



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología
PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de
Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L,
El Alto-2020”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera Industrial**

AUTOR:

Morocho Arcela, Stephany Cristina (ORCID:0000-0002-2376-1078)

ASESORA:

MSc. Guerrero Millones, Ana María (ORCID:0000-0001-7668-6684)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

PIURA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida y porque nunca me ha desamparado; a mis padres, Cristina Arcela y Teodoro Morocho, por sus consejos y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A la Magíster. Ana María Guerrero millones,
por compartir sus conocimientos y
experiencia como profesional en el desarrollo
del presente Informe de Investigación,

Al Ingeniero Christian Vegas Mori, por su
paciencia y por el apoyo brindado durante la
ejecución del presente Informe de
Investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	13
3.1 Tipo y diseño de investigación	13
3.2 Variables y operacionalización	13
3.3 Población y muestra	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5 Procedimientos.....	17
3.6 Método de análisis de datos.....	19
3.7 Aspectos Éticos.....	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de Operacionalización de Variables	14
Tabla 2: Escala de Ponderación.....	18
Tabla 3: Evaluación inicial de proveedores de la empresa servicios metal mecánica Hnos. Benites S.R.L.....	21
Tabla 4: Evaluación de desempeño de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.....	23
Tabla 5: Estatus de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.	25
Tabla 6: Estatus de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.	27
Tabla 7: Análisis de precios por día de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.	29
Tabla 8: Gestión del valor ganado EVM de la Empresa Servicios Metal Mecánico Hnos. Benites S.R.L.	30
Tabla 9: Días de retraso en la fabricación de Manifolds de Campo.	31
Tabla 10: Matriz de Consistencia	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Evaluación inicial de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.	21
Figura 2: Evaluación inicial de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.	22
Figura 3: Evaluación de desempeño de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.	23
Figura 4: Evaluación de desempeño de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.	24
Figura 5: Nivel de Estatus de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.	25
Figura 6: Estatus de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.	28
Figura 7: Diagrama de flujo del proceso de construcción de manifolds de campo....	45

RESUMEN

El presente estudio propuso un plan de gestión de adquisiciones orientado mediante la metodología PMI para la optimización del proceso de construcción de manifolds de campo en la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto. El tipo de investigación fue aplicada, con un diseño no experimental y de enfoque cuantitativo, aplicando como instrumentos de recolección, la guía de entrevista y de análisis documental. La población está representada por un total de 35 manifolds de campo y una muestra de 2; ya que existen dos tipos de manifolds, un manifold de 10 tomas y otro de 8 tomas.

Para optimizar el proceso de fabricación de manifolds de campo, se tomó referencia de bases teóricas, determinando el método para seleccionar y evaluar a los proveedores con el propósito de reducir tiempos y costos.

La conclusión a la cual se llegó fue que actualmente la empresa no cuenta con un procedimiento sistemático para seleccionar y evaluar a sus proveedores, ya sean proveedores de productos o de servicios.

Por lo tanto, se propone desarrollar el plan de mejora de gestión de adquisiciones para poder optimizar el proceso de construcción de manifolds.

Palabras claves: Optimización, compras, proveedores.

ABSTRACT

This study proposed a procurement management plan guided by the PMI methodology for the optimization of the field manifold construction process in the company Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto. The type of research was applied, with a non-experimental design and a quantitative approach, applying as collection instruments, the interview guide and documentary analysis. The population is represented by a total of 35 field manifolds and a sample of 2; since there are two types of manifolds, a 10-outlet manifold and an 8-outlet manifold.

To optimize the field manifold manufacturing process, reference was taken from theoretical bases, determining the method to select and evaluate suppliers in order to reduce time and costs.

The conclusion reached was that the company does not currently have a systematic procedure to select and evaluate its suppliers, whether they are product or service providers.

Therefore, it is proposed to develop the procurement management improvement plan in order to optimize the manifold construction process.

Keywords: Optimization, purchases, suppliers.

I. INTRODUCCIÓN

La revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración (2017), informó que, en México el 75% de las pequeñas entidades quiebran antes de cumplir los dos años, afectando directamente a la economía, las causas más comunes por las cuales fracasaron fueron: insuficiente ingreso para subsistir, falta de previsión financiera e indicadores, falta de un adecuado liderazgo y de desarrollo del personal en general.

La Revista de Estudios y Experiencias en Educación (2015), en uno de sus artículos explicó que el mayor problema en instituciones educativas que se encuentran en la ciudad de San Pablo, Brasil, se debe a la falta de un plan de comunicación del proyecto. Los mayores problemas identificados fueron: proyectos que durante su ejecución no llevan un control por medio de indicadores, ausencia de procedimientos estandarizados y la falta de un plan de comunicación; provocando, costos de recursos humanos y logísticos.

En el artículo “Análisis de la Gestión de Proyectos a Nivel Mundial” (2015), afirmó la importancia de realizar un análisis de gestión de proyectos, no solo en Argentina sino para todos los países, porque permite lograr un objetivo específico, con una fecha de inicio y conclusiones definidas, evitando pérdidas de tiempos, dinero y probabilidad de fracaso.

En el artículo “La gestión de Proyectos” (2015), desde California se comentó que, las empresas por cada mil millones que invierten en proyectos y programas pierden 109 millones de dólares. Conforme a la media, 3 de cada 5 proyectos no coincidían con las tácticas de las entidades, 1 de cada 6 proyectos lograron tener una media del 200% de sobrecosto. El 89% de las empresas líderes se inclinaron por una gestión de proyectos, sin embargo, aún hay empresas que no se han arriesgado a invertir en una gestión innovadora.

Palomino (2019), en su tesis titulada “Gestión de Proyectos en una Entidad financiera del sector público, Lima 2018” en la Universidad César Vallejo de Lima, para optar el grado de maestro en gestión pública. Describió que, las empresas presentan problemas debido a una mala planificación. Se observaron proyectos del Banco de la Nación de Lima que no cumplían con las metas, siendo las principales causas: la falta

de comunicación, el incumplimiento de la calidad, de los costos, del cronograma y de las adquisiciones; dado que, no existe una gestión de proyectos.

En el artículo “El Emprendimiento y la Gestión de Proyectos” (2019), informó que, según el Global Entrepreneurship Monitor, de cada 100 peruanos, 25 están relacionados con alguna actividad emprendedora. Además, conforme al INEI, se registran al año alrededor de 300 000 empresas nuevas, pero cierran 200 000. Estos fracasos que provocan que las empresas no alcancen el éxito, se originan debido a que los emprendedores no saben cómo lograr una buena ejecución de un proyecto.

La revista Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación (2017), en uno de sus artículos expresó que, el retraso que existe en la ejecución de los proyectos de la empresa Encoservice de Chimbote, se ha transformado en un problema de magnitud. El desfavorable impacto se genera al no tener en cuenta los riesgos que pueden existir en un proyecto desde su planeación, ocasionando sobrecostos, deficiente calidad y retrasos en los cronogramas.

Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L., es una empresa ubicada en la Avenida Bolognesi S/N – Zona Industrial El Alto – Talara – Piura. Enfocada en el rubro de construcciones metálicas, cuenta con personal altamente calificado y homologado. Inició sus actividades en el año 1993, realizando trabajos para la empresa Petroperú, continuó su servicio con Pérez Companc del Perú S.A, Petrobras Energía Perú S.A., SADE Sucursal Perú (área de gas), CNPC Perú S.A, obteniendo de esa forma una amplia trayectoria en el sector de hidrocarburos. En la actualidad tienen servicios con empresas del mismo rubro. La empresa tiene guías de trabajo e instructivos, procedimientos operativos y de gestión, de acuerdo a las leyes y normas nacionales e internacionales; bajo los estándares de los clientes y bajo su política de seguridad, medioambiente y calidad. Hnos. Benites como parte de su alcance de trabajos se dedica a la fabricación de tanques de almacenamiento de hidrocarburos, soportes metálicos de tuberías, carteles de señalización, cercos perimétricos, recipientes a presión, pasarelas metálicas, manifolds de campo, entre otros.

La presente investigación se ha enfocado en la fabricación de manifolds de campo, dado que actualmente los contratos no están cumpliendo con los tiempos de entrega

establecidos y esto genera pérdidas económicas para la empresa. Para la fabricación de los manifolds se importa una de las piezas importantes; que son, las válvulas manuales, existen dos tipos: la válvula esférica marca Worcester importada desde México y la válvula check marca SUFA importada desde China, siendo esta última, el ítem que está generando tiempos de entrega que exceden lo proyectado y por ende problemas para la empresa con el cliente final. Haciendo una explicación más amplia, las válvulas Check marca SUFA se adquieren mediante un proveedor intermediario nacional, en donde si el envío es vía marítima demora dos meses aproximadamente, pero si el envío es vía aérea el producto tarda una semana generando un mayor costo económico de flete. El tiempo ideal para la entrega un manifold terminado desde que se adjudica la orden de compra abierta, es de 45 días calendario, pero se ha observado en las últimas fabricaciones de manifolds, que el tiempo de fabricación ha sido como máximo 84 días y como mínimo 55 días. Hasta la fecha se ha fabricado un total de 35 manifolds bajo este contrato de orden abierta, ver anexo 3.

Hnos. Benites busca la mejora continua, por ello el propósito del presente estudio, propone determinar estrategias mediante un plan de gestión basado en la metodología del PMI, el cual busca optimizar el proceso de construcción de manifolds de campo en la empresa y así reducir los tiempos de entrega, evitando retrasos en la fabricación y que se prolonguen mucho más que el tiempo estipulado, originando por consiguiente penalidades y un impacto económico negativo.

Como pregunta general de investigación se formuló: ¿Cómo se optimizará el proceso de construcción de manifolds de campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L., mediante la Implementación de un Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI?, y como preguntas específicas de investigación: ¿Cómo se reduce el tiempo de adquisición de las válvulas tipo Check Marca SUFA de los manifolds de campo aplicando un Análisis de Selección de Proveedores?, ¿Cómo se optimizan los costos directos de fabricación de los manifolds de campo mediante la Propuesta del Just In Time?, ¿Cómo se controlan los tiempos de entrega total de manifolds de campo mediante la aplicación de un Análisis de Valor Ganado?, ¿Cómo elaborar la propuesta del plan de gestión de adquisiciones para la optimización del proceso de construcción de manifolds?

La Justificación del estudio de manera Teórica aportó a la empresa el conocimiento sobre el uso de un plan de Gestión de Adquisiciones, con apropiados y modernos lineamientos de reconocimiento internacional, como los del PMI, para asegurar los objetivos. De forma Práctica determinó los procesos de control requeridos para comprar o adquirir productos y conseguir la máxima eficiencia y logros esperados, garantizando la optimización del proceso. Metodológicamente la propuesta PMI, basada en las fases de planificar, ejecutar y controlar, proporcionaron ventajas a los directores de proyecto y sus correspondientes equipos, en esta metodología se encuentran el manejo de un idioma común, una mejora del rendimiento y un ahorro de tiempo. En lo Social permitió que la empresa logre un producto final de gran calidad, tendrá un cliente mucho más satisfecho y fiel. Económicamente ayudó al personal autorizado, a obtener los bienes necesarios para el proyecto, reduciendo costos incurridos en la ejecución del proceso y una mejora en la rentabilidad. De modo Ambiental, esta metodología al tener un control sobre los métodos dentro de la empresa, tuvo como objetivo cumplir con las normas para salvaguardar el medio ambiente.

Como hipótesis se obtuvo que, la Implementación de un sistema de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI, mejorará significativamente la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020.

El objetivo general de la investigación es: Proponer un Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020. Los objetivos específicos desarrollados serán: reducir el tiempo de adquisición de las válvulas tipo Check Marca SUFA de los manifolds de campo aplicando un Análisis de Selección de Proveedores, optimizar los costos directos de fabricación de los manifolds de campo mediante la Propuesta del Just In Time, controlar los tiempos de entrega total de manifolds de campo mediante la aplicación de un Análisis de Valor Ganado y elaborar la propuesta del plan de gestión de adquisiciones para la optimización del proceso de construcción de manifolds.

II. MARCO TEÓRICO

Para dar solución a la problemática presentada, se propone la metodología Project Management Institute (PMI) para optimizar el proceso de construcción de manifolds de campo en la empresa.

Esta metodología ha sido aplicada en otros proyectos de investigación, así como lo señalan los siguientes autores:

Yuts (2017), en su tesis titulada “Propuesta de una Metodología para Dirección de Proyectos en la Empresa ABC” en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, para obtener el grado de magíster en gerencia de proyectos. Describió que, la empresa ABC es una compañía de origen mexicano, con una sucursal en San José de Costa Rica, pionera y líder en ofrecer productos de educación médica de contenido científico, en idioma español orientados a las necesidades de sus clientes. Carece de herramientas, procesos o procedimientos para la dirección de sus actividades. Ante el crecimiento de la demanda, la empresa ha tenido la necesidad de afrontar problemas respecto a tiempo, calidad y alcance, acordados con sus clientes. Es por ello que, se planteó una metodología que tenía como objetivo estandarizar las actividades y homogeneizar la forma de trabajar, para una buena administración en la empresa ABC, bajo los lineamientos del Project Management Institute (PMI), y así obtener una exitosa entrega del proyecto.

BASTIDAS, María y GAVIRIA, Luisa (2016), en su tesis titulada “Técnicas Utilizadas en la Gestión de Adquisiciones en la Planeación y Seguimiento de Proyectos en las Organizaciones de Cali-Colombia” en la Universidad San Buenaventura de CALI, para obtener el grado de Especialización en Gestión Integral de Proyectos. Manifiestó que, las organizaciones de Cali, no pueden evaluar la eficiencia de un proyecto, ya que no cuentan con una metodología ni herramientas definidas, su manejo depende más del conocimiento y de la habilidad del líder. Tampoco existen herramientas de gestión de adquisiciones, que permitan mostrar el estado y el avance del proyecto, con soportes objetivos. En consecuencia, propusieron técnicas empleadas en la gestión de

adquisiciones basados en la metodología Project Management Institute (PMI), considerando las fases de planeación y control de los proyectos, para una excelente gestión de las adquisiciones que permitan obtener como resultado un trabajo sistémico que beneficie al proyecto.

DUCUARA, Deisy y MURCIA, Yennifer (2016), en su tesis titulada “Implementación de Metodología en Gestión de Proyectos para el Banco Procredit Colombia, bajo el Estándar del PMI” en la Universidad Piloto de Colombia, para optar el título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Indicó que, el Banco ProCredit no tiene un mapa instructivo que contemple todos los procesos que originan valor a la táctica del negocio y el cumplimiento de los objetivos de la entidad. Por tal motivo, bajo el estándar del PMI, se propuso implementar una metodología en gestión de proyectos, para poder homogeneizar los procesos relacionados con la dirección, contemplando tres fases: diagnóstico, diseño e implementación de la metodología.

JEREZ, Lilian y LANDAZABAL, Adriana (2016), en su tesis titulada “Propuesta Metodológica para la Gestión de Proyectos Sociales para la Dirección de Desarrollo Sostenible de Cemex de Colombia basada en el estándar PMBOK del PMI” en la Universidad Industrial de Santander de Bucaramanga, Colombia, para optar el título de especialista en evaluación y gerencia de proyectos. Describió que la dirección de desarrollo sostenible de CEMEX en Colombia, como parte de su estrategia de sostenibilidad, desarrolla proyectos propios para los grupos de su interés, con el propósito de implementar una estrategia social que genere impacto en las comunidades, estos proyectos se desarrollan bajo una metodología de Marco Lógico y no se centran en las etapas de planeación y control, lo que genera que los proyectos no logren por completo los objetivos deseados. Por ello, propusieron diseñar un modelo metodológico, apoyado en la estructura del Project Management Institute (PMI), para establecer estándares, integrando los grupos de procesos de dirección, bajo su estructura de planificación, ejecución y control, ya que son la base del proceso aplicado en un proyecto.

Benavides (2016), en su tesis titulada “Diseño de Gestión de Proyectos bajo la Guía Metodológica del Project Management Institute, para la empresa Mabego S.A.S.” en la Universidad EAFIT de Medellín, para optar el grado de Magister en Gerencia de Proyectos. Explicó que, en los proyectos inmobiliarios Mabego S.A.S., se ha observado que los constructores no aplican una metodología rigurosa que les permita alcanzar las metas trazadas, provocando retrasos en el cronograma, sobrecostos y demoras de entrega del bien inmueble al cliente. Por lo que se propuso la aplicación de una metodología PMI para la gestión de proyectos, esperando que la empresa pueda ser competente en el sector de construcción y se constituya como una fortaleza para poder introducirse en el mercado local, aplicando técnicas como el análisis del valor ganado mediante la herramienta de Microsoft Project.

Hidalgo (2013), en su tesis titulada “Modelo de Gestión y Administración de Proyectos Operacionales” en la Universidad de Chile, para optar el grado magíster en gestión y dirección de empresas. Indicó que, la filial chilena BHP Pampa Norte de la minera anglo-australiana Broken Hill Proprietary (BHP), se encontraba en crecimiento y quería obtener un aumento en los volúmenes de producción, buscando eliminar los cuellos de botella. Pretendía maximizar el uso de las capacidades instaladas, mediante optimizaciones puntuales en la línea productiva, pero no tenían un procedimiento establecido. Por lo que se estableció la ejecución de un Proyecto Operacional, basado en la metodología del Project Management Institute (PMI), asegurando el cumplimiento de las metas del proyecto, maximizando las capacidades productivas con la infraestructura base existente y estandarizando la gestión para la ejecución del proyecto.

Palomino (2019), en su tesis titulada “Implementación de la Gestión de Proyectos bajo el enfoque del PMI para mejorar el desempeño de la Empresa Constructora” en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, para optar el título profesional de ingeniero industrial. Describió que, la Gestión de los Proyectos que viene ejerciendo la empresa, no está favoreciendo el desempeño, provocando que esta obtenga una utilidad menor a lo esperado por proyecto ejecutado y por consecuencia la hace menos

competitiva en el mercado. En ese sentido, se propuso demostrar que con la implementación de la Gestión de Proyectos basado en la metodología del Project Management Institute (PMI), es posible incrementar el porcentaje de utilidad, mejorando el desempeño de la empresa, enfocándose en el desarrollo de una buena planificación y control, apoyándose mediante indicadores de gestión como, el valor ganado.

Tapullima (2018), en su tesis titulada “Influencia de la Metodología del Project Management Institute en el éxito de la Gerencia de Proyectos de la Empresa Génesis E.I.R.L.” en la Universidad César Vallejo de Chimbote, para optar el grado de ingeniero industrial. Explicó que la empresa de servicios navales Génesis, suele usar diferentes procedimientos de la gerencia de proyectos como estimaciones, cronogramas, presupuestos; sin embargo, estos no son aplicados como parte de un esquema, sino como actividades independientes por cada uno de los proyectos. Para determinar el nivel de mejora en el éxito de la gerencia de proyectos, se propuso utilizar tres áreas de conocimiento, mencionadas en la herramienta desglosada del PMBOK, las cuales son: calidad, coste y cronograma. De tal manera que se pueda obtener como resultado final un proyecto de calidad, de bajo costo y que pueda cumplir con el cronograma establecido.

Mondragón (2016), en su tesis titulada “Plan de Gestión de alcance, tiempo, costos y adquisiciones de la habilitación urbana el Gran Sol” en la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, para optar el grado de magíster en gerencia de la construcción moderna. Expresó que, en el proyecto inmobiliario ubicado en la provincia de Trujillo, de la Habilidad Urbana de 10 manzanas previstas para 49 viviendas unifamiliares, les hace falta herramientas que permitan controlar desde su inicio hasta su cierre el desarrollo del proyecto. Por esa razón, se propuso un plan de la Gestión de alcance, tiempo, costos y adquisiciones aplicando la Metodología PMI, para mejorar la dirección del proyecto y su administración. Esta metodología permitirá optimizar el trabajo, sin perjudicar la rentabilidad del proyecto y su alcance.

A nivel local para la presente investigación no se encontraron antecedentes.

Para poder desarrollar la presente investigación, se ha tenido en cuenta teorías relacionadas al tema, entre las cuales tenemos:

La Variable Independiente que es Gestión de Adquisiciones cuya definición para Gbegnedji (2017), es el conjunto de los procesos de dirección de proyectos en relación con la compra de los productos o servicios, que son necesarios obtener para un Proyecto. Para Westreicher (2015), el término adquisición, lo define como el acto de obtener un producto o un servicio mediante alguna transacción, donde el demandante realiza una orden de compra y el pago es aceptado por el ofertante. Además, menciona que, en una adquisición primero el demandante planifica su compra, identifica las características y la cantidad que necesita del producto, después realiza un proceso de selección, teniendo en cuenta el valor de adquisición, la calidad y la trayectoria del futuro proveedor. Luego, el comprador elige un ofertante y entran en proceso de negociación. Finalmente se ejecuta un control de los servicios o insumos provisionados por el proveedor.

La Variable dependiente que es Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo, cuya definición para Westreicher (2018), es la acción de ejercer una tarea lo más eficientemente posible, empleando la menor cantidad de tiempo y recursos. Según Ordoñez (2014, p.2), la optimización es “la búsqueda de la mejor solución o propuesta que se les presenta a los problemas, con la finalidad de que la misma sea satisfactoria en todos los ámbitos cubriendo cada una de las perspectivas”. Para Taylor (1971, p.2), la “optimización es encontrar o identificar la mejor solución posible, entre todas las soluciones potenciales, para un problema dado, en términos de algún o algunos criterios de efectividad o desempeño”.

En la investigación se aplicó la Normativa ISO 21500, esta norma ofrece una descripción de alto nivel acerca de los diferentes conceptos y procesos que componen las buenas prácticas en dirección y gestión de proyectos.

Respecto al Impacto ambiental, se dice que el sector de Construcción Metalmecánica, es considerado en el mundo, como una de las fuentes principales de contaminación medioambiental, porque llega a producir enormes efectos negativos de manera directa o indirecta. La industria metalmecánica, está dentro de una categoría desfavorable, a causa de la variedad y la cantidad de residuos que emana. Las emisiones atmosféricas que producen estas industrias son: generación de residuos tóxicos y peligrosos, el vertido de aguas residuales. De forma individual el impacto puede ser menor, el elevado número de establecimientos que conforman este sector, provoca que representen una gran problemática. Para controlar esta contaminación, la empresa Hnos. Benites tiene un plan de manejo de segregación de residuos.

Los riesgos que pueden existir en el proceso de construcción de manifolds para la salud de los trabajadores pueden ser: exposición a agentes químicos, cancerígenos, biológicos, ventilación industrial, climatización en el local del trabajo, exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes, iluminación.

Cada vez, hay más empresas que implementan un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para adaptarse a los cambios legislativos y poder proteger a su personal. La Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites, está comprometida a manejar adecuadamente el SGSST a través de la mejora continua en sus operaciones, para generar bienestar y fomentar una cultura de prevención en los trabajadores, basados en la Norma Internacional OHSAS 18001, desarrollada para la prevención de riesgos laborales.

Como estado del arte, la metodología PMI, se apoyó en el Microsoft Project 2019 (o MSP) que es una herramienta para gestionar proyectos, es la más usada a nivel mundial, con más de 20 millones de usuarios. Este software fue lanzado en el año 1988 y desde entonces se ha ido perfeccionado mediante nuevas versiones. Cada actualización incorpora nuevas configuraciones, que le permite adaptarse a diferentes tipos de empresas, dependiendo el sector y las actividades que ejercen, así como también, se adapta a los distintos tipos de proyectos que existen.

Con esta herramienta es posible administrar los proyectos, gestionar la asignación de tareas y de los recursos que aplican en cualquier tipo de proyecto o empresa. Además, este software, puede utilizarse para administrar un presupuesto, repartir las tareas de trabajo entre varios integrantes e incluso controlarlas.

En definición de términos, tenemos:

Análisis de selección de proveedores, según Komiya (2012) lo define como los aliados más importantes de una empresa pues en gran medida el éxito del negocio puede depender de ellos. Indica también que es necesario tener información detallada de los proveedores para realizar una evaluación de acuerdo a los criterios de cada empresa y que estos sean los más convenientes.

Just In Time, cuya definición según el economista Sánchez (2018) lo define como un modelo de producción, que nació en la industria del automóvil en Japón, en los años 80 por la marca Toyota Motor Company, este modelo produce las cantidades necesarias y justo a la medida en que son solicitadas. Por otra parte, la definición del filósofo de la calidad Ohno (1950, p.20), es “entregar materias primas o componentes a la línea de fabricación de forma que lleguen “justo a tiempo” a medida que son necesarios”.

Tiempo, quienes Siles y Mondelo (2018, p.19) lo definen como la “duración que requieren todas las actividades para completar el proyecto y es usualmente representado en un diagrama de barras (Gantt), un diagrama de hitos o un diagrama de red”.

Costo, según Siles y Mondelo (2018, p.19) lo definen como los “recursos financieros aprobados para la ejecución de las actividades del proyecto incluyendo todos los gastos requeridos para alcanzar los resultados dentro del cronograma planificado”.

Calidad, según García (2001), lo define como la “comparación de las expectativas de los clientes con su percepción del servicio, la cual se focaliza más hacia la visión del cliente”. Para Deming (1989) la calidad es un “grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste, adecuado a las necesidades del mercado”. Mientras que Crosby (1987), define la calidad como “conformidad con las especificaciones o cumplimiento

de los requisitos y entiende que la principal motivación de la empresa es el alcanzar la cifra de cero defectos”.

Planificación, que según expresa Cortiñas (2019), es el ejercicio ejecutado con el fin de reducir el riesgo en una empresa y organizar los medios productivos conforme a los objetivos buscados. Según Jiménez (1982, p.93), la planificación es “el proceso de toma de decisiones tomadas para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en la consecución de los objetivos”.

Ejecución, que según definen Pérez y Gardey (2013), es una acción que se concreta. Control, el cual Pérez (2008), lo define como comprobación, inspección, fiscalización o intervención.

Desempeño del costo, que es definido por Guzmán (2014), como una medida del valor del trabajo finalizado, en comparación con el avance o costo real del proyecto.

Valor Ganado, Pérez (2017), lo define como el análisis que permite evaluar el estado de un proyecto y realizar ajustes de ser necesarios. Compara el total de trabajo realizado hasta una fecha determinada, con el total de trabajo planificado para esa fecha.

El estudio económico que conlleva implementar una metodología PMI, es de gran importancia según indica el autor Pampliega (2014), ya que en una investigación se determinó, que parte del dinero que invierten las empresas en los proyectos se pierde, precisamente porque la mayoría de estos proyectos no están muy alineados con la estrategia organizacional. Casi la mitad de los proyectos no tienen éxito. Actualmente las organizaciones están inmersas en un contexto de cambios tecnológicos, de competencia y mercado. Dentro de esta economía global, la flexibilidad y la competitividad de las empresas, son necesarias para poder emprender en un mercado internacional. Muchas empresas enfocan sus trabajos en la mejora de su competitividad, innovación y exportación hacia mercados nuevos. Algunas empresas no son capaces de adaptarse a los cambios y corren el riesgo de perder su negocio, llegando incluso a desaparecer. Aplicar una metodología, podrá estandarizar los procesos y así la empresa logrará sus metas trazadas.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Esta investigación según su finalidad fue de tipo Aplicada, puesto que su objetivo propuso una solución al problema identificado, basado en antecedentes de otras entidades que ya habían aplicado la metodología PMI.

De diseño no experimental, ya que los estudios se realizaron sin la manipulación de las variables, los datos reunidos se obtuvieron de órdenes de compra existentes en la empresa.

De enfoque cuantitativo, ya que de una orden de compra abierta se recolectó información sobre la cantidad de manifolds producidos y el tiempo que se invirtió en la fabricación. Se realizó un análisis y medición de los mismos.

Según su alcance fue explicativo, puesto que permitió describir la problemática actual de la fabricación de manifolds, tratando de responder las causas de estos.

3.2 Variables y operacionalización

Para la investigación se entrelazaron dos variables:

La Variable Independiente Gestión de Adquisiciones, cuya definición para Gbenedji (2017), es el conjunto de los procesos de dirección de proyectos en relación con la compra de los productos o servicios, que son necesarios obtener para un proyecto.

La Variable Dependiente Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo, que según Westreicher (2018), lo define como la acción de ejercer una tarea lo más eficientemente posible, empleando la menor cantidad de tiempo y recursos.

La matriz de operacionalización de variables se detalla en la tabla 1.

Tabla 1: Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICE	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable Independiente (X): Gestión de Adquisiciones	Análisis de selección de proveedores	Planificación	identificación de proveedores potenciales	menor costo	Mensual	Análisis documental	Guía de analisis documental	Razón
				por calificación				
				basado en costos y calidad				
				proveedor único				
		Ejecución	obtención de respuestas de los proveedores	sí responde				
				no responde				
			selección de un proveedor	sí responde				
				no responde				
		adjudicación de un contrato	sí adjudica					
			no adjudica					
		Control	monitorear la ejecución de los contratos	sí cumple				
				no cumple				
	efectuar cambios y correcciones		sí cumple					
			no cumple					
	cerrar contratos	sí cumple						
		no cumple						
	Just In Time	Eliminación de Desperdicios	tiempo de espera	salida	Mensual	Análisis documental	Guía de analisis documental	
				llegada				
			transporte	vía marítima				
				vía aérea				
defectos en productos			Corrosión					
			Mal diseño					
Empaquetadura defectuosa								
Buscar la Simplicidad		eliminar rutas complejas	sí					
			no					
		agrupar los productos en familias	valvula check 2"					
			guardarosca 2"					
	brida 2"							
	grampa de acero 3/8"							
brida ciega 4"								

Fuente: Elaboración propia

Variable Dependiente (Y): Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo	Tiempo	Tiempo de adquisición de las valvulas tipo Check marca SUFA			Mensual	Análisis documental	Guía de analisis documental	Razón				
		Tiempos de entrega total de manifolds de campo										
	Costo	Variación del Costo	$(CV = EV - AC)$	Valor Ganado Acumulado - Costo Real Acumulado								
		Variación del cronograma	$(SV = EV - PV)$	Valor Ganado Acumulado - Valor Planeado Acumulado								
		Índice de desempeño del costo	$(CPI = EV/AC)$	Valor Ganado Acumulado / Costo Real Acumulado								
		Índice del desempeño del cronograma	$(SPI = EV/PV)$	Valor Ganado Acumulado / Valor Planeado Acumulado								
	Calidad	servicio al cliente	Medición Objetiva						Mensual	Entrevista	Guía de entrevista	Ordinal
			Medición Subjetiva									

Fuente: Elaboración propia

3.3 Población y muestra

Para la investigación, se trabajó la información con una orden de compra abierta de manifolds de campo, cuya fecha de emisión inició el 28 de noviembre del año 2018, y el último pedido emitido fue el día 01 de diciembre del año 2019, de la cual se obtuvieron como resultados una población total de 35 manifolds de campo y una muestra de 2; ya que existen dos tipos de manifolds, un manifold de 10 tomas y otro de 8 tomas, con el modelo de 10 tomas se fabricaron un total de 5 manifolds y con el modelo de 8 tomas, se fabricación un total de 30 manifolds.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la investigación se usaron como técnicas de recolección de información: el análisis documental y la entrevista.

Mediante la técnica de análisis documental, utilizando el instrumento de guía de análisis documental, se obtuvo como resultado una data de proveedores idóneos con los requerimientos y las características necesarias para optimizar el proceso de fabricación de manifolds de campo, siguiendo los pasos que se mencionan en la metodología PMI, los cuales son planificar, ejecutar y controlar; así, de esta manera la empresa tendrá un mejor control de las adquisiciones.

Con la técnica de entrevista, mediante el instrumento de guía de entrevista, se determinaron cuáles son las falencias que existen al adquirir los materiales que se emplean en el proceso de fabricación de manifolds de campo, estas entrevistas fueron aplicadas al Ingeniero de Proyectos y al Jefe de Taller, quienes son los responsables de los procesos de fabricación en la empresa Hnos. Benites.

3.5 Procedimientos

A continuación, se detallan los procedimientos que se utilizaron en el desarrollo de la investigación:

Para reducir el tiempo de adquisición de las válvulas tipo Check Marca SUFA de los manifolds de campo se aplicó un Análisis de Selección de Proveedores, los cuales se detallan en los instrumentos de guías de análisis documental.

En la guía de ficha de proveedores, se obtuvo información básica de los proveedores actuales que tiene la empresa “Hnos. Benites”, ver anexo 4.

En la guía de análisis documental sobre registro de proveedores, se obtuvo un resumen de todos los proveedores registrados y su frecuencia de negociación, ver anexo 5.

En la guía de análisis documental de evaluación inicial de proveedores, con un puntaje parcial de 0 a 100 puntos, cada proveedor fue evaluado y se tuvo en cuenta lo siguiente: Control de las materias primas y compras, control de procesos, gestión de la calidad, distribución y logística, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente (SSTMA) y la organización y gestión, ver anexo 6.

En la guía de análisis documental de evaluación de desempeño de proveedores de productos, se obtuvo una data con todos los proveedores los cuales fueron evaluados con ciertos criterios de evaluación: producto, calidad, precio, niveles de inspección, apoyo técnico, referencias de mercado, diversidad de productos, recursos, manejo de pedidos, atención al cliente, niveles de inventario, costos de entrega, tecnología y procesos en línea, comunicación, especificaciones y requisitos, productos certificados. Para lo cual también tuvieron un puntaje parcial de 0 a 100 puntos, ver anexo 7, para llenar esta tabla se debe seguir el instructivo, ver anexo 8.

Como resultado se obtuvo en la guía de análisis documental del reporte de estatus de Proveedores de la empresa “Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites”, una data final (ver anexo 9), que recopiló el puntaje de los proveedores que se obtuvieron en los instrumentos de evaluación inicial de proveedores (anexo 6) y de evaluación de desempeño de proveedores de productos (anexo 7), ambos resultados se sumaron y se promediaron, eligiendo al proveedor de mejor clasificación, la escala de ponderación se muestra en la tabla 2:

Tabla 2: Escala de Ponderación

CLASIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Excelente	91-100
Muy Superior	81-90
Superior	71-80
Muy Buena	61-70
Buena	51-60
Regular	41-50
Menos que regular	29-40
Mala	15-28
Muy mala	01-14

Para optimizar los costos directos de fabricación de los manifolds de campo mediante la Propuesta Just In Time, se utilizó la información de la guía de análisis documental de evaluación de desempeño de proveedores de productos (anexo 7), ya que los criterios de evaluación que se detallaron en el instrumento, ayudaron a eliminar desperdicios y a buscar la simplicidad, también mediante la guía de análisis documental del reporte de estatus de proveedores (anexo 9), se pudo obtener una data de los proveedores con la información necesaria para poder realizar las adquisiciones de los materiales en el tiempo justo.

Se aplicó también una Guía de entrevista dirigida al Jefe de Taller para determinar los problemas existentes en el proceso de fabricación, ver anexo 10.

Para controlar los tiempos de entrega total de manifolds de campo, se realizó una guía de entrevista dirigida al Ingeniero de Proyectos para analizar la situación actual que tienen con los proveedores, ver anexo 11.

También se utilizó una guía de análisis documental de gestión del valor ganado (EVM), cuya información que se necesitó para completar la data, fue proporcionada por el área de planificación de la empresa, y con ella se pudo comparar el total de los trabajos realizados con los trabajos planificados, ver anexo 12.

Del diagnóstico obtenido, se procedió a elaborar la propuesta del plan de gestión de adquisiciones para la optimización del proceso de construcción de manifolds de campo.

Del procedimiento se consiguió como resultados los datos informativos de los proveedores aptos para la respectiva adquisición de válvulas check marca SUFA, además se obtuvo, una data que permitirá controlar los tiempos de entrega total de manifolds de campo.

3.6 Método de análisis de datos

Los instrumentos aplicados en la presente investigación, se detallaron mediante tablas en hojas de cálculo de Excel, para luego ser procesados, con ello pudimos obtener información necesaria de la situación actual de la empresa con respecto a la fabricación de manifolds de campo. Estos resultados fueron analizados y evaluados para la respectiva toma de decisiones.

3.7 Aspectos Éticos

La información obtenida por la empresa es verídica, los colaboradores proporcionaron la información con honestidad. El responsable de la empresa estaba informado sobre el análisis que se estuvo realizando en la investigación, por lo que se respetó la confidencialidad de los datos proporcionados.

Ante la publicación de información, los directivos de la empresa fueron informados. Los instrumentos que se aplicaron en la investigación y que permitieron recolectar información para la mejora continua de la empresa, fueron validados por tres profesionales de la Universidad César Vallejo de Piura, ver anexo 13.

IV. RESULTADOS

Para el desarrollo del primer objetivo: Reducir el tiempo de adquisición de las válvulas tipo Check Marca SUFA de los manifolds de campo aplicando un Análisis de Selección de Proveedores.

Se utilizó una guía de análisis documental de ficha de proveedores, en donde se recolectó la información principal de los proveedores con los cuales ha estado negociando la empresa en la última orden de compra abierta de manifolds de campo, cuya fecha de emisión inició el 28 de noviembre del año 2018 y el último pedido emitido fue el día 01 de diciembre del año 2019, en este periodo los proveedores con los cuales trataron fueron: CSC & Trading S.A., Nextway S.A.C., Válvulas Internacionales S.A., Esferomatic S.A., ver anexo 17.

Luego, mediante la guía de análisis documental de registro de proveedores, se obtuvo una data de los proveedores antes mencionados y su frecuencia de negociación, lo cual dio como resultado que, en términos de negociación, las empresas CSC & Trading S.A., Nextway S.A.C., Válvulas Internacionales S.A., son más frecuentes y algunas veces frecuente es la empresa Esferomatic S.A., ver anexo 18.

Con el apoyo de la guía de análisis documental de evaluación inicial de proveedores, se obtuvo un puntaje parcial de 0 a 100 de los proveedores que abastecen actualmente este material, considerando criterios como: control de las materias primas y compra, control de procesos, gestión de la calidad, distribución y logística, SSTMA, organización y gestión, ver anexo 19.

Obteniendo como resultado que el proveedor Válvulas Internacionales tiene mayor puntaje en comparación al proveedor Esferomatic, conforme se detalla en la tabla 2.

Tabla 3: Evaluación inicial de proveedores de la empresa servicios metal mecánica Hnos. Benites S.R.L

ASPECTO EVALUADO	PONDERACIÓN	PUNTAJE PARCIAL			
		VÁLVULAS INTERNACIONALES	NEXTWAY	CSC & TRADING	ESFEROMATIC
Control de las materias primas y compras	20%	16 ptos	13 ptos	13 ptos	14 ptos
Control de procesos	30%	21 ptos	23 ptos	20 ptos	14 ptos
Gestión de la Calidad	10%	10 ptos	8 ptos	6 ptos	8 ptos
Distribución y Logística	10%	10 ptos	3 ptos	4 ptos	3 ptos
SSTMA	10%	8 ptos	9 ptos	10 ptos	8 ptos
Organización y Gestión	20%	16 ptos	16 ptos	14 ptos	8 ptos
PUNTUACIÓN FINAL	100%	81 puntos	72 puntos	67 puntos	55 puntos

Fuente: Elaboración propia

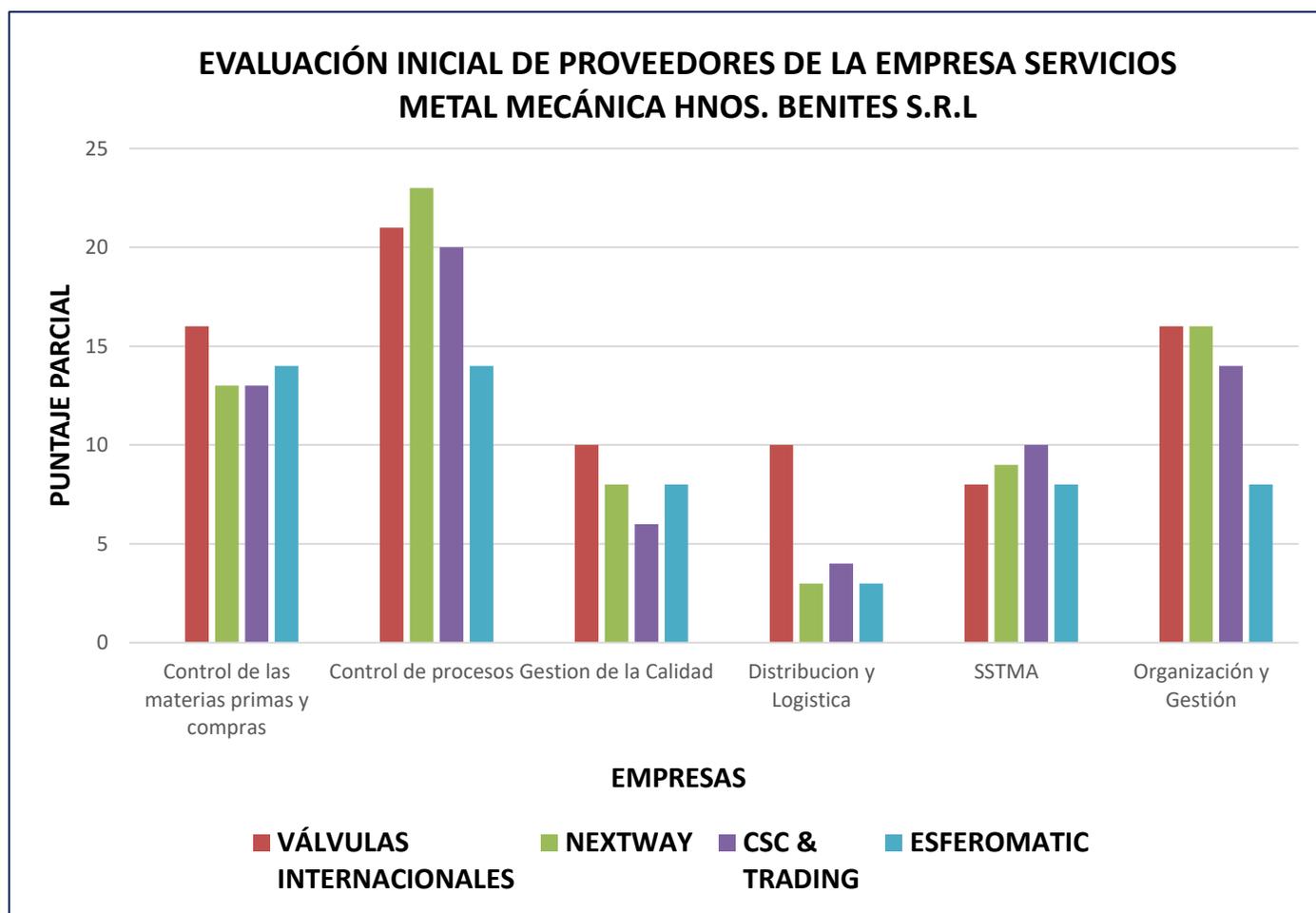


Figura 1: Evaluación inicial de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.

Fuente: Elaboración propia

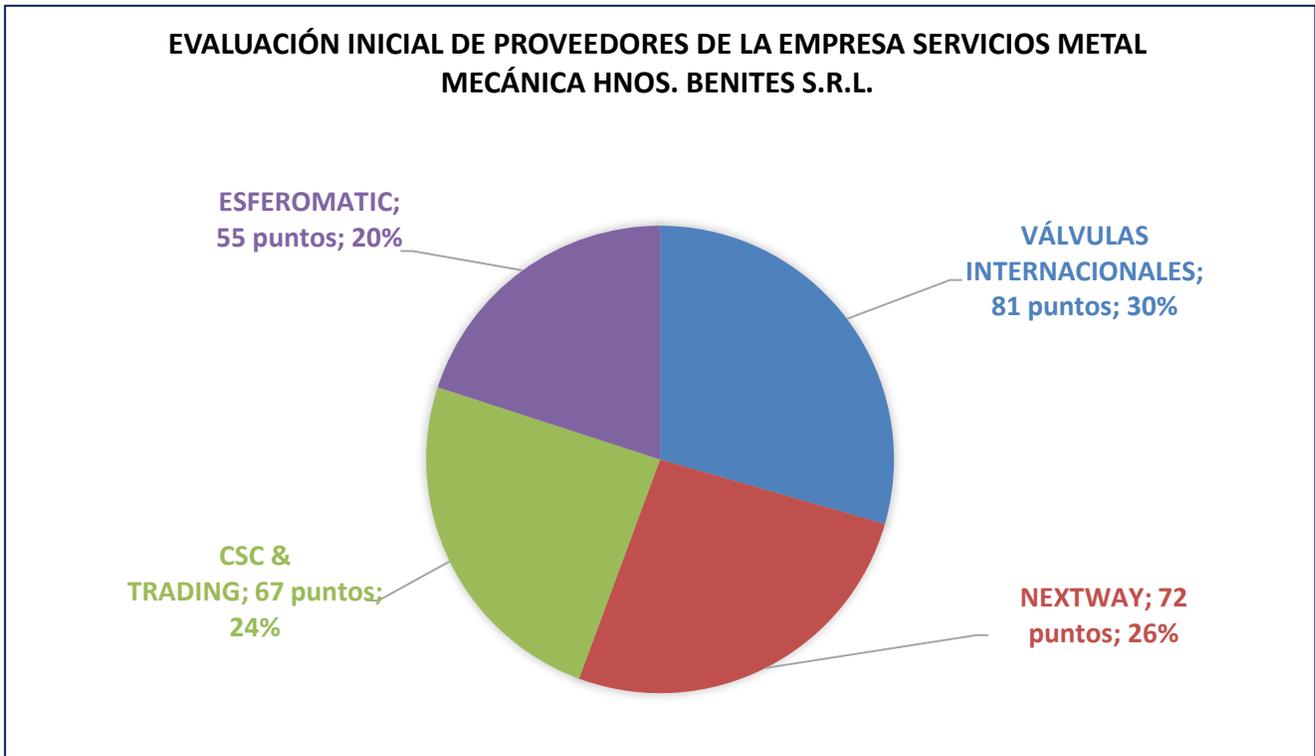


Figura 2: Evaluación inicial de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.
Fuente: Elaboración propia

Se midió la evaluación de desempeño de proveedores de productos con la guía de análisis documental, en esta data los proveedores de igual forma fueron evaluados con un puntaje parcial de 0 a 100 con criterios de evaluación como: producto, calidad, precio, niveles de inspección, apoyo técnico, referencias mercado, diversidad de productos, recursos, manejo de pedidos, atención al cliente, niveles de inventario, costos de entrega, tecnología y procesos en línea, comunicación, especificaciones y requisitos, productos certificados (ver anexo 20).

Los resultados obtenidos fueron que el proveedor Válvulas Internacionales tiene mayor puntaje en comparación al proveedor Nextway S.A.C., conforme se detalla en la tabla 3.

Tabla 4: Evaluación de desempeño de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROVEEDORES			
	CSC & TRADING S.A.	NEXTRWAY S.A.C	VÁLVULAS INTERNACIONALES S.A.	ESFEROMATIC S.A.
Producto	50	80	80	60
Calidad	60	75	75	60
Precio	90	70	80	85
Niveles de Inspección	40	60	70	50
Apoyo Técnico	40	30	60	50
Referencias Mercado	50	30	60	40
Diversidad de Productos	50	40	60	50
Recursos	70	40	70	55
Manejo de Pedidos	60	70	70	70
Atención al Cliente	80	60	90	90
Niveles de Inventario	75	60	75	60
Costos de Entrega	60	30	70	70
Tecnología y Procesos en Línea	70	80	80	50
Comunicación	75	40	85	80
Especificaciones y Requisitos	60	55	75	70
Productos Certificados	75	80	85	80
CALIFICACIÓN OBTENIDA	62.81	56.25	74.06	63.75

Fuente: Elaboración propia

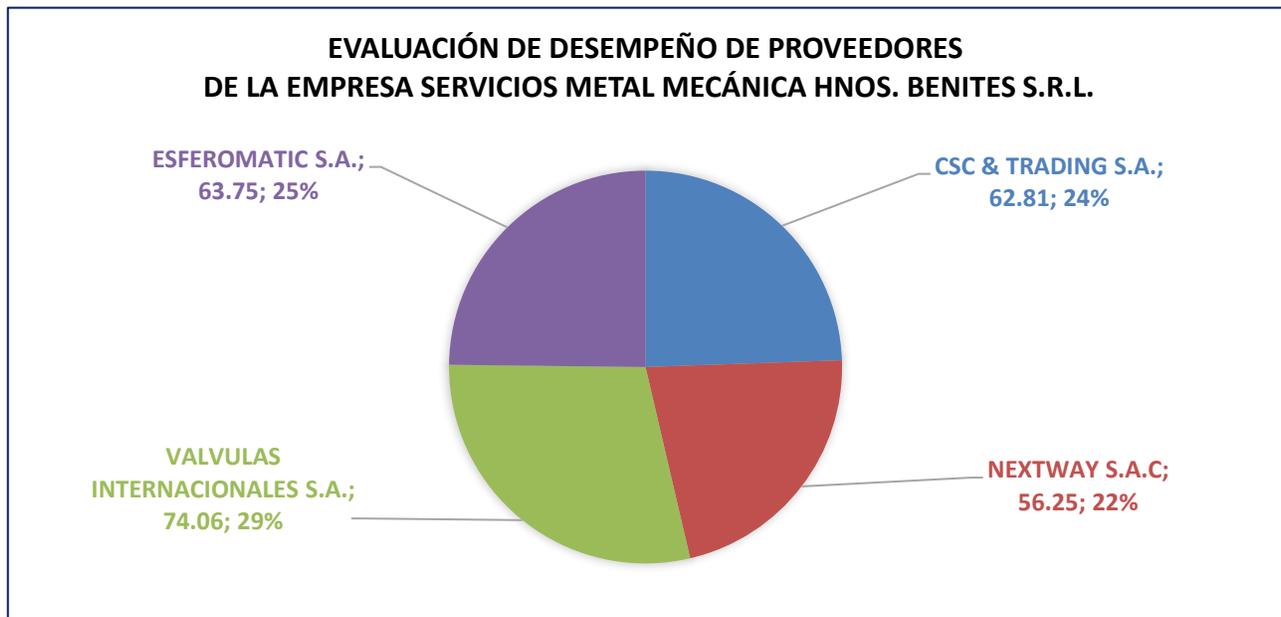


Figura 3: Evaluación de desempeño de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.

Fuente: Elaboración propia

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE PROVEEDORES DE LA EMPRESA SERVICIOS METAL MECÁNICA HNOS. BENITES S.R.L.

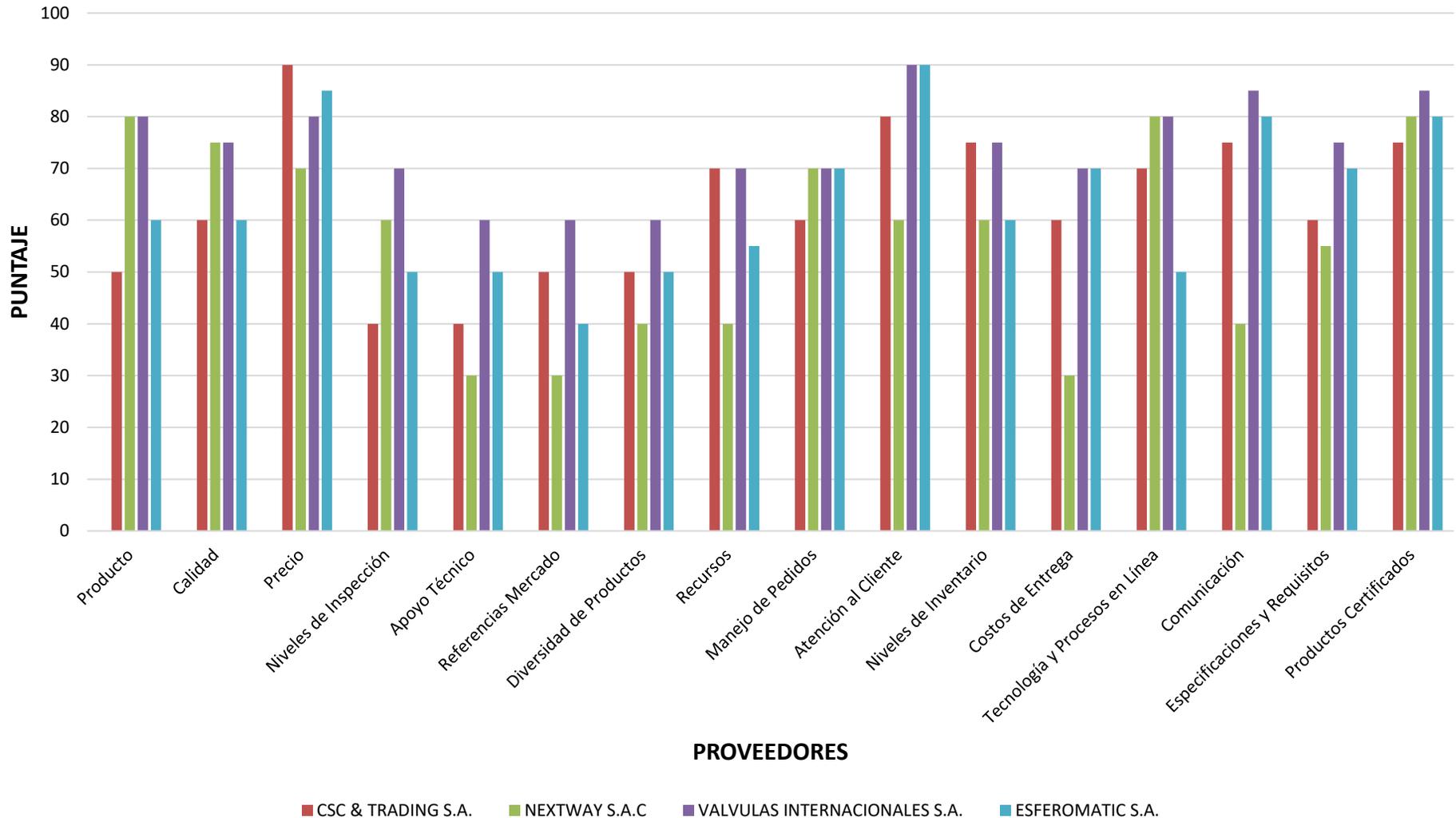


Figura 4: Evaluación de desempeño de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.

Fuente: Elaboración propia

Como resultado mediante la guía de análisis documental del reporte de estatus de Proveedores de la empresa “Hnos. Benites”, se recabó una data final (ver anexo 21), con la información que resultó de los instrumentos de evaluación inicial de proveedores y de evaluación de desempeño de proveedores, ambos resultados se sumaron y se promediaron y conforme a la ponderación del 1 al 100, se clasificó como Superior al proveedores Válvulas Internacionales, como Muy Buenas a los proveedores CSC & Trading S.A. y Nextway S.A.C., y como Buena al proveedor Esferomatic S.A.

Tabla 5: Estatus de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.

Proveedor	R.U.C./ Código	Eval. Inicial	Eval. Desempeño	Puntuación Final	PONDERACIÓN
		Calif.	Calif.		
CSC & TRADING S.A.	20374035631	67	62.81	64.91	Muy Buena
ESFEROMATIC S.A.	30-51744573-4	55	63.75	59.38	Buena
NEXTWAY S.A.C	20602304842	72	56.25	64.13	Muy Buena
VALVULAS INTERNACIONALES S.A.	20217265674	81	74.06	77.53	Superior

Fuente: Elaboración propia

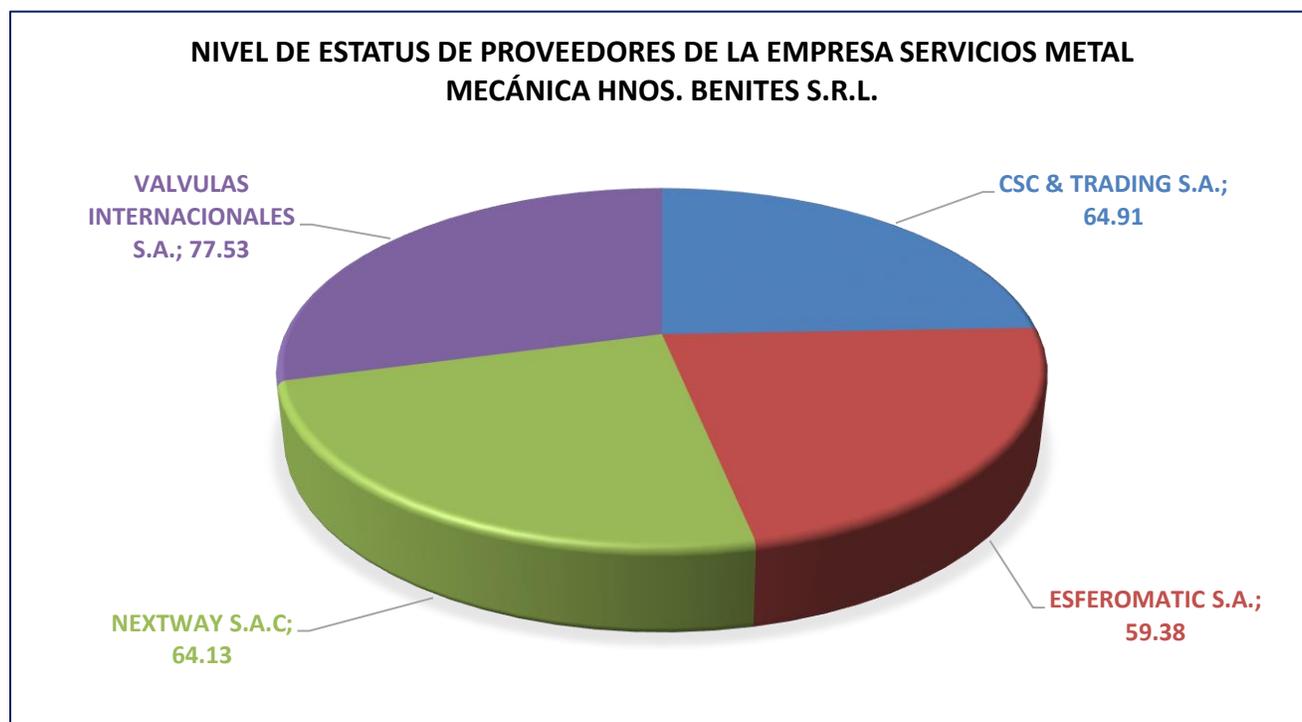
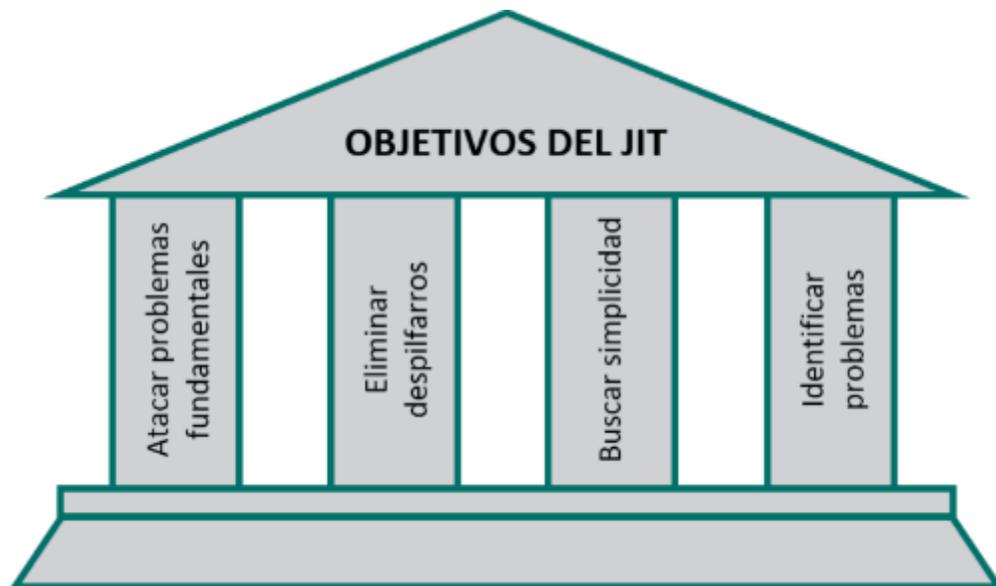


Figura 5: Nivel de Estatus de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, con el apoyo de la herramienta entrevista la cual se le realizó al Ingeniero de Proyectos, se determinó que la empresa Hnos. Benites no evalúa criterios como calidad, fiabilidad de plazos, flexibilidad, información o competitividad, ya que la empresa considera de mayor importancia el precio del producto, escatimando ciertos factores que influyen en la adquisición de las válvulas tipo Check Marca SUFA, por lo que se concretó que la empresa actualmente no ha estado llevando un manejo de información eficiente para identificar las fuentes potenciales de los materiales requeridos, ocasionando que no existan proveedores aliados que no perjudiquen el proceso de producción.

Para el desarrollo del segundo objetivo: optimizar los costos directos de fabricación de los manifolds de campo mediante la Propuesta del Just In Time.



Fuente: Instituto de Productividad Empresarial Aplicada.

Primero, se determinaron los problemas fundamentales conforme al primer pilar del JIT, con el apoyo del Ingeniero de Proyectos, se obtuvo información mediante un informe de auditoría realizado por la empresa SGS el día 19 de diciembre del año 2019 (ver anexo 22), la cual dio como resultado que la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites, no ha implementado un procedimiento sistemático para seleccionar a

sus proveedores, lo que ha originado que la empresa no haya producido justo a tiempo y por consecuencia no ha cumplido con los tiempos de entrega solicitados por el cliente, generando costos de producción, esto se debe a que los proveedores no están cumpliendo con los tiempos de envío.

Para eliminar despilfarros, se detectó a los proveedores que no cumplían con los requisitos de coste, calidad y tiempos de entrega, criterios de evaluación que fueron obtenidos en la guía de análisis documental del Reporte de Estatus de Proveedores cuyos valores han sido estimados en una escala del 1 al 100 (ver anexo 21), considerando como Superior al proveedores Válvulas Internacionales, mientras que los proveedores CSC & Trading S.A. y Nextway S.A.C. alcanzaron una puntuación Muy Buena y el proveedor Esferomatic S.A. una puntuación Buena. Sin embargo, los resultados obtenidos no alcanzaron la puntuación mínima de 85, estos proveedores debido a su puntuación deficiente quedaron expelidos para seguir manteniendo contratos a futuro con ellos, dado que sus ofertas no están de acuerdo a los requerimientos y necesidades de la empresa. De tal manera que se debe considerar en la propuesta la búsqueda de nuevos proveedores que cumplan con los requisitos.

Tabla 6: Estatus de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.

Proveedor	R.U.C./ Código	Eval. Inicial	Eval. Desempeño	Puntuación Final	PONDERACIÓN
		Calif.	Calif.		
CSC & TRADING S.A.	20374035631	67	62.81	64.91	Muy Buena
ESFEROMATIC S.A.	30-51744573-4	55	63.75	59.38	Buena
NEXTWAY S.A.C	20602304842	72	56.25	64.13	Muy Buena
VALVULAS INTERNACIONALES S.A.	20217265674	81	74.06	77.53	Superior

Fuente: Elaboración propia

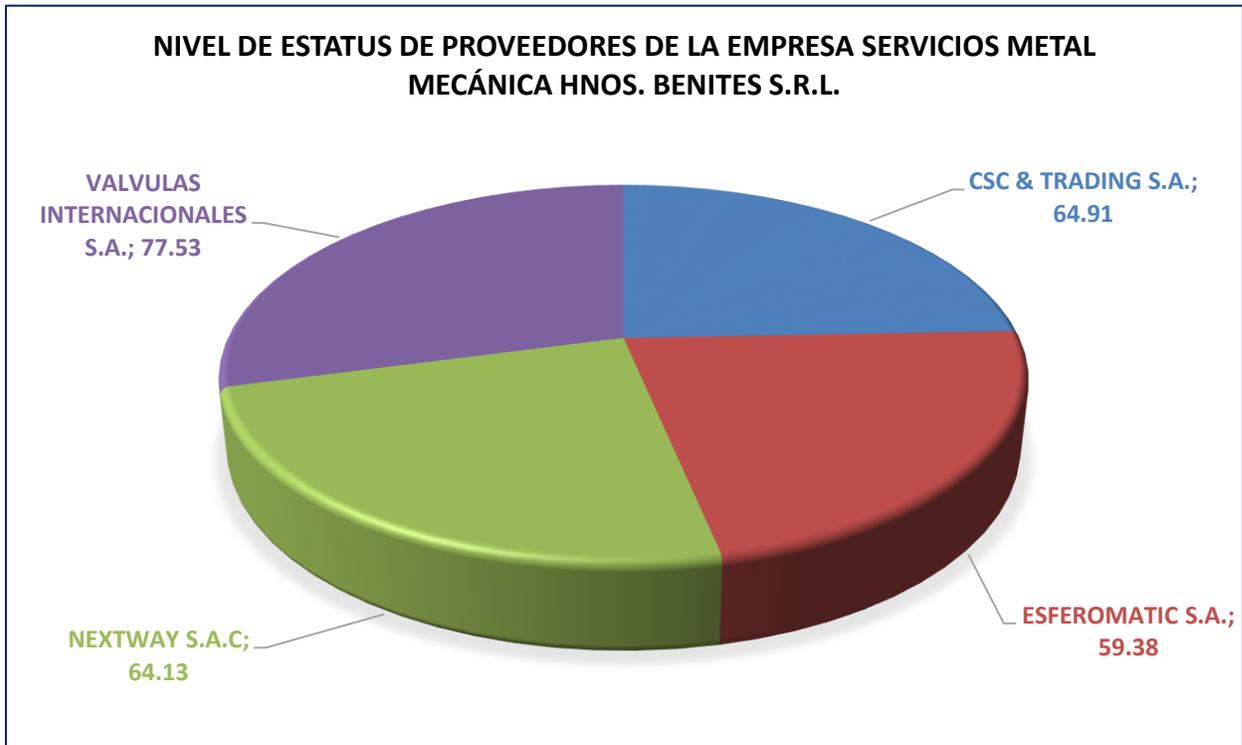


Figura 6: Estatus de proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.
Fuente: Elaboración propia

Los resultados demuestran que, al no tener un proveedor ideal con una excelente puntuación, que cumpla con los criterios de evaluación establecidos, genera costos y retrasos en los pedidos de manifolds de campo solicitados por el cliente. De esta forma, se buscó eliminar rutas complejas para tener una gestión más eficaz.

Con el apoyo de la guía de entrevista que se le realizó al Ingeniero de Proyectos, se precisó que la empresa Hnos. Benites, carece de un sistema de organización de la producción, así como también de un proveedor confiable que pueda abastecer sin ningún inconveniente a la empresa, cada vez que se requiera. Esto ha ocasionado que por cada día perdido, existan costos de fabricación referente a la mano de obra con un total de 301.18 dólares americanos y con respecto a la maquinaria un total de 120.00 dólares americanos, ambas cantidades suman un total de 421.18 dólares americanos, esta información fue proporcionada por el Ingeniero de Proyectos tomando como base la cotización de fabricación de manifolds de campo.

Ya que los proveedores no cumplen con los plazos de entrega al momento de abastecer los pedidos de válvulas tipo check marca SUFA, los manifolds de campo no pueden ser fabricados en su totalidad sin una de sus piezas principales, provocando tiempos muertos en la producción.

Tabla 7: Análisis de precios por día de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.

ANÁLISIS DE PRECIOS POR DÍA						
ITEM	DESCRIPCIÓN	M.O.	UNIDAD	UND	MONTO US\$	
				METRADO	PRECIO UNTARIO US\$	PRECIO TOTAL US\$
	MANO DE OBRA					301.18
1	Capataz	1	DH	3.50	63.41	
2	Armador Tubero	1	DH	3.50	52.43	
3	Soldador	1	DH	3.50	60.18	
4	Esmerilador	1	DH	3.50	43.59	
5	Cortador	1	DH	3.50	43.59	
6	Ayudante	1	DH	3.50	37.98	
	EQUIPOS					120.00
7	Grupo Electrónico	1	DE	5.00	75.00	
8	Máquina de soldar	1	DE	5.00	25.00	
9	Equipo de oxicorte	1	DE	5.00	10.00	
10	Esmeril	1	DE	5.00	10.00	
TOTAL						421.18

Fuente: Elaboración propia

Para controlar los tiempos de entrega total de manifolds de campo mediante la aplicación de un Análisis de Valor Ganado.

Se aplicó la guía de análisis documental de Gestión del Valor Ganado, con el apoyo de la información recopilada de la cotización para fabricar los manifolds de campo, se obtuvieron los siguientes datos:

Tabla 8: Gestión del valor ganado EVM de la Empresa Servicios Metal Mecánico Hnos. Benites S.R.L.

Gestión del valor ganado EVM de la Empresa Servicios Metal Mecánico HNOS. Benites S.R.L					
Gestión del valor ganado					
Variación del Costo (CV = EV - AC)		0.00	0.00	0.00	0.00
Variación del cronograma (SV = EV - PV)		97780.95	454542.91	469928.87	469928.87
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)		1.00	1.00	1.00	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)		5.66	6.75	6.07	5.05
Costo Estimado de completitud (EAC)		115896.64	115896.64	115896.64	115896.64
Período					
Etapa o Fase	Presupuesto (BAC)	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Etapa 1: Suministro	\$ 60,538.71	11,770.71	48,768.00	0.00	0.00
Etapa 2: Metalmecánica	\$ 27,694.73	9231.58	9231.58	9231.58	0.00
Etapa 3: Arenado y Pintado	\$ 4,508.00	0.00	0.00	4508.00	0.00
Etapa 4: Pruebas de Control de Calidad	\$ 19,955.20	0.00	0.00	0.00	19955.20
Etapa 5: Entrega	\$ 2,000.00	0.00	0.00	0.00	2000.00
Etapa 6: Entrega de Documentación	\$ 1,200.00	0.00	0.00	0.00	1200.00
Total	\$ 115,896.64	\$ 21,002.29	\$ 57,999.58	\$ 13,739.58	\$ 23,155.20
Valor Planeado Acumulado (PV)		\$ 21,002.29	\$ 79,001.87	\$ 92,741.44	\$ 115,896.64
Costo Real Acumulado (AC)		\$ 118,783.23	\$ 533,544.77	\$ 562,670.31	\$ 585,825.51
Valor Ganado Acumulado (EV)		\$ 118,783.23	\$ 533,544.77	\$ 562,670.31	\$ 585,825.51

Fuente: Elaboración propia

Para sacar el presupuesto, se ha considerado el Pedido N° 05, emitido con fecha 01 de diciembre del 2019, por una cantidad de 8 manifolds de campo de ocho tomas. Para determinar los costos de fabricación de los manifolds de campo, se han dividido en etapas.

En la etapa número 1: Suministro.

Se apreció que actualmente la empresa invierte un total de 60,538.71 dólares americanos, en un periodo de dos meses.

En la etapa número 2: Metalmecánica.

La empresa invierte un total de 27,694.73 dólares americanos, en un periodo de tres meses.

Se tomaron las primeras dos etapas ya que son las fases principales en donde interviene la adquisición y la manipulación de las válvulas tipo check marca SUFA.

Con esto se pudo observar que las demoras ocasionan que el tiempo de fabricación aumente generando costos de producción para la empresa.

Asimismo, se evidenció que al momento de identificar los tiempos y costos de mejora se logra optimizar la adquisición de los materiales, el tiempo de fabricación de los manifolds y por ende el tiempo de entrega, logrando consigo un cumplimiento de los plazos de entrega estipulados hacia el usuario final y de la misma forma reducir los costos de fabricación de dicho bien.

Con el apoyo de la guía de entrevista que se realizó al Supervisor de Construcciones Metálicas, se constataron los tiempos que tarda el personal para fabricar los manifolds, y los costos que se generan al aumentar los tiempos de entrega al cliente, debido a que no existe en la empresa una buena cadena de abastecimiento, los días de retraso se detallan en la tabla 9.

Tabla 9: Días de retraso en la fabricación de Manifolds de Campo.

Descripción	Manifolds de 8 Tomas	Manifolds de 10 Tomas	Total	Fecha de Emisión de OC	Fecha Solicitada de Entrega	Tiempo Solicitado por el Cliente (días)	Columna de retraso	Tiempo invertido	Días de retraso
Pedido N° 01	5	3	8	28/11/2018	28/12/2018	30	18/01/2019	51	21
Pedido N° 02	6	0	6	19/12/2018	31/01/2019	43	12/04/2019	114	71
Pedido N° 03	5	2	7	02/04/2019	20/06/2019	79	08/07/2019	97	18
Pedido N° 04	6	0	6	11/11/2019	20/12/2019	39	06/01/2020	56	17
Pedido N° 05	8	0	8	01/12/2019	17/01/2020	47	07/02/2020	68	21
Total	30	5	35						

Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

Como parte de esta investigación se procedió a realizar el análisis respectivo de la situación actual de la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, para dar respuesta al objetivo de reducir el tiempo de adquisición de las válvulas tipo Check Marca SUFA de los manifolds de campo aplicando un Análisis de Selección de Proveedores, de acuerdo a ello, se inició con la revisión de la información recolectada de los proveedores actuales que tiene la empresa encargados de abastecer este producto.

Se determinó que la empresa actualmente no cuenta con un procedimiento sistemático para seleccionar y evaluar a sus proveedores, ya sean proveedores de productos o de servicios.

Con la información recolectada se precisaron cuáles eran los factores críticos y, con ese soporte poder desarrollar el plan de mejora de gestión de adquisiciones para poder optimizar el proceso de construcción de manifolds.

En este objetivo se ha logrado establecer un procedimiento referido a la selección, evaluación y reevaluación de proveedores, tanto existentes como nuevos. Esto permitirá a la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L., contar con el proveedor óptimo y por ende optimizar costos y tiempos de entrega.

Según Palomino (2019), el autor confirmó que, en la Empresa Constructora no existía dentro de la cadena de suministro, proveedores importantes que ofertaran productos de calidad, ocasionado que la empresa tenga menor utilidad.

Señala que muchas organizaciones consideran la selección, evaluación y reevaluación de proveedores, como uno de los aspectos más importantes de la gestión de la cadena de abastecimiento y que se debe de llevar a cabo una evaluación de proveedores con el propósito de seleccionar a los mejores para obtener un determinado producto, utilizando parámetros que se relacionen a las necesidades de la empresa.

Mediante ello, es que ratifica que la selección, evaluación y reevaluación de proveedores cumple una función importante en la empresa y que se debe realizar con cuidado, seleccionando los parámetros más adecuados a sus necesidades, considerando los costes que implica en la gestión y la calidad de los productos, de igual manera, considera que los miembros del área de logística de la empresa deben mantener una relación comercial óptima con los proveedores, ya que ellos serán los encargados del proceso de compra y deben prestar mucha atención al análisis, características y al contrato con los proveedores.

La evaluación a proveedores contribuyó que la empresa no se desviara del objetivo que tenía con su cliente y a incrementar el porcentaje de utilidad, mejorando su desempeño.

Para dar respuesta al objetivo de optimizar los costos directos de fabricación de los manifolds de campo mediante la Propuesta del Just In Time, la investigación acoge las teorías basadas en las compras Justo a tiempo, algunas como proveedores, calidad y cantidad, que de manera individual no otorgarían los beneficios que se esperan obtener. Las compras justo a tiempo minimizan las demoras en las adquisiciones de productos.

Asimismo, Hidalgo (2013) nos dice que el abastecimiento enfocado en el Justo a Tiempo, depende mucho de los proveedores y su correcta gestión. Promueve que los proveedores sean independientes de cada producto y que al mismo tiempo puedan contar con instalaciones cercanas.

En la investigación, el autor realiza una evaluación y selección de proveedores que cumpla con los requerimientos del JIT, basándose en los tiempos de entrega, la calidad y la exactitud de las cantidades, donde se evalúa de manera individual, priorizando a cada proveedor con un producto en específico, obteniendo resultados favorables, reduciendo tiempos de entregas, dado que se enfocó en realizarlas mediante el cálculo del lote económico.

Señala que la herramienta Justo a tiempo, puede ser utilizada en diferentes actividades de la empresa, tanto internas como externas ya que permite eliminar todo tipo de desperdicio.

Para analizar los resultados del objetivo controlar los tiempos de entrega total de manifolds de campo mediante la aplicación de un Análisis de Valor Ganado, se obtuvieron datos de las cotizaciones de compra, los cuales fueron procesados, determinando que las demoras en la fabricación de manifolds de campo, generan mayores costos de producción en la empresa.

Mondragón (2016) señaló en su investigación que, al identificar los tiempos y costos de mejora, se logra gestionar eficientemente el tiempo de un proyecto, logrando cumplir con los plazos de entrega establecidos por el consumidor final y reduciendo costos de fabricación.

El investigador en su plan aplica un Análisis de Valor Ganado, concluyendo que el control de costos no solo se refiere únicamente a monitorear el registro de los costos de un proyecto, sino que debe realizarse un análisis de los datos para tomar las acciones correctivas y preventivas antes de que se obtengan resultados negativos que afecten a la empresa, por ende concluye que la gestión de valor ganado, se debe aplicar en el seguimiento y control de un proyecto.

La gerencia de los proyectos en las empresas a nivel mundial requiere de la implementación y seguimiento de una metodología constante para mejorar de manera continua, ya que últimamente las empresas están expuestas a un alto nivel de exigencia por parte de los clientes en relación a alcance, tiempo, costo y calidad, por tal motivo es de suma importancia el esfuerzo que disponga una empresa a la hora de gestionar proyectos si desea alcanzar el éxito.

Según Tapullima (2018), al analizar la gerencia de proyectos de la empresa Génesis E.I.R.L., destacando que al identificar y aplicar las herramientas que propone la metodología PMI, a través de sus grupos de procesos establecidos a nivel mundial, se puede llevar a cabo una buena gestión de proyectos de manera efectiva, facilitando el logro de los resultados de la organización.

Luego de que se implantara la metodología PMI, gestionando requisitos como tiempo, costo y calidad del proyecto. Se realizaron controles de avance diario para las diferentes áreas de conocimiento que conlleva la metodología PMI.

Los resultados de la gestión del proyecto fueron considerados exitosos, ya que aumentó en 40% el cumplimiento de los requisitos del proyecto, el cumplimiento del tiempo se redujo en un 35.23%, los costos disminuyeron en un 20.59% y por último la gestión de la calidad aumentó en un 28.88%.

Con esto el autor concluye que la aplicación de la metodología PMI logra el éxito de la gerencia de proyectos, generando rentabilidad en la empresa.

La Gestión de Adquisiciones de un Proyecto incluye procesos para comprar o adquirir productos o servicios necesarios para la ejecución de un proyecto, además, implica los procesos de gestión de contratos y de control de cambios que se utilizan para desarrollar y administrar órdenes de compra o contratos emitidos por miembros autorizados del equipo del proyecto.

VI. CONCLUSIONES

1. Del análisis, se ha logrado determinar que la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L no cuenta actualmente con un procedimiento referido a la selección, evaluación y reevaluación de proveedores. Lo cual le ha significado a la empresa que en algunas ocasiones no ha logrado cumplir con los plazos establecidos referentes a la fabricación de manifolds de campo. Esto debido a que no contaban con proveedores estratégicos y trajo como resultado que en la última orden de compra de manifolds, los tiempos de entrega sobrepasaron los límites establecidos, provocando que la empresa no respetara los 45 días calendario, sino que excediera a 84 días en la fabricación.
2. De los resultados obtenidos en la presente investigación se rescata que la aplicación del just in time, mejora las adquisiciones generando un buen abastecimiento de almacén en la empresa. Los aspectos seleccionados de la herramienta fueron las compras justo a tiempo, que a su vez constaba de tres dimensiones proveedores, calidad y cantidad.
3. Al aplicar un Análisis de Valor Ganado, se controlan los costos del proyecto, y con ello se puede realizar un análisis para tomar las acciones correctivas y preventivas, determinando las falencias que ocasionan que la empresa tenga un impacto negativo en la producción.
4. La propuesta de mejora se basó en la metodología PMI, con la selección, evaluación y reevaluación de proveedores, elaborando un formato con el cual se evaluará al proveedor antes y durante el servicio prestado, para que este mantenga sus estándares de calidad y cumpla con los tiempos de entrega establecidos. El tiempo de implementación de la misma será de 3 meses y tendrá un costo de S/ 70,338.40

VII. RECOMENDACIONES

El gerente general y el gerente de operaciones con apoyo del asistente de compras serán los encargados de llevar a cabo la selección, evaluación y reevaluación de los proveedores que quieran ser parte de la base de datos de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, de esta manera, se pueden contar con proveedores idóneos que puedan convertirse en socios estratégicos y que ayuden a la obtención de los objetivos principales de la empresa.

El asistente de almacén y el ayudante de almacén deberán velar por el cumplimiento del procedimiento referido a la gestión de adquisiciones. De esta forma, se podrá determinar que el material que llega sea el que se ha solicitado y que cumpla con los requisitos técnicos y de calidad. Además, se conseguirá tener un control efectivo de los materiales y se cumplirán con las entregas a tiempo.

La metodología planteada es recomendable ya que se demostró que la Gestión de Adquisiciones basados en el PMI, ayuda a mejorar la cadena de abastecimiento de las empresas.

Además, realizar un plan de control de recepción estándar enfocándose a las necesidades del Just in Time; calidad, cantidad y tiempo de entrega, ayuda a evitar tiempos muertos que afecten a la producción.

Se sugiere mantener los registros y formatos en una sola ubicación, tanto física, como virtual. De tal manera que, cuando se necesite de la documentación, esta se encuentre disponible y a su vez sea oportuna, evitando así que la información se encuentre diseminada.

REFERENCIAS

BASTIDAS, María y GAVIRIA, Luisa. Técnicas Utilizadas en la Gestión de Adquisiciones en la Planeación y Seguimiento de Proyectos en las Organizaciones de Cali-Colombia, para obtener el grado de Especialización en Gestión Integral de Proyectos. Universidad San Buenaventura de CALI, Colombia: 2016. 79 pp. Disponible en:

http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/3720/1/Tecnicas_utilizadas_gestion_adquisiciones_bastidas_2016.pdf

BENAVIDES, Manuel. Diseño de Gestión de Proyectos bajo la Guía Metodológica del Project Management Institute, para la empresa Mabego S.A.S. para optar el grado de Magister en Gerencia de Proyectos. Universidad EAFIT de Medellín, Colombia: 2016. 315 pp. Disponible en:

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/9185/ManuelAntonio_BenavidesGomez_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y

BONNIE, Emily, 2015. La gestión de proyectos en 2015. En: Wrike Blog [en línea]. Disponible en: <https://www.wrike.com/es/blog/la-gestion-de-proyectos-en-2015-infografia/>

CERÓN, Edward, 2017. PMI Project Management Institute: Does Small Business Mexican Construction Management Help Reduce Your Mistakes? Caso Ceron. *Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración* [en línea]. México: Vol. 6, no. 11, pp.1-5 [consulta: mayo de 2020]. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjd76DkzJnqAhX5ILkGHX5tBmQQFjAAegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5965174.pdf&usg=AOvVaw1i8o0W0haLJ_IDAidqO5vL

Conceptos de Calidad según diversos Autores (2015). En: Blog [en línea]. Disponible en: <http://xxxturismoxxx.blogspot.com/2010/03/conceptos-de-calidad-segun-diversos.html>

CORTIÑAS, Jesús, 2019. Concepto Planificación, ¿Qué es y para qué sirve? [en línea]. Disponible en: <https://www.apuntesgestion.com/b/concepto-planificacion/>

DUCUARA, Deisy y MURCIA, Yennifer. Implementación de Metodología en Gestión de Proyectos para el Banco Procredit Colombia, bajo el Estándar del PMI, para optar el título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Piloto de Colombia, Colombia: 2016. 326 pp. Disponible en: <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00003225.pdf>

ESTRADA, Juan, 2015. Análisis de la gestión de proyectos a nivel mundial. [en línea]. Disponible en: https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr12/BusinessReview12_02.pdf

GBEGNEDJI, Gladys, 2017. Gestión de las Adquisiciones. [en línea]. Disponible en: https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr12/BusinessReview12_02.pdf

GUERRERO, Esthefany, VIVAR, Adlay y GUTIÉRREZ, Elías, 2017. Project Management under the Project Management Institute approach to ensure your success in the company Encoservice. *Revista Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación* [en línea]. Perú: Vol. 4, no. 2 [consulta: mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi7p6CP-5vqAhWgIbKGHXDEdVkJAAegQIAxAB&url=http%3A%2F%2Frevistas.uss.edu.pe%2Findex.php%2FING%2Farticle%2Fdownload%2F722%2F627%2F&usg=AOvVaw3Tk2tPbcyvoqwtKTnXF1Vj>

GUZMAN, Martha, 2014. Gestión del Costos del Proyecto. [en línea]. Disponible en: <https://www.eoi.es/blogs/madeon/2014/01/23/gestion-del-costos-del-proyecto/>

HIDALGO, Pedro. Modelo de Gestión y Administración de Proyectos Operacionales, para optar el grado magíster en gestión y dirección de empresas. Universidad de Chile, Chile: 2013. 88 pp. Disponible en:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiSg7bjwpzqAhXeHbkGHW3DW0QFjABegQIAhAB&url=http%3A%2F%2Frepositorio.uchile.cl%2Fbitstream%2Fhandle%2F2250%2F114497%2Fcf-hidalgo_pr.pdf%3Fsequence%3D1&usg=AOvVaw1h3ZGolyskaj5PxzYvmRLj

ILDEFONSO, Miguel, 2019. El Emprendimiento y la Gestión de Proyectos. En: Pmincompany Blog [en línea]. Disponible en:

<http://www.pmincompany.com/emprendimiento-gestion-de-proyectos/>

JEREZ, Lilian y LANDAZABAL, Adriana. Propuesta Metodológica para la Gestión de Proyectos Sociales para la Dirección de Desarrollo Sostenible de Cemex de Colombia basada en el estándar PMBOK del PMI, para optar el título de especialista en evaluación y gerencia de proyectos. Universidad Industrial de Santander de Bucaramanga, Colombia: 2016. 152 pp. Disponible en:

<http://noesis.uis.edu.co/bitstream/123456789/28898/1/164897.pdf>

KOMIYA, Alberto, 2012. Búsqueda y selección de proveedores. [en línea].

<https://www.crecenegocios.com/busqueda-y-seleccion-de-proveedores/>

MARTÍNEZ, Ignacio (2015). UF2121 - Programación del trabajo de campo de la investigación. Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=HGNWDwAAQBAJ&printsec=copyright&source=gbs_pub_info_r#v=onepage&q&f=false

MONDRAGÓN, Grecia. Plan de Gestión de alcance, tiempo, costos y adquisiciones de la habilitación urbana el Gran Sol, para optar el grado de magíster en gerencia de la construcción moderna. Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, Perú: 2016. 169 pp. Disponible en:

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2365/1/RE_MAEST_ING_GRECIA.MONDRAGON_PLAN.DE.GESTION.DE.ALCANCE.TIEMPO.COSTOS.Y.ADQUISICIONES_DATOS.pdf

OHNO, Taiichi (1991). EL SISTEMA DE PRODUCCION TOYOTA: Más allá de la producción a gran escala. Recuperado de:

https://www.academia.edu/41968884/EL_SISTEMA_DE_PRODUCCION_TOYOTA_M%C3%A1s_all%C3%A1_de_la_producci%C3%B3n_a_gran_escala

ORDOÑEZ, Javier, 2014. Optimización. [en línea]. Disponible en:

<https://es.slideshare.net/DeiviGonzalez3/optimizacion-84192674>

PALOMINO, Ennio. Gestión de Proyectos en una Entidad financiera del sector público, Lima 2018. para optar por el grado de maestro en gestión pública. Universidad César Vallejo, Lima: 2019. 129 pp. Disponible en:

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27626/Palomino_SE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

PALOMINO, Rosenda. Implementación de la Gestión de Proyectos bajo el enfoque del PMI para mejorar el desempeño de la Empresa Constructora, para optar el título profesional de ingeniero industrial. Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, Perú: 2019. 203 pp. Disponible en:

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10204/Palomino_yr.pdf?sequence=1&isAllowed=y

PÉREZ, Alejandro, 2017. Gestión del Valor Ganado (EVM): Aprende a usar el método en 4 simples pasos. [en línea]. Disponible en:

http://www.ceolevel.com/valor_ganado_evm

PÉREZ, Julián y GARDEY, Ana, 2013. Definición de Ejecución. [en línea]. Disponible en: <https://definicion.de/ejecucion/>

SÁNCHEZ, Javier, 2018. Producción Just in time. [en línea]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/produccion-just-in-time.html>

SILES, Rodolfo y MONDELO, Ernesto (2018). Herramientas y técnicas para la gestión de proyectos de desarrollo PM4R. Recuperado de:

https://indesvirtual.iadb.org/file.php/1/PM4R/Guia%20de%20Aprendizaje%20PMA%20SPA.pdf?fbclid=IwAR0_17MRzWGU-xgLta1HregQQYcDu4V8vVnAga7GbhPdR2dJ0QbezaNZ-ig

TAPULLIMA, Carla. Influencia de la Metodología del Project Management Institute en el éxito de la Gerencia de Proyectos de la Empresa Génesis E.I.R.L. para optar el grado de ingeniero industrial. Universidad César Vallejo de Chimbote, Perú: 2018. 82 pp. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/225597961.pdf>

TAYLOR, Brook, 1971. Optimización. [en línea]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/DeiviGonzalez3/optimizacion-84192674>

TERRIBILI, Armando, BORTOLETO, Ana y BENTANCOR, Ana, 2015. Project Management of Innovation in educational private institutions in São Paulo city. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación* [en línea]. Chile: Vol. 14, no. 27, pp.85-103 [consulta: mayo de 2020]. Disponible en:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiB4IPy5JnqAhVVDrkGHRMvCwQQFjABegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5287426.pdf&usg=AOvVaw1c6zMrpadxb4p7SpeDfnY->

WESTREICHER, Guillermo, 2015. Adquisición. [en línea]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/adquisicion.html>

WESTREICHER, Guillermo, 2018. Optimización. [en línea]. Disponible en:
<https://economipedia.com/definiciones/optimizacion.html>

YUTS, Olga. Propuesta de una Metodología para Dirección de Proyectos en la Empresa ABC. para obtener el grado de magíster en gerencia de proyectos. Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica: 2017. 172 pp. Disponible en:

<https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/9137/Propuesta%20de%20una%20metodolog%C3%ADa%20para%20direcci%C3%B3n%20de%20proyectos%20en%20la%20empresa%20ABC%20Olga%20Yuts%2016.06.17.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
TÍTULO	PREGUNTA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	POBLACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L., El Alto-2020”	¿Cómo se optimizará el proceso de construcción de manifolds de campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos Benites S.R.L., mediante la Implementación de un Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI?	Proponer un Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L., El Alto-2020.	Gestión de Adquisiciones	La población será de 35 manifolds y la muestra será 2; ya que, existen dos tipos de manifolds, uno de 10 tomas y otro de 8 tomas.	Análisis Documental / Guía de Análisis Documental (Ficha del Proveedor, Registro de Proveedores, Evaluación Inicial del Proveedor, Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos, Reporte de Estatus del Proveedor, Gestión del Valor Ganado EVM) Entrevista / Guía de entrevista (Entrevistas dirigidas al Ingeniero de Proyectos y al Jefe de Taller)
	PREGUNTAS ESPECÍFICAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
	¿Cómo se reduce el tiempo de adquisición de las válvulas tipo Check Marca SUFA de los manifolds de campo aplicando un Análisis de Selección de Proveedores?	reducir el tiempo de adquisición de las válvulas tipo Check Marca SUFA de los manifolds de campo aplicando un Análisis de Selección de Proveedores	Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo		
	¿Cómo se optimizan los costos directos de fabricación de los manifolds de campo mediante la Propuesta del Just In Time (JIT)?	optimizar los costos directos de fabricación de los manifolds de campo mediante la Propuesta del Just In Time (JIT)			
	¿Cómo se controlan los tiempos de entrega total de manifolds de campo mediante la aplicación de un Análisis de Valor Ganado?	controlar los tiempos de entrega total de manifolds de campo mediante la aplicación de un Análisis de Valor Ganado			
	¿Cómo elaborar la propuesta de un plan de gestión de adquisiciones para la optimización del proceso de construcción de manifolds?	elaborar la propuesta de un plan de gestión de adquisiciones para la optimización del proceso de construcción de manifolds.			

Tabla 10: Matriz de Consistencia
 Fuente: Elaboración propia

Anexo 02: Diagrama de flujo del proceso de construcción de manifolds de campo

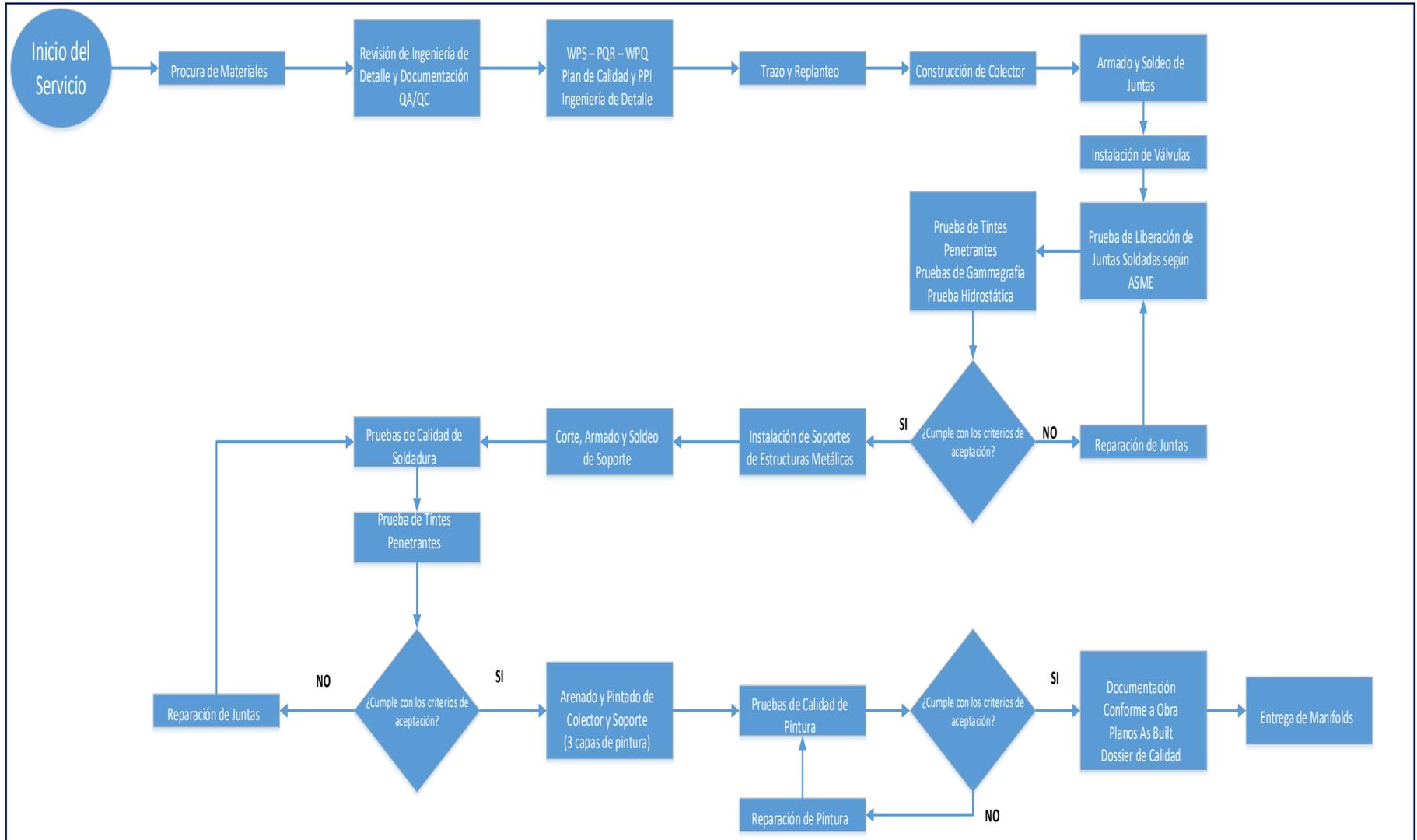


Figura 7: Diagrama de flujo del proceso de construcción de manifolds de campo

Fuente: Elaboración propia

Anexo 03: Data de Manifolds de campo fabricados según Orden de Compra Abierta

Descripción	Manifolds de 8 Tomas	Manifolds de 10 Tomas	Total	Fecha de Emisión de OC	Fecha Solicitada de Entrega	Tiempo Solicitado por el Cliente (días)	Columna de retraso
Pedido N° 01	5	3	8	28/11/2018	28/12/2018	30	18/01/2019
Pedido N° 02	6	0	6	19/12/2018	31/01/2019	43	12/04/2019
Pedido N° 03	5	2	7	02/04/2019	20/06/2019	79	08/07/2019
Pedido N° 04	6	0	6	11/11/2019	20/12/2019	39	06/01/2020
Pedido N° 05	8	0	8	01/12/2019	17/01/2020	47	07/02/2020
Total	30	5	35				

Fuente: Elaboración propia

Anexo 04: Guía de análisis documental de la Ficha de Proveedores



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ANÁLISIS DOCUMENTAL

Guía de análisis documental de la Ficha de Proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites

	FICHA DEL PROVEEDOR		Doc.: FR.-HB-001	
			Fecha: XX/XX/XXXX	Versión: 00
Pág. 1 de 2				
Nombre del Proveedor :				
Domicilio Fiscal :				
Razón Social :				
R.U.C./Código:				
Dirección :				
Email :				
Página web:				
Redes Sociales:				
Representante Legal :			Persona Contacto	
Teléfono :		Fax	Horario de Trabajo:	
			Mañana	
			Tarde	
ACTIVIDAD				
PRODUCTO:				
Características:				
Precio:				
Medida:				
Transporte:				
Otros:				
Principales Clientes			Teléfonos	



FICHA DEL PROVEEDOR

Doc.: FR.-HB-001

Fecha: XX/XX/XXXX

Versión: 00

Pág. 2 de 2

En Caso de Pago por Transferencia/Depósito Bancario:

Banco		Banco	
N° Cuenta		N° Cuenta	
Banco		Banco	
N° Cuenta		N° Cuenta	

Código de Cuenta Interbancario (CCI)

OBSERVACIONES

DOCUMENTOS CONSIGNADOS

Copia R.U.C. (), Referencias (), Certificación ISO 9000 ()

Otros:

Anexo 05: Guía de análisis documental de Registro de Proveedores



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ANÁLISIS DOCUMENTAL

Guía de análisis documental de Registro de Proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites

	REGISTRO DE PROVEEDORES	FR.-HB-002
		Fecha: XX/XX/XXXX Versión: 00

ITEM	Nombre del Proveedor	RUC	Tipo de Proveedor: Producto	Impacto Proveedor: A/B/C	Dirección	Persona Contacto	Número Telefónico de Contacto	Fecha de ingreso del proveedor	Frecuencia de Negociación			Afecta la Calidad/Requiere Evaluación	
									S	AV	PV	SI	NO

Frecuencia de Negociación: **S:** Siempre, **AV:** Algunas Veces, **PV:** Pocas Veces.
Afecta la Calidad: **SI:** Cuando se refiere a insumos, servicios o materiales que afectan la calidad del servicio y/o producto.
NO: Cuando se refiere a insumos, servicios o materiales que no afectan la calidad del servicio y/o producto.
A: Proveedor Alto Impacto. **B:** Proveedor Medio Impacto. **C:** Proveedor Bajo impacto.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha: 49

Anexo 06: Guía de análisis documental de Evaluación Inicial de Proveedores



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ANÁLISIS DOCUMENTAL

Guía de análisis documental de Evaluación Inicial de Proveedores de la empresa
Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites

	EVALUACIÓN INICIAL DEL PROVEEDOR	Doc: FR.-HB-003	
		Fecha: XX/XX/XXXX	Versión: 00

DETALLES DE LA ORGANIZACIÓN:

Nombre del Proveedor:		
Dirección:		
Teléfonos:	E-mail:	Fax:
Productos y/o Servicios que Suministra:		

TIPO DE PROVEEDOR:

Fabricante:	Distribuidor:	Servicio:
Otro (Especifique):		

PRINCIPALES CONTACTOS:

Cargo	Teléfono	Email

DIRECCIÓN DE LAS INSTALACIONES (Comerciales, Plantas, Almacén, Distribución)

--

CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y COMPRAS

	SI	NO	N/A
1.- ¿Poseen procedimientos para la selección de Proveedores?			
2.- ¿Cuentan con Especificaciones y Controles sobre la materia prima?			
3.- ¿Realizan Inspecciones en todas las fases de manejo de la materia prima?			
4.- ¿Poseen Registros de Calidad de la materia prima?			
5.- ¿Implementan evaluaciones a sus proveedores?			
6.- ¿Hacen trazabilidad de su materia prima?			

CONTROL DE PROCESOS

	SI	NO	N/A
1.- ¿En las áreas de trabajo se documentan los procesos operativos?			
2.- ¿Existen estándares de Calidad en la organización y ejecución de sus actividades?			
3.- ¿Se documentan las acciones correctivas?			
4.- ¿Dentro de su organización el personal sabe como dar tratamiento al producto No Conforme?			
5.- ¿Dispone la organización de áreas en sus instalaciones para segregar productos No Conformes?			
6.- ¿Existe un procedimiento documentado de criterios de aceptación y rechazo para los productos que realizan o distribuyen?			
7.- ¿Su organización dispone de planes de mantenimiento para su infraestructura, equipos, transporte, entre otros.			
8.- ¿Su organización dispone de personal que asegure y garantice la calidad de sus productos y/o servicios.			
9.- ¿Que tipo de transporte apoyan su servicio?	P	T	N.D

Leyenda: P: Propios, T: Terceros, N.D: No Dispone

GESTIÓN DE LA CALIDAD	SI	NO	N/A
1.- ¿Posee su organización un Sistema de Gestión de la Calidad aprobado por una organización certificada? (Si su respuesta es afirmativa adjunte copia del certificado).			
2.- ¿Cuenta su organización con un Manual de la Calidad?			
3.- ¿Han desarrollado una política de la calidad para su organización?			
4.- ¿Se llevan a cabo Auditorías internas o de segundas partes?			
5.- ¿Cuentan con manuales de normas y procedimientos para sus operaciones?			
DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA	SI	NO	N/A
1.- ¿Dispone su organización de instalaciones de almacenaje adecuadas para asegurar que el producto no se deteriore?			
2.- ¿Pueden mantener stocks por largos periodos?			
3.- ¿Tienen controles sobre # de Lotes por entrega?			
SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	SI	NO	N/A
1. Seguro Complementario de Trabajo Riesgo SCTR			
2. Aptitud médica del personal			
3. Procedimientos operativos			
4. Procedimientos de Seguridad			
5. Plan de Contingencias			
6. La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente: a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. d) El mapa de riesgo. e) La planificación de la actividad preventiva. f) El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de los trabajos. g) Comité paritario de Seguridad y/o Supervisor HSE.			
7. Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales			
8. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de las actividades			
9. Plan de Gestión de Residuos			
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	SI	NO	N/A
1.- ¿Cuenta su organización con una estructura definida en cuanto a funciones y responsabilidades?			
2.- ¿El personal reconoce los niveles de autoridad y están definidas las descripciones de cargo del personal?			
3.- ¿Existe un personal orientado a la atención del cliente?			
4.- ¿Evalúa su organización la satisfacción de sus clientes? (Si su respuesta es afirmativa indique como)			

ASPECTO EVALUADO	PONDERACIÓN	PUNTAJE PARCIAL
Control de las materias primas y compras	20%	0 pts
Control de procesos	30%	0 pts
Gestión de la Calidad	10%	0 pts
Distribución y Logística	10%	0 pts
SSTMA	10%	0 pts
Organización y Gestión	20%	0 pts
PUNTUACIÓN FINAL	100%	0 puntos

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Anexo 07: Guía de análisis documental de Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ANÁLISIS DOCUMENTAL

Guía de análisis documental de Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites

	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE PROVEEDORES DE PRODUCTOS	Doc. FR.-HB-004	
		Fecha: XX/XX/XXXX Pág. 1 de 1	Versión: 00

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROVEEDORES															
Producto																
Calidad																
Precio																
Niveles de Inspección																
Apoyo Técnico																
Referencias Mercado																
Diversidad de Productos																
Recursos																
Manejo de Pedidos																
Atención al Cliente																
Niveles de Inventario																
Costos de Entrega																
Tecnología y Procesos en Línea																
Comunicación																
Especificaciones y Requisitos																
Productos Certificados																
CALIFICACIÓN OBTENIDA	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!
ESTATUS	A															
	R															
OBSERVACIONES:																

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Anexo 08: Instructivo para los criterios a evaluar en la evaluación de desempeño del proveedor

INSTRUCTIVO PARA LOS CRITERIOS A EVALUAR EN LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PROVEEDOR

a.- Producto: Está referido al producto que se desea adquirir del proveedor, de ser varios en forma simultánea, se evaluará cada uno de ellos por separado, a menos que sea necesario y se desee manejarlos como un solo grupo, en cuyo caso el producto será el grupo completo.

b.- Calidad: Mide la calidad del producto en estudio.

c.- Precio: Al cual se ofrece el producto que se desea analizar.

d.- Nivel de Inspección: Se mide con la información que se tenga de las inspecciones sobre el producto o servicio realiza el proveedor.

e.- Apoyo Técnico: Mide la calidad y cantidad de apoyo técnico que ofrece el proveedor.

f.- Referencias del mercado: Se mide a través de las referencias que presente el proveedor de acuerdo a las exigencias realizadas, pudiendo ser estas de índole comercial o financieras, pero siendo las más importantes las que puedan dar sus clientes.

g.- Diversidad de Productos: está referido a la gama de productos que ofrece el proveedor, pero con la salvedad que la importancia del mismo no está centrada en el mayor número de productos sino que los mismos estén en consonancia al producto que se está evaluando.

h.- Recursos: Se mide por los recursos de los cuales dispone el proveedor.

i.- Manejo de Pedidos: Se debe evaluar el "como" maneja los pedidos de los clientes el proveedor.

j.- Atención al Cliente: Se miden los niveles de atención a los clientes que puede ofrecer al proveedor.

k.- Niveles de Inventario: Se mide si los niveles de inventario del producto que está siendo evaluado que maneja el proveedor, responden a la demanda habitual que se tiene del mismo.

L.- Costos de Entrega: Se miden todos los costos directos e indirectos que pueden ser atribuidos al sistema de entregas del proveedor, ya sea que los cargue el directamente o que sean imputados por otros medios.

m.- Tecnología y Proceso en línea: Se mide la capacidad que tiene el proveedor de ofrecer sus productos con la ayuda de las nuevas tecnologías de la comunicación y los procesos productivos y logísticos.

n.- Comunicación: Se mide cuan eficiente se espera que sean las comunicaciones con el proveedor, basados, principalmente, en los canales de comunicación que el mismo tiene capacidad de manejar.

o.- Especificaciones y Requisitos: Está referido a las especificaciones técnicas y requisitos de los productos que se desea adquirir del proveedor.

p.- Productos Certificados: Se refiere a que si el proveedor posee alguna certificación (productos, manufactura, procesos) bajo los estándares ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001.

Anexo 09: Guía de análisis documental del Reporte de Estatus de Proveedores



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ANÁLISIS DOCUMENTAL

Guía de análisis documental del Reporte de Estatus de Proveedores de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites

	REPORTE DE ESTATUS DEL PROVEEDOR	DOC: FR.-HB-005
		Fecha: XX/XX/XXXX Pág. 1 de 1 Versión: 00

Proveedor	R.U.C./ Código	Tipo		Grado			Eval. Inicial		Eval. Desempeño			Puntuación Final	Decisión			Próxima Evaluación	OBSERVACIONES
		P	S	A	B	C	Fecha	Calif.	Fecha Programada	Fecha Real de Ejecución	Calif.		A	O	R		

Leyenda:
Tipo de Proveedor: P: Producto / S: Servicio
Grado: A: Alto Impacto / B: Mediano Impacto / C: Bajo Impacto
Decisión: A: Autorizado/ O: Con Observaciones/ R: Rechazado

ELABORADO POR:	REVISADO POR:
Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PIURA 2020

GUÍA DE ENTREVISTA

Gracias por realizar la Entrevista, la cual tiene como objetivo obtener la información necesaria para poder determinar cuáles son los factores que afectan la fabricación de manifolds de campo. Los datos que en ella se consignen se tratarán de forma confidencial. Esta entrevista está dirigida al Jefe de Taller de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites

Persona entrevistada: _____

Fecha: _____

1. ¿La producción de manifolds es importante para los ingresos de la empresa?
2. ¿La empresa tiene clientes fidelizados?
3. ¿Qué medidas toma ante una demanda grande de fabricación de manifolds?
4. ¿La empresa tiene cartera proveedores?
5. ¿Alguna vez les ha fallado un proveedor?
6. ¿Qué acciones toma con un proveedor que no cumple con los tiempos de entrega?
7. ¿Qué requisitos busca en un proveedor?
8. ¿La empresa tiene algún tipo de pronóstico para poder identificar las ventas siguientes?
9. ¿La empresa tiene claro cuál puede ser su demanda en el mes, para así realizar una planeación de su producción de manifolds?
10. ¿La empresa tiene prioridad en la programación de sus pedidos según el cliente?



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PIURA 2020

GUÍA DE ENTREVISTA

Gracias por realizar la Entrevista, la cual tiene como objetivo obtener la información necesaria para poder determinar cuáles son los factores que afectan la fabricación de manifolds de campo. Los datos que en ella se consignen se tratarán de forma confidencial. Esta entrevista está dirigida al Ingeniero de Proyectos de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites

Persona entrevistada: _____

Fecha: _____

1. ¿Qué tan frecuente son los requerimientos de manifolds?
2. ¿La empresa tiene algún procedimiento para la fabricación de manifolds?
3. ¿Cuántos tipos de manifolds fabrican?
4. ¿Cuál de los manifolds es más solicitado por los clientes?
5. ¿Las piezas que conforman el manifold, son productos nacionales o importados?
6. ¿Cuál es la pieza que demanda más tiempo en ser adquirida para la fabricación de manifolds?
7. ¿Qué acciones toma cuando alguna pieza no llega en los tiempos previstos?
8. ¿Cumplen con los tiempos de entrega solicitados por el cliente?
9. ¿Los manifolds de campo producidos por la empresa, han cumplido con las expectativas del cliente?
10. ¿La empresa tiene prioridad en la programación de sus pedidos según el cliente?

Anexo 13: Validación de Instrumento de Investigación

A: Ing. Oliver Cupén Castañeda



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Oliver C. Cupén Castañeda, con DNI N° 02875346, Magister en Informática

N°: de profesión Ing. Industrial desempeñándome como Docente en Prof. Adriana Pichardo Piura en Universidad César Vallejo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con Fines de Validación el instrumento:

- Guía de análisis documental de la Ficha de Procederes.
- Guía de análisis documental de Registro de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Evaluación Inicial de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos.
- Guía de análisis documental de Reporte de Estatus de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Gestión del Valor Ganado EVM.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

INDICADORES	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			/		
2. Objetividad			/		
3. Actualidad			/		
4. Organización			/		
5. Suficiencia			/		
6. Intencionalidad			/		
7. Consistencia			/		
8. Coherencia			/		
9. Metodología			/		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 11 días del mes de Junio del Dos mil Veinte.

Mgr. : Ing. Oliver C. Cupén Castañeda

DNI : 02875346

Especialidad: Ing. Industrial

E-mail : ocupe@hothmail.com

Ing. Oliver C. Cupén Castañeda
 CIP 56208

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Sr. Oliver J. Cuyán Castañeda con DNI N° 02845346 Magister
en Ing. Industrial

N° de profesión desempeñándome como Docente
Programa Técnico de Grado en Univ. César Vallejo Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el
instrumento:

- Guía de entrevista dirigida al Ingeniero de Proyectos.
- Guía de Entrevista dirigida al Jefe de Taller.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

INDICADORES	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			/		
2. Objetividad			/		
3. Actualidad			/		
4. Organización			/		
5. Suficiencia			/		
6. Intencionalidad			/		
7. Consistencia			/		
8. Coherencia			/		
9. Metodología			/		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 15 días del mes de Junio
del Dos mil Veinte.

Mgtr. : Oliver J. Cuyán Castañeda
DNI : 02845346
Especialidad: Ing. Industrial
E-mail : ocuyanc@protonmail.com

[Firma]
Oliver J. Cuyán C.
CIP 56206

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental de Registro de Proveedores.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES																			
		0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96																				
ASPECTOS DE VALIDACIÓN																						5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.											/																													
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.											/																													
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.											/																													
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.											/																													
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.											/																													

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental de Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.											✓										
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.											✓										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.											✓										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.											✓										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en											✓										

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Aito-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental del Reporte de Estatus de Proveedores.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esté formulado con un lenguaje apropiado.												/									
2. Objetividad	Esté expresado en conductas observables.												/									
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.												/									
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.												/									
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.												/									

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de Entrevista dirigida al Ingeniero de Proyectos.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	38	41	46	51	58	61	66	71	76	81	86	91	98	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		3	10	15	20	26	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.												/									
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.												/									
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.												/									
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.												/									
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.												/									

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de Entrevista dirigida al Jefe de Taller.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					

B: Ing. Gerardo Sosa Panta



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Gerardo Sosa Panta con DNI N° 03591940 Magister
en DOCENCIA UNIVERSITARIA CIP N°: 67114
de profesión INGENIERO INDUSTRIAL desempeñándome como DOCENTE
en UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento:

- Guía de análisis documental de la Ficha de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Registro de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Evaluación Inicial de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos.
- Guía de análisis documental del Reporte de Estatus de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Gestión del Valor Ganado EVM.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

INDICADORES	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 16 días del mes de Junio del Dos mil Veinte.

Mgtr. : Gerardo Sosa Panta

DNI : 03591940

Especialidad: INGENIERO INDUSTRIAL

E-mail : gerardodolar@gmail.com



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Gerardo Sosa Panta con DNI N° 03591940 Magíster en DOCENCIA UNIVERSITARIA ...CIP N°: 67114 de profesión INGENIERO INDUSTRIAL desempeñándome como DOCENTE en UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento:

- Guía de entrevista dirigida al Ingeniero de Proyectos.
- Guía de Entrevista dirigida al Jefe de Taller.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

INDICADORES	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 16 días del mes de Junio del Dos mil Veinte.

Mgtr. : Gerardo Sosa Panta

DNI : 03591940

Especialidad: INGENIERO INDUSTRIAL

E-mail : gerardodolar@gmail.com

Gerardo S
 Mg. Gerardo Sosa Panta
 INGENIERO INDUSTRIAL
 CIP. 67114

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental de la Ficha de Proveedores.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		6	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																80					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																80					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																80					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																80					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en																80					

	cantidad y calidad.																			
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación.																			80
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.																			80
8.Coherencia	Existe relación entre las variables e indicadores.																			80
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación.																			80

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia y eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 16. de Junio de 2020.



Mg. Gerardo Sosa Panta
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP. 67114

Mgtr.: Gerardo Sosa Panta
DNI: 03591940
Teléfono: 969666758
E-mail: gerardodolar@gmail.com

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del
 Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites
 S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental de Registro de Proveedores.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																80					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																80					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																80					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																80					

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del
 Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites
 S.R.L, El Alto-2020”

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental de Evaluación Inicial de
 Proveedores.**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																80					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																80					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																80					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																80					

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental de Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																80					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																80					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																80					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																80					

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del
Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites
S.R.L, El Alto-2020”

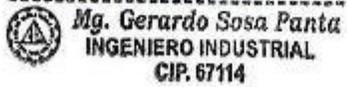
FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental del Reporte de Estatus de Proveedores.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																80					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																80					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																80					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																80					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos																80					

	necesarios en cantidad y calidad.																			
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación.																			80
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.																			80
8.Coherencia	Existe relación entre las variables e indicadores.																			80
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación.																			80

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia y eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 16 de JUNIO de 2020.

Mgtr.: Gerardo Sosa Panta

DNI: 03591940

Teléfono: 969666758

E-mail: gerardodolae@gmail.com

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental de Gestión del Valor Ganado EVM.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																80					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																80					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																80					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																80					

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de Entrevista dirigida al Ingeniero de Proyectos.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																80					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																80					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																80					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																80					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos																80					

	necesarios en cantidad y calidad.																			
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación.																			80
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.																			80
8.Coherencia	Existe relación entre las variables e indicadores.																			80
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación.																			80

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia y eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 16 de JUNIO de 2020.



Mg. Gerardo Sosa Panta
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP. 67114

Mgtr.: Gerardo Sosa Panta

DNI: 03591940

Teléfono: 969666758

E-mail: gerardodolar@gmail.com

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

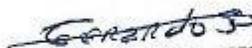
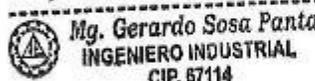
FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de Entrevista dirigida al Jefe de Taller.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																80					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																80					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																80					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																80					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos																80					

	necesarios en cantidad y calidad.																			
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación.																			80
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.																			80
8.Coherencia	Existe relación entre las variables e indicadores.																			80
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación.																			80

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia y eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 16 de Junio de 2020.

Mg. Gerardo Sosa Panta
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP. 67114

Mgtr.: Gerardo Sosa Panta

DNI: 03591940

Teléfono: 969666758

E-mail: gerardodolar@gmail.com

C: Ing. Hugo Garcia Juárez



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Hugo Daniel García Juárez con DNI N° 41947380 Magister
en ING. INDUSTRIAL - GERENCIA DE OPERACIONES
N° 110495, de profesión ING. INDUSTRIAL desempeñándome como COORDINADOR
DE ESCUELAS en UCV - PIURA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento:

- Guía de análisis documental de la Ficha de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Registro de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Evaluación Inicial de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos.
- Guía de análisis documental del Reporte de Estatus de Proveedores.
- Guía de análisis documental de Gestión del Valor Ganado EVM.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

INDICADORES	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					/
2. Objetividad					/
3. Actualidad					/
4. Organización					/
5. Suficiencia					/
6. Intencionalidad					/
7. Consistencia					/
8. Coherencia					/
9. Metodología					/

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 19 días del mes de Junio del Dos mil Veinte.

Mgtr. : Hugo García Juárez

DNI : 41947380

Especialidad: ING. INDUSTRIAL

E-mail : hgarcia@ucv.edu.pe


Hugo Daniel García Juárez
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP 110495

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Hugo Daniel García Juárez con DNI N° 41947380 Magister
 en ING. INDUSTRIAL - GERENCIA OPERACIONAL
 N° 110495, de profesión ING. INDUSTRIAL desempeñándome como COORDINADOR
DE TALLERES - ING. INDUSTRIAL en UCV - PIURA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento:

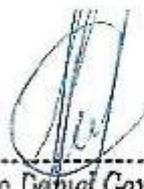
- Guía de entrevista dirigida al Ingeniero de Proyectos.
- Guía de Entrevista dirigida al Jefe de Taller.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

INDICADORES	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					/
2. Objetividad					/
3. Actualidad					/
4. Organización					/
5. Suficiencia					/
6. Intencionalidad					/
7. Consistencia					/
8. Coherencia					/
9. Metodología					/

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 19 días del mes de Junio del Dos mil Veinte.

Mgtr. Hugo Daniel García Juárez
 DNI : 41947380
 Especialidad: ING. INDUSTRIAL
 E-mail : hgarcia@ucv.edu.pe


Hugo Daniel García Juárez
 INGENIERO INDUSTRIAL
 CIP 110495

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental de la Ficha de Proveedores.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																					/
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																					/
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																					/
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																					/
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					/

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental de Evaluación Inicial de Proveedores.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																					/
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																					/
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																					/
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																					/
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					/



“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental de Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																					/
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																					/
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																					/
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																					/
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en																					/

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de análisis documental del Reporte de Estatus de Proveedores.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																					✓
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																					✓
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																					✓
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																					✓
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					✓

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de Entrevista dirigida al Ingeniero de Proyectos.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																					/
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																					/
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																					/
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																					/
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					/

“Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo en la Empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: Guía de Entrevista dirigida al Jefe de Taller.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado.																					/
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																					/
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación.																					/
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems.																					/
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					/

Anexo 14: Normativa

Documento: ISO 21500:2012	
Partes/Títulos/Sub-Títulos	Contenidos Analizados
Introducción	
Capítulo I	1 Objeto y campo de aplicación
Capítulo II	2 Términos y definiciones
Capítulo III	3 Conceptos de la dirección y gestión de proyectos
	Generalidades
	Proyecto
	Dirección y gestión de proyecto
	Estrategia de la organización y proyectos
	Entorno del proyecto
	Las partes interesadas y la organización del proyecto
	Ciclo de vida del proyecto
	Relación entre conceptos de dirección y gestión de proyectos y procesos
Capítulo IV	4 Procesos de dirección y gestión de proyectos

Fuente: Elaboración propia

Anexo 15: Imágenes de Armado y Pintado de Manifolds de Campo

Armado, montaje de válvulas y conexionado de manifolds



Aplicación de tintes penetrantes



Arenado capa de manifolds de 8 tomas



Pintado (segunda capa) de Manifolds

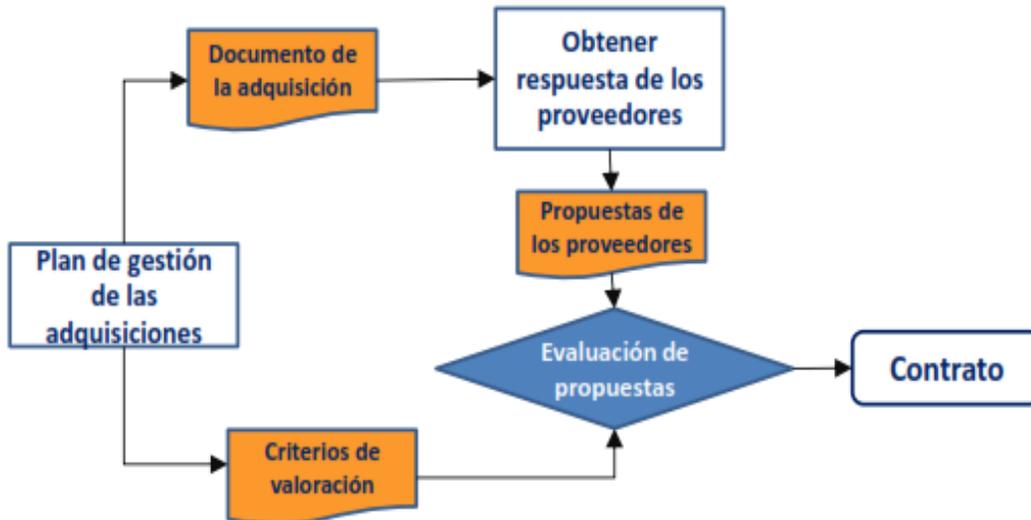


Anexo 16: Imágenes de las áreas de conocimiento según el PMI

Áreas de conocimiento según el PMI y Proceso de evaluación de la Gestión de Adquisiciones



Proceso de evaluación de ofertas



Anexo 17: Fichas de Proveedores

	FICHA DEL PROVEEDOR		Doc.: FR.-HB-001		
			Fecha: 25/08/2020 Pág. 1 de 2	Versión: 00	
Nombre del Proveedor : CSC & TRADING S.A.					
Domicilio Fiscal : Dirección: Calle Los Pelicanos N° 176° Urb. "San José", Bellavista – Callao – LIMA.					
Razón Social : CSC & TRADING S.A.					
R.U.C./Código: 20374035631					
Dirección : Av. G- 43 Lateral Talara – Piura					
Email : ventas@cscytrading.com.pe					
Página web: www.cscytrading.com.pe					
Redes Sociales: https://web.facebook.com/CSC-Trading-910012379117612					
Representante Legal : Quicano Colos Santiago			Persona Contacto Verónica Espinoza V.		
Teléfono :	(073) 385438 (01) 5612639 925610779 994287157	Fax	(01) 561 – 2639	Horario de Trabajo:	
				Mañana	Lunes a Viernes 8 am – 1 p.m Sabado 9 a.m – 1
				Tarde	Lunes a Viernes 2 pm–6 p.m
ACTIVIDAD					
Inició sus actividades económicas el 03/09/1997.					
Realiza actividades de comercio exterior como IMPORTADOR/EXPORTADOR.					
Se encuentra dentro del sector VENTA AL POR MAYOR NO ESPECIALIZADA.					
PRODUCTO:					
Características:					
VÁLVULA CHECK SWING (HORIZONTAL / VERTICAL) ANSI 150# RF, CON TAPA ATORNILLADA.					
CUERPO DE ACERO AL CARBONO ASTM A-216 Gr. WCB, TRIM 8 DN: 2" Ø X 150 PSI – RF					
MARCA: BALL POWER					
Precio:					
Unidad 130.00 U. S. Dólares Americanos (\$) Más I. G. V					
Medida:					
2" Ø X 150 PSI – RF					
Transporte:					
Vía Terrestre.					
Otros:					
Entrega: Agencia de Transporte MARVISUR en Talara.					
Garantía: 12 Meses Contra defectos de fabricación.					
Principales Clientes				Teléfonos	

	FICHA DEL PROVEEDOR		Doc.: FR.-HB-002		
			Fecha: 26/08/2020 Pág. 1 de 2	Versión: 00	
Nombre del Proveedor : ESFEROMATIC S.A.					
Domicilio Fiscal : Gran Canaria 3010 esq. Laprida (B1878DVB) Quilmes, Buenos Aires, Argentina					
Razón Social : ESFEROMATIC S.A.					
R.U.C./Código: -					
Dirección : Gran Canaria 3010 esq. Laprida (B1878DVB) Quilmes, Buenos Aires, Argentina					
Email : ventas@esferomatic.com.ar					
Página web: www.esferomatic.com.ar					
Redes Sociales: https://www.instagram.com/esferomaticdigital/?hl=es-la					
Representante Legal : Horacio San Martín			Persona Contacto Damián Canini		
Teléfono :	(54) (11) 4278-3000 (int. 3007)	Fax	(54) (11)4278- 2317/2894	Horario de Trabajo:	
				Mañana	Lunes a Viernes 8 am – 12 p.m
				Tarde	Lunes a Viernes 1 pm – 5 p.m
ACTIVIDAD					
Inició sus actividades desde 1969 distribuyendo válvulas.					
Son una empresa certificada en ISO 9001 y API 6D.					
Son líderes en automatización industrial en América Latina.					
PRODUCTO:					
Características:					
Válvula de retencion, marca Titan, Modelo CV42 CS. 2" SERIE 150 - Estilo wafer duo check.					
Diseño API 594 A. Cuerpo integral a prueba de emisiones fugitivas.					
Materiales.Cuerpo ASTM A216 Gr. WCB, Clapeta ASTM A351 CF8M, Resorte en Inconel x-705, Eje AISI 316,					
Asiento metalico.					
Precio:					
Unidad 574,00 U. S. Dólares Americanos (\$) Incluido I. G. V					
Medida:					
2"					
Transporte:					
Vía Aérea.					
Otros:					
El Comprador será exclusivamente responsable por recibir, instalar, operar y efectuar el mantenimiento de los materiales, una vez notificado de la disponibilidad del mismo en las cantidades indicadas, en condiciones operativas, y libre de todo defecto.					
El material suministrado se entenderá aceptado y apto para la aplicación por parte del Comprador al ordenarlo.					
Principales Clientes				Teléfonos	



FICHA DEL PROVEEDOR

Doc.: FR.-HB-003

Fecha: 27/08/2020

Versión: 00

Pág. 1 de 2

Nombre del Proveedor :	NEXTWAY S.A.C			
Domicilio Fiscal :	Calle Los Zorzales 160, piso 3 San Isidro Lima-Perú			
Razón Social :	NEXTWAY S.A.C			
R.U.C./Código:	20602304842			
Dirección :	Calle Los Zorzales 160, piso 3 San Isidro Lima-Perú			
Email :	valvulas@nextway.pe			
Página web:	www.nextway.pe			
Redes Sociales:	-			
Representante Legal :	Castillo Jave Lourdes Georgina	Persona Contacto	Vannia Novoa M.	
Teléfono :	(56-2) 2949-2222	Fax	Horario de Trabajo:	
	(56-2) 2735-4180		Mañana	Lunes a Sábado 8 am – 12 p.m
			Tarde	Lunes a Viernes 1 pm – 5 p.m
ACTIVIDAD				
Distribuidores de válvulas, instrumentación y automatización para las más diversas y exigentes aplicaciones industriales.				
Ha logrado integrar profundos conocimientos técnicos, de ingeniería y aplicaciones de cada uno de sus productos para entregar soluciones confiables con productos de primera calidad.				
PRODUCTO:				
Características:				
ALVULA DE RETENCION, 2", TIPO SWING CHECK, CUERPO EN ACERO CARBONO ASTM A216 WCB, TRIM EN CR13/STELLITE. MARCA: VELAN – CANADA				
Precio:				
Unidad USD 339.00 Más I. G. V				
Medida:				
2"				
Transporte:				
Vía Terrestre.				
Otros:				
Puestas en sus Almacenes Lima - Perú				
Condiciones de Pago: 100% contra Orden de Compra.				
Principales Clientes			Teléfonos	

	FICHA DEL PROVEEDOR		Doc.: FR.-HB-004		
			Fecha: 28/08/2020 Pág. 1 de 2	Versión: 00	
Nombre del Proveedor : VALVULAS INTERNACIONALES S.A.					
Domicilio Fiscal : Los Plasticos 230 - Urb. Ind. Vulcano - Ate - Lima Central					
Razón Social : VALVULAS INTERNACIONALES S.A.					
R.U.C./Código: 20217265674					
Dirección : Los Plasticos 230 - Urb. Ind. Vulcano - Ate - Lima Central					
Email : cgrandez@valvulasinternacionales.com.pe					
Página web: www.valvulasinternacionales.com.pe					
Redes Sociales: -					
Representante Legal : Ward Bothmann Gertrud Judith			Persona Contacto Catherine Grandez		
Teléfono :	(511) 618-6800 anexo 120	Fax	618-6800 anexo 190	Horario de Trabajo:	
				Mañana	Lunes a Viernes 8:30 am – 12 p.m
				Tarde	Lunes a Viernes 2 pm – 6:15 p.m
ACTIVIDAD					
Expertos en válvulas y elementos de piping desde hace más de 25 años. Cuentan con el mayor stock de válvulas y accesorios en Latino América permitiéndolo dar solución a problemas de abastecimiento de forma inmediata.					
PRODUCTO:					
Características:					
VALVULA RETENCION, 2", ANSI CLASE 150 PZ 2,624.00 SWING CHECK, HORIZONTAL Y VERTICAL					
DISEÑO API 600, PRUEBA API 598					
CUERPO : ACERO ASTM A-216 WCB					
CHAPALETA : ACERO INOXIDABLE SS 13% CROMO					
PASADOR : ACERO INOXIDABLE SS 13% CROMO					
ASIENTO : STELLITE					
EXTREMOS : BRIDAS ANSI 150 RF					
MARCA : SUFA					
Precio:					
Unidad 164.00 US\$ + IGV					
Medida:					
2"					
Transporte:					
Terrestre.					
Otros:					
La factura debera ser emitida dentro del mismo mes de suministrado el material.					
Garantia 01 Año contra todo defecto de Fabricacion.					
Principales Clientes				Teléfonos	

Anexo 19: Evaluación Inicial de Proveedores

	EVALUACIÓN INICIAL DEL PROVEEDOR		Doc: FR.-HB-003			
			Fecha: 03/09/2020	Versión: 00		
Este formulario tiene como objetivo conocer su organización y evaluar aspectos de relevancia para la nuestra a fin de conocer y clasificar nuestros proveedores y fortalecer el servicio que ofrecemos.						
DETALLES DE LA ORGANIZACIÓN:						
Nombre del Proveedor: VALVULAS INTERNACIONALES S.A.						
Dirección: Los Plásticos 230 - Urb. Ind. Vulcano - Ate - Lima Central						
Teléfonos:(511) 618-6800 anexo 120		E-mail:cgrandez@valvulasinternacionales.com.pe		Fax: 618-6800 anexo 190		
Productos y/o Servicios que Suministra: VÁLVULA CHECK 2"						
TIPO DE PROVEEDOR:						
Fabricante:		Distribuidor:		Servicio:		
Otro (Especifique):						
PRINCIPALES CONTACTOS:						
Cargo	Teléfono		Email			
Ejecutiva de Ventas	(511) 618-6800 anexo 120		cgrandez@valvulasinternacionales.com.pe			
DIRECCIÓN DE LAS INSTALACIONES (Comerciales, Plantas, Almacén, Distribución)						
CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y COMPRAS				SI	NO	N/A
1.- ¿Poseen procedimientos para la selección de Proveedores?				X		
2.- ¿Cuentan con Especificaciones y Controles sobre la materia prima?				X		
3.- ¿Realizan Inspecciones en todas las fases de manejo de la materia prima?				X		
4.- ¿Poseen Registros de Calidad de la materia prima?				X		
5.- ¿Implementan evaluaciones a sus proveedores?					X	
6.- ¿Hacen trazabilidad de su materia prima?					X	
CONTROL DE PROCESOS				SI	NO	N/A
1.- ¿En las áreas de trabajo se documentan los procesos operativos?				X		
2.- ¿Existen estándares de Calidad en la organización y ejecución de sus actividades?					X	
3.- ¿Se documentan las acciones correctivas?					X	
4.- ¿Dentro de su organización el personal sabe como dar tratamiento al producto No Conforme?						X
5.- ¿Dispone la organización de áreas en sus instalaciones para segregar productos No Conformes?				X		
6.- ¿Existe un procedimiento documentado de criterios de aceptación y rechazo para los productos que realizan o distribuyen?				X		
7.- ¿Su organización dispone de planes de mantenimiento para su infraestructura, equipos, transporte, entre otros.					X	
8.- ¿Su organización dispone de personal que asegure y garantice la calidad de sus productos y/o servicios.				X		
9.- ¿Que tipo de transporte apoyan su servicio?				P	T	N.D
Legenda: P: Propios, T: Terceros, N.D: No Dispone				X		
GESTIÓN DE LA CALIDAD				SI	NO	N/A
1.- ¿Posee su organización un Sistema de Gestión de la Calidad aprobado por una organización certificada? (Si su respuesta es afirmativa adjunte copia del certificado).				X		
2.- ¿Cuenta su organización con un Manual de la Calidad?				X		
3.- ¿Han desarrollado una política de la calidad para su organización?				X		
4.- ¿Se llevan a cabo Auditorías internas o de segundas partes?				X		
5.- ¿Cuentan con manuales de normas y procedimientos para sus operaciones?				X		

DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA	SI	NO	N/A
1.- ¿Dispone su organización de instalaciones de almacenaje adecuadas para asegurar que el producto no se deteriore?	X		
2.- ¿Pueden mantener stocks por largos periodos?	X		
3.- ¿Tienen controles sobre # de Lotes por entrega?	X		
SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	SI	NO	N/A
1. Seguro Complementario de Trabajo Riesgo SCTR	X		
2. Aptitud médica del personal	X		
3. Procedimientos operativos	X		
4. Procedimientos de Seguridad		X	
5. Plan de Contingencias		X	
6. La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente: a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. d) El mapa de riesgo. e) La planificación de la actividad preventiva. f) El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de los trabajos. g) Comité paritario de Seguridad y/o Supervisor HSE.	X		
7. Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales	X		
8. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de las actividades	X		
9. Plan de Gestión de Residuos	X		
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	SI	NO	N/A
1.- ¿Cuenta su organización con una estructura definida en cuanto a funciones y responsabilidades?	X		
2.- ¿El personal reconoce los niveles de autoridad y están definidas las descripciones de cargo del personal?			X
3.- ¿Existe un personal orientado a la atención del cliente?	X		
4.- ¿Evalúa su organización la satisfacción de sus clientes? (Si su respuesta es afirmativa indique como)			X

ASPECTO EVALUADO	PONDERACIÓN	PUNTAJE PARCIAL
Control de las materias primas y compras	20%	16 pts
Control de procesos	30%	21 pts
Gestión de la Calidad	10%	10 pts
Distribución y Logística	10%	10 pts
SSTMA	10%	8 pts
Organización y Gestión	20%	16 pts
PUNTUACIÓN FINAL	100%	81 puntos

**EVALUACIÓN INICIAL DEL PROVEEDOR**

Doc: FR.-HB-003

Fecha:
04/09/2020

Versión: 00

Este formulario tiene como objetivo conocer su organización y evaluar aspectos de relevancia para la nuestra a fin de conocer y clasificar nuestros proveedores y fortalecer el servicio que ofrecemos.

DETALLES DE LA ORGANIZACIÓN:

Nombre del Proveedor: NEXTWAY S.A.C

Dirección: Calle Los Zorzales 160, piso 3 San Isidro Lima-Perú

Teléfonos:(56-2) 2949-2222
(56-2) 2735-4180

E-mail: valvulas@nextway.pe

Fax: -

Productos y/o Servicios que Suministra: VÁLVULA CHECK 2"

TIPO DE PROVEEDOR:

Fabricante:

Distribuidor:

Servicio:

Otro (Especifique):

PRINCIPALES CONTACTOS:

Cargo	Teléfono	Email
Ejecutiva de Ventas	(56-2) 2949-2222 (56-2) 2735-4180	valvulas@nextway.pe

DIRECCIÓN DE LAS INSTALACIONES (Comerciales, Plantas, Almacén, Distribución)**CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y COMPRAS**

	SI	NO	N/A
1.- ¿Poseen procedimientos para la selección de Proveedores?	X		
2.- ¿Cuentan con Especificaciones y Controles sobre la materia prima?	X		
3.- ¿Realizan Inspecciones en todas las fases de manejo de la materia prima?		X	
4.- ¿Poseen Registros de Calidad de la materia prima?		X	
5.- ¿Implementan evaluaciones a sus proveedores?	X		
6.- ¿Hacen trazabilidad de su materia prima?		X	

CONTROL DE PROCESOS

	SI	NO	N/A
1.- ¿En las áreas de trabajo se documentan los procesos operativos?	X		
2.- ¿Existen estándares de Calidad en la organización y ejecución de sus actividades?		X	
3.- ¿Se documentan las acciones correctivas?	X		
4.- ¿Dentro de su organización el personal sabe como dar tratamiento al producto No Conforme?	X		
5.- ¿Dispone la organización de áreas en sus instalaciones para segregar productos No Conformes?	X		
6.- ¿Existe un procedimiento documentado de criterios de aceptación y rechazo para los productos que realizan o distribuyen?	X		
7.- ¿Su organización dispone de planes de mantenimiento para su infraestructura, equipos, transporte, entre otros.	X		
8.- ¿Su organización dispone de personal que asegure y garantice la calidad de sus productos y/o servicios.		X	
9.- ¿Que tipo de transporte apoyan su servicio?	P	T	N.D
Leyenda: P: Propios, T: Terceros, N.D: No Dispone		X	

GESTIÓN DE LA CALIDAD

	SI	NO	N/A
1.- ¿Posee su organización un Sistema de Gestión de la Calidad aprobado por una organización certificada? (Si su respuesta es afirmativa adjunte copia del certificado).	X		
2.- ¿Cuenta su organización con un Manual de la Calidad?	X		
3.- ¿Han desarrollado una política de la calidad para su organización?		X	
4.- ¿Se llevan a cabo Auditorias internas o de segundas partes?	X		
5.- ¿Cuentan con manuales de normas y procedimientos para sus operaciones?	X		

DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA	SI	NO	N/A
1.- ¿Dispone su organización de instalaciones de almacenaje adecuadas para asegurar que el producto no se deteriore?		X	
2.- ¿Pueden mantener stocks por largos periodos?		X	
3.- ¿Tienen controles sobre # de Lotes por entrega?	X		
SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	SI	NO	N/A
1. Seguro Complementario de Trabajo Riesgo SCTR	x		
2. Aptitud médica del personal	x		
3. Procedimientos operativos	x		
4. Procedimientos de Seguridad	x		
5. Plan de Contingencias			x
6. La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente: a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. d) El mapa de riesgo. e) La planificación de la actividad preventiva. f) El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de los trabajos. g) Comité paritario de Seguridad y/o Supervisor HSE.	x		
7. Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales		x	
8. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de las actividades	x		
9. Plan de Gestión de Residuos	X		
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	SI	NO	N/A
1.- ¿Cuenta su organización con una estructura definida en cuanto a funciones y responsabilidades?	X		
2.- ¿El personal reconoce los niveles de autoridad y están definidas las descripciones de cargo del personal?	X		
3.- ¿Existe un personal orientado a la atención del cliente?	X		
4.- ¿Evalúa su organización la satisfacción de sus clientes? (Si su respuesta es afirmativa indique como)		X	

ASPECTO EVALUADO	PONDERACIÓN	PUNTAJE PARCIAL
Control de las materias primas y compras	20%	13 ptos
Control de procesos	30%	23 ptos
Gestion de la Calidad	10%	8 ptos
Distribucion y Logistica	10%	3 ptos
SSTMA	10%	9 ptos
Organización y Gestión	20%	16 ptos
PUNTUACIÓN FINAL	100%	72 puntos

	EVALUACIÓN INICIAL DEL PROVEEDOR	Doc: FR.-HB-003				
		Fecha: 07/09/2020	Versión: 00			
Este formulario tiene como objetivo conocer su organización y evaluar aspectos de relevancia para la nuestra a fin de conocer y clasificar nuestros proveedores y fortalecer el servicio que ofrecemos.						
DETALLES DE LA ORGANIZACIÓN:						
Nombre del Proveedor: CSC & TRADING S.A.						
Dirección: Calle Los Pelicanos N° 176° Urb. "San José", Bellavista – Callao – LIMA.						
Teléfonos:(073)385438 / 925610779		E-mail: ventas@cscytrading.com.pe		Fax: (01) 561 – 2639		
Productos y/o Servicios que Suministra: VÁLVULA CHECK 2"						
TIPO DE PROVEEDOR:						
Fabricante:		Distribuidor:		Servicio:		
Otro (Especifique):						
PRINCIPALES CONTACTOS:						
Cargo	Teléfono		Email			
Coordinadora de Ventas	(073) 385438 / 925610779		ventas@cscytrading.com.pe			
DIRECCIÓN DE LAS INSTALACIONES (Comerciales, Plantas, Almacén, Distribución)						
CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y COMPRAS				SI	NO	N/A
1.- ¿Poseen procedimientos para la selección de Proveedores?				X		
2.- ¿Cuentan con Especificaciones y Controles sobre la materia prima?					X	
3.- ¿Realizan Inspecciones en todas las fases de manejo de la materia prima?					X	
4.- ¿Poseen Registros de Calidad de la materia prima?				X		
5.- ¿Implementan evaluaciones a sus proveedores?					X	
6.- ¿Hacen trazabilidad de su materia prima?						X
CONTROL DE PROCESOS				SI	NO	N/A
1.- ¿En las áreas de trabajo se documentan los procesos operativos?					X	
2.- ¿Existen estándares de Calidad en la organización y ejecución de sus actividades?				X		
3.- ¿Se documentan las acciones correctivas?				X		
4.- ¿Dentro de su organización el personal sabe como dar tratamiento al producto No Conforme?						X
5.- ¿Dispone la organización de áreas en sus instalaciones para segregar productos No Conformes?				X		
6.- ¿Existe un procedimiento documentado de criterios de aceptación y rechazo para los productos que realizan o distribuyen?					X	
7.- ¿Su organización dispone de planes de mantenimiento para su infraestructura, equipos, transporte, entre otros.					X	
8.- ¿Su organización dispone de personal que asegure y garantice la calidad de sus productos y/o servicios.				X		
9.- ¿Que tipo de transporte apoyan su servicio?				P	T	N.D
Legenda: P: Propios, T: Terceros, N.D: No Dispone					X	
GESTIÓN DE LA CALIDAD				SI	NO	N/A
1.- ¿Posee su organización un Sistema de Gestión de la Calidad aprobado por una organización certificada? (Si su respuesta es afirmativa adjunte copia del certificado).				X		
2.- ¿Cuenta su organización con un Manual de la Calidad?					X	
3.- ¿Han desarrollado una política de la calidad para su organización?					X	
4.- ¿Se llevan a cabo Auditorías internas o de segundas partes?				X		
5.- ¿Cuentan con manuales de normas y procedimientos para sus operaciones?				X		

DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA	SI	NO	N/A
1.- ¿Dispone su organización de instalaciones de almacenaje adecuadas para asegurar que el producto no se deteriore?	X		
2.- ¿Pueden mantener stocks por largos periodos?		X	
3.- ¿Tienen controles sobre # de Lotes por entrega?		X	
SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	SI	NO	N/A
1. Seguro Complementario de Trabajo Riesgo SCTR	x		
2. Aptitud médica del personal	x		
3. Procedimientos operativos	x		
4. Procedimientos de Seguridad	x		
5. Plan de Contingencias	x		
6. La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente: a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. d) El mapa de riesgo. e) La planificación de la actividad preventiva. f) El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de los trabajos. g) Comité paritario de Seguridad y/o Supervisor HSE.	x		
7. Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales	x		
8. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de las actividades	x		
9. Plan de Gestión de Residuos	X		
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	SI	NO	N/A
1.- ¿Cuenta su organización con una estructura definida en cuanto a funciones y responsabilidades?			X
2.- ¿El personal reconoce los niveles de autoridad y están definidas las descripciones de cargo del personal?	X		
3.- ¿Existe un personal orientado a la atención del cliente?	X		
4.- ¿Evalúa su organización la satisfacción de sus clientes? (Si su respuesta es afirmativa indique como)		X	

ASPECTO EVALUADO	PONDERACIÓN	PUNTAJE PARCIAL
Control de las materias primas y compras	20%	13 ptos
Control de procesos	30%	20 ptos
Gestion de la Calidad	10%	6 ptos
Distribucion y Logistica	10%	4 ptos
SSTMA	10%	10 ptos
Organización y Gestión	20%	14 ptos
PUNTUACIÓN FINAL	100%	67 puntos

	EVALUACIÓN INICIAL DEL PROVEEDOR	Doc: FR.-HB-003				
		Fecha: 08/09/2020	Versión: 00			
Este formulario tiene como objetivo conocer su organización y evaluar aspectos de relevancia para la nuestra a fin de conocer y clasificar nuestros proveedores y fortalecer el servicio que ofrecemos.						
DETALLES DE LA ORGANIZACIÓN:						
Nombre del Proveedor: ESFEROMATIC S.A.						
Dirección: Gran Canaria 3010 esq. Laprida (B1878DVB) Quilmes, Buenos Aires, Argentina						
Teléfonos:(54) (11)4278-3000 (int. 3007)		E-mail: ventas@esferomatic.com.ar		Fax: (54) (11) 4278-2317/2894		
Productos y/o Servicios que Suministra: VÁLVULA CHECK 2"						
TIPO DE PROVEEDOR:						
Fabricante:		Distribuidor:		Servicio:		
Otro (Especifique):						
PRINCIPALES CONTACTOS:						
Cargo	Teléfono		Email			
Ejecutivo de Ventas	(54) (11) 4278-3000 (int. 3007)		ventas@esferomatic.com.ar			
DIRECCIÓN DE LAS INSTALACIONES (Comerciales, Plantas, Almacén, Distribución)						
CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y COMPRAS				SI	NO	N/A
1.- ¿Poseen procedimientos para la selección de Proveedores?				X		
2.- ¿Cuentan con Especificaciones y Controles sobre la materia prima?				X		
3.- ¿Realizan Inspecciones en todas las fases de manejo de la materia prima?					X	
4.- ¿Poseen Registros de Calidad de la materia prima?				X		
5.- ¿Implementan evaluaciones a sus proveedores?					X	
6.- ¿Hacen trazabilidad de su materia prima?					X	
CONTROL DE PROCESOS				SI	NO	N/A
1.- ¿En las áreas de trabajo se documentan los procesos operativos?					X	
2.- ¿Existen estándares de Calidad en la organización y ejecución de sus actividades?				X		
3.- ¿Se documentan las acciones correctivas?					X	
4.- ¿Dentro de su organización el personal sabe como dar tratamiento al producto No Conforme?						X
5.- ¿Dispone la organización de áreas en sus instalaciones para segregar productos No Conformes?					X	
6.- ¿Existe un procedimiento documentado de criterios de aceptación y rechazo para los productos que realizan o distribuyen?					X	
7.- ¿Su organización dispone de planes de mantenimiento para su infraestructura, equipos, transporte, entre otros.					X	
8.- ¿Su organización dispone de personal que asegure y garantice la calidad de sus productos y/o servicios.						X
9.- ¿Que tipo de transporte apoyan su servicio?				P	T	N.D
Leyenda: P: Propios, T: Terceros, N.D: No Dispone					X	
GESTIÓN DE LA CALIDAD				SI	NO	N/A
1.- ¿Posee su organización un Sistema de Gestión de la Calidad aprobado por una organización certificada? (Si su respuesta es afirmativa adjunte copia del certificado).				X		
2.- ¿Cuenta su organización con un Manual de la Calidad?				X		
3.- ¿Han desarrollado una política de la calidad para su organización?				X		
4.- ¿Se llevan a cabo Auditorias internas o de segundas partes?				X		
5.- ¿Cuentan con manuales de normas y procedimientos para sus operaciones?					X	

DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA	SI	NO	N/A
1.- ¿Dispone su organización de instalaciones de almacenaje adecuadas para asegurar que el producto no se deteriore?		X	
2.- ¿Pueden mantener stocks por largos periodos?		X	
3.- ¿Tienen controles sobre # de Lotes por entrega?	X		
SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	SI	NO	N/A
1. Seguro Complementario de Trabajo Riesgo SCTR	x		
2. Aptitud médica del personal	x		
3. Procedimientos operativos	x		
4. Procedimientos de Seguridad	x		
5. Plan de Contingencias		x	
6. La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente: a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. d) El mapa de riesgo. e) La planificación de la actividad preventiva. f) El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de los trabajos. g) Comité paritario de Seguridad y/o Supervisor HSE.		x	
7. Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales	x		
8. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de las actividades	x		
9. Plan de Gestión de Residuos	X		
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	SI	NO	N/A
1.- ¿Cuenta su organización con una estructura definida en cuanto a funciones y responsabilidades?		X	
2.- ¿El personal reconoce los niveles de autoridad y están definidas las descripciones de cargo del personal?		X	
3.- ¿Existe un personal orientado a la atención del cliente?	X		
4.- ¿Evalúa su organización la satisfacción de sus clientes? (Si su respuesta es afirmativa indique como)		X	

ASPECTO EVALUADO	PONDERACIÓN	PUNTAJE PARCIAL
Control de las materias primas y compras	20%	14 ptos
Control de procesos	30%	14 ptos
Gestión de la Calidad	10%	8 ptos
Distribución y Logística	10%	3 ptos
SSTMA	10%	8 ptos
Organización y Gestión	20%	8 ptos
PUNTUACIÓN FINAL	100%	55 puntos

Anexo 20: Evaluación de Desempeño de Proveedores

	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE PROVEEDORES DE PRODUCTOS	Doc. FR.-HB-004	
		Fecha: XX/XX/XXXX Pág. 1 de 1	Versión: 00

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROVEEDORES												
	CSC & TRADING S.A.	NEXTWAY S.A.C	VALVULAS INTERNACIONAL ES S.A.	ESFEROMATIC S.A.									
Producto	50	80	80	60									
Calidad	60	75	75	60									
Precio	90	70	80	85									
Niveles de Inspección	40	60	70	50									
Apoyo Técnico	40	30	60	50									
Referencias Mercado	50	30	60	40									
Diversidad de Productos	50	40	60	50									
Recursos	70	40	70	55									
Manejo de Pedidos	60	70	70	70									
Atención al Cliente	80	60	90	90									
Niveles de Inventario	75	60	75	60									
Costos de Entrega	60	30	70	70									
Tecnología y Procesos en Línea	70	80	80	50									
Comunicación	75	40	85	80									
Especificaciones y Requisitos	60	55	75	70									
Productos Certificados	75	80	85	80									
CALIFICACIÓN OBTENIDA	62.81	56.25	74.06	63.75	#iDIV/0!								
ESTATUS	A	X	X	X									
	R		X										

Anexo 22: Auditoría realizada por la empresa SGS

		Página 1				
INFORMACION GENERAL						
Razón Social	SERVICIOS METAL MECANICA HNOS BENITES S.R.LTDA.					
Código Interno	20186272642					
Actividad Económica/Giro	Fabricación de Tanques, depósitos y recipientes metálicos					
Actividad Evaluada	Ampliación de instalaciones industriales					
Tipo Evaluación	GMP ESTRATEGICO					
Dirección Oficina Principal	Avenida Bolognesi n.° S/n, El Alto, Talara, Talara					
Localidad	EL ALTO (PIURA - TALARA)					
Teléfono	073256087					
Fax						
Página Web	www.hnosbenitesperu.com					
Nº de Empleados	<table border="1"> <tr> <td>Fijo</td> <td>195</td> </tr> <tr> <td>Subcontratado</td> <td>9</td> </tr> </table>		Fijo	195	Subcontratado	9
Fijo	195					
Subcontratado	9					
Antigüedad de la Empresa	26 Años					
Cuestionario	Servicios/Contratistas					
Nombre de Contacto Comercial	MARCOS BENITES TEMOCHE					
Teléfono	998349886 - 969360403					
Correo Electrónico	marcos.benites@hnosbenitesperu.com					
Telefono Celular	998349886					
Propósito	<p>Homologar a la empresa SERVICIOS METAL MECANICA HNOS BENITES S.R.LTDA. Desde los aspectos de: Información Adicional; Situación Financiera y Obligaciones Legales; Capacidad Operativa; Gestión de la Calidad; Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental; Gestión Comercial; Responsabilidad Social. Con los requisitos definidos por la empresa GRANA Y MONTERO PETROLERA S.A.</p>					
Antecedentes	La presente evaluación ha sido realizada por encargo de:					

GRANA Y MONTERO PETROLERA S.A.
 de acuerdo a los procedimientos de SGS DEL PERU SAC para el servicio de Homologación de Proveedores. Consiste en el levantamiento de la información y su posterior evaluación, de acuerdo a los requerimientos que la empresa:
 GRANA Y MONTERO PETROLERA S.A.
 Considera más importantes para su gestión de aprovisionamiento

Condiciones de Emisión

Ponderación de evaluación de Situación Financiera y Obligaciones Legales; Capacidad Operativa; Gestión de la Calidad; Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental; Gestión Comercial; Responsabilidad Social; previamente especificada por la empresa GRANA Y MONTERO PETROLERA S.A.
 El presente Informe cuenta con un alcance definido, el cual no puede extenderse a otras actividades de las arriba indicadas. Los datos consignados en el presente Informe son fiel reflejo de nuestros hallazgos. La responsabilidad de nuestra empresa se extiende a garantizar únicamente que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a un procedimiento establecido por SGS. SGS DELPERU SAC no asume responsabilidad alguna si el proveedor falla en algún producto o servicio que fue objeto de homologación.

Observación en constancia

Comentario del Evaluador

Nombre de Inspector

NUÑEZ SAAVEDRA, MERCY VICTORIA

Fecha de Recepción de la Documentación

25/10/2019

Fecha de Visita(*)

19/12/2019

Emitido el 12/01/2020

MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

41. ¿La empresa cuenta con registros del mantenimiento correctivo de los equipos, maquinarias y unidades vehiculares que intervienen en la actividad evaluada?

SI

42. ¿Tienen definido e implementado un programa de calibración de los instrumentos de medición que participan en la actividad evaluada?

NO

Hallazgos:

Durante la visita, Carlos Ordinola (supervisor de calidad) no presentó el programa de calibración de los equipos utilizados para la medición.

COMPRAS, RECEPCIÓN Y ALMACENES

43. ¿La empresa ha implementado un procedimiento sistemático para seleccionar a sus proveedores (de productos y/ o servicios), incluyendo criterios de calidad ?

Ejemplo: Referencias comerciales, visita a sus instalaciones, evaluación de gestión, sistemas de calidad certificados, etc.

NO

Hallazgos:

Durante la visita, Carlos Ordinola (supervisor de calidad) no acreditó la implementación en la selección de proveedores para: Promart (ferretería).

44. ¿La empresa ha implementado un procedimiento sistemático de la inspección durante la recepción de los productos adquiridos que participan en la actividad evaluada?

SI

Anexo 23: Propuesta de Mejora

**PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES ORIENTADO MEDIANTE LA
METODOLOGÍA PMI PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE
CONSTRUCCIÓN DE MANIFOLDS DE CAMPO EN LA EMPRESA SERVICIOS
METAL MECÁNICA HNOS. BENITES S.R.L, EL ALTO-2020**

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01



**SERVICIOS METAL MECÁNICA HNOS.
BENITES S.R.L.**



REALIZADO:

REVISADO:

APROBADO:

ÍNDICE

I. PROPUESTA.....	5
Generalidades.....	5
Objetivos General	6
Objetivos Específicos.....	6
Normativa.....	6
Alcance	6
Desarrollo de la Propuesta.....	7
1. Compras:	7
2. Gestión de las Adquisiciones:.....	10
3. Dirección y Gestión de Proyectos: Norma ISO 21500:.....	21
4. Política de la empresa:	26
1. ALCANCE:.....	28
2. OBJETIVO:.....	28
3. RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL.....	28
4. PROCEDIMIENTO.....	28
4.1 Selección y evaluación inicial de proveedores.....	28
Pre-seleccionar proveedores	28
Genera registro de proveedores	29
Aplicar la Evaluación previa a los proveedores seleccionados.....	29
Apertura de Expediente del proveedor	29
4.2 Evaluación de desempeño y re-evaluación del proveedor	29
Evaluar al Proveedor.....	30
Conformar Resultados de las Evaluación realizada al Proveedor y registra resultados	30
Informar Resultados al Proveedor	31
Recibir planes de acción u oportunidades de mejora (Si aplica)	31
Re-evaluar al proveedor.....	31
4.3 Control de registros.....	32
FR.LOG-HB-001 FICHA PROVEEDOR.....	33

FR.LOG-HB-002 EVALUACIÓN INICIAL DEL PROVEEDOR	35
FR.LOG-HB-003 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE PROVEEDORES DE PRODUCTOS.....	37
Instructivo para los criterios a evaluar en la evaluación de desempeño del proveedor	38
FR.LOG-HB-004 REPORTE ESTATUS DEL PROVEEDOR	39
Tabla de Escala de Ponderación.....	40
Presupuesto.....	40
Cronograma de Actividades	40
5. ANEXOS.....	41
ANEXO 01: MATRIZ DE CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE PROVEEDORES ...	41
ANEXO 02: MATRIZ DE CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE PROVEEDORES ...	42
Plan de Capacitación.....	43

	PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES ORIENTADO MEDIANTE LA METODOLOGÍA PMI PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE MANIFOLDS DE CAMPO EN LA EMPRESA SERVICIOS METAL MECÁNICA HNOS. BENITES S.R.L, EL ALTO-2020	Doc.: PG.LOG.HB-001	
		Fecha: 31/10/2020	Versión: 01

I. PROPUESTA

“Propuesta del plan de Gestión de Adquisiciones para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds”.

Generalidades

Después de haber analizado el entorno y la situación actual de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L., se observó que la demora con respecto a la adquisición de las válvulas tipo Check marca SUFA para la fabricación de los manifolds de campo, es originado debido a la ausencia de un procedimiento sistemático de selección, evaluación de proveedores o implementación de manuales que le permitan identificar proveedores potenciales.

Además, la empresa considera únicamente de mayor importancia los precios, omitiendo evaluar criterios importantes como calidad, garantía y tiempos de entrega. Actualmente existen 4 proveedores, pero su puntaje en una escala de 0 a 100, es menor a 85, por lo que aún no existe un proveedor estratégico que cumpla con todas las características para convertirse un proveedor aliado para dichas válvulas.

Por lo descrito anteriormente, se propone un plan de Gestión de Adquisiciones, el cual le permitirá a la empresa seleccionar y a evaluar al mejor proveedor, además de tener un procedimiento que servirá de sustento para una auditoría y para próximas adquisiciones.



Objetivos General

Realizar mediante la metodología PMI el procedimiento sistemático de selección y evaluación de proveedores que involucren aspectos como coste, calidad, tiempos, adquisición y que no perjudiquen el proceso constructivo de manifolds de campo.

Objetivos Específicos

- Buscar nuevos proveedores potenciales.
- Establecer lineamientos de selección y evaluación de proveedores.
- Estandarizar a los proveedores en base a su nivel de puntuación.

Normativa

La norma UNE-ISO 21500:2012 "Orientación sobre la gestión de proyectos", publicada en Marzo 2013.

Alcance

El desarrollo de la propuesta del Plan de Gestión de Adquisiciones para la Optimización del Proceso de Construcción de Manifolds de Campo, comprenderá únicamente para la Gerencia General, la Jefatura de Operaciones, el Área de Planeamiento y Control de Operaciones, y el Área Logística. Enfocándose en aspectos de la metodología de adquisición orientada bajo el Enfoque PMI.



Desarrollo de la Propuesta

La propuesta se desarrolló tomando en cuenta aspectos como compras, gestión de las adquisiciones bajo el enfoque PMI, la Normativa ISO 21500 y tomando como referencia la política de la empresa.

1. Compras:

Compras es la función logística mediante la cual se provee a una empresa de todo el material necesario para su funcionamiento. Su concepto es sinónimo de abastecimiento, aprovisionamiento, provisión o suministro. Las compras comprenden un proceso complejo que va más allá de la negociación y del trámite burocrático. Con una buena gestión de compras la empresa consigue ahorrar costes, satisfacer al cliente, en tiempo y cantidad, y obtener beneficios empresariales directos, pues la gestión de compras y aprovisionamiento son decisivas para que la empresa tenga éxito o fracaso. Los consumidores pueden segmentarse en términos de estilos de compra y pueden dirigirse diferentes estrategias de mercadotecnia a cada segmento.

La gestión de compras es el conjunto de actividades que realiza la empresa para satisfacer sus necesidades del mejor modo, al mínimo costo, con la calidad adecuada y en el momento oportuno.

1.1 Las Funciones de la Compra:

Es posible distinguir cinco funciones que podría desempeñar la gente en una decisión de compra:

- ✓ **El Iniciador:** Una persona que sugiere la idea de adquirir el producto o servicio específico.
- ✓ **El Influyente:** Una persona cuyos puntos de vista o sugerencias tienen algún peso en la decisión final.



- ✓ **El que decide:** Una persona que determina alguna parte de la decisión de compra.
- ✓ **El Comprador:** La persona que hace la compra.
- ✓ **El Usuario:** Una persona que consume o usa el producto.

Una empresa necesita identificar estas funciones porque tienen implicaciones en el diseño del producto, la determinación de los mensajes y el destino que se asigna al presupuesto de promoción.

1.2 La tipología de las compras:

Las compras tienen su origen en las necesidades y éstas pueden ser:

- ✓ **Compras Especiales:** Las compras especiales tienen lugar cuando hay que adquirir bienes de uso (ordenador, máquina, mobiliario, vehículos ...); es decir, no compramos materiales para transformar o artículos para la venta. La característica general de estas compras es que la inversión es grande y la decisión de compra es consultada con los usuarios del bien.
- ✓ **Compras Anticipadas:** Estas compras se realizan antes de que surja la necesidad, que tendrá lugar a medio o largo plazo. La compra anticipada es una estrategia que se puede aplicar en artículos básicos o con algunos tipos de mercancía. También podemos anticipar la compra cuando se anuncia la subida del precio de un producto.
- ✓ **Compras Estacionales:** Son compras que se hacen para productos de temporada; su finalidad es atender la demanda estacional de ciertos artículos. La previsión de estas compras se hace partiendo de las ventas realizadas en el mismo periodo del año anterior.



- ✓ **Compras Rutinarias:** Son las compras que se hacen en pequeñas cantidades, con entrega diaria de mercancía. Su característica es atender las necesidades del “día a día” con una inversión de bajo riesgo.
- ✓ **Compras Oportunidad:** La compra oportunidad tiene lugar cuando encontramos la ocasión de comprar a precios de “ganga”; la inversión supone un riesgo, que si el resultado es positivo dará un beneficio extra.
- ✓ **Compras de Urgencia:** Estas compras no suelen ser de gran volumen y generalmente se realizan para cubrir necesidades urgentes. Otras veces, la compra de urgencia es una solución estratégica para satisfacer la demanda de los clientes, cuando la empresa tiene que mantenerse al ritmo de los cambios rápidos en la moda. Generalmente, el proceso de estas compras se hace de forma rápida, no se dispone de tiempo para comparar presupuestos.

1.3 El Proceso de Compra:

Para conocer las etapas comunes del proceso de compra, se pueden seguir cuatro diferentes métodos, a saber:

- ✓ **Método Introspectivo:** Se puede hacer una introspección sobre el probable comportamiento propio, aunque esto tiene una utilidad limitada.
- ✓ **Método Retrospectivo:** Pueden entrevistar a un pequeño número de compradores recientes, pidiéndoles que recuerden los hechos que los condujeron a la adquisición del producto.
- ✓ **Método Prospectivo:** Pueden buscar algunos consumidores que planean comprar el producto y pedirles que señalen en voz alta su proceso de compra.
- ✓ **Método Prescriptivo:** O bien, pueden solicitar a los consumidores que describan la forma ideal de comprar el producto.

	PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES ORIENTADO MEDIANTE LA METODOLOGÍA PMI PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE MANIFOLDS DE CAMPO EN LA EMPRESA SERVICIOS METAL MECÁNICA HNOS. BENITES S.R.L, EL ALTO-2020	Doc.: PG.LOG.HB-001	
		Fecha: 31/10/2020	Versión: 01

El proceso de compra se inicia mucho antes que la compra en sí y tiene consecuencias mucho después que se ha realizado la compra.

En el proceso de la compra es muy importante estudiar el ciclo de decisión de la compra analizando con detalle el círculo de compradores de cada proveedor y sus peculiaridades para realizar una correcta negociación.

El proceso puede variar de una empresa a otra debido a la actividad principal. Así tenemos que.

- ✓ La empresa industrial centra sus compras en los materiales que utiliza para elaborar el producto.
- ✓ La empresa comercial, por su parte, busca conseguir el producto a un precio competitivo.
- ✓ Y por último, para la empresa de servicios la variable principal es satisfacer las necesidades del cliente.

Algunas veces el proceso de compras es largo y complejo debido a que para tomar una decisión final se necesita información o respuesta de otras empresas.

2. Gestión de las Adquisiciones:

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto. La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de gestión y de control requeridos para desarrollar y administrar acuerdos tales como contratos, órdenes de compra, memorandos de acuerdo (MOAs) o acuerdos de nivel de servicio (SLAs) internos.

	PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES ORIENTADO MEDIANTE LA METODOLOGÍA PMI PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE MANIFOLDS DE CAMPO EN LA EMPRESA SERVICIOS METAL MECÁNICA HNOS. BENITES S.R.L, EL ALTO-2020	Doc.: PG.LOG.HB-001	
		Fecha: 31/10/2020	Versión: 01

El proceso de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye:

2.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto:

En este proceso se deben documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, se especifica el enfoque y se identifican a los proveedores potenciales. El beneficio clave de este proceso es que determina si es preciso adquirir bienes y servicios desde fuera del proyecto y, si fuera el caso, qué adquirir, de qué manera y cuándo hacerlo.

2.1.1 Juicio de Expertos:

Se debe tomar en cuenta la pericia de los individuos o grupos que tengan conocimientos especializados o capacitación en los siguientes temas:

- ✓ Adquisiciones y compras,
- ✓ Tipos de contrato y documentos contractuales, y
- ✓ Regulaciones y temas relativos al cumplimiento.

2.1.2 Recopilación de datos:

Entre las técnicas de recopilación de datos que pueden utilizarse para este proceso se incluye: la investigación de mercado.

La investigación de mercado incluye el estudio de las capacidades de la industria y de los vendedores específicos. Los equipos de adquisiciones pueden hacer uso de la información obtenida en conferencias, reseñas en línea y una diversidad de fuentes para identificar las capacidades del mercado. El equipo también puede refinar objetivos específicos de adquisición para hacer uso de las tecnologías en fase de maduración y a la vez equilibrar los riesgos asociados al espectro de vendedores capaces de suministrar los materiales o servicios deseados.



2.1.3 Análisis de Datos:

Las técnicas de análisis de datos que pueden utilizarse para este proceso incluye: el análisis de hacer o comprar.

El análisis de hacer o comprar se utiliza para determinar si el trabajo o los entregables pueden ser realizados de manera satisfactoria por el equipo del proyecto o deben ser adquiridos de fuentes externas.

Los factores a considerar en la decisión de hacer o comprar incluyen:

- ✓ La asignación actual de recursos de la organización y sus habilidades y capacidades,
- ✓ La necesidad de pericia especializada, el deseo de no ampliar las obligaciones laborales permanentes y la necesidad de pericia independiente.
- ✓ También incluye la evaluación de los riesgos involucrados en cada decisión de hacer o comprar.

El análisis de hacer o comprar puede utilizar el plazo de retorno de la inversión, el retorno de la inversión (ROI), la tasa interna de retorno (IRR), el flujo de caja descontado, el valor actual neto (NPV), el análisis costo/beneficio (BCA).

2.1.4 Análisis de selección de Proveedores:

Para decidir acerca del método de selección, es necesario revisar la priorización de las demandas del proyecto que compiten entre sí. Dado que los métodos de selección competitivos pueden requerir que los vendedores inviertan gran cantidad de tiempo y recursos por adelantado, se debe incluir el método de evaluación en los documentos de las adquisiciones, para que los oferentes conozcan cómo serán evaluados.



Los métodos de selección incluyen los siguientes criterios:

- ✓ Menor costo. El método del menor costo puede ser adecuado para adquisiciones de carácter estándar o rutinario en las que existen prácticas y estándares bien establecidos y de las que se espera un resultado específico y bien definido, el cual puede ejecutarse a diferentes costos.
- ✓ Sólo por calificaciones. El método de selección sólo por calificaciones se aplica cuando el tiempo y el costo de un proceso completo de selección no tendría sentido, porque el valor de la adquisición es relativamente bajo. El comprador establece una lista breve y selecciona al oferente con la mejor credibilidad, calificaciones, experiencia, pericia, áreas de especialización y referencias.
- ✓ Puntuación por propuesta técnica superior/basada en calidad. Se pide a la empresa seleccionada que presente una propuesta con detalles técnicos y de costos y luego se la invita a negociar el contrato, si la propuesta técnica resulta ser aceptable. Según este método, las propuestas técnicas se evalúan primero en base a la calidad de la solución técnica ofrecida. Se selecciona al vendedor que presentó la propuesta técnica con mayor puntuación, siempre que su propuesta financiera pueda ser negociada y aceptada.
- ✓ Basado en costos y calidad. El método basado en costos y calidad permite incluir al costo como un factor del proceso de selección de vendedores. En general, cuando el riesgo y/o la incertidumbre del proyecto son mayores, la calidad debería ser un elemento clave en comparación con el costo.



- ✓ Proveedor único. Se solicita a un vendedor determinado que prepare propuestas técnicas y financieras, que luego son negociadas. Dado que no existe competencia, este método sólo es aceptable cuando está debidamente justificado y debe entenderse como una excepción.
- ✓ Presupuesto fijo. El método del presupuesto fijo requiere dar a conocer el presupuesto disponible a los vendedores invitados en la RFP (Solicitud de cotización) y seleccionar la propuesta técnica mejor calificada dentro del límite del presupuesto. Debido a que los vendedores están sujetos a una restricción de costo, adaptarán el alcance y la calidad de su oferta a ese presupuesto. Por lo tanto, el comprador deberá asegurarse de que el presupuesto es compatible con el SOW (enunciado del trabajo) y que el vendedor será capaz de realizar las tareas dentro del presupuesto. Este método solamente es adecuado cuando el SOW está definido de manera precisa, no se prevén cambios, y el presupuesto es fijo y no puede ser superado.

2.1.5 Reuniones:

La investigación por sí sola podría no proporcionar la información específica para formular una estrategia de adquisición sin recurrir a reuniones adicionales de intercambio de información con oferentes potenciales. Al colaborar con oferentes potenciales, la organización que compra el material o servicio se podría beneficiar, a la vez que el vendedor podría ejercer su influencia para lograr un enfoque o producto beneficioso para ambas partes.

Las reuniones pueden utilizarse con el fin de determinar la estrategia para gestionar y monitorear las adquisiciones.



2.2 Efectuar las Adquisiciones:

En este proceso se obtienen respuestas de los proveedores, se seleccionan y se les adjudica un contrato. El beneficio clave de este proceso es que selecciona un proveedor calificado e implementa el acuerdo legal para la entrega.

Los resultados finales del proceso son los acuerdos establecidos, incluidos los contratos formales.

Este proceso se lleva a cabo periódicamente a lo largo del proyecto, según sea necesario.

2.2.1 Juicio de Expertos:

Se debe tomar en cuenta la pericia de los individuos o grupos que tengan conocimientos especializados o capacitación en los siguientes temas:

- ✓ Evaluación de propuestas;
- ✓ Asuntos técnicos o en la materia;
- ✓ Áreas funcionales relevantes tales como finanzas, ingeniería, diseño, desarrollo, gestión de la cadena de suministro, etc.;
- ✓ Entorno regulatorio de la industria;
- ✓ Leyes, regulaciones y requisitos de cumplimiento; y
- ✓ Negociación.

2.2.2 Publicidad:

Consiste en la comunicación de un producto, servicio o resultado a los usuarios o los usuarios potenciales.



Las listas existentes de vendedores potenciales a menudo se pueden ampliar mediante la colocación de anuncios en publicaciones de amplia difusión, tales como periódicos escogidos o publicaciones profesionales especializadas.

La mayoría de las jurisdicciones gubernamentales exige la publicidad o publicación en línea de los contratos gubernamentales pendientes.

2.2.3 Conferencias de Oferentes:

Las conferencias de oferentes (también denominadas conferencias de contratistas, conferencias de proveedores o conferencias previas a la licitación) son reuniones entre el comprador y los posibles vendedores que se celebran antes de la presentación de propuestas.

Se utilizan para asegurar que todos los posibles oferentes comprendan la adquisición de manera clara y en común, y que ningún oferente reciba trato preferencial.

2.2.4 Análisis de Datos:

Entre las técnicas de análisis de datos que pueden utilizarse para este proceso se incluye, entre otras, la evaluación de propuestas. Las propuestas se evalúan para asegurar que estén completas y respondan plenamente a los documentos de la licitación, los enunciados del trabajo relativo a las adquisiciones, los criterios de selección de proveedores y demás documentos incluidos en el paquete de la licitación.

2.2.5 Habilidades Interpersonales y de Equipo:

Las habilidades interpersonales y de equipo que pueden utilizarse en este proceso incluyen la negociación.



La negociación es una discusión orientada a llegar a un acuerdo. La negociación de adquisiciones aclara la estructura, derechos y obligaciones de las partes y otros términos relativos a las compras para que se logre alcanzar un acuerdo mutuo antes de firmar el contrato. El lenguaje final de los documentos refleja todos los acuerdos alcanzados.

La negociación se cierra con un documento contractual firmado u otro acuerdo formal que puede ser celebrado por ambas partes, la compradora y la vendedora.

La negociación debería estar dirigida por un miembro del equipo de adquisiciones que esté autorizado a firmar contratos.

El director del proyecto y otros miembros del equipo de dirección del proyecto pueden estar presentes durante la negociación para brindar ayuda, según sea necesario.

2.3 Controlar las Adquisiciones:

En este proceso se gestionan las relaciones de adquisiciones; monitorean la ejecución de los contratos y efectúan cambios y correcciones, según corresponda; y cierran los contratos.

El beneficio clave de este proceso es que garantiza que el desempeño tanto del vendedor como del comprador satisface los requisitos del proyecto de conformidad con los términos del acuerdo legal.

Este proceso se lleva a cabo a lo largo del proyecto, según sea necesario.



2.3.1 Juicio de Expertos:

Se debe tomar en cuenta la pericia de los individuos o grupos que tengan conocimientos especializados o capacitación en los siguientes temas:

- ✓ Áreas funcionales relevantes tales como finanzas, ingeniería, diseño, desarrollo, gestión de la cadena de suministro, etc.;
- ✓ Leyes, regulaciones y requisitos de cumplimiento; y
- ✓ Administración de reclamaciones.

2.3.2 Administración de Reclamaciones:

Los cambios impugnados y los cambios potencialmente constructivos son aquellos cambios solicitados en que comprador y vendedor no pueden llegar a un acuerdo sobre la compensación por el cambio, o incluso sobre si un cambio ha tenido lugar. Estos cambios impugnados se denominan reclamaciones. Cuando no pueden ser resueltos, se convierten en conflictos y finalmente en apelaciones.

Las reclamaciones se documentan, procesan, monitorean y gestionan a lo largo del ciclo de vida del contrato, generalmente de conformidad con los términos del mismo. Si las partes no resuelven por sí mismas una reclamación, puede ser necesario gestionarla de acuerdo con los procedimientos de resolución alternativa de conflictos (ADR) establecidos en el contrato.

El método preferido para la resolución de todas las reclamaciones y conflictos es la negociación.



2.3.3 Análisis de Datos:

Las técnicas de análisis de datos que pueden utilizarse para monitorear y controlar las adquisiciones incluyen, entre otras:

2.3.3.1 Revisiones del Desempeño.

Las revisiones del desempeño de los contratos miden, comparan y analizan el desempeño de calidad, recursos, cronograma y costos frente al acuerdo. Esto incluye identificar los paquetes de trabajo adelantados o atrasados en el cronograma, por encima o por debajo del presupuesto, o que tienen problemas de recursos o calidad.

2.3.3.2 Análisis del Valor Ganado (EVA).

Para determinar el grado de desviación con respecto al objetivo, se calculan las variaciones del cronograma y del costo, junto con los índices de desempeño del cronograma y del costo.

2.3.3.3 Análisis de Tendencias.

El análisis de tendencias puede desarrollar un pronóstico de la estimación a la conclusión (EAC) para el desempeño del costo, a fin de determinar si el desempeño está mejorando o se está deteriorando.



2.3.4 Inspección:

Una inspección es una revisión estructurada del trabajo que está siendo realizado por el contratista. Esto puede implicar una revisión simple de los entregables o una verdadera revisión física del trabajo en sí mismo. En proyectos de construcción/ingeniería/infraestructura, las inspecciones involucran recorridas del lugar por parte del comprador y del contratista para asegurar un entendimiento mutuo del trabajo en curso.

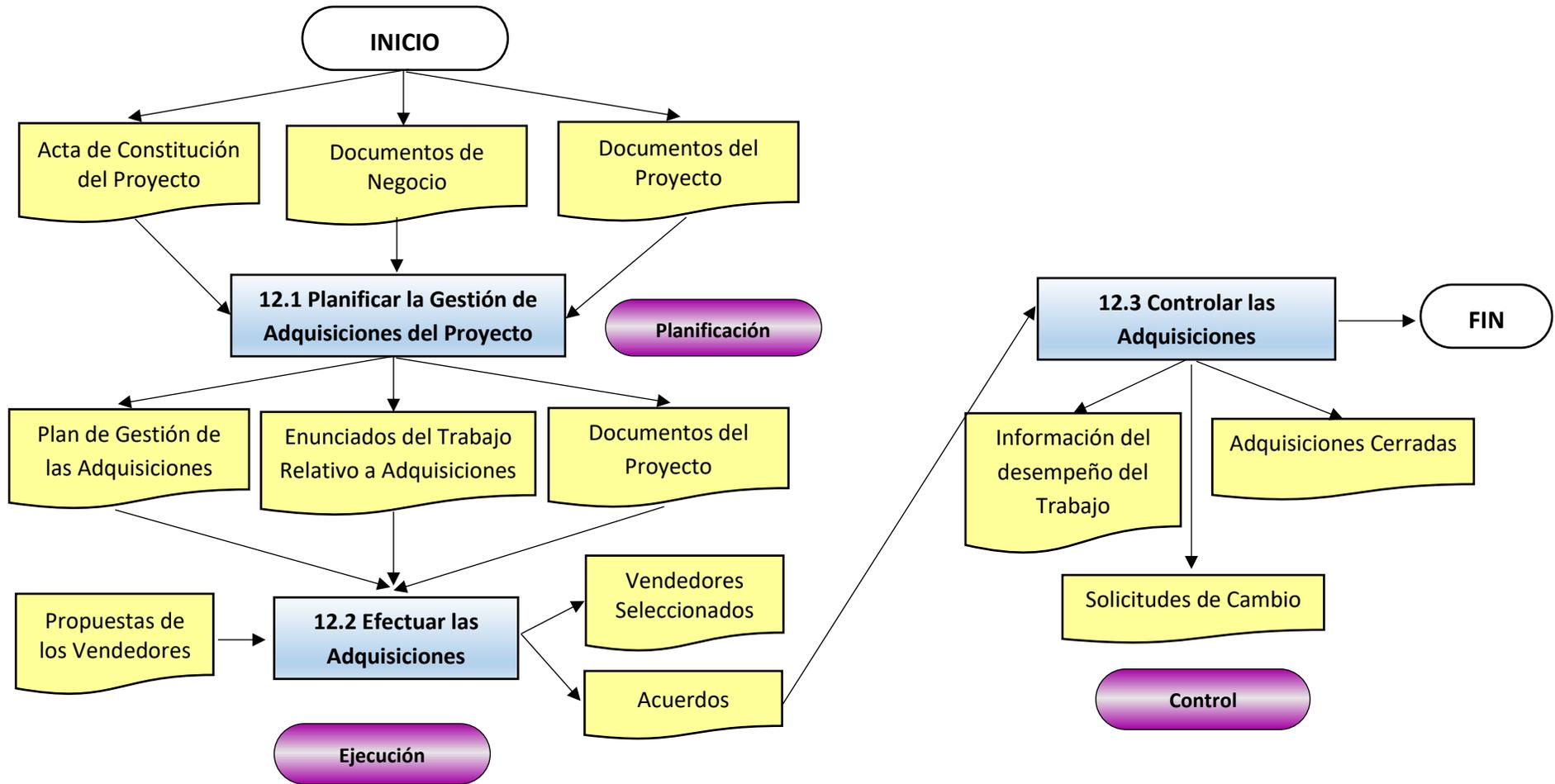
2.3.5 Auditorías:

Las auditorías son una revisión estructurada del proceso de adquisición. Los derechos y obligaciones relativos a las auditorías deben estar descritos en el contrato de adquisición.

Las observaciones resultantes de las auditorías deben ponerse en conocimiento del director del proyecto del comprador y el director del proyecto del vendedor para realizar ajustes al proyecto, cuando sea necesario.



Gestión de las Adquisiciones del Proyecto



Fuente: *Guía de los fundamentos para la dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) –Sexta Edición*

	PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES ORIENTADO MEDIANTE LA METODOLOGÍA PMI PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE MANIFOLDS DE CAMPO EN LA EMPRESA SERVICIOS METAL MECÁNICA HNOS. BENITES S.R.L, EL ALTO-2020	Doc.: PG.LOG.HB-001	
		Fecha: 31/10/2020	Versión: 01

3. Dirección y Gestión de Proyectos: Norma ISO 21500:

La dirección y gestión de proyectos es la aplicación de métodos, herramientas, técnicas y competencias a un proyecto

Esta Norma Internacional proporciona orientación sobre los conceptos y los procesos relacionados con la dirección y gestión de proyectos que son importantes, y tienen impacto en el desempeño de los proyectos.

Esta norma internacional está dirigida a:

- ✓ Los altos directivos y patrocinadores de proyecto, de modo que puedan entender mejor los principios y la práctica de la dirección y gestión de proyectos, y ayudarles a dar el apoyo y la orientación apropiados a sus directores de proyecto, equipos de dirección de proyectos y a los equipos de proyecto.
- ✓ Los directores de proyecto, equipos de dirección de proyectos y miembros de equipo de proyecto para que puedan tener una base común de comparación de sus normas de proyecto y prácticas con las de otros.
- ✓ Los redactores de normas nacionales o de organizaciones, para que sea usada en el desarrollo de estándares sobre dirección y gestión de proyectos, de modo que éstas sean coherentes en los principales principios con los de otras entidades.

3.1 Objeto y Campo de Aplicación:

- ✓ Describir conceptos y procesos que se consideran que forman parte de las buenas prácticas en dirección y gestión de proyectos.
- ✓ Ayudar a las organizaciones de cualquier sector económico, que tengan que desarrollar proyectos de cualquier tamaño, a alcanzar sus objetivos de negocio.

	PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES ORIENTADO MEDIANTE LA METODOLOGÍA PMI PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE MANIFOLDS DE CAMPO EN LA EMPRESA SERVICIOS METAL MECÁNICA HNOS. BENITES S.R.L, EL ALTO-2020	Doc.: PG.LOG.HB-001	
		Fecha: 31/10/2020	Versión: 01

- ✓ Contribuir a un correcto desarrollo de los proyectos, mejora en su calidad y en el cumplimiento de plazos y costes.
- ✓ Puede aplicarse a cualquier tipo de proyectos: obras de construcción, proyectos industriales, proyectos TIC, proyectos de investigación.
- ✓ Es aplicable para un conjunto de proyectos de una cartera / programa de proyectos, así como a la gestión de proyectos individuales.

3.2 Términos y Definiciones:

Dentro de la propia norma, se definen:

- ✓ Proyecto: Conjunto único de procesos que consta de actividades coordinadas y controladas, con fechas de inicio y fin, que se lleva a cabo para lograr los objetivos del proyecto.
- ✓ Programa: Grupo de proyectos relacionados y otras actividades alineadas con metas estratégicas.
- ✓ Cartera de Proyectos: Conjunto de proyectos, programas y otro tipo de trabajos que se agrupan para facilitar la gestión eficaz de dicho trabajo de modo que se cumplan las metas estratégicas.

3.3 Conceptos de la Dirección y Gestión de Proyectos:

Se describen una serie de conceptos clave que son aplicables a la mayoría de los proyectos:

- ✓ Relación entre la estrategia de la organización y los proyectos.
- ✓ El entorno del proyecto (factores internos y externos a la organización, gestión de cartera y de programa de proyectos).
- ✓ La distinción entre operaciones y proyectos.
- ✓ La identificación de las partes interesadas y la organización del proyecto.
- ✓ Las competencias del personal del proyecto.
- ✓ El ciclo de vida y las restricciones del proyecto.



3.4 Procesos de Dirección y Gestión de Proyectos:

Se identifican los procesos de dirección y gestión, y se ofrece una clasificación o agrupación de los mismos desde dos puntos de vista diferentes:

Grupo de procesos

- ✓ Inicio
- ✓ Planificación
- ✓ Implementación
- ✓ Control
- ✓ Cierre

Grupo de materias

- ✓ Integración
- ✓ Parte interesada
- ✓ Alcance
- ✓ Recurso
- ✓ Tiempo
- ✓ Costo
- ✓ Riesgo
- ✓ Calidad
- ✓ Adquisiciones
- ✓ Comunicación



Tabla de referencias cruzadas a los Grupos de Proceso y a los Grupos de Materia

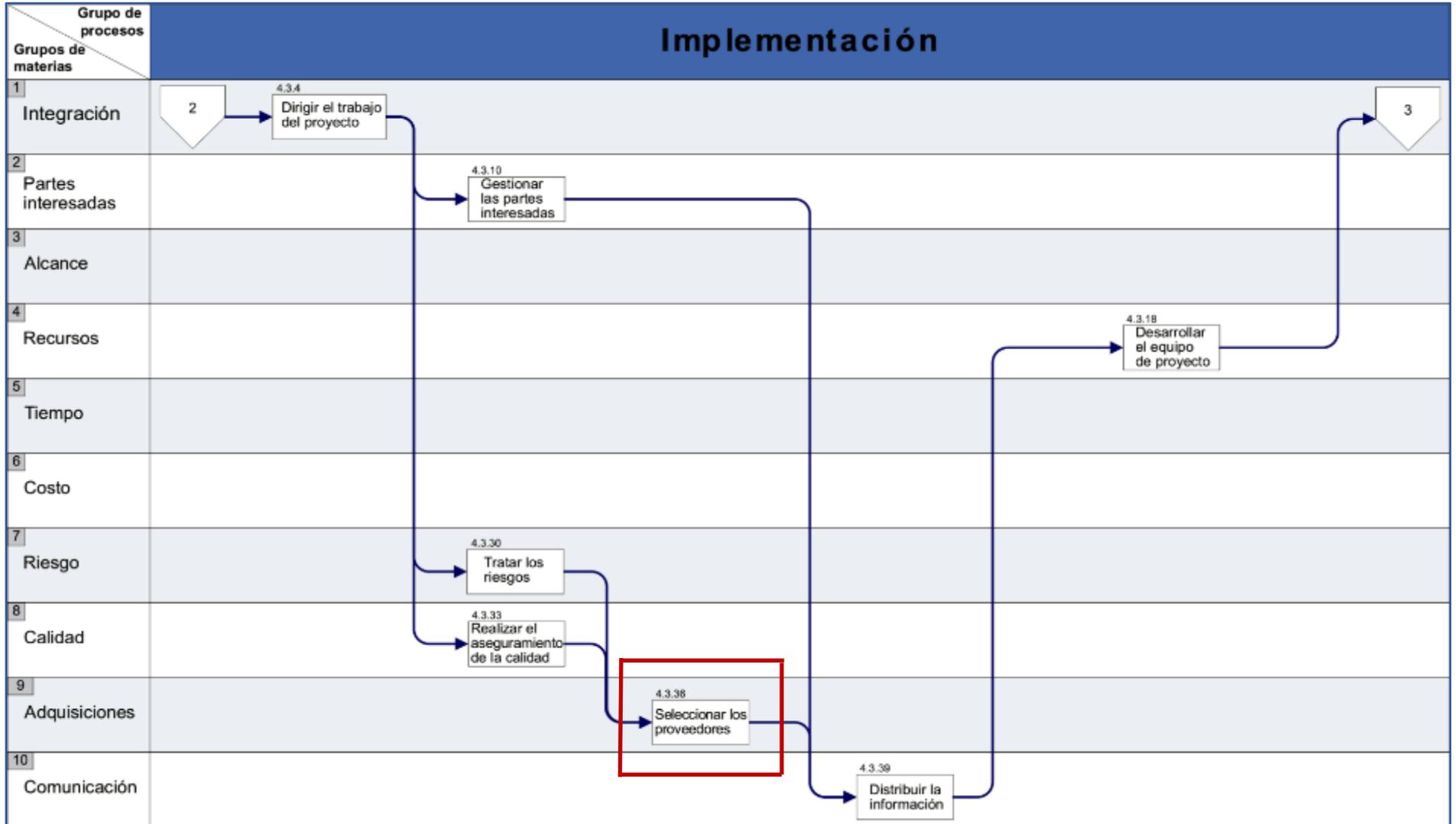
PROJECT MANAGEMENT

GTC-ISO 21500:2013 – Directrices para la Dirección y Gestión de Proyectos

Grupo de Materias	Grupos de Procesos				
	Inicio	Planificación	Implementación	Control	Cierre
Integración	4.3.2. Desarrollar el acta de constitución del proyecto	4.3.3. Desarrollar los planes de proyecto	4.3.4. Dirigir el trabajo del proyecto	4.3.5. Controlar el trabajo del proyecto 4.3.6. Controlar los cambios	4.3.7. Cerrar la fase del proyecto o el proyecto 4.3.8. Recopilar las lecciones aprendidas
Parte interesada	4.3.9. Identificar las partes interesadas		4.3.10. Gestionar las partes interesadas		
Alcance		4.3.11. Definir el alcance 4.3.12. Crear la estructura de desglose de trabajo 4.3.13. Definir las actividades		4.3.14. Controlar el alcance	
Recurso	4.3.15. Establecer el equipo del proyecto	4.3.16. Estimar los recursos 4.3.17. Definir la organización del proyecto	4.3.18. Desarrollar el equipo de proyecto	4.3.19. Controlar los recursos 4.3.20. Gestionar el equipo de proyecto	
Tiempo		4.3.21. Secuenciar las actividades 4.3.22. Estimar la duración de las actividades 4.3.23. Desarrollar el cronograma		4.3.24. Controlar el cronograma	
Costo		4.3.25. Estimar costos 4.3.26. Desarrollar el presupuesto		4.3.27. Controlar los costos	
Riesgo		Identificar los riesgos Evaluar los riesgos	4.3.30. Tratar los riesgos	4.3.31. Controlar los riesgos	
Calidad		4.3.32. Planificar la calidad	4.3.33. Realizar aseguramiento de la calidad	4.3.34. Realizar el control de la calidad	
Adquisiciones		4.3.35. Planificar las adquisiciones	4.3.36. Seleccionar los proveedores	4.3.37. Administrar los contratos	
Comunicación		4.3.38. Planificar las comunicaciones	4.3.39. Distribuir la información	4.3.40. Gestionar las comunicaciones	



Relaciones existentes entre los Grupos de Procesos y los Grupos de Materias





4. Política de la empresa:

Este Plan de Gestión de Adquisiciones orientado mediante la Metodología PMI para la Optimización del proceso de construcción de manifolds de campo en la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L, El Alto-2020, se respalda conforme a los objetivos de calidad relacionados con la Optimización de Procesos descritos por la política de la Empresa.

Objetivos de calidad:

- Cumplir en los plazos de ejecución y entrega de los bienes y servicios ofertados a nuestros clientes.
- Consolidar alianzas estratégicas con nuestros clientes permitiéndonos una presencia continua en sus instalaciones.

Si queremos mantenernos y posicionarnos con éxito en el mercado tendremos que valorar todos los aspectos que se tienen en cuenta a la hora de contratar un servicio de logística. Uno de los grandes factores que condiciona al consumidor o consumidora es el precio. Ofrecer una buena tarifa que resulte económica pero que a su vez nos permita obtener beneficios y llevar a cabo una actividad de calidad nos distinguirá del resto. Esto, solo lo podremos conseguir optimizando al máximo todos los procesos logísticos.

Por otro lado, el otro factor muy importante a tener en cuenta es la entrega de la mercancía. El tiempo en dicha entrega es un factor decisivo a la hora de contratar a una empresa de transporte por lo que este tiene que estar siempre a nuestro favor.

**Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores**

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01



**SERVICIOS METAL MECÁNICA HNOS.
BENITES S.R.L.**



REALIZADO:

REVISADO:

APROBADO:



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

1. ALCANCE:

Este procedimiento describe las actividades y criterios para determinar y seleccionar los proveedores de acuerdo al tipo y grado de proveedor y su impacto en la conformidad del producto/servicio, asegurando de tal forma la evaluación y reevaluación en función de sus aptitudes para cumplir con los requerimientos establecidos por Servicios Metal “Hnos. Benites” S.R.L

2. OBJETIVO:

Establecer las actividades que deben ser ejecutadas por Servicios Metal “Hnos. Benites” S.R.L, para seleccionar, evaluar y realizar un seguimiento a los proveedores que satisfagan los requerimientos, para la adquisición de productos y contratación de servicios, de acuerdo con las especificaciones exigidas por Servicios Metal “Hnos. Benites” S.R.L. y de acuerdo a los criterios de selección, evaluación y reevaluación de los mismos.

3. RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL

Este documento se debe revisar cuando la Gerencia General y el Área de Logística lo consideren conveniente. Asimismo, todas las modificaciones a este documento están sujetas a las misma revisión, aprobación, control y distribución que el documento original.

4. PROCEDIMIENTO

4.1 Selección y evaluación inicial de proveedores

Pre-seleccionar proveedores

Se efectúa una búsqueda exhaustiva de todos los posibles proveedores, se realiza mediante página web, redes sociales o correo electrónico.

A estos posibles proveedores se les solicita una cotización que contenga los criterios considerados en el formato **FR.LOG-HB-001 Ficha de Proveedor**.



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

Genera registro de proveedores

Una vez seleccionados los proveedores y teniendo la cotización con los criterios establecidos en el formato, se procede a completar el formato **FR.LOG-HB-001 Ficha de Proveedor**.

Aplicar la Evaluación previa a los proveedores seleccionados

Se deberá establecer la metodología para que el proveedor pueda completar el registro de **FR.LOG-HB-002 Evaluación Inicial del Proveedor**, apertura el expediente del Proveedor. La evaluación inicial puede ser completada por el proveedor por medio electrónico (e-mail) y la misma tiene la finalidad de permitirle al proveedor realizarse una autoevaluación y le permitirá a Servicios Metal “Hnos. Benites” S.R.L. conocer un poco más a la Empresa proveedora, adicional a la relación comercial que ya se tiene con el mismo.

Apertura de Expediente del proveedor

Para la apertura del Expediente se le solicitará al proveedor consigne los siguientes documentos como mínimo: Copia de la escritura de constitución registrada en SUNARP y sus modificaciones, Estructura Organizativa o información general de la empresa. Certificados de Calidad (Si lo posee).

4.2 Evaluación de desempeño y re-evaluación del proveedor

Planificar anualmente la Re-evaluación de desempeño del proveedor.

Para aquellos proveedores que de acuerdo al Tipo y grado de impacto y clasificación descrita en la Matriz de Criterios se indique su evaluación, se deberá programar (Mínimo una al año) esto con la finalidad de mantener el control sobre el comportamiento del proveedor. Esta planificación queda registrada en el registro **FR.LOG-HB-004 Reporte de Estatus del Proveedor**, donde se indica la próxima fecha de evaluación.



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

Evaluar al Proveedor

De acuerdo a los criterios establecidos en la Matriz de Ponderación para la evaluación de proveedores (Ver Anexo 01), se manejarán todos aquellos criterios que Servicios Metal “Hnos. Benites” S.R.L. considera de relevancia para garantizar que sus proveedores de alto (A), medio (B) y bajo impacto (C) están siendo sometidos a una evaluación que garantice la eficacia del proceso de procura.

Conformar Resultados de las Evaluación realizada al Proveedor y registra resultados

Se registran los resultados obtenidos por el proveedor. El proveedor se considerará aprobado si según el resultado de la evaluación, arroja una clasificación de Excelente o Muy Superior, considerando los valores descritos en la tabla de la “escala de ponderación para los criterios a evaluar” manejada en el registro **FR.LOG-HB-003 Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos**. Podrá aceptarse, el proveedor con condicionamiento, si éste obtuvo una clasificación de Muy Bueno según la tabla de ponderación en la escala; se analizarán los criterios de rechazos que fueron evaluados y se le comunica al proveedor a fin de que se puedan tomar acciones de mejora en próximas colocaciones de pedido u órdenes de Compra.

En los casos que el proveedor alcance resultados por debajo de lo esperado, se evalúan los criterios de rechazo que fueron reportados y se registra la No Conformidad, luego se excluye al proveedor como proveedor autorizado hasta tanto no presente un plan de acciones para el cierre de la No Conformidad. Después de haber realizado la evaluación de desempeño del proveedor correspondiente al año de ejercicio, la evaluación inicial pierde valor y solo se trabaja con el dato de la evaluación de desempeño en el **FR.LOG-HB-004 Reporte de Estatus del Proveedor**.



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

Informar Resultados al Proveedor

Mediante comunicación escrita y/o vía correo electrónico se le informa al Proveedor, cuál es su estatus en referencia al desempeño demostrado para la Empresa. Si el desempeño alcanzo los resultados esperados deberá indicársele lo positivo de su gestión y su contribución en el logro de los objetivos de la Empresa.

Y si los resultados no son los esperados indicarle cuales son los siguientes pasos a seguir a fin de fortalecer la relación comercial y garantizar nuevas oportunidades en la relación comercial.

Recibir planes de acción u oportunidades de mejora (Si aplica)

El responsable hará seguimiento de las acciones en las subsiguientes órdenes de compra a fin de evaluar la capacidad y compromiso de su proveedor.

Re-evaluar al proveedor

En los casos que el proveedor hubiese registrado resultados en un criterio o aspecto que afecte la conformidad del proceso o servicio ofrecido por Servicios Metal "Hnos. Benites" S.R.L. Se evalúa nuevamente al proveedor en los criterios y aspectos en lo cual el proveedor mostro debilidad y en base a los resultados define si lo reincorpora en el **FR.LOG-HB-004 Reporte de Estatus del Proveedor**, o lo elimina definitivamente como proveedor.

	Procedimiento de Búsqueda de Proveedores Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores	Doc.: PG.LOG.HB-001	
		Fecha: 31/10/2020	Versión: 01

4.3 Control de registros

CÓDIGO	TÍTULO	OBJETIVO	RESPONSABLE
N/A	Registro de Revisiones Efectuadas	Describir los cambios realizados en los documentos y dejar constancia de los mismos.	Logística
FR.LOG-HB-001	Ficha del Proveedor.	Registrar evidencia de la Información General del Proveedor.	Logística
FR.LOG-HB-002	Evaluación Inicial del Proveedor.	Auto evaluación inicial del proveedor con la finalidad de permitir que el proveedor se encuentre seleccionado para emitir pedidos y/o Procura.	Logística
FR.LOG-HB-003	Evaluación de Desempeño de Proveedores de Productos.	Registrar evidencia del comportamiento del proveedor durante un periodo en base a los criterios de evaluación.	Logística
FR.LOG-HB-004	Reporte de Estatus del Proveedor.	Registra evidencia del Desempeño y comportamiento del proveedor.	Logística

FR.LOG-HB-001 FICHA PROVEEDOR

	FICHA DEL PROVEEDOR		Doc.: FR.-HB-001	
			Fecha: XX/XX/XXXX	Versión: 00
Pág. 1 de 2				
Nombre del Proveedor :				
Domicilio Fiscal :				
Razón Social :				
R.U.C./Código:				
Dirección :				
Email :				
Página web:				
Redes Sociales:				
Representante Legal :			Persona Contacto	
Teléfono :		Fax	Horario de Trabajo:	
			Mañana	
			Tarde	
ACTIVIDAD				
PRODUCTO:				
Características:				
Precio:				
Medida:				
Transporte:				
Otros:				
Principales Clientes			Teléfonos	



FICHA DEL PROVEEDOR

Doc.: FR.-HB-001

Fecha: XX/XX/XXXX

Versión: 00

Pág. 2 de 2

En Caso de Pago por Transferencia/Depósito Bancario:

Banco		Banco	
N° Cuenta		N° Cuenta	
Banco		Banco	
N° Cuenta		N° Cuenta	

Código de Cuenta Interbancario (CCI)

OBSERVACIONES

DOCUMENTOS CONSIGNADOS

Copia R.U.C. (), Referencias (), Certificación ISO 9000 ()

Otros: _____

FR.LOG-HB-002 EVALUACIÓN INICIAL DEL PROVEEDOR

	EVALUACIÓN INICIAL DEL PROVEEDOR	Doc: FR.-HB-002	
		Fecha: XX/XX/XXXX	Versión: 00

Este formulario tiene como objetivo conocer su organización y evaluar aspectos de relevancia para la nuestra a fin de conocer y clasificar nuestros proveedores y fortalecer el servicio que ofrecemos.

DETALLES DE LA ORGANIZACIÓN:

Nombre del Proveedor:		
Dirección:		
Teléfonos:	E-mail:	Fax:
Productos y/o Servicios que Suministra:		

TIPO DE PROVEEDOR:

Fabricante:	Distribuidor:	Servicio:
Otro (Especifique):		

PRINCIPALES CONTACTOS:

Cargo	Teléfono	Email

DIRECCIÓN DE LAS INSTALACIONES (Comerciales, Plantas, Almacén, Distribución)

--

CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y COMPRAS	SI	NO	N/A
--------------------------------------	----	----	-----

1.- ¿Poseen procedimientos para la selección de Proveedores?			
2.- ¿Cuentan con Especificaciones y Controles sobre la materia prima?			
3.- ¿Realizan Inspecciones en todas las fases de manejo de la materia prima?			
4.- ¿Poseen Registros de Calidad de la materia prima?			
5.- ¿Implementan evaluaciones a sus proveedores?			
6.- ¿Hacen trazabilidad de su materia prima?			

CONTROL DE PROCESOS	SI	NO	N/A
---------------------	----	----	-----

1.- ¿En las áreas de trabajo se documentan los procesos operativos?			
2.- ¿Existen estándares de Calidad en la organización y ejecución de sus actividades?			
3.- ¿Se documentan las acciones correctivas?			
4.- ¿Dentro de su organización el personal sabe como dar tratamiento al producto No Conforme?			
5.- ¿Dispone la organización de áreas en sus instalaciones para segregar productos No Conformes?			
6.- ¿Existe un procedimiento documentado de criterios de aceptación y rechazo para los productos que realizan o distribuyen?			
7.- ¿Su organización dispone de planes de mantenimiento para su infraestructura, equipos, transporte, entre otros.			
8.- ¿Su organización dispone de personal que asegure y garantice la calidad de sus productos y/o servicios.			
9.- ¿Que tipo de transporte apoyan su servicio?	P	T	N.D

Leyenda: P: Propios, T: Terceros, N.D: No Dispone

GESTIÓN DE LA CALIDAD	SI	NO	N/A
1.- ¿Posee su organización un Sistema de Gestión de la Calidad aprobado por una organización certificada? (Si su respuesta es afirmativa adjunte copia del certificado).			
2.- ¿Cuenta su organización con un Manual de la Calidad?			
3.- ¿Han desarrollado una política de la calidad para su organización?			
4.- ¿Se llevan a cabo Auditorias internas o de segundas partes?			
5.- ¿Cuentan con manuales de normas y procedimientos para sus operaciones?			
DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA	SI	NO	N/A
1.- ¿Dispone su organización de instalaciones de almacenaje adecuadas para asegurar que el producto no se deteriore?			
2.- ¿Pueden mantener stocks por largos periodos?			
3.- ¿Tienen controles sobre # de Lotes por entrega?			
SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	SI	NO	N/A
1. Seguro Complementario de Trabajo Riesgo SCTR			
2. Aptitud médica del personal			
3. Procedimientos operativos			
4. Procedimientos de Seguridad			
5. Plan de Contingencias			
6. La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente: a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. d) El mapa de riesgo. e) La planificación de la actividad preventiva. f) El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de los trabajos. g) Comité paritario de Seguridad y/o Supervisor HSE.			
7. Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales			
8. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de las actividades			
9. Plan de Gestión de Residuos			
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	SI	NO	N/A
1.- ¿Cuenta su organización con una estructura definida en cuanto a funciones y responsabilidades?			
2.- ¿El personal reconoce los niveles de autoridad y están definidas las descripciones de cargo del personal?			
3.- ¿Existe un personal orientado a la atención del cliente?			
4.- ¿Evalúa su organización la satisfacción de sus clientes? (Si su respuesta es afirmativa indique como)			

ASPECTO EVALUADO	PONDERACIÓN	PUNTAJE PARCIAL
Control de las materias primas y compras	20%	0 pts
Control de procesos	30%	0 pts
Gestion de la Calidad	10%	0 pts
Distribucion y Logistica	10%	0 pts
SSTMA	10%	0 pts
Organización y Gestión	20%	0 pts
PUNTUACIÓN FINAL	100%	0 puntos

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

FR.LOG-HB-003 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE PROVEEDORES DE PRODUCTOS

	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE PROVEEDORES DE PRODUCTOS	Doc. FR.-HB-003 Fecha: XX/XX/XXXX Pág. 1 de 1	Versión: 00
---	--	--	-------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROVEEDORES															
Producto																
Calidad																
Precio																
Niveles de Inspección																
Apoyo Técnico																
Referencias Mercado																
Diversidad de Productos																
Recursos																
Manejo de Pedidos																
Atención al Cliente																
Niveles de Inventario																
Costos de Entrega																
Tecnología y Procesos en Línea																
Comunicación																
Especificaciones y Requisitos																
Productos Certificados																
CALIFICACIÓN OBTENIDA	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!	#i DIV/0!
ESTATUS	A	R														
OBSERVACIONES:																

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Instructivo para los criterios a evaluar en la evaluación de desempeño del proveedor

INSTRUCTIVO PARA LOS CRITERIOS A EVALUAR EN LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PROVEEDOR

- a.- Producto:** Está referido al producto que se desea adquirir del proveedor, de ser varios en forma simultánea, se evaluará cada uno de ellos por separado, a menos que sea necesario y se desee manejarlos como un solo grupo, en cuyo caso el producto será el grupo completo.
- b.- Calidad:** Mide la calidad del producto en estudio.
- c.- Precio:** Al cual se ofrece el producto que se desea analizar.
- d.- Nivel de Inspección:** Se mide con la información que se tenga de las inspecciones sobre el producto o servicio realiza el proveedor.
- e.- Apoyo Técnico:** Mide la calidad y cantidad de apoyo técnico que ofrece el proveedor.
- f.- Referencias del mercado:** Se mide a través de las referencias que presente el proveedor de acuerdo a las exigencias realizadas, pudiendo ser estas de índole comercial o financieras, pero siendo las más importantes las que puedan dar sus clientes.
- g.- Diversidad de Productos:** está referido a la gama de productos que ofrece el proveedor, pero con la salvedad que la importancia del mismo no está centrada en el mayor número de productos sino que los mismos estén en consonancia al producto que se está evaluando.
- h.- Recursos:** Se mide por los recursos de los cuales dispone el proveedor.
- i.- Manejo de Pedidos:** Se debe evaluar el "como" maneja los pedidos de los clientes el proveedor.
- j.- Atención al Cliente:** Se miden los niveles de atención a los clientes que puede ofrecer al proveedor.
- k.- Niveles de Inventario:** Se mide si los niveles de inventario del producto que está siendo evaluado que maneja el proveedor, responden a la demanda habitual que se tiene del mismo.
- L.- Costos de Entrega:** Se miden todos los costos directos e indirectos que pueden ser atribuidos al sistema de entregas del proveedor, ya sea que los cargue el directamente o que sean imputados por otros medios.
- m.- Tecnología y Proceso en línea:** Se mide la capacidad que tiene el proveedor de ofrecer sus productos con la ayuda de las nuevas tecnologías de la comunicación y los procesos productivos y logísticos.
- n.- Comunicación:** Se mide cuan eficiente se espera que sean las comunicaciones con el proveedor, basados, principalmente, en los canales de comunicación que el mismo tiene capacidad de manejar.
- o.- Especificaciones y Requisitos:** Está referido a las especificaciones técnicas y requisitos de los productos que se desea adquirir del proveedor.
- p.- Productos Certificados:** Se refiere a que si el proveedor posee alguna certificación (productos, manufactura, procesos) bajo los estándares ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001.

Tabla de Escala de Ponderación

CLASIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Excelente	91-100
Muy Superior	81-90
Superior	71-80
Muy Buena	61-70
Buena	51-60
Regular	41-50
Menos que regular	29-40
Mala	15-28
Muy mala	01-14



PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES ORIENTADO MEDIANTE LA METODOLOGÍA
PMI PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE MANIFOLDS DE
CAMPO EN LA EMPRESA SERVICIOS METAL MECÁNICA HNOS. BENITES S.R.L, EL
ALTO-2020

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

Presupuesto

Gasto presupuestario

ÍTEM	GASTO PRESUPUESTARIO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/	PRECIO TOTAL S/
1	MOBILIARIO	Cuadernos de anotaciones	Unidad	12	S/ 4.00	S/ 48.00
		Lapiceros	Unidad	12	S/ 2.00	S/ 24.00
		Tintas de impresora	Cartucho	6	S/ 40.00	S/ 240.00
		Hojas A-4	Millar	4	S/ 20.00	S/ 80.00
		Perforador	Unidad	2	S/ 20.00	S/ 40.00
		Sello	Unidad	1	S/ 50.00	S/ 50.00
		Folder manila con fastener	Unidad	12	S/ 0.50	S/ 6.00
		Pizarra acrílica	Unidad	1	S/ 100.00	S/ 100.00
		Plumones indelebles	Unidad	10	S/ 5.00	S/ 50.00
		Correctores	Unidad	12	S/ 3.00	S/ 36.00
		Laptop	Unidad	1	S/ 4,500.00	S/ 4,500.00
		Proyector	Unidad	1	S/ 1,800.00	S/ 1,800.00
		Disco Duro 500 GB	Unidad	1	S/ 210.00	S/ 210.00
2	SERVICIOS BASICOS	Internet	Mes	12	S/ 70.00	S/ 840.00
		Energía Eléctrica	Mes	12	S/ 100.00	S/ 1,200.00
		Telefonía	Mes	12	S/ 60.00	S/ 720.00
3	PERSONAL STAFF	Asesoría del Ponente (96 Horas Lectivas Mensuales)	Mes	12	S/ 4,500.00	S/ 54,000.00
		Imprevistos			10%	S/ 6,394.40
TOTAL DE PRESUPUESTO						S/ 70,338.40



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

Cronograma de Actividades

Las fechas presentadas para la propuesta del plan de Gestión de Adquisiciones en el siguiente cuadro, son flexibles y pueden ser modificadas de acuerdo a las necesidades y planificación de la gerencia.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																	
ITEM	ACTIVIDAD	MESES															
		AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
		SEMANAS															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Revisión con Gerencia General	■															
2	Reunión con Gerencia de Operaciones		■														
3	Reunión con el Área de Logística			■													
4	Reunión con el Área de Almacén				■												
5	Elaboración del borrador de Propuesta					■	■										
6	Revisión de la Propuesta							■	■								
7	Presentación a Gerencia General de la Propuesta									■							
8	Capacitación e Inducción de la Propuesta a los Stakeholders (Involucrados)											■	■	■	■		



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

1. ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE PROVEEDORES

PRODUCTOS Y/O SERVICIOS	IMPACTO DEL PROVEEDOR	TIPO DE CONTROL(ES) A APLICAR	GRADO DE CONTROL
Suministro de materiales, insumos y productos Críticos para el Servicio ejecutado por Servicios Metal Mecánica "Hnos. Benites" S.R.L.	Alto Impacto (A)	Evaluación Inicial.	Previo a la colocación de una O/C.
		Conformación de Expediente del Proveedor. Evaluación Documentaria.	
		Evaluación de Desempeño.	Completada la O/C, evaluar variables rápidas de control.
		Certificados de Calidad de Productos, Hojas de Seguridad (en los casos que aplique).	Para todos los productos que así lo requieran por O/C.
		Inspecciones en sus instalaciones (en los casos que aplique).	Anualmente dependiendo del impacto del producto.
		Seguimiento a Colocación de Órdenes de Compra.	Frecuencia de Colocación de O/C.
Servicio de Transporte y Carga.	Alto Impacto (A)	Evaluación Inicial.	Previo a la colocación de un servicio.
		Conformación de Expedientes.	
		Evaluación de Desempeño.	Completado el servicio, evaluar variables rápidas de control.
		Certificaciones de Equipos (en los casos que aplique).	Anualmente dependiendo del impacto del producto.
		Documentos Legales de Operadores y Choferes	Previo a la colocación de un servicio.



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

PRODUCTOS Y/O SERVICIOS	IMPACTO DEL PROVEEDOR	TIPO DE CONTROL(ES) A APLICAR	GRADO DE CONTROL
Servicios de Productos Especiales (Todos aquellos productos que no son de la línea de servicio, pero que en un momento determinado la Empresa decide suministrar para clientes o casos especiales)	Alto Impacto (A)	Evaluación Inicial.	Previo a la colocación de un servicio.
		Conformación de Expediente.	
		Evaluación de Desempeño.	Completado el servicio, evaluar variables rápidas de control.
		Certificados de Calidad de Productos (en los casos que aplique).	Para todos los productos que así lo requieran por servicio.
		Inspecciones en sus instalaciones (en los casos que aplique).	Anualmente dependiendo del impacto del producto.
		Seguimiento a la Colocación de Órdenes de Compra	Frecuencia de Colocación del servicio.
Servicios de inspecciones, Pruebas y Ensayos a equipos operativos y/o servicios.	Alto Impacto (A)	Evaluación Inicial.	Previo a la colocación de un servicio.
		Conformación de Expedientes.	
		Evaluación de Desempeño.	Completado el servicio, evaluar variables rápidas de control.
		Procedimientos Operacionales.	Previo a la colocación de un servicio.
		Certificados de competencias del personal responsable de realizar las pruebas.	Previo a la colocación de un servicio.
		Certificados de Calibración de equipos emitidos por ente reconocido.	Para todos los productos que así lo requieran por servicio.
		Auditoria Documental.	Frecuencia de Colocación del servicio.
		Auditoria al Servicio.	Frecuencia de Colocación del servicio.
Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos y Vehículos.	Mediano Impacto (B)	Evaluación Inicial.	Previo a la colocación de un servicio.
		Conformación de Expedientes.	
		Evaluación de Desempeño.	Completado el servicio, evaluar variables rápidas de control.
Servicio de Asesoría y Consultoría en áreas de la Empresa (Jurídica, legal, calidad, contable, seguridad, gestores, etc.)	Bajo Impacto (C)	Evaluación Inicial.	Previo a la colocación de un servicio.
		Conformación de Expedientes.	

	Procedimiento de Búsqueda de Proveedores Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores	Doc.: PG.LOG.HB-001	
		Fecha: 31/10/2020	Versión: 01

Plan de Capacitación

Objetivo

Preparar al personal del área de almacén: Asistente de Logística y al Almacenero, en la buena gestión de adquisiciones.

Alcance

El presente plan de capacitación es de aplicación para todo el personal que trabaja en el área de almacén de la empresa Servicios Metal Mecánica Hnos. Benites S.R.L.

Temas de Capacitación:

1. Norma 21500

- ✓ Concepto
- ✓ Objetivos
- ✓ Ventajas

2. Entorno de la Gestión de Compras, Adquisiciones y Contratos.

- 2.1 El mercado de adquisición de bienes y servicios para proyectos en el mundo.
- 2.2 Problemas existentes en las adquisiciones de bienes y servicios, y la gestión de contratos en los proyectos.
- 2.3 Mejores Prácticas de Project Management y Gestión de Contratos.
- 2.4 Dinámica: Diagnóstico de las prácticas de gestión de Adquisiciones de Bienes y Servicios de su empresa.

	Procedimiento de Búsqueda de Proveedores Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores	Doc.: PG.LOG.HB-001	
		Fecha: 31/10/2020	Versión: 01

3. Planeamiento de Adquisiciones de Bienes y Servicios.

- 3.1 Revisión de Información Clave del Proyecto (Project Charter, WBS, Cronograma, Presupuesto, Calidad, Riesgos, Otros).
- 3.2 Definición de Paquetes de Compras.
- 3.3 Definición de Contratos de Servicios a realizar.
- 3.4 Definiendo los tipos de Adjudicación y tipos de contratos a Seguir.
- 3.5 Completando el Plan de Procura y estableciendo Línea Base.
- 3.6 Dinámica: Elaboración de Plan de Procura.

4. Planeamiento de Contratos.

- 4.1 Establezca lista de Proveedores y Contratistas calificados.
- 4.2 Elaboración de RFIs.
- 4.3 Dinámica: Elaboración de RFI para Licitación de Obras Metalmecánica.
- 4.4 Planeando las Comunicaciones del Contrato (Establezca Oficina de Control Documentario).
- 4.5 Elaboración de Bases de Licitación (RFP y RFQs).
 Alcance del Servicio y descripción de partidas.
 Calendario de Licitación.
 Términos Generales y Comerciales.
 Criterios de Evaluación.
 Bases de Licitación Completadas.
- 4.6 Elaborando Contratos Estándares para sus proyectos.
- 4.7 Dinámica: Elaborando RFQ para Licitación de Compras de Materiales.
- 4.8 Dinámica: Elaborando RFP para Licitación de Servicios.



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

5. Solicitud de Propuestas.

- 5.1 Solicitando Cotización de los Paquetes de Bienes y Servicios.
- 5.2 Realización de Conferencia de Proveedores y Contratistas.
- 5.3 Realización de visitas de campo al proyecto.
- 5.4 Recepción de Propuestas.

6. Selección del Proveedor/Contratista y Firma de Contratos.

- 6.1 Evaluación de Proveedores/Contratistas (Técnica y Económica).
- 6.2 Dinámica: Selección de un Contratista.
- 6.3 Negociación del Contrato.
- 6.4 Firma del Contrato y Orden de Proceder.
- 6.5 Dinámica: Elaboración y Firma de un Contrato.

7. Administración de Contratos.

- 7.1 Control de Avance del Contrato (Físico y Costo).
- 7.2 Evaluación de Valorizaciones.
- 7.3 Aplicación de Penalidades.
- 7.4 Emisión de Informes de Pago.
- 7.5 Dinámica: Controlando y Autorizando el Pago a los Contratistas.
- 7.6 Solicitud y Evaluación de Cambios de Orden a los Contratos.
- 7.7 Gestión de Reclamos y seguimiento de Cartas Fianzas.
- 7.8 Control de Comunicaciones de los Contrato (Documentos emitidos, respondidos, RFIs, no conformidades, otros).
- 7.9 Control de Materiales.
- 7.10 Administración de almacenes.
- 7.11 Gestión de garantías de materiales.
- 7.12 Dinámica: Resolución de Reclamos y Cambios de Orden a los Contratos.



8. Cierre de Contratos.

- 8.1 Evaluación del Avance Final (Físico y Costos) de los Contratos.
- 8.2 Revisión y Cierre de cláusulas del Contrato y Garantías (Cartas Fianzas y Otros).
- 8.3 Evaluación de Desempeño de Proveedores/Contratistas.
- 8.4 Emisión de Certificado de Aceptación del Servicio.
- 8.5 Auditoría de Contratos.
- 8.6 Dinámica: Presentación de Informe de Cierre de Contratos.

Se detalla perfil el Cronograma de las Actividades:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE CAPACITACIÓN 2021																											
ÍTEM	ACTIVIDADES	MESES																									
		ENERO				FEBRERO				MARZO					ABRIL				MAYO				JUNIO				
		SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS					SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
1	Norma 21500																										
2	Entorno de la Gestión de Compras, Adquisiciones y Contratos																										
3	Planeamiento de Adquisiciones de Bienes y Servicios																										
4	Planeamiento de Contratos																										
5	Solicitud de Propuestas																										
6	Selección del Proveedor/Contratista y Firma de Contratos																										
7	Administración de Contratos																										
8	Cierre de Contratos																										



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

Se detalla perfil del Capacitador:

I) INFORMACIÓN GENERAL

Denominación:

Capacitador de Gestión de Adquisiciones

El capacitador debe pertenecer a la Carrera de Ingeniería Industrial, Administración de Empresas o carreras afines, además tener un Postgrado de Liderazgo por el PMI o una Maestría en Administración de Negocios. De preferencia con certificación PMP (Project Management Professional) o con Diplomado de Gerencia de Proyectos bajo el Enfoque PMI.

II) OBJETIVO

El objetivo primordial del capacitador es enseñar y compartir sus conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas a lo largo de su formación profesional.

III) RESPONSABILIDADES

- 1 Diseñar programas de capacitación técnica de acuerdo con los requisitos de la organización.
- 2 Confeccionar horarios de capacitación y la agenda del aula.
- 3 Decidir el contenido del curso de acuerdo con los objetivos.
- 4 Preparar el material de capacitación (presentaciones, hojas de cálculo, etc.).
- 5 Celebrar sesiones de capacitación, seminarios web, talleres, etc. en grupo o individuales.
- 6 Organizar e impartir capacitación in situ cuando sea necesario.
- 7 Mantener un registro de datos sobre los cursos completados, las ausencias, los problemas, etc. y elaborar informes al respecto.
- 8 Observar y evaluar los resultados de los programas de capacitación.
- 9 Determinar la efectividad general de los programas y realizar mejoras.

IV) REQUISITOS

- 1 Experiencia demostrable como capacitador (Project Management Professional) con 3 años de experiencia mínimo.
- 2 Conocimiento de técnicas y herramientas modernas de capacitación en temas de metodología de gerencia de proyectos (PMP)
- 3 Experiencia en el diseño de contenido bajo el enfoque del PMI.
- 4 Habilidad para abordar necesidades de capacitación con cursos completos.
- 5 Conocimiento de MS Office a nivel de usuario (especialmente Powerpoint).
- 6 Excelentes capacidades comunicativas y comodidad a la hora de hablar ante grandes audiencias.
- 7 Excelentes habilidades organizativas y para la gestión del tiempo.
- 8 Postgrado de Liderazgo por el PMI o una Maestría en Administración de Negocios. De preferencia con certificación PMP (Project Management Professional) o con Diplomado de Gerencia de Proyectos bajo el Enfoque PMI.
- 9 Se valorará tener cursos avanzados de dirección de proyectos y de planeamiento estratégico.

	<p>Procedimiento de Búsqueda de Proveedores Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores</p>	<p>Doc.: PG.LOG.HB-001</p>	
		<p>Fecha: 31/10/2020</p>	<p>Versión: 01</p>

MONITOREO DE CAPACITACIÓN

1. DATOS GENERALES

El proceso de monitoreo es cíclico, es decir, rota continuamente en torno a diferentes énfasis funcionales desde la toma de datos hasta las intervenciones de énfasis o reorientación.

La capacitación incluye todas las actividades diseñadas para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto. La capacitación se realizará de manera formal, aplicándose la capacitación en el puesto de trabajo a cargo de otro miembro del equipo del proyecto, a través de mentores y coaches. Considerando que los miembros del equipo del proyecto no cuentan con las habilidades de gestión o habilidades técnicas necesarias, dichas habilidades se desarrollaran como parte del trabajo del proyecto. La capacitación programada se realizará según la Propuesta de Plan de Adquisiciones. Los costos asociados a la capacitación serán asumidos por la Empresa considerando que las habilidades adquiridas serán útiles para futuros proyectos.

Se impartirá por parte de instructores externos.

2. FINALIDAD

Permitir analizar el avance y proponer acciones a tomar para lograr los objetivos; Identificar los éxitos o fracasos reales o potenciales lo antes posible y hacer ajustes oportunos a la ejecución.

	Procedimiento de Búsqueda de Proveedores Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores	Doc.: PG.LOG.HB-001	
		Fecha: 31/10/2020	Versión: 01

3. OBJETIVOS

Identificar de manera sistemática la calidad de la capacitación para introducir los ajustes o cambios pertinentes y oportunos para el logro de los resultados planeados.

4. ACTIVIDADES

Evaluaciones rápidas: Obtención de datos cuantitativos a través de cuestionarios o entrevistas

Evaluaciones individuales y de equipo: Las herramientas para la evaluación individual y del equipo proporcionaran al gerente y al equipo del proyecto un conocimiento sobre las áreas de fortalezas y debilidades. Estas herramientas ayudaran al gerente a evaluar las preferencias y las aspiraciones de los miembros del equipo, cómo procesan y organizan la información, cómo toman decisiones y cómo se relacionan con otras personas. Existen diversas herramientas disponibles, tales como las encuestas de actitud, las evaluaciones específicas, las entrevistas estructuradas, las pruebas de habilidad y los grupos focales. Estas herramientas podrán proporcionar una mejor comprensión, confianza, compromiso y comunicación entre los miembros del equipo y fomentar unos equipos más productivos a lo largo del desarrollo del proyecto.

Métodos de la evaluación rápida

Entrevista: serie de preguntas abiertas formuladas a algunas personas seleccionadas por su conocimiento y experiencia en un tema de interés. Las entrevistas son cualitativas, en profundidad y semi-estructuradas. Están basadas en guías de entrevista en que se recogen los temas o preguntas.



EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL

El objetivo es conocer su opinión con respecto a la actividad en que usted ha participado. La información será usada confidencialmente y servirá para mejorar las capacitaciones futuras.

A medida que se implementan esfuerzos de desarrollo del equipo del proyecto, así como la capacitación, el desarrollo del espíritu de equipo, el equipo de dirección del proyecto realiza evaluaciones formales, de la eficacia del equipo. Es de esperar que las estrategias y actividades eficaces de desarrollo del equipo mejoren su desempeño, lo cual incrementa la probabilidad de cumplir con los objetivos del proyecto.

La evaluación de la eficacia de un equipo puede incluir indicadores tales como:

- Mejoras en las habilidades que permiten a las personas realizar las tareas de manera más eficaz,
- Mejoras en las competencias que ayudan a los miembros del equipo a funcionar mejor como equipo,
- Reducción del índice de rotación del personal, y
- Mayor cohesión del equipo, cuando los miembros del mismo comparten abiertamente información y experiencias y se ayudan mutuamente para mejorar el desempeño general del proyecto.

Como resultado de la realización de una evaluación de desempeño general del equipo, el equipo de dirección del proyecto puede identificar la capacitación, el entrenamiento, la utilización de coaches y mentores o los cambios requeridos para mejorar el desempeño del equipo. Esto debería incluir también la identificación de los recursos adecuados o requeridos para alcanzar e implementar las mejoras identificadas en la evaluación.



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

Nombre de la Capacitación

En la columna **PF** (*Puntaje Final*) indique, según una escala de 1 al 10, el valor corresponderá al grado de cumplimiento o satisfacción del ítem respectivo.

I. ASPECTOS GENERALES:	PF
1. Cumplimiento de los objetivos y desarrollo del contenido temático establecido en el programa.	
2. Importancia y aplicabilidad de los conocimientos, habilidades y actitudes obtenidas, para el desempeño de las tareas y responsabilidades asignadas a su cargo.	
3. Duración de la actividad en relación con el contenido y profundidad de los temas desarrollados.	

II. METODOLOGÍA, RECURSOS Y MATERIAL DIDÁCTICO:	PF
4. Pertenencia de los métodos y técnicas de enseñanza utilizadas (exposiciones, prácticas, trabajos grupales) con respecto a los objetivos y contenido temático.	
5. Utilización de recursos audiovisuales (video, diapositivas y otros) con respecto a los requerimientos del desarrollo de la capacitación.	
6. Calidad de la presentación, precisión y nitidez de los materiales impresos.	
7. Aplicación de métodos de evaluación en relación con el contenido temático de la capacitación.	

III. ASPECTOS GENERALES:	PF
8. Organización general de las actividades de acuerdo con los requerimientos para el desarrollo de la capacitación.	
9. Cooperación y apoyo generales brindados por el coordinador para el desarrollo de la capacitación.	
10. Calidad de los servicios adicionales recibidos (transporte, refrigerios, papelería, utensilios y otros) en relación con las necesidades de la capacitación.	



Procedimiento de Búsqueda de Proveedores
Potenciales, Selección y Evaluación de Proveedores

Doc.: PG.LOG.HB-001

Fecha: 31/10/2020

Versión: 01

IV. OPINIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

11. ¿Qué temas u otros aspectos recomiendas ampliar, incluir o suprimir?

12. ¿Qué otras sugerencias o recomendaciones proponen para el mejoramiento general de la capacitación?

EVALUACIÓN GENERAL DEL EXPOSITOR POR LOS PARTICIPANTES

El objetivo de la información solicitada es conocer su opinión a la actuación general del expositor que impartió la capacitación y determinar la calidad en que lo hizo.

Nombre de la Capacitación: _____

Nombre del Expositor: _____

En la columna **PF** (*Puntaje Final*) indique, según una escala de 1 al 10, el valor corresponderá a cada uno de los aspectos consultados.

ASPECTOS CONSULTADOS:	PF
1. Dominio de los temas y el cumplimiento del contenido temático de la capacitación.	
2. Dominio y aplicación de métodos y técnicas de enseñanza.	
3. Capacidad para motivar a los participantes, despertarles interés por el tema y favorecer el surgimiento de sus potencialidades.	
4. Capacidad y disposición para resolver dudas y atender comentarios de los participantes.	
5. Organización y disciplina en el desarrollo de la capacitación.	
6. Puntualidad demostrada.	