas para poder hacer el seguimiento y medición de cualquier evento que acontece en nuestro sitio web.

2. Estrategia de Contenido

- Segmentación de Contenido; Uso de distintos formatos y contenidos, según las necesidades de la empresa y estrategia de SEO. Ejemplos de Post: Listados, tips y consejos, noticias, comparaciones, recursos gratuitos, etc
- Triangulación de Contenido Segmentar diferentes páginas similares para que se ayuden entre sí dando tráfico, visibilidad y posicionamiento.
- Estrategia de Linkbuilding. Estrategia de construcción de enlaces que actualmente se realiza en SEO. Para enlazar enlaces propios y externos dentro de la página web con la finalidad de aumentar su autoridad y posicionamiento.
- Marketing de Contenido. Crear contenido amigable para el visitante y para google. Con la finalidad de posicionar las palabras claves.
- Calendario de Contenido. Crear calendario o fechas de publicaciones teniendo en cuenta las estrategias de contenido.
- Estrategia de SEO On page y Off page. Se refiere a optimizar posicionamiento interno y optimizar posicionamiento externo. En este caso por ejemplo si se hace publicidad en una revista o redes sociales (off page) se debe poder derivar al cliente a la página de JS industrial.
- Auditoría de Contenido. Revisión de contenido quincenal para verificar si la estrategia de contenido se está cumpliendo, además para optimizar contenido. Con las auditorias podemos saber que carencias se puede tener e ir mejorándolas continuamente, por ejemplo palabras que no impactan, enlaces que no sincronizan, etc.

3. Estrategia de Crecimiento y prospectos

- Estrategia de Optimización orientada al crecimiento. Estrategia de monitoreo para verificar que las estrategias de SEO técnico y marketing de contenidos generen resultados
- Estrategia de Inbound Marketing para generación de tráfico, leads y clientes. Uso de técnicas de Inbound Marketing que nos permitan captar clientes aportándoles valor, a través de la combinación de varias acciones digitales a través del SEO.
- Estas técnicas permiten generar el camino o mapa del cliente desde la atracción hasta la conversión y cierre del negocio, iniciando en la web, redes utilizadas o paginas off page hasta el Hubspot que es la herramienta o CRM que permite trabajar los requerimientos y conocer más al cliente.

4. Ejecución del plan SEO

Paso I

1. Definir objetivos de la estrategia de contenido, crecimiento e inbound marketing.
2. Estudiar al buyer persona
 - Su perfil general: edad, sexo, en qué trabaja, cómo es su día a día, qué medios utiliza para informarse, etc.
 - Su principal problema: esa inquietud que le lleva a buscar servicios o productos como los tuyos.
 - Qué le impide resolver el problema por sí mismo: pueden ser falta de conocimientos, falta de tiempo, etc
 - Cómo puedes ayudarlo tú con tus servicios.
3. Analizar a la competencia
 - Posicionamiento en Google
 - Keywords
 - Tráfico

Paso II

1. Keyword Research o investigación de palabras claves
2. Revisar arquitectura de la web y actualizarla con las palabras claves
3. KPIs a evaluar
 - CTR: el porcentaje de clics que recibe tu web en los resultados de Google.
 - Palabras clave posicionadas: por qué términos aparece tu web en Google y en qué posición de los resultados de búsqueda (lo ideal es llegar a las 3 primeras posiciones).
 - Indicadores relacionados con la experiencia de usuario: como, por ejemplo, el tiempo de permanencia.
 - ROI: o retorno de la inversión, es decir, si tu estrategia te está dando beneficios.

Paso III

1. Aplicar el Plan de Contenido (bajo la estrategia de contenido)
2. Acciones de Crecimiento.
3. Acciones Inbound Marketing.

II. Email marketing.

Se va a impulsar el email marketing como uno de los canales principales para promocionar los servicios de la empresa. Ofrece la posibilidad de educar a la audiencia sobre el valor de los servicios mantener interés, entre otros y se debe potenciar para estos fines.

Tácticas

- Se debe establecer relaciones: el correo electrónico genera conexiones a través de interacciones personalizadas; para ello se debe elaborar y nutrir una base de datos de todos los clientes y prospectos.
- Se debe generar reconocimiento de marca: lograr que la empresa y sus servicios se posicionen como la primera opción entre los prospectos, cuando estén listos para interactuar.
- Se debe promocionar contenido: las estrategias de marketing por correo electrónico comparten contenido relevante del blog o materiales útiles con los prospectos y generan con ello una promoción de estos contenidos.

Para estos dos últimos puntos se debe lograr registrar en cada caso de envío el número de los mails abiertos, el número de ingresos o click en el enlace, tiempos de permanencia, etc. Esto estará descrito en la parte de indicadores de manera más extensa.

- Se debe generar nuevos prospectos: el correo electrónico incentiva a los suscriptores o destinatarios a compartir contigo su información personal a cambio de contenido útil para ellos; esto genera mejores leads.
- Se debe implementar el marketing de productos: te facilita promocionar tus productos y servicios.
- Se debe nutrir permanentemente la relación con cada uno de los leads: contenido de valor que ayude a alcanzar las metas y generar así leads.
- Se debe utilizar para genera promociones (post venta), mantener a al cliente e incentivar nuevas compras enviándole promociones y descuentos especiales en repuestos y/o servicios.
- Se debe trabajar estrategias psicológicas y emocionales (post venta): upselling con una actualización del equipo comprado y/o crossselling.

En todos los casos se debe implementar marcadores, derivaciones o asignaciones de trabajo, automatización de envíos etc. que nos van a permitir captar prospectos, atenderlos y generar relaciones permanentes.

III. Marketing en Redes sociales y relaciones publicas online

De igual forma que los anteriores se debe trabajar en la implementación y mejora de la interacción por este medio con el prospecto, Básicamente la información se presentará en linkedin, google y revistas digitales.

En todos los casos se debe tener la posibilidad de contestar directamente por el medio, derivar o enlazar al prospecto a la página web y o e mail y registrar todos sus datos .

IV. Marketing en buscadores

Para este canal se determinará las palabras más buscadas en las páginas de buscadores como google que tiene relación servicios ofrecidos; se canalizará al prospecto a nuestra página principal donde podrá registrar su solicitud o servicio que requiere.

Se contratara los servicios de estas empresas a fin de aparecer entre las primeras opciones.

Los costos están expresados en la parte del presupuesto.

V. Marketing colaborativo y de afiliados

Para este caso se utilizará revistas, guías, paginas digitales, relacionadas con el sector etc. en las cuales se comprará publicidad para que sea adjuntada y se genere el enlace hacia la web de JS servicios.

VI. Publicidad Display

De manera similar al anterior pero en las redes sociales se adjuntará los a visos de servicios y posterior enlace a la web propia de JS

7.4.3 Aplicación de las Estrategias de Marketing Digital

De acuerdo a lo mencionado en los puntos anteriores y al contenido definido; se realizará la difusión de la estrategia mediante los canales digitales mencionados en el punto anterior

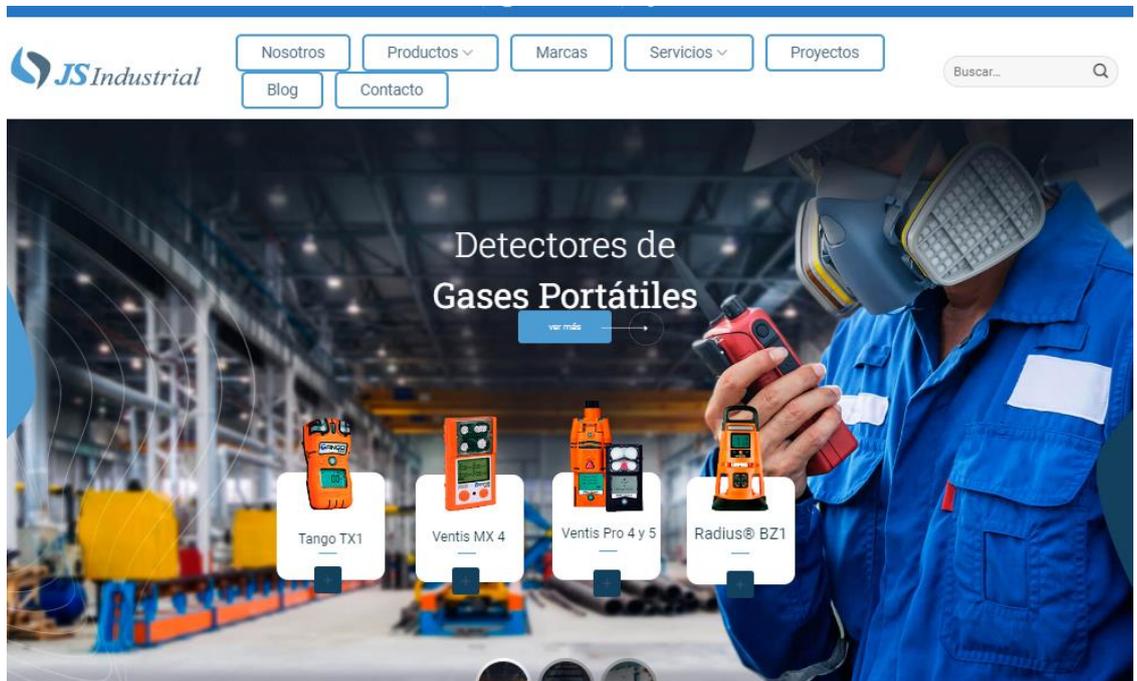
I. Sitio web de alto desempeño

- En la página web de la parte de Servicios, el cliente podrá solicitar un servicio y ser atendido por un " experto "
- Cada Servicio tendrá una página de destino donde se explica el concepto y que se obtiene con el mismo.
- Se logrará menor tiempo de carga de las páginas
- Se buscara como objetivo el aumento del tiempo de permanencia en las páginas del cliente.
- Se derivará al prospecto según uso correcto de las palabras clave
- Se optimizará la calidad y tamaño de los contenidos

- Se utilizará enlaces internos en todo el contenido y se generará autoridad y relevancia de las páginas.

Veamos un ejemplo de navegación en la web

Gráfico 10: Ejemplo de navegación la web



Web de JS Industrial (www. Jsindustrial.com.pe) ingresos general

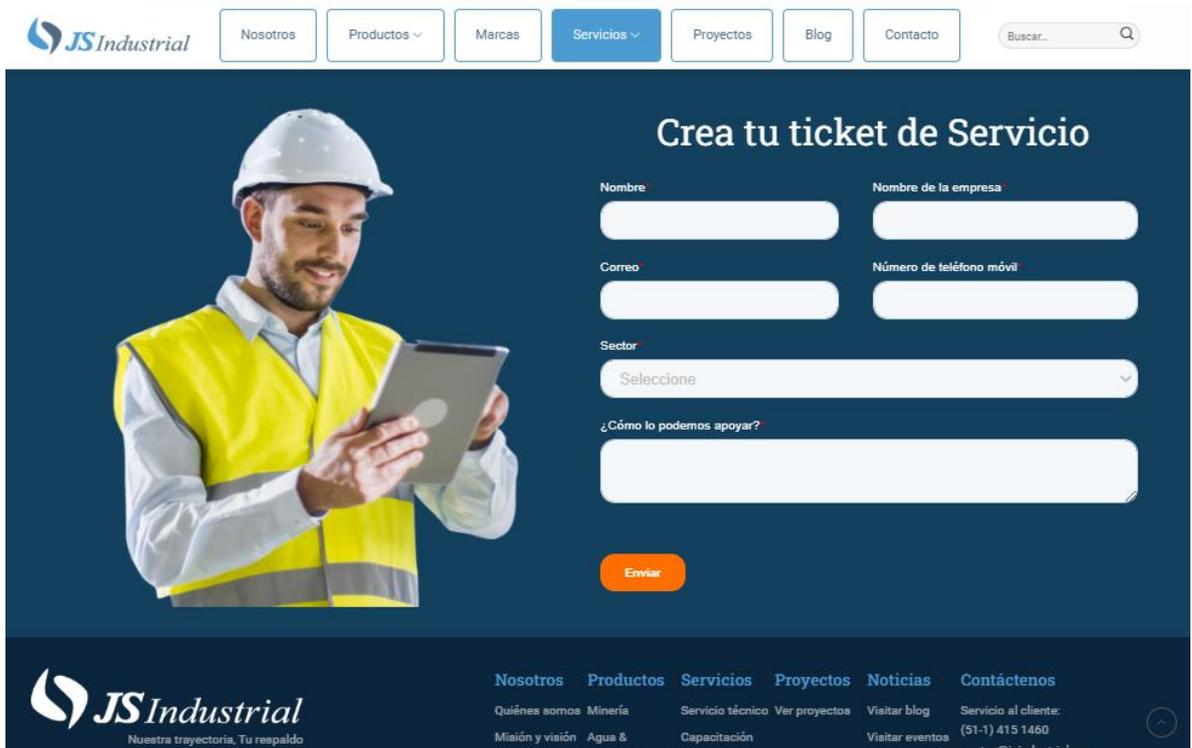
Gráfico 11: Modulo de servicios



Gráfico 12: ejemplo de muestra de servicios a brindar



Gráfico 13: Generación de solicitud de servicio en la web



Luego se accede a la parte de Servicios donde se podrá apreciar los servicios ofrecidos y acceder a solicitar el que requiera el cliente.

II. Email Marketing

- Uso de Newsletter quincenal con la finalidad de brindarles conocimiento a los clientes sobre el manejo de una tecnología en particular.
- Email promocional , esto es para posicionar a la marca y generar atracción.
- Email Marketing luego de una venta de instrumentación a fin de poder generar la relación entre la compra del equipo y el mantenimiento o servicio posterior del mismo.
- Email para clientes inactivos Automatización de emails.
- Email para invitación a eventos sobre soluciones para sus procesos por el lado de servicios.
- Email para invitación a conferencias sobre casos de éxito relacionados a servicios.

En el anexo xx se muestra la manera de interactuar con los clientes por este medio digital.

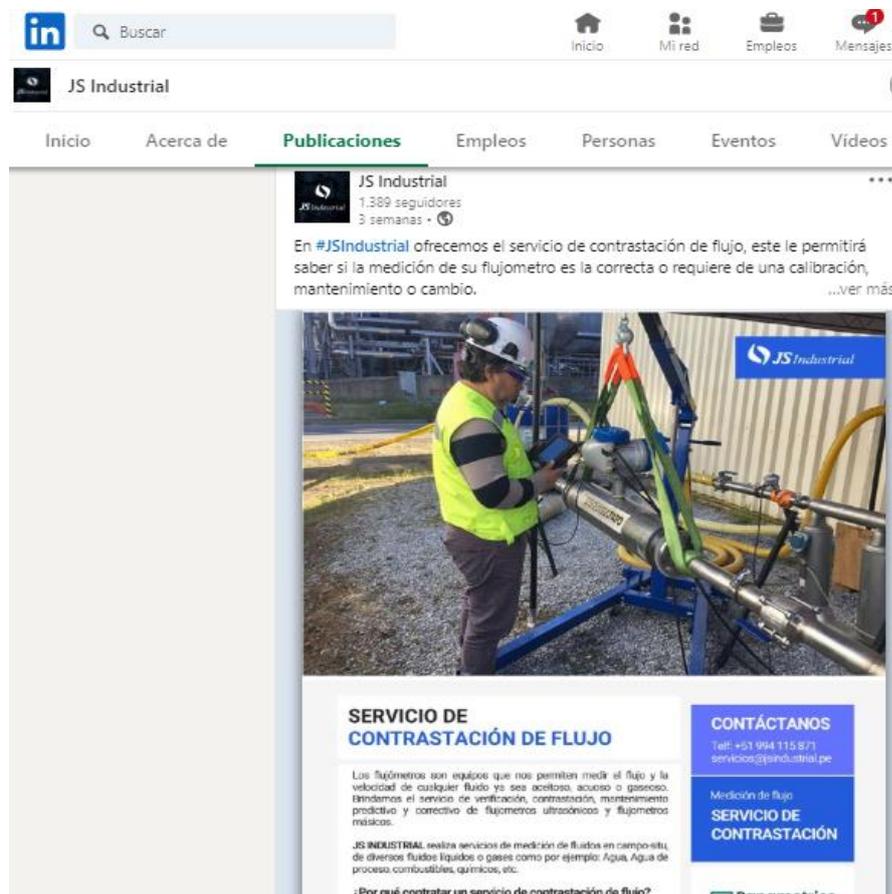
III. Redes Sociales

- Plan de contenidos y calendario editorial: 3 publicaciones semanales de Servicios. Contenido informativo o ilustrativo, con blog, para mostrar los servicios,
- Crear y publicar videos demostrativos de servicios.
- Crear y publicar casos de éxitos.
- Utilizar el lenguaje, contenido y formatos estandarizados JS.
- Realizar seguimiento de la competencia y comparación con la misma
- Generar enlace con la web para que el prospecto sea atendido con su respectiva información particular.

Grafico 14: Modelo de presentación en redes sociales: LinkedIn

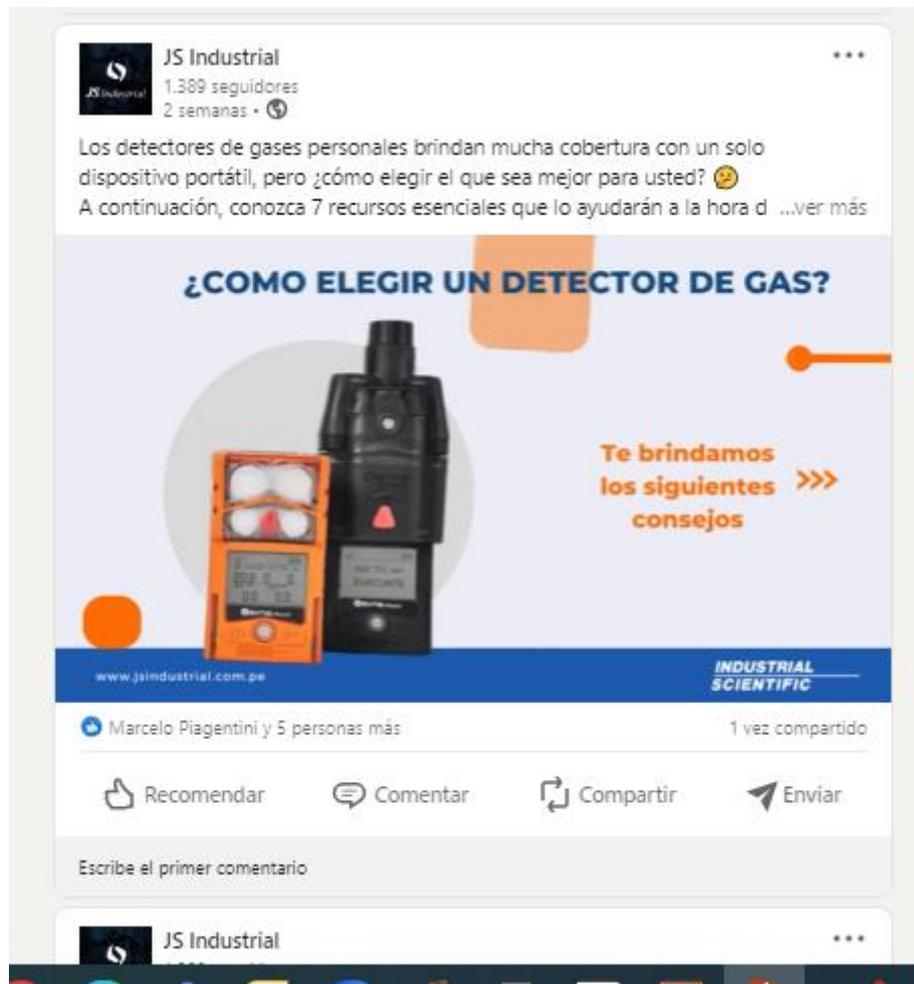


Grafico 15: Modelo de publicidad de un servicio por linkedin



Ejemplo de publicaciones de servicios por linkedin mostrando los servicios de JS

Gráfico 16: Explicación informativa en video por LinkedIn



Ejemplo de videos informativos a cerca de la importancia de una determinada tecnología y para qué sirve.

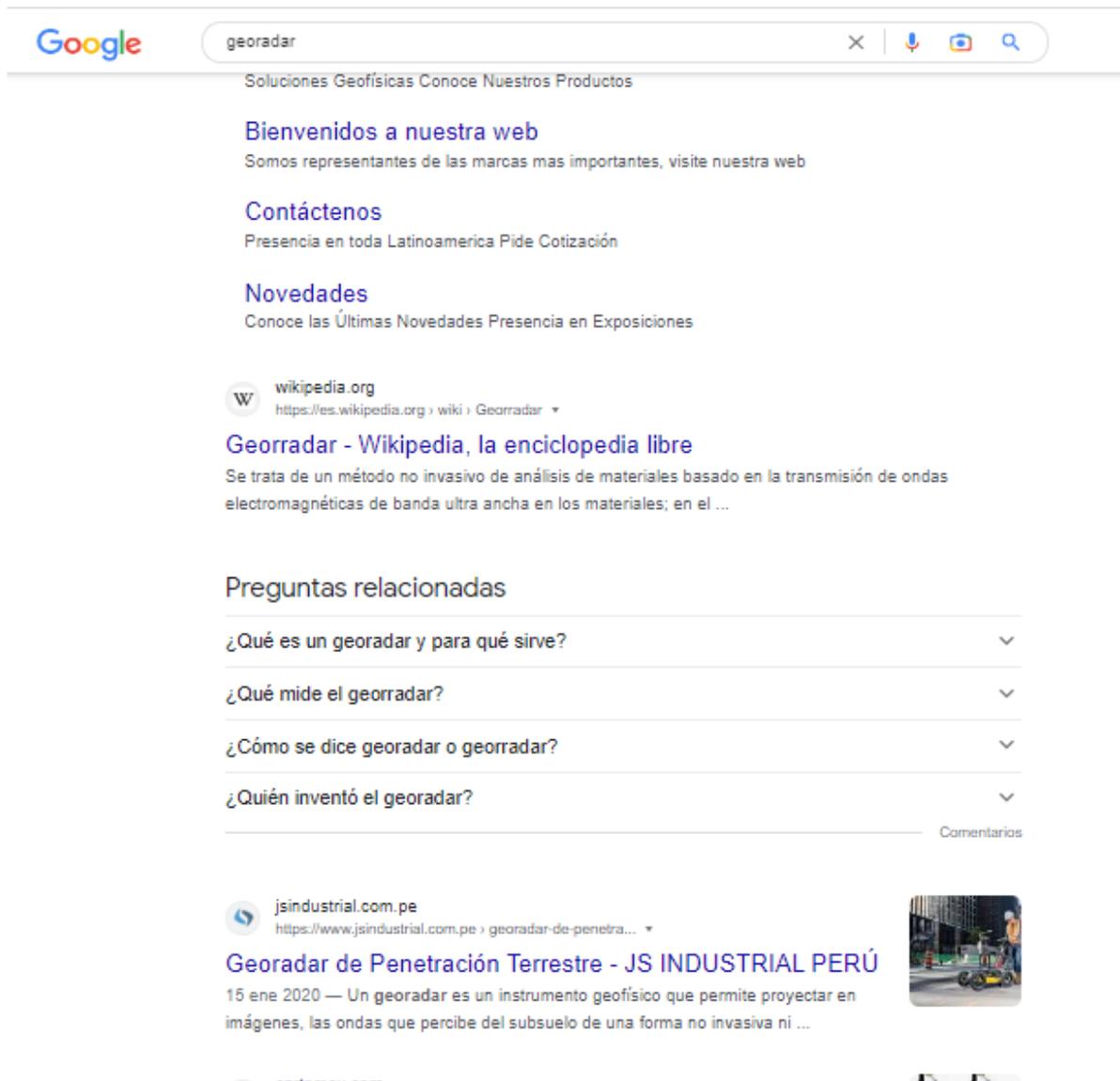
IV. Marketing en buscadores

Este es un servicio externo de pago con Google a fin de relacionar palabras claves con los servicios ofrecidos y generar prioridad en la búsqueda en la página de Js frente a otras .

Acá es muy importante el análisis y definición de dichas palabras para lograr gran impacto.

Una vez que el prospecto ingrese a la página Web, el proceso es similar con la toma de datos, información del servicio y asignación a un experto que lo atienda.

Grafico 17: Utilización de búsqueda por palabras claves en google



Ejemplo de la utilización de buscadores en google, al poner “Georadar”. Js aparece como primera opción para que el prospecto pueda optar por ingresar a la web de JS y realizar sus consultas.

III. Marketing colaborativo y de afiliados

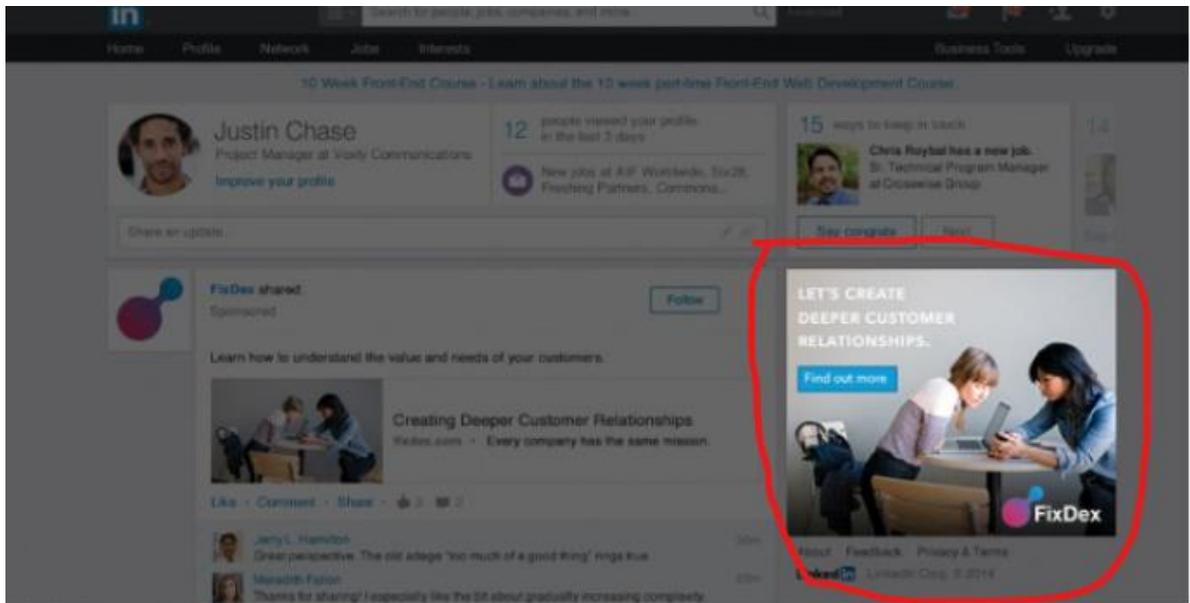
En este caso los banners digitales se mostraran en páginas de terceros como revistas donde se contratará la publicidad, usualmente se muestran la parte lateral de la página y se genera el enlace hacia la web de Js servicios.

IV. Publicidad Display

En este caso los banners digitales se mostraran en redes sociales, también usualmente se muestran la parte lateral de la pagina y se genera el enlace hacia la web de Js servicios.

En este caso se va poner publicidad en páginas de interés como linkeding como se ve en el ejemplo

Grafico18: Publicidad Display en páginas de interés o temas relacionados



Proceso General

Flujo del proceso

- En todos los casos cualquiera que sea el canal de ingreso del prospecto, se deberá generar un registro de datos de la empresa cliente, individualizar el servicio y solicitar datos básicos del mismo.
- Se realizará la asignación de la operación a un técnico el cual coordinara con el cliente.
- Se realizará la cotización y el proceso de atención al servicio el cual no vamos a detallar ya que el ámbito del plan en centrarnos en el marketing digital.
- Mediante el email marketing se realizará el servicio posventa, y fidelización continua del cliente.
- También por este medio, directamente se invitará al cliente a los eventos que se realicen como parte del reforzamiento de cada servicio definido en este plan.

Seguimiento y Control

El seguimiento del plan de marketing está basado en los datos que se van teniendo, analizar las fuentes internas y externas y construir sobre ellos un ecosistema de datos para impulsar y optimizar las decisiones a tomar

Mettricas y dimensiones

Los indicadores o KPIs definidos para el plan nos deben permitir medir si nuestra estrategia está funcionando, poder tomar decisiones que nos permitan optimizar nuestros recursos o afinar el plan.

Estos indicadores se muestran en la siguiente tabla con la explicación correspondiente de cada uno de ellos.

Grafico19: Indicadores en la gestión del marketing digital

Item	Indicadores de Marketing	Fuente	Tipo	Descripción	Fórmula (SOLO MKT)	Ventajas
1	Número de visitas a la web	Google Analytics	Atracción /actividad	Nro. de personas que visita la Web de JS	Cantidad de visitantes	Nos indica que tanta visibilidad tienen la página web
2	Tiempo de permanencia	Google Analytics	Atracción	Es el tiempo que se queda un usuario en un sitio web y engloba desde que entra en una página hasta que sale del dominio.	Tiempo en minutos y segundos	Nos indica que tan interesado está o no el visitante en la oferta de JS servicios
3	Nro. de Nuevos fans por semana	FB/LK	Atracción	Cantidad de fans por redes sociales (crecimiento semanal)	Número de seguidores	Indicador que nos muestra que tanta cobertura tiene nuestro canal y sus contenidos
4	Engagement	FB/LK	Atracción	Interacción (likes, comentarios, etc.), respecto a la cantidad de fans de la página	Feedback y posibilidad de interactuar con los usuarios y saber opiniones, sugerencias y necesidades, etc.	Mientras mayor sea el engagement con el público, mayor posibilidad de visibilidad y captación de nuevos usuarios.
5	Publicaciones semanales para Redes sociales	FB/LK	Atracción	Nro. de publicaciones en las redes sociales de forma semanal	Cantidad en función al plan	Capacidad de generar contenidos asociado a los productos y generar atención
6	Nro. de negocios cerrados por canal digital	Hubspot	Resultado	Cantidad (Q) de O/C colocadas en el mes	Nro. de negocios cerrados/mes	Complementa el número realizado por la fuerza comercial
	Nro. de negocios cerrados por tipo de servicio por canal digital	Hubspot	Resultado		Nro. de negocios cerrados por tipo/mes	Permite tener información detallada de cada servicio y con esto la capacidad de venta.

7	Prospectos	Hubspot	Resultado	Un prospecto es un cliente potencial. Es atraído, identificado y calificado por los representantes de ventas en base a la estrategia comercial de la empresa.	Prospectos /mes	Número de clientes potenciales que en tiempo deben convertirse en clientes
8	Rendimiento del producto por canal digital	Hubspot	Resultado	Monto en \$ de los O/C por servicio	Órdenes de compra por servicio/mes	Sirve para tener una idea de nuestro objetivo por servicio y afinar la gestión sobre cada uno.
9	Ciclo de ventas promedio por canal digital	Hubspot	Resultado	Promedio de tiempo de cierre por cada canal	Promedio (Fecha de cierre /fechade creación)	Idéntico a la anterior.
10	Tasa de rebote	Google Analytics	Atracción/Actividad	Tasa de Rebote o Bounce Rate es el porcentaje de visitantes que acceden a un sitio y salen sin acceder a nuevas páginas o interactúan con el contenido, haciendo apenas una visualización de página.	Numero de rebotes/cantidad total de visitantes	Permite mejorar el contenido o la estrategia de atracción y medir el alcance.
11	Emails abiertos	Hubspot + mailpro	Atracción/Actividad	Del total de mailing mensual que se envía a los clientes y no clientes, se mide cuántos son abiertos.	Numero de mails abiertos/ total mails enviados	Podemos saber a quienes les interesa el mensaje enviado.
12	Clics en el email:CTR y CTOR	Hubspot +mailpro	Atracción/Actividad	CTR: del total de correosabiertos cuantos hicieron click en el enlace CTOR del total de correos cuantos hicieron click en los enlaces	Numero de CTR yCTOR	Podemos saber aun con mayor precisión si hay interés en el contenido enviado.
13	Formularios online completados	Hubspot	Atracción/Actividad	Cantidad de formularios completados por los usuarios(contraste respecto al mes anterior)	Numero de formularios completados	Esta información es valiosa ya que nos indica interés y también captar los datos del cliente.
14	Nro. de registros a capacitaciones, jornadas y eventos	Hubspot	Atracción/Actividad	Cantidad de formularios completados por usuarios para eventos, capacitaciones, u otros.	Numero de formularios llenos	Esta información es valiosa que nos indica interés y también los datos del cliente.
15	Nro. de descargas de recursos, aplicaciones, plugin o manuales	Web*	Atracción/Actividad	Nro. de formularios completados por usuarios pa descargas.	Numero de descargas por nombre de usuario	Nos indica aún más el interés del contenido de algún producto específico

16	Motivo de cierre perdido que ingreso por mediodigitales	Hubspot	Feedback	Medir el motivo de pérdida frecuente, especialmente de los prospectos.	Motivo de cierre perdido/mes	Poder saber cuál es la causa de no optar por nuestro producto (precio, calidad, tiempo de entra, etc.) y realizar comparaciones con la competencia que gana la operación y como mejorar
----	---	---------	----------	--	------------------------------	---

- Para aquellos indicadores simples de atracción/actividad como son 1, 2, 3 , 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15 el objetivo que sean números crecientes mes a mes.
- En aquellos como el 6, 7, 8 y 9 donde se mide el resultado, el objetivo también es incrementar el cierre de negocios/tipos y promedios cuyo origen sea el canal digital.
- Los indicadores 10 y 16 de atracción el objetivo es que disminuyan mes a mes.
- Todos estos indicadores se complementan con los indicadores de ventas según la meta planteada y que es descrito dentro del análisis financiero.

CAPITULO 8: ANALISIS FINANCIERO

8.1 Objetivos

- Estimar los ingresos y egresos que se requerirá para el proyecto.
- Estimar los márgenes brutos, operativos y determinar las ganancias anuales.
- Estimar el flujo de efectivo del proyecto y calcular la necesidad de capital de trabajo.
- Estimar la rentabilidad del proyecto y calcular el payback, VAN y TIR.
- Estimar el nivel de deuda necesaria para el plan y su implicancia en la rentabilidad.

8.2 Supuestos

- Los cálculos serán en dólares americanos.
- El periodo de análisis es de 5 años y luego del cual se calculara el valor residual
- Al ser servicios, los precios serán calculados por número de servicios a realizar semanalmente por un promedio de ticket que se cobra.
- Al ser servicio no se cuenta con inventarios en stock.
- La tasa de impuesto a la renta en el Perú es de 30%
- Los dos primeros años el precio de venta promedio por servicio se mantiene constante y luego desde el año 3 al 5 se genera un aumento.
- Se asume inicialmente la inversión con capital propio

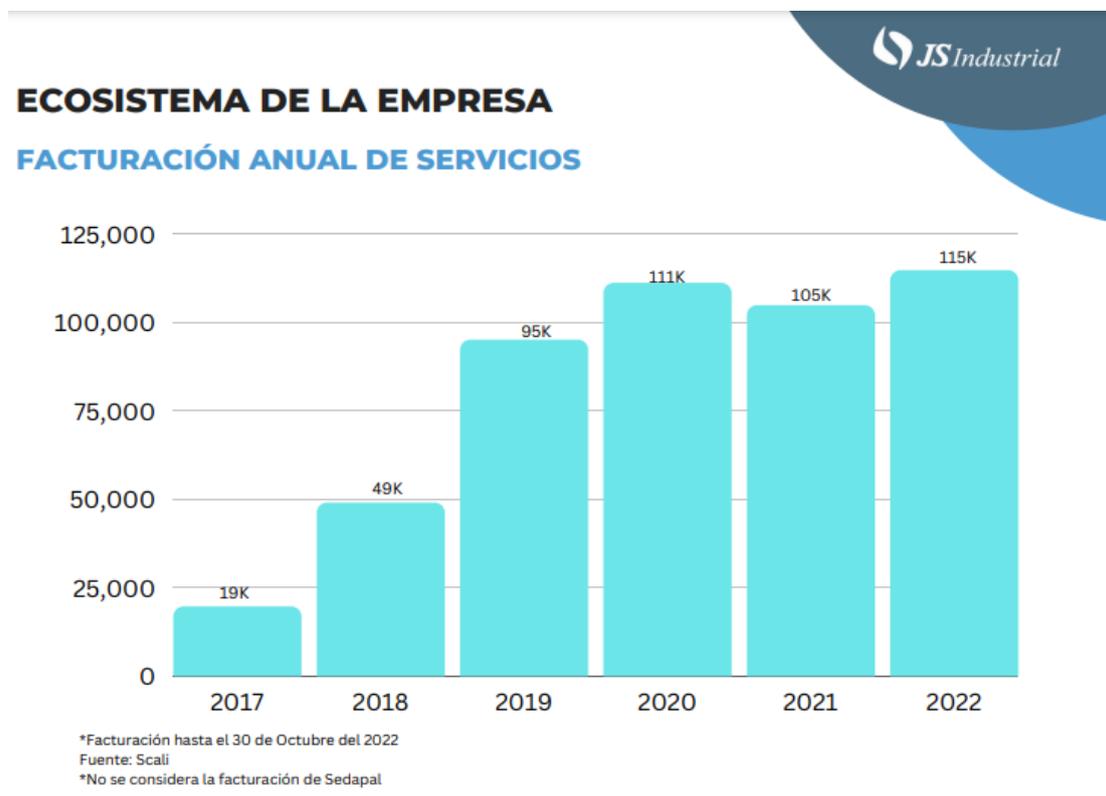
8.3 Proyección de ingresos y ventas

8.3.1 Ingresos y cantidades proyectadas

Como se puede apreciar en el cuadro la empresa ya realiza servicios independientes de manera

Actualmente la empresa factura USD115K a octubre de este año, por ello calculamos que para el cierre del 2022 se tendrá una facturación de 142K por los servicios prestados como se aprecia en el cuadro

Gráfico 20:Facturación anual de la empresa por servicios los últimos años



De acuerdo al análisis macroeconómico y sectorial favorable descrito en el capítulo 2, sabiendo que el ciclo de estos servicios se encuentran en etapa de crecimiento y que además la posición competitiva de la empresa es adecuada ya que tiene amplio conocimiento del sector y está bien posicionada en la venta de equipos vamos a analizar la proyección de ventas para los próximos 5 años:

- Según las fuentes secundarias y la investigación realizada se ha definido un mercado para los servicios relacionados teniendo en cuenta la importación de equipos que se utilizan para estos mismos servicios USD16MM.
- De este mercado se ha generado un perfil del cliente y un targeting con lo cual se ha llegado a un mercado disponible de USD4MM (25%).
- Finalmente de dicho mercado se define el mercado meta del primer año en USD 500K aproximadamente y bajo el siguiente crecimiento

Año	Monto USD	% crecimiento
1	504,000	
2	588,000	16.66%
3	672,000	14.28%

4	831,000	23.66%
5	924,000	11.19%

El año 1 asumimos 3 servicios semanales en promedio, es decir 144 servicios anuales cuyo ticket promedio es de USD 3,500

El año 2 serán 3.5 servicios semanales en promedio, es decir 168 servicios anuales

El año 3 serán 4 servicios semanales en promedio, es decir 192 servicios anuales

El año 4 serán 5 servicios semanales en promedio, es decir 216 servicios anuales

El año 5 serán 5.5 servicios semanales en promedio, es decir 240 servicios anuales

8.3.2 Estimación del Ticket promedio de venta

Como se trata de un servicio, se define el uso de horas hombre utilizados más otros costos asociados al servicio

- Se tiene siete personas de las cuales una es el coordinador y los otros seis son técnicos, por lo tanto se tiene una disponibilidad de 8 horas de cada uno a la semana.
- Se tiene 220 horas disponibles en 5 días a la semana
- El costo por día es USD500 por técnico y/o USD70 por hora
- El promedio de los servicios son 2 días y los técnicos usualmente van en pareja, a eso se le suma los gastos de viaje, viáticos y equipos, con lo cual definimos un ticket promedio de USD3500 por servicio.
- Existen otros servicios más pequeños trabajados en taller como calibraciones, los cuales suman a estos ingresos , sin embargo para el análisis no los detallamos
- Cada pareja puede realizar 2 servicios semanales en campo, es decir 6 servicios y otros en taller por lo que la capacidad utilizada de la empresa al inicio es conservadora ya que hablamos de 3 servicios a la semana.

8.4 Costos

8.4.1 Costos de ventas

Los costos aproximadamente son el 60% del valor de venta

Estos son:

- Costos horas hombre / día que involucra el servicio solicitado.
- Costos equipo
- Costos de repuestos

- Costos de transporte
- Costos de insumos
- Costos de homologaciones
- Costos de seguros especiales
- Costos de exámenes médicos
- Pasajes aereos/terrestres
- Costos de alimentación en campo
- Costos de alojamiento en campo
- Transporte interno en campo.

8.4.2 Gastos Fijos

Gastos fijos	Monto
Planilla de personal (7personas)	126,000
Teléfonos	3,600
Servicios(agua, luz, mantenimiento)	1,800
Local	12,000
Movilidad	5000
Mensajería	5000
Otros	5000
Total	158.400

8.4.3 Cuadro de costos que involucra el plan de marketing

Presupuesto Marketing Digital			
			Presupuesto
			\$ 22.150,00
Página Web			
Estrategia	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada
Google Ads	Mensual	Audiencias afines o por intereses personalizadas Audiencias afines de remarketing	\$ 2.400,00
Total Página Web			\$ 2.400,00
Redes Sociales			
Estrategia	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada
Linkedin Inmail	Marzo - Julio – Noviembre	Jefe de Operaciones Jefe de Mantenimiento Jefe de Seguridad Jefe de Planta / Otros Segmentación por sectores	\$ 450,00

Linkedin Anuncios	Marzo - Junio - Setiembre - Octubre	Jefe de Operaciones Jefe de Mantenimiento Jefe de Seguridad Jefe de Planta / Otros Segmentación por sectores	\$ 800,00
-------------------	--	---	-----------

Total Redes Sociales \$1.250,00

Marketing Directo-publicidad en revistas digitales			
Estrategia	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada
Revista Rumbo Minero	Febrero - Marzo - Abril - Mayo - Junio - Julio - Agosto - Setiembre - Octubre - - Noviembre	Mineras y relacionadas	\$ 7.300,00
Revista agua y saneamiento en el Perú - Directorio Empresarial 2023	Febrero	Sector Agua y Saneamiento y afines	\$ 1.050,00
Email Marketing	Mensual	Cross - Sector	\$ 150,00

Total Marketing directo \$ 8.500,00

Material adicional complementario			
Estrategia	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada
Merchandising JS Industrial	Trimestral	Cross - Sector	\$ 2.500,00
Presentes - Regalos	Diciembre	Clientes TOP 10	\$ 1.000,00
Brochures + Flyers	Trimestral	Cross - Sector	\$ 6.500,00

Total material adicional \$10.000,00

El objetivo del plan de marketing digital es elevar la demanda sustancialmente el primer año y luego moderadamente los siguientes 4 años.

Por ello vamos a realizar las proyecciones de los resultados a 5 años tomando como base el crecimiento respecto al año actual.

Se asume para el plan que el presupuesto de marketing está dentro de los gastos fijos por ello tenemos como gastos fijos totales USD180, 550

8.5 Armado del flujo de fondos y valuación del plan

Con todos los supuestos y cálculos realizados en los puntos anteriores se procede a elaborar los Estados de resultados, la inversión en capital de trabajo, el flujo de caja libre y finalmente las herramientas de decisión como el periodo de repago o payback, VAN y la TIR.

Gráfico 21 Cuadro de parámetros de proyección

Año	Proyectado					
	0	1	2	3	4	5
Ventas en unidades de servicio realizadas		144	168	192	216	240
Precio de venta promedio unitario		3.500	3.500	3.500	3.850	3.850
CMV		60%	60%	60%	60%	60%
Gastos fijos		180.550	180.550	198.605	198.605	198.605
Intereses						
Impuestos		30%	30%	30%	30%	30%
Días cobranza		45	45	45	45	45
Días de inventario						
Días de pago		30	30	30	30	30
Otros datos:						
Tasa de descuento	15%					
Inversiones de capital	60.000					
Depreciación		10%	10%	10%	10%	10%
Crecimiento						2%

Con los parámetros anteriores podemos obtener las ganancias y pérdidas del proyecto, margen bruto y margen Ebitda u operativo y los beneficios finales del proyecto.

Gráfico 22: Estado de resultados proyectados

	EERR Proyectado					
	1	2	3	4	5	
Ventas	504.000	588.000	672.000	831.600	924.000	
CMV	302.400	352.800	403.200	498.960	554.400	
Margen Bruto	201.600	235.200	268.800	332.640	369.600	
Costos Fijos	180.550	180.550	198.605	198.605	198.605	
Depreciación	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	
EBIT	15.050	48.650	64.195	128.035	164.995	
Intereses	-	-	-	-	-	
EBT	15.050	48.650	64.195	128.035	164.995	
Impuestos	4.515	14.595	19.259	38.411	49.499	
Utilidad neta	10.535	34.055	44.937	89.625	115.497	

Como se puede apreciar los márgenes operativos son crecientes año a año y lo mismo con las utilidades netas que van desde 2% el primer año hasta un 12.4% el año 5.

Grafico 23: Capital de trabajo e Inversión en capital de trabajo

	Proyectado					
	0	1	2	3	4	5
<i>Capital de trabajo</i>						
Compras (C= CMV-EI+EF)		302.400	352.800	403.200	498.960	554.400
(Cuentas a cobrar)		63.000	73.500	84.000	103.950	115.500
(Mercaderías)						
Proveedores		25.200	29.400	33.600	41.580	46.200
<i>Capital de trabajo</i>		37.800	44.100	50.400	62.370	69.300
<i>Inversión en Capital de trabajo</i>		37.800	6.300	6.300	11.970	6.930

Gráfico: 24 Flujo de caja libre

Free Cash Flow							
	0	1	2	3	4	5	6
EBIT		15.050	48.650	64.195	128.035	164.995	
Depreciación		6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	
EBITDA		21.050	54.650	70.195	134.035	170.995	-
Var. Cuentas a cobrar		62.137	10.356	10.356	19.677	11.392	
Var. Inventarios		-	-	-	-	-	
Var. Cuentas a pagar		24.855	4.142	4.142	7.871	4.557	
Inversión en Capital de Trabajo		37.282	6.214	6.214	11.806	6.835	-
Impuestos s/EBIT		4.515	14.595	19.259	38.411	49.499	
Capex	60.000						
Free Cash Flow	- 60.000	53.817	46.269	57.150	107.431	128.332	-
Valor residual							872.655
Free Cash Flow + VR	- 60.000	53.817	46.269	57.150	107.431	128.332	872.655
Tasa de descuento	15%						
Factor de descuentno	1,00	0,87	0,76	0,66	0,57	0,50	0,43
Valor Actual	- 60.000	46.798	34.986	37.577	61.424	63.803	377.273
Payback	1,4	Años					
VAN	561.860						
TIR	111%						

Como se puede apreciar el periodo de repago es 1.4 años el VAN =USD561,860 y la TIR =111% superior a la tasa de descuento de 15%.

Los tres indicadores son positivos y superan las expectativas por parte de los accionistas; por ello podemos decir que el proyecto es viable y si se cumple el plan se tendrá buenos resultados

8.6 Análisis de sensibilidad

Para el análisis, se ha tomado las siguientes variables a sensibilizar bajo los escenarios optimista y pesimista respecto al escenario base en cada caso

Gráfico 25: variables y escenarios a probar

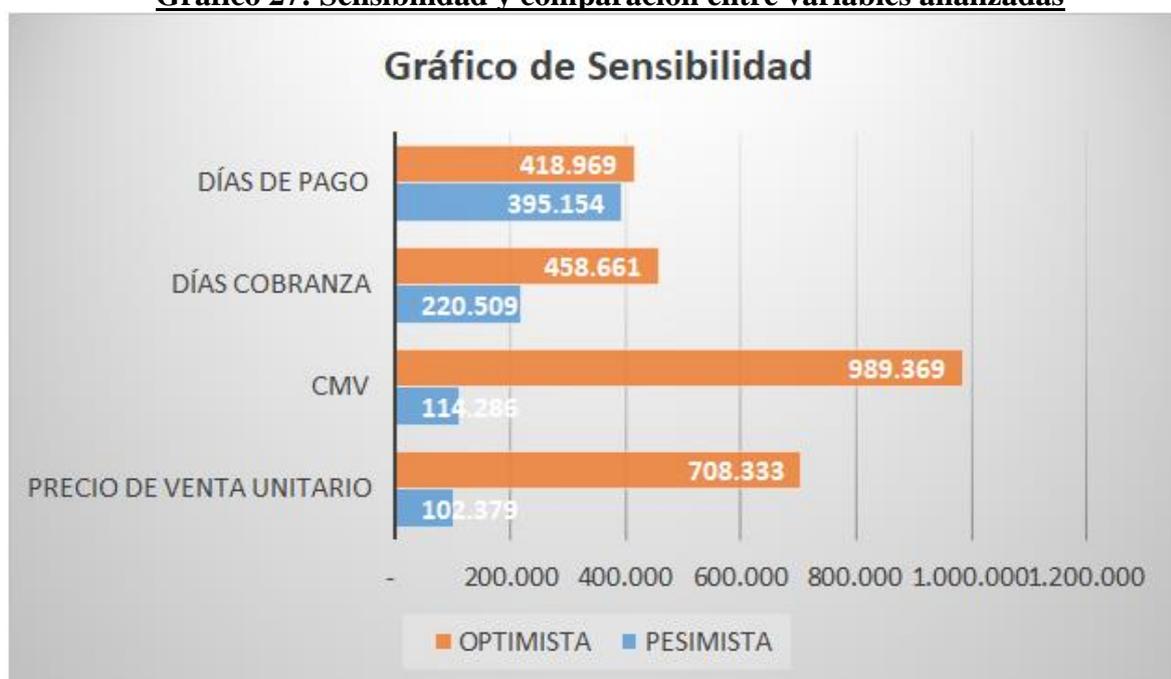
	PESIMISTA	OPTIMISTA
Precio de venta unitario	70%	110%
CMV	72%	48%
Días cobranza	120 días	30 días
Días de pago	15 días	120 días

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Gráfico 26: Resultados del análisis de sensibilidad

	VAN	
	PESIMISTA	OPTIMISTA
Precio de venta unitario	102.379	708.333
CMV	114.286	989.369
Días cobranza	220.509	458.661
Días de pago	395.154	418.969

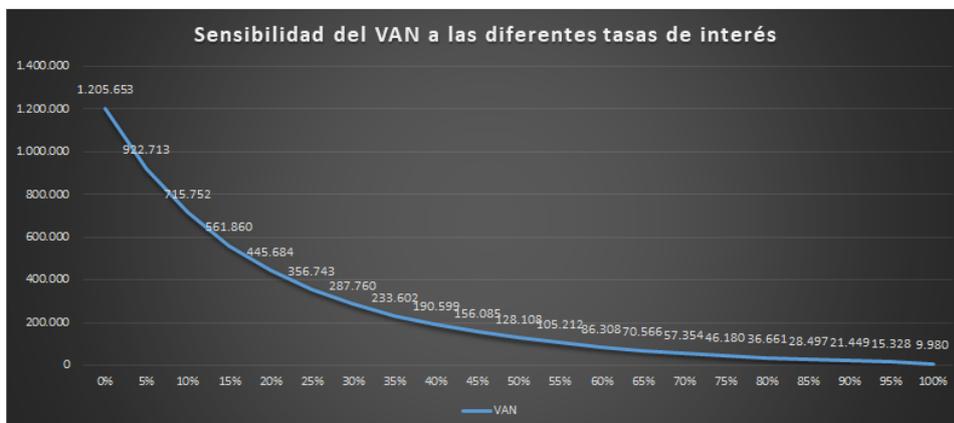
Gráfico 27: Sensibilidad y comparación entre variables analizadas



De lo anterior se puede deducir que las variables más sensibles son el precio y el costo de ventas, sin embargo en ningún caso en VAN llega a ser cero. Por lo que se puede concluir que nuestro plan resiste estas variaciones bruscas.

Grafico 28: Sensibilidad del VAN vs Tasa de corte

Tasa de corte	VAN
0%	1.205.653
5%	922.713
10%	715.752
15%	561.860
20%	445.684
25%	356.743
30%	287.760
35%	233.602
40%	190.599
45%	156.085
50%	128.108
55%	105.212
60%	86.308
65%	70.566
70%	57.354
75%	46.180
80%	36.661
85%	28.497
90%	21.449
95%	15.328
100%	9.980



Como se aprecia el VAN disminuye conforme sube la tasa de corte y se aproxima a cero

8.7 Conclusiones

- De acuerdo al estudio de mercado, los supuestos y la experiencia en el negocio, se ha establecido parámetros de venta razonables, y sobre los mismos, pronósticos de crecimiento conservadores para los siguientes 4 años.
- Si se realiza el análisis contemplando deuda de terceros las herramientas financieras para la toma de decisiones mejoran aún más.
- Los resultados son aceptables y podríamos concluir que se cumplen las exigencias que todo plan o proyecto debe tener:
 - Viabilidad técnica: Al ser JS una empresa de más de 30 años en el mercado y trabajar con este tipo de servicios se cumple con este parámetro
 - Viabilidad económica: Con las cifras antes mencionadas se demuestra que el plan es viable económicamente
 - Viabilidad financiera: Los fondos y los costos financieros son perfectamente asumibles por la compañía por lo que también cumple este parámetro.
- La estrategia de marketing digital es un mecanismo que permite poder llegar al cliente potencial y generar mayor demanda, por lo que su uso es estratégico e indispensable en este negocio.
- Las nuevas tendencias de los mercados y empresas en general están orientados a buscar servicios especializados a cambio de comprar productos; esto permite que exista un costo de oportunidad a ser aprovechado.

BIBLIOGRAFÍA

Kotler P. y Armstrong G. (2013). *Fundamentos del Marketing*. Naucalpan de Juárez.: Pearson Educación de México.

Simon Hall (2020). *B2B Digital Marketing Strategy*. Kogan Page. Reino Unido.

Jonathan Reynolds(2013). *E-Business. Una Perspectiva de Gestión*. Editorial UOC, España.

Habyb Selman(2017). *Marketing Digital*. Ibukku. España.

Rizomyliotis, I., Konstantoulaki, K. & Kostopoulos, I. (2017). *Business-to-Business Marketing Communication. Value and Efficiency Considerations in Recessionary Times*. Palgrave Macmillan. Reino Unido.

Laura Fischer y Jorge A. Espejo C(2004). *Mercadotecnia*. McGraw-Hill. México

Kotler P. y Keller K. (2012). *Dirección de Marketing*. Decimocuarta edición. Pearson educación de México,

GLOSARIO

- SEO:** Search Engine Optimization (Optimización para motores de búsqueda)
Es un conjunto de estrategias y técnicas de optimización que se realiza a una determinada página Web a fin de conseguir mayor visibilidad y que aparezca en buscadores como Google , Yahoo, Youtube, etc.
- HTML:** En un lenguaje de marcas de hipertexto. Es el código que se utiliza para estructurar y desplegar una página web y sus contenidos.
- CSS:** Cascading Style Sheets (hojas de estilo en cascada)
Es un lenguaje que maneja el diseño y presentación de las páginas web, es decir como lucen cuando un usuario las visita.
- Javascript:** Es un lenguaje de programación que se utiliza en las paginas web
- SCHEMA:** Es un vocabulario estructurado de datos que define entidades, acciones y relaciones en Internet (webs, emails, etcétera)
- Keywords:** Son las palabras claves que un usuario introduce en un buscador para dar respuesta a sus dudas; una palabra clave o keyword pueden ser un conjunto o combinación de varias de palabras.
- Semrush:** Es un software para especialistas de SEO que permite analizar y comparar sus datos con los de la competencia, este realiza búsquedas de sus dominios y devuelve información sobre su posicionamiento orgánico y gasto en publicidad.
- Ahrefs:** Es una herramienta de monitoreo de enlaces entrantes, de gran precisión y velocidad. Nos ayudará a descubrir los enlaces que se van creando hacia nuestro dominio.
- Coverage de Google:** La cobertura es el porcentaje de solicitudes de anuncio que devolvieron al menos un anuncio.
$$\text{Cobertura} = (\text{solicitudes de anuncios que han devuelto anuncios} / \text{número total de solicitudes de anuncios}) * 100$$
- Linkbuilding:** Es el conjunto de técnicas para generar enlaces en dominios externos con el objetivo de mejorar el posicionamiento SEO de una página o sitio web dentro de los buscadores
- Google Search Console:** Es un servicio gratuito de Google que te ayuda a supervisar, mantener y solucionar los problemas de aparición de tu sitio web en los resultados de la búsqueda de google. Mide el rendimiento y el tráfico de búsqueda de tu sitio web, corrige problemas y consigue que tu sitio web destaque en los resultados de la Búsqueda de Google.

Google

Analytics:

Es una plataforma que recoge datos de los sitios web y aplicaciones para crear informes que proporcionan estadísticas sobre el comportamiento de los usuarios. Con esto se podrá evaluar mejor el impacto de un proyecto y promover mejoras en la estrategia del marketing digital.

Google

Tag Manager:

Es un sistema de gestión de etiquetas que permite actualizar en un sitio web o aplicación móvil, y de forma rápida y sencilla, códigos de seguimiento y fragmentos de código relacionados a los que se denomina de forma conjunta etiquetas.

Inbound marketing:

Conocido como marketing de atracción. Constituye un conjunto de técnicas que nos permiten llegar a nuestros clientes, definidos en esta metodología como buyer persona, de forma no intrusiva.

CRM:

Customer Relationship Management. La gestión de las relaciones con los clientes o CRM es una estrategia para gestionar todas las relaciones e interacciones de una empresa con sus clientes potenciales y existentes

CTR

Click Through Rate. La CTR es la cantidad de clics que su anuncio recibe dividida entre la cantidad de veces que este se muestra: $CTR = \text{clics} \div \text{impresiones}$.

Keyword Research

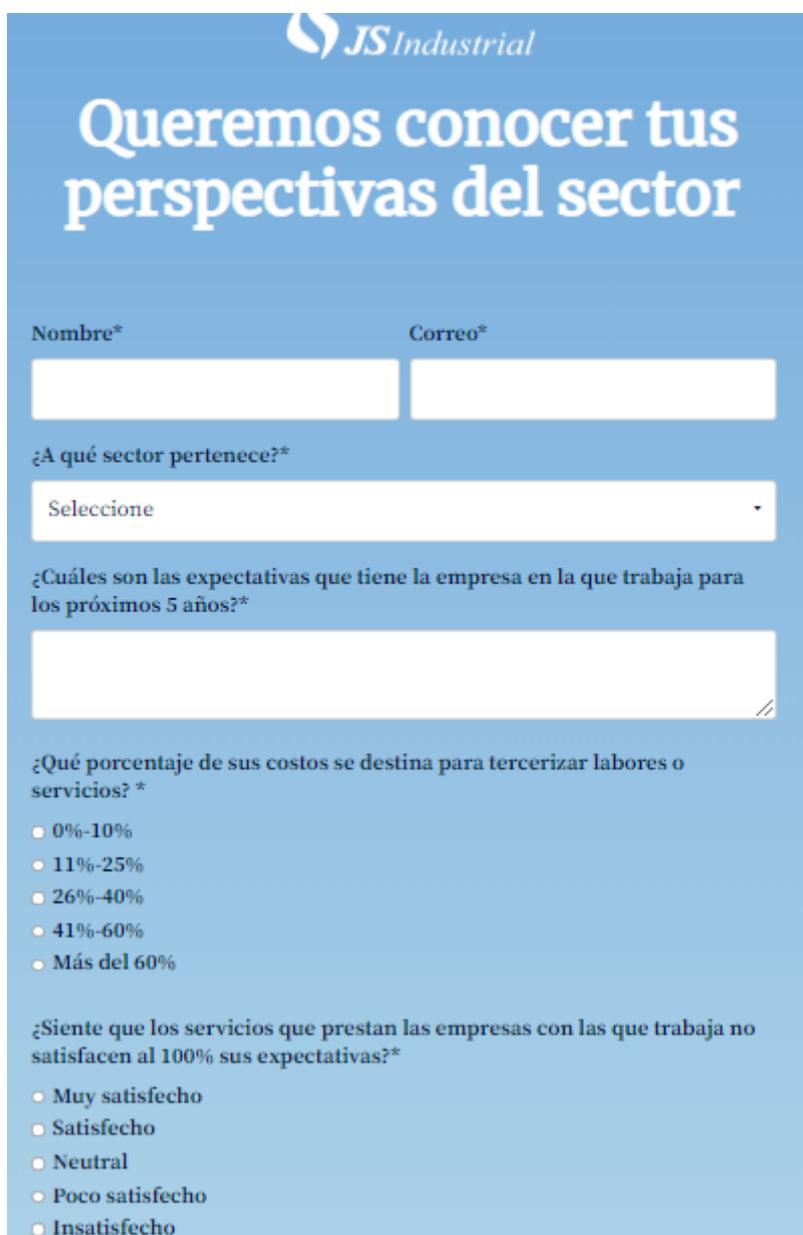
Es el trabajo que alguien hace para crear una extensa lista de palabras clave para las que le gustaría que se clasifique un sitio web. Para obtener dicha lista, los propietarios de la web deben profundizar en la audiencia y los motores de búsqueda deseados.

Renderizado:

Es una representación gráfica, usado en informática para referirse al proceso de generar imagen fotorrealista, o no, a partir de un modelo 2D o 3D por medio de programas informáticos.

ANEXOS

Anexo 1: Modelo de encuesta para los clientes potenciales



JS Industrial

Queremos conocer tus perspectivas del sector

Nombre*

Correo*

¿A qué sector pertenece?*

Seleccione

¿Cuáles son las expectativas que tiene la empresa en la que trabaja para los próximos 5 años?*

¿Qué porcentaje de sus costos se destina para tercerizar labores o servicios? *

- 0%-10%
- 11%-25%
- 26%-40%
- 41%-60%
- Más del 60%

¿Siente que los servicios que prestan las empresas con las que trabaja no satisfacen al 100% sus expectativas?*

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Neutral
- Poco satisfecho
- Insatisfecho

A su juicio, ¿Qué servicios siente que no están siendo atendidos?*

De la siguiente lista de servicios, seleccione uno a más servicios que se acomoda a su negocio.*

- Alquiler de identificador mineral - Terraspec Halo
- Alquiler de detectores de gases
- Alquiler de medidores de flujo ultrasónico
- Diagnóstico y mantenimiento de equipos de Malvern Panalytical
- Mantenimiento y calibración de manómetros
- Mantenimiento y calibración de equipos de Laboratorio
- Mantenimiento y calibración de dataloggers
- Mantenimiento y calibración de medidores de flujo
- Mantenimiento y calibración de detectores de gases
- Mantenimiento y calibración de equipos diversos
- Capacitaciones
- Servicio de contrastación de flujo
- Servicio de detección de fugas
- Servicio de detección de interferencias
- Mantenimiento de geófonos
- Suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de tableros eléctricos
- Otro

De acuerdo a sus objetivos de negocio, ¿ve necesario la tercerización de los procesos/servicios para concentrarse en el core principal de la compañía?*

- Sí
- Se está evaluando
- No

ENVIAR

Anexo2: Modelo de Ficha de servicio



FICHA DE SERVICIO

Detección de Interferencias (Cables Eléctricos, tuberías y estructuras enterradas)

Ficha descriptiva del Servicio

Descripción del Servicio: Búsqueda de cables eléctricos, tuberías y estructuras enterradas

Equipos relacionados al Servicio:

Localizador de cables (RD8200) y GeoRadar

Herramientas o instrumentación que se requiere para realizar el Servicio:

Localizador de Cables, Georadar , marcador de piso, wincha, etc

Sectores al que aplica:

Agua y Saneamiento, Minería, Construcción Civil

Parámetros para valoración del Servicio:

Área de escaneo, localidad (Lima, provincia), documentación para el inicio del trabajo.

Anexo 3 Plantilla desarrollada para el servicio de detección de cables y tuberías soterradas



JS Industrial

Tabla de atenciones para equipo de Radiodetection

JS INDUSTRIAL, con sus 30 años de experiencia, desea poner a su servicio nuestros programas de mantenimiento, calibración, reparación, capacitación, entre otros.

Además, para asegurar la confiabilidad y duración de los equipos adquiridos, se sugiere desarrollar un plan de mantenimiento preventivo y predictivo periódico con el fin de cumplir un buen funcionamiento en los mismos, y reducir los tiempos muertos y costos por fallas inesperadas en los equipos.

ISO 9001:2015 **ISO 14001:2015** **ISO 45001:2018**

CONTÁCTANOS
Tel: +51 994 115 871
servicio@jindustrial.pe

Solicítalo ahora
DIAGNÓSTICO EQUIPOS

Consulta por nuestro
SERVICIO DE CAPACITACIÓN

CALIBRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • ECERT para líneas RD7100, RD8100, RD 8200. • ECAL para línea RD7030, RD8000. • ECERT para PCMK. • Verificación por software de fabricante para evaluación de desviaciones via web. 	Frecuencia recomendada: 12 MESES
MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico y evaluación general via software • Limpieza externa e interna 	Frecuencia recomendada: 12 MESES
	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio preventivo de batería recargable 	Frecuencia recomendada: 03 AÑOS

Tel: +51 994 115 871 Av. Las Nazarenas 871 Urb. Las Gardenias, San José, Lima, Perú www.jindustrial.com.pe

Anexo 4: Plantilla desarrollada para el servicio de detección de gases



JS Industrial

SERVICIO POST-VENTA INDUSTRIAL SCIENTIFIC

JS INDUSTRIAL, con sus 30 años de experiencia, desea poner a su servicio nuestros programas de mantenimiento, calibración, reparación, capacitación, entre otros. Además, para asegurar la confiabilidad y duración de los equipos adquiridos, se sugiere desarrollar un plan de mantenimiento preventivo y predictivo periódico con el fin de cumplir un buen funcionamiento en los mismos, y reducir los tiempos muertos y costos por fallas inesperadas en los equipos.

Contamos con:

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018

Consultas por nuestro **PLAN DE MANTENIMIENTO**

Solicítalo ahora **DIAGNÓSTICO EQUIPOS**

Consultas por nuestro **SERVICIO DE CAPACITACIÓN**

CONTACTO DE SERVICIO:
EDUARDO SALVADOR
esalvador@jsindustrial.pe
+51 (1) 415 1460 - Anexo: 253
C: +51 977 663 952

Tel: +51 994 115 871 Av. Las Nazarenas 571, Urb. Las Garderías, Surco, Lima, Perú www.jsindustrial.com.pe

Anexo 5: Modelo de tabla de atenciones y frecuencia de intervención para detección de gases

Tabla de atenciones por equipo detector de gases		
CALIBRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor de Oxígeno • Sensor de Gas combustible (Metano, Pentano, otros correlables) • Sensor de Monóxido de carbono • Sensor de Sulfuro de hidrógeno • Sensor de Dióxido de carbono • Sensor de Dióxido de nitrógeno • Sensor de Dióxido de azufre • Sensor de Compuestos orgánicos volátiles (Isobutileno, otros correlables) • Sensor de Amoníaco • Sensor de Cianuro de hidrógeno • Sensor de Fosfina • Sensor de Hidrógeno • Otros 	Frecuencia recomendada: 06 MESES
	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico y evaluación general • Limpieza interna y externa • Cambio de filtros para equipos de difusión • Cambio de filtros para equipos con bomba 	Frecuencia recomendada: 06 MESES
MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio preventivo de batería no recargable • Cambio preventivo de carcasa • Cambio preventivo de sensor de O2 	Frecuencia recomendada: 02 AÑOS
	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de ganchos de sujeción • Cambio preventivo de sensor de CO • Cambio preventivo de sensor de H2S • Cambio preventivo de sensor de LEL catalítico • Cambio preventivo de sensor de CO2 electroquímico • Cambio preventivo de sensor de NO2 • Cambio preventivo de sensor de SO2 • Cambio preventivo de sensor de VOC • Cambio preventivo de sensor de CO2 IR • Cambio preventivo de sensor de LEL IR • Cambio preventivo de sensor de NH3 • Cambio preventivo de sensor de HCN • Cambio preventivo de sensor de PH3 • Cambio preventivo de otro sensor 	Frecuencia recomendada: 03 AÑOS
	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio correctivo de filtro • Cambio correctivo de batería recargable • Cambio correctivo de batería no recargable • Cambio correctivo de carcasa • Cambio correctivo de sensor de O2 • Cambio correctivo de sensor de CO • Cambio correctivo de sensor de H2S • Cambio correctivo de sensor de LEL catalítico • Cambio correctivo de sensor de CO2 electroquímico 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio correctivo de sensor de NO2 • Cambio correctivo de sensor de SO2 • Cambio preventivo de sensor de CO2 IR • Cambio preventivo de sensor de LEL IR • Cambio preventivo de sensor de NH3 • Cambio preventivo de sensor de HCN • Cambio preventivo de sensor de PH3 • Cambio preventivo de otro sensor
REPARACIÓN		

Anexo 6: Plantilla desarrollada para el servicio de detección de fugas



**SERVICIO DE
DETECCIÓN DE FUGAS EN TUBERÍAS**

La ubicación exacta de la fuga solo puede ocurrir utilizando equipos profesionales que deben ser operados por una persona con los conocimientos, habilidades y experiencia adecuados, en resumen, entrenada para la actividad.
Contamos con un conjunto de especialistas que son los mejores profesionales del mercado en caso requiera del servicio de detección de fugas.

¿Por qué es importante la detección de fugas en tuberías de agua?

Cualquier fuga, desde las domiciliarias, las que se pueden presentar en una planta industrial, hasta las que se pueden dar en una red de distribución, siempre genera pérdidas financieras y mucho estrés innecesario. Con cada minuto, el costo de reparar los artículos dañados aumenta. Para reaccionar ante tal situación, las empresas que brindan el servicio de localización o las empresas que suministran el servicio de agua potable, deben contar con equipos que aseguren respuesta rápida y confiable.

¿Cómo hacer una localización eficiente de las fugas de agua en tuberías?

- Micrófonos Acústicos (Geófonos)
- Correladores de Ruido de Fugas

CONTÁCTANOS
Telf: +51 994 115 871
servicios@jsindustrial.pe

Servicio de
**DETECCIÓN DE
FUGAS EN TUBERÍAS**


GUTERMANN

Telf: +51 994 115 871 | Av. Las Nazarenas 671 Urb. Las Corderías, Surco, Lima, Perú | www.jsindustrial.com.pe

Anexo 7: Plantilla/ficha desarrollada para el servicio de mantenimiento y reparación de macromedidores de caudal o flujo



FICHA DE SERVICIO

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE
MACROMEDIDORES DE CAUDAL DE ULTRASONIDO Y
ACCESORIOS**

Ficha descriptiva del Servicio

Descripción del Servicio: CONSISTE EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE MEDICION DE CAUDAL Y EQUIPOS DE TRANSMISION A DISTANCIA, ASI COMO LA EJECUCION DE CONTRASTACIONES DE LOS MACROMEDIDORES DE CAUDAL EN LA CIUDAD DE LIMA Y CALLAO

Equipos relacionados al Servicio:

MEDIDOR ULTRASONICO DE CAUDAL PORTATIL PT900,
MEDIDOR ELECTROMAGNETICO DE INSERCIÓN DE CAUDAL PORTATIL HYDRINS 2.1,
MEDIDOR DE VELOCIDAD PORTATIL FH950 ,
DATALOGGERS SOFREL LS42,
TELUROMETRO,
MULTIMETRO,
LAPTOP
ANALIZADOR DE CALIDAD DE ENERGIA,
DETECTOR DE GASES

Herramientas o instrumentación que se requiere para realizar el Servicio:

2 CAMIONETAS PICK UP, 1 INGENIEROS COORDINADOR, 1 INGENIERO DE SEGURIDAD, 2 INGENIEROS ASISTENTES, 2 TECNICOS ELECTRONICOS, 2 CHOFERES,

Sectores al que aplica:

Agua y Saneamiento

Parámetros para valoración del Servicio:

REPORTES DIARIOS, REPORTE MENSUALES E INFORMES DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

Anexo 8: Modelo de tabla de atenciones y frecuencia de intervención para equipos de medición de caudal o flujo



Tabla de atenciones para equipo de Panametrics - Baker Hughes

JS INDUSTRIAL, con sus 30 años de experiencia, desea poner a su servicio nuestros programas de mantenimiento, calibración, reparación, capacitación, entre otros.

Además, para asegurar la confiabilidad y duración de los equipos adquiridos, se sugiere desarrollar un plan de mantenimiento preventivo y predictivo periódico con el fin de cumplir un buen funcionamiento en los mismos, y reducir los tiempos muertos y costos por fallas inesperadas en los equipos.

ISO 9001:2015 **ISO** 14001:2015 **ISO** 45001:2018

CONTÁCTANOS
 Telf: +61 994 115 871
 ventas@jindustrial.pe

Solicítalo ahora
DIAGNÓSTICO EQUIPOS

Consulta por nuestro
SERVICIO DE CAPACITACIÓN

CALIBRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Corrección de medida de caudal y certificación en INACAL. • Evaluación en la medida de correlación de humedad, verificación con nitrógeno. • Verificación de variables eléctricas. 	Frecuencia recomendada: 12 MESES
MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico y evaluación general del equipo o de la instalación. • Limpieza externa e interna. • Montaje de transductores, cambio de gel, entre otros. 	Frecuencia recomendada: 12 MESES
REPARACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio correctivo de batería reemplazada. • Cambio de transductores, tarjetas, entre otros. • Cambio preventivo de cable de ultrasonido. 	

Anexo 9: Modelo de tabla de atenciones y frecuencia de intervención para equipos de comunicación datalogger



Tabla de atenciones para equipo de Sofrel - Lacroix

JS INDUSTRIAL, con sus 30 años de experiencia, desea poner a su servicio nuestros programas de mantenimiento, calibración, reparación, capacitación, entre otros.

Además, para asegurar la confiabilidad y duración de los equipos adquiridos, se sugiere desarrollar un plan de mantenimiento preventivo y predictivo periódico con el fin de cumplir un buen funcionamiento en los mismos, y reducir los tiempos muertos y costos por fallas inesperadas en los equipos.

ISO 9001:2015 **ISO 14001:2015** **ISO 45001:2018**

CONTÁCTANOS
Telf: +51 994 115 871
servicios@jindustrial.pe

Solicítalo ahora
DIAGNÓSTICO EQUIPOS

Consulta por nuestro
SERVICIO DE CAPACITACIÓN

CALIBRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Verificación de medida presión según rango. Verificación de corriente u otra variable eléctrica. Verificación de medida de nivel. 	Frecuencia recomendada: 12 MESES
MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico y evaluación general. Limpieza externa e interna. Cambio preventivo de O-ring para estanqueidad IP68. Cambio preventivo de batería. 	Frecuencia recomendada: 12 MESES
	<ul style="list-style-type: none"> Cambio preventivo de desecante. Diagnóstico y evaluación general, limpieza externa e interna, cambio preventivo de partes disponibles. 	Frecuencia recomendada: 06 MESES
REPARACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Cambio correctivo del O-ring para estanqueidad IP68. Cambio correctivo de batería. Cambio de cable de señal. Cambio de rack de montaje. 	

Telf: +51 994 115 871 Av. Las Nicasarinas 671 U90, Las Gardenas, Surco, Lima, Perú www.jindustrial.com.pe

Anexo 10: Plantilla desarrollada para el servicio de contrastación de flujo



SERVICIO DE CONTRASTACIÓN DE FLUJO

Los flujómetros son equipos que nos permiten medir el flujo y la velocidad de cualquier fluido ya sea aceitoso, acuoso o gaseoso. Brindamos el servicio de verificación, contrastación, mantenimiento predictivo y correctivo de flujómetros ultrasónicos y flujómetros másicos.

JS INDUSTRIAL realiza servicios de medición de fluidos en campo-situ, de diversos fluidos líquidos o gases como por ejemplo: Agua, Agua de proceso, combustibles, químicos, etc.

¿Por qué contratar un servicio de contrastación de flujo?

Porque te permitirá comparar los datos para poder saber si esta siendo correcta la medición del flujómetro o si este requiere una calibración, arreglo o cambio. El servicio consiste en tomar 10 medidas en tiempos diferentes y luego se emitirá un informe sobre la información recolectada, el proceso es mediante flujómetros ultrasónicos los cuales al ser no invasivos permiten el funcionamiento de la planta al tomar las medidas.

Desarrollamos servicios de contrastación con equipo portátil no intrusivo del tipo tiempo de tránsito, para tuberías hasta 20", considerando evaluación del área para determinar el mejor punto, para obtener muestra representativa, generando informe de la actividad y recomendaciones de acuerdo a las necesidades de la aplicación.

CONTÁCTANOS

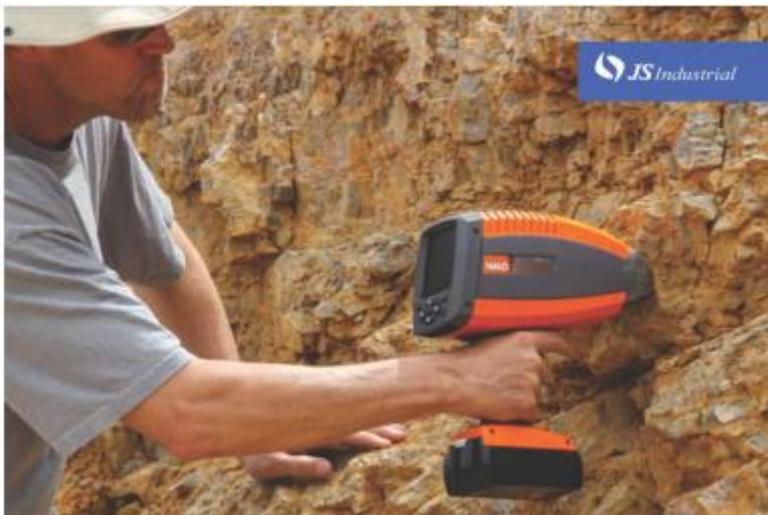
Tel: +51 994 115 871
servicios@jsindustrial.pe

Medición de flujo

**SERVICIO DE
CONTRASTACIÓN**

Panametrics
ULTRASONIC FLOWMETERS

Anexo 11: Plantilla desarrollada para el servicio de alquiler de análisis e identificación de minerales



SERVICIO DE ALQUILER PARA ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE MINERALES (VIS-NIR-SWIR) CON EQUIPO PORTÁTIL TERRASPEC HALO

El TERRASPEC HALO es un espectrómetro VIS-NIR-SWIR de rango completo que mide las regiones infrarrojas visible, de infrarrojo cercano y de onda corta (350-2500nm), ofreciendo resultados inmediatos en el instrumento utilizando una medición de contacto no destructiva.

¿Para qué nos sirve el análisis de identificación mineral mediante NIR?

El análisis de espectrometría sirve para realizar un muestreo mineral rápido de todo el terreno en mina. Con la información de los ensambles minerales y otros datos de exploración, es posible identificar la ubicación de perforaciones y con ello gestionar adecuadamente el programa de exploración geológica.

¿Por qué contratar un servicio de alquiler para análisis mineral?

Porque te permitirá cubrir operaciones y proyectos temporales de expansión en mina, además de operar un instrumento altamente versátil y portátil, el cual cuenta con una amplia biblioteca interna de referencias geológicas para gestionar y administrar los datos a través de un software patentado. Adicionalmente, la rápida captura de datos hacen que el equipo sea idóneo para su uso en campo / laboratorio o cabina central de muestreo.

CONTÁCTANOS
Telf: +51 994 115 871
servicios@jsindustrial.pe

Para análisis mineral
SERVICIO DE ALQUILER TERRASPEC HALO



Malvern Panalytical
A Spectris company

Telf: +51 994 115 871 | Av. Las Nazarenas 871135, Las Perdices, San Juan, Lima, Perú | www.jsindustrial.com.pe

Anexo 12: Plantilla desarrollada para el servicio de geolocalización de instalaciones subterráneas



JS Industrial

SERVICIO DE MAPEO Y DETECCIÓN DE INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS

Cada vez es más frecuente enterrar conductos y redes de cableado. Por este motivo es esencial que antes de excavar una zanja se pueda detectar la existencia de cables o tubos en el subsuelo en el que se va a realizar la obra.

El georadar o GPR por sus siglas en inglés "Ground Penetrating Radar", es un equipo de alta tecnología que permite detectar tuberías y objetos enterrados. Una de sus ventajas más importantes es que es capaz de detectar tuberías metálicas y no metálicas, como por ejemplo, tuberías de hormigón y PVC. Con el georadar no solo se detectan sino que además se puede saber a qué profundidad se encuentran. Con estos equipos también podemos realizar el seguimiento de un cable o tubo a lo largo de kilómetros de distancia, para asegurarnos de que no se va a dañar ningún servicio enterrado a lo largo de todo el proyecto.

¿Por qué contratar el servicio de detección?

El georadar funciona a través de ondas electromagnéticas que se van propagando por el terreno hasta que detectan una zona u objeto cuyas propiedades electromagnéticas son diferentes respecto a adyacentes. La onda reflejada se recibe a través de la antena receptora y se registra en la unidad central para su posterior interpretación.

La profundidad de penetración depende de las condiciones del suelo y la antena empleada. Mientras más conductor sea el suelo más se reduce la profundidad de penetración. En suelos arcillosos saturados puede que la señal no penetre más allá de 2 m, en cambio en suelos arenosos poco húmedos la señal puede penetrar hasta los 5-6 m.

El uso de esta tecnología proporciona valor añadido al proyecto gracias a la reducción de riesgos y a las consecuencias derivadas de estos; rotura de servicios preexistentes en el momento de realizar una excavación o abrir una zanja.

CONTÁCTANOS

Tel: +51 994 115 871
servicios@jsindustrial.pe

Para la detección de
CABLES Y TUBERÍAS ENTERRADAS

SOLUCIONES A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES

SERVICIO BÁSICO
Relevamiento mediante Georadar + Detección electromagnética + Geoposicionamiento

SERVICIO AMPLIADO
Relevamiento mediante Georadar + Detección electromagnética + Geoposicionamiento + Actualización de layouts

Tel: +51 994 115 871 | Av. Las Nazarenas 671/295, Las Cañerías, Surco, Lima, Perú | www.jsindustrial.com.pe

Anexo 13: Ejemplo de estrategia utilizando el correo electrónico y el CRM Hubspot

Se debe enviar correos a los clientes que ya tienen o compraron los equipos, para esto se utiliza correos automatizados ayudados por el CRM Hubspot

1. Correo 1 a 1 con la base de datos antigua* para ofrecer el servicio de **ATENCIÓN DE EQUIPOS** de todos los que adquirieron:
 - a. Industrial Scientific
 - b. Radiodetection
 - c. Sofrel
 - d. Panametrics
 - e. Malver Panalytical
2. Correo personalizado a través de Hubspot para ofrecer el servicio de **ATENCIÓN DE EQUIPOS** de los que adquirieron o preguntaron por marcas:
 - a. Industrial Scientific
 - b. Radiodetection
 - c. Sofrel
 - d. Panametrics
3. Correo personalizado para el servicio de **ALQUILER DEL TERRASPEC HALO** a través de Hubspot para la BBDD instalada:
 - a. Cargo: Geólogo
 - b. Sector: Minería
4. Correo personalizado para el servicio de **DETECCIÓN DE FUGAS** a través de Hubspot para la BBDD instalada:
 - a. Sector: Contratistas / Agua & Saneamiento
5. Correo personalizado para el servicio de **DETECCIÓN DE INTERFERENCIAS** a través de Hubspot para la BBDD instalada:
 - a. Sector: Construcción / Minería / Industria / Hidrocarburos
6. Correo personalizado para el servicio de **CONTRASTACIÓN DE FLUJO** a través de Hubspot para la BBDD instalada:
 - a. Sector: Minería / Agua / Industria / Hidrocarburos
7. Correo personalizado para el servicio de **DETECCIÓN DE FUGAS** a través de Mailpro para la BBDD adquirida:
 - a. Sector: Contratistas / Agua & Saneamiento
8. Correo personalizado para el servicio de **DETECCIÓN DE INTERFERENCIAS** a través de Mailpro para la BBDD adquirida:

- a. Sector: Construcción / Minería / Industria / Hidrocarburos
9. Correo personalizado para el servicio de **CONTRASTACIÓN DE FLUJO** a través de Mailpro para la BBDD adquirida:
- a. Sector: Minería / Agua / Industria / Hidrocarburos
10. Correo personalizado para el servicio de **ALQUILER DEL TERRASPEC HALO** a través de Mailpro para la BBDD adquirida:
- a. Cargo: Geólogo
 - b. Sector: Minería

Deadline de envío de cadena de correos: quincenal.

CURRICULUM VITAE

Ing. Luis Guevara Aguayo

Dirección: Jr. Jacaranda 643 Dpto101-valle hermoso, Surco. Lima, Perú
Telf. 3537075 /+51 997351761

EXPERIENCIA LABORAL

JS industrial SAC: (03/2013- a la Fecha) Lima, Perú

Puesto: Gerencia General - Manejo y gestión de la compañía, generación de metas, objetivos y crecimiento constante en las unidades de negocio donde se desarrolla la empresa. Búsqueda de nuevas oportunidades y nichos de mercado.

Scotiabank: (09/2012-03/2013) Lima, Perú

Puesto: Gerente de Análisis de Crédito - Estructuración de operaciones crediticias y análisis de EEFF de empresas medianas y grandes, simulaciones y proyecciones sobre el comportamiento de empresas y sectores.

Scotiabank: (09/2006-09/2012) Lima, Perú

Puesto: Gerente de Relación- Manejo de clientes y planteamiento de operaciones de inversiones, líneas de crédito y otros.

Colocación de productos financieros convencionales, operaciones de tesorería y cash management.

Banco Wiese Sudameris: (11/2004- 08/2006). Lima, Perú

Puesto: Funcionario de Negocios de Medianas Empresa

Manejo de clientes y planteamiento de operaciones de inversiones, líneas de crédito y otros
Colocación de productos financieros convencionales, operaciones de tesorería y cash management.

Banco Wiese Sudameris: (01/2000- 10/2004). Lima, Perú

Puesto: Analista de proyectos - Manejo del proyecto fusión entre en banco Wiese Ltda y el Banco de Lima Sudameris

Consolidación de procesos, fusión y absorción de actividades de ambas entidades y optimización de las mismas.

ESTUDIOS SUPERIORES

Ingeniero industrial.- Pontificia Universidad Católica del Peru, Lima Perú

CURSOS

Ingles Intermedio- avanzado

AFICIONES

Jugar tenis,

