

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA DE POSTGRADO



**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN GERENCIA DE LA
CONSTRUCCIÓN MODERNA**

**Influencia del balance Scorecard en la gestión de la cartera de proyectos en
Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C.**

Área de Investigación: Gestión
de Proyectos en la construcción

AUTOR:

Br. Quiroz Alvarado, Sebastiana

Jurado Evaluador:

Presidente: Vértiz Malabrigo, Manuel Alberto

Secretario: Miranda Robles, Juan Carlos

Vocal: Vejarano Geldres, Augusto Alejandro

Asesor:

Clavijo Reyes, Pedro John Oliver

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6789-0421>

TRUJILLO – PERÚ

2021

Fecha de sustentación: 20/09/2021

DEDICATORIA

A:

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Sebastiana

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Padre Celestial y Eterno, que me guía y acompaña siempre, permitiéndome ser cada día mejor persona y profesional.

Agradezco a mi familia porque son los pilares que me sostienen y acompañan siempre, brindándome su apoyo incondicional que me permite superar cualquier dificultad que se me presente en el camino.

Agradezco a mi asesor, Mg. Pedro Jhon Oliver Clavijo Reyes por ser guía y maestro en esta nueva etapa, en la que nos enseñó valiosos conocimientos. Agradezco a todos los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Privada Antenor Orrego, porque mediante todos sus conocimientos impartidos durante las horas de clase han permitido ver cristalizado mi anhelo de seguir;

cuyos conocimientos serán aplicados durante el desarrollo de mis actividades profesionales y servirán como guía en el futuro, coadyuvando al beneficio y engrandecimiento de nuestra sociedad.

¡Gracias ¡

Sebastiana

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo, determinar en qué medida el Balance Scorecard mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C. La investigación fue descriptiva aplicada, cuantitativa pre experimental. Como instrumentos se utilizaron Ficha de observación de gestión de proyecto de construcción y la Guía de implementación de BSC para proyectos de construcción ambos validados por expertos. Los resultados nos permiten concluir: Respecto al objetivo específico 1, la gestión de construcción estuvo dentro de la expectativa (100%, 14 indicadores), sin embargo, a nivel dimensional estuvieron debajo de las expectativas gestión de riesgos (21%, 3 indicadores), gestión de tiempo tuvo un (43%, 6), gestión de alcance (29%, 4 indicadores). Se implementó la herramienta BSC, la misma que desde la perspectiva financiera consideró: crecimiento sostenido, incremento de ingresos, mejora del ciclo de costos, y productividad; desde la perspectiva de clientes se consideró: precios competitivos, cumplimiento de cronogramas (proveedores y clientes), el cumplimiento de especificaciones técnicas e imagen de confianza y responsabilidad social. Desde la perspectiva de procesos internos, los indicadores fueron procesos de contratos (clientes y proveedores), gerencia de obras, gestión de proveedores, gestión de riesgos. Desde la perspectiva de aprendizaje los indicadores fueron: retención, capacitación y desarrollo de liderazgo, inversión en tecnológicas estratégicas e información y trazabilidad. Respecto al objetivo específico 3, el nivel de gestión de construcción después de la aplicación de la herramienta BSC se incrementó a 57% (8) sobre la expectativa, y 43% (6) dentro de la expectativa. A nivel dimensional solo la gestión de alcance estuvo dentro de la categoría requiere atención, todas las demás estuvieron dentro de la expectativa y sobre la expectativa. Se logro demostrar que la implementación de la herramienta BSC mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C. mejorando los indicadores de gestión y fue validado estadísticamente entre la gestión antes y después mediante la prueba t-Student para muestras relacionadas. ($p= 0.000$, $\alpha = 0.05$) donde se obtuvo diferencia estadística significativa.

Palabras Clave. Gestión de construcción, Balance Scorecard, Cuadro de mando integral.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine to what extent the Balance Scorecard improves construction management at Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C. The research was descriptive, applied, quantitative, preexperimental. The instruments used were the Construction Project Management Observation Sheet and the BSC Implementation Guide for construction projects, both validated by experts. The results allow us to conclude: Regarding specific objective 1, construction management was within expectation (100%, 14 indicators), however, at the dimensional level they were below expectations risk management (21%, 3 indicators) , time management had a (43%, 6), scope management (29%, 4 indicators). The BSC tool was implemented, the same one that from the financial perspective considered: sustained growth, income increase, cost cycle improvement, and productivity; From the customer perspective, the following were considered: competitive prices, compliance with schedules (suppliers and customers), compliance with technical specifications and an image of trust and social responsibility. From the perspective of internal processes, the indicators were contract processes (customers and suppliers), works management, supplier management, risk management. From the learning perspective, the indicators were: retention, training and leadership development, investment in strategic technology and information and traceability. Regarding specific objective 3, the construction management level after the application of the BSC tool increased to 57% (8) above expectation, and 43% (6) within expectation. At a dimensional level, only scope management was within the category requires attention, all the others were within expectation and above expectation. It was demonstrated that the implementation of the BSC tool improves construction management in Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C. improving the management indicators and was statistically validated between the management before and after by means of the t-Student test for related samples. ($p = 0.000$, $\alpha = 0.05$) where a statistically significant difference was obtained.

Keywords. Construction management, Balance Scorecard, Balanced scorecard.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo tuvo por objetivo determinar en qué medida el Balance Scorecard mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C. En este sentido, es relevante destacar su justificación desde su conveniencia pues sirve para demostrar la importancia del Balance Scorecard en la Gestión de empresa de construcción, para justificar cambiar la política de

Gestión de empresa de construcción, por una política confiable; por sus implicaciones prácticas, porque ayudó a resolver un problema del factor humano, pues las medidas de seguridad, los cumplimientos normativos, la evaluación de personal ha sido adecuada, sin embargo, los errores y demoras con su consecuente sobre costo no se pudieron controlar por lo que se determinó que el principal factor era humano en el personal contratado y organizacional en los sub contratistas. Socialmente es relevante pues de ello depende la supervivencia de la empresa, un contribuyente más y puestos de trabajo. Por otro lado, permitió seleccionar y dar oportunidad a las personas de talento.

Con el fin de conseguir su objetivo, el presente trabajo se ha estructurado en seis capítulos además de los apéndices y la bibliografía.

En el capítulo I, se presenta, a modo de introducción general, un breve recorrido sobre la realidad problemática el enunciado del problema, la hipótesis objetivos limitaciones y justificación y aspectos éticos.

El capítulo II se compone de tres apartados principales. El marco empírico, que está constituido por los antecedentes sobre las variables y su relación a nivel internacional, nacional y local, y el marco teórico sobre los residuos agroindustriales, sus alternativas de aprovechamiento y definición de términos. En el capítulo III detalla los materiales y métodos utilizados en la investigación, esta investigación está en la corriente epistemológica positivista (solo considera conocimiento científico), enfoque ontológico humanista (el ser humano como objeto de la ciencia) y desde el aspecto axiológico es el pragmatismo. Como tal se describe el diseño y metodología científica, la muestra e instrumentos y procedimientos.

En el capítulo IV aborda los resultados, onde se identifica los residuos agroindustriales y su problemática, el análisis de las alternativas de aprovechamiento, la selección de la alternativa y el desarrollo de la alternativa de aprovechamiento de residuos.

El capítulo V se contrasta los resultados con los antecedentes empíricos y el marco teórico.

En el capítulo VI y VII, se presentan las conclusiones y recomendaciones luego de la realización de la presente investigación. Finalmente están las referencias y anexos.

ÍNDICE O TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
PRESENTACIÓN.....	iv
ÍNDICE O TABLA DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Problema de Investigación	12 a.
Descripción de la realidad problemática	12
b. Descripción del problema	13
c. Formulación del Problema	13
1.2. Objetivos de la investigación	14
1.3. Justificación del estudio	14
II. MARCO DE REFERENCIA.	16
2.1. Antecedentes del estudio	16
Internacional	
16 Nacional	
.....	20
2.2. Marco teórico	22
2.2.1. Balanced Scorecard como herramienta de control de gestión	22
2.2.2 Empresa constructora	37
2.2.3 Control de proyectos	44
2.2.4. Tratamiento tributario de las empresas constructoras	50
2.3. Marco conceptual.....	50
2.4. Hipótesis	55
2.5. Variables e Indicadores (cuadro de operacionalización de variables) 55	
Variables	55
Operacionalización de Variables:	55

III.	METODOLOGÍA EMPLEADA	57
3.1.	Tipo y nivel de investigación	57
3.2.	Población y muestra de estudio	57
3.3.	Diseño de Investigación	57
3.4.	Técnicas e instrumentos de investigación	58
3.5.	Procesamiento y análisis de datos	58
3.6	Consideraciones éticas:	58
IV.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.	60
4.1	Determinar en qué medida el Balance Scorecard mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C.	60
4.2	OE1: El nivel de gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017 antes de aplicación de herramienta BSC	62
4.3	OE2: Implementar la herramienta BSC en la gestión de sus proyectos constructivos.	64
4.4	OE3: Determinar el nivel de gestión de construcción después de aplicación de herramienta BSC en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017.	70
V.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	74
VI.	CONCLUSIONES	78
VII.	RECOMENDACIONES	79
	REFERENCIAS	80
	ANEXOS	84
	Anexo 01: Instrumento gestión de cartera de proyectos	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	<i>Revolución de las mediciones.</i>	28
Tabla 2:	<i>Lineamientos Estratégicos y Cuadro de Mando Integral.</i>	30
Tabla 3:	<i>Definición conceptual y operacional de variables.</i>	55
Tabla 4:	<i>Operacionalización de variables.</i>	55
Tabla 5:	<i>Comparación de gestión de construcción antes y después de implementación del BSC.</i>	60

Tabla 6: <i>Resultados de prueba de T-Student diferencia entre gestión de construcciones antes y gestión de construcciones después en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C.</i>	61
Tabla 7: <i>Determinación de la gestión de construcción antes.</i>	62
Tabla 8: <i>Determinación de los resultados de gestión antes.</i>	63
Tabla 9: <i>Cuadro de Mando Integral.</i>	66
Tabla 10: <i>Perspectiva del Cuadro de Mando Integral.</i>	69
Tabla 11: <i>Nivel de gestión de construcción después de aplicación de herramienta BSC en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017.</i>	71
Tabla 12: <i>Determinación de los resultados de gestión después.</i>	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Comparación de gestión de construcción antes y después de implementación del BSC</i>	viii
Figura 2: <i>Determinación de la gestión de construcción antes</i>	63
Figura 3: <i>Determinación de los resultados de gestión antes</i>	64
Figura 4: <i>Nivel de gestión de construcción después de aplicación de herramienta BSC en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017</i>	74
Figura 5: <i>Determinación de los resultados de gestión después</i>	75

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Problema de Investigación

a. Descripción de la realidad problemática

Según el INEI, nuestra economía actual se mueve a través de dos sectores importantes, como es el sector minero provocado por el boom de la construcción y el inmobiliario, señalando que las grandes empresas crecen, mientras que las otras siguen ahí, con la salvedad de que las grandes empresas tienen sistemas de control de gestión eficaces y las pequeñas y medianas empresas de construcción no tienen herramientas de control, lo que imposibilita una gestión eficaz y hace que la rentabilidad y utilidad sea mucho menor. Esto limita su crecimiento y desarrollo (Orihuela et al., 2014).

A diferencia de otras empresas, una empresa de construcción se enfrenta a muchos retos en su desarrollo debido a la complejidad del sector de la construcción y a la aparición de un determinado grupo de personas que limitan la existencia, la estructura y el funcionamiento del mercado.

De otro lado, la construcción en todos sus niveles, sea como pequeñas empresas, medianas o grandes juegan un rol decisivo en la economía nacional y regional, pues genera empleo y puestos de trabajo con remuneraciones muy por encima del sueldo mínimo que mueven la economía y su alto impacto económico secundario. Por otra parte, la construcción es una de las industrias más articuladas pues las grandes empresas están íntimamente vinculadas a las medianas y pequeñas sea como Contratistas o sub contratistas Existe gran interdependencia (Strassmann, 1970).

Por estas razones, las PYMES necesitan herramientas de gestión organizativa que sean bien conocidas en la organización debido a la globalización, los avances en la tecnología de la información y los cambios en la tecnología de la información que han provocado cambios en el panorama actual de la mano de obra. Procedimientos

administrativos y financieros, etc. Para hacer frente a estos cambios y necesidades, las organizaciones deben trabajar para poner en marcha mecanismos y herramientas que permitan gestionar eficazmente los recursos y salvar los proyectos nacionales., los grandes proyectos requieren sincronía de muchos factores prácticamente exactos en el tiempo tanto económicos, financieros, laborales, tecnológicos entre otros y con la capacidad de ajustarse a los replanteos que las obras grandes requieran, estos cálculos no pueden hacerse manualmente sino requieren de herramientas de gestión que se adapten a la necesidad de la empresa, su tamaño, los proyectos que maneja, sus contratistas, sus recursos tecnológicos, sus recursos financieros y sobre todo la consolidación de su propio Know How. (Orihuela et al., 2014)

b. Descripción del problema

Constructora Dieguito S.A.C es una empresa inmobiliaria trujillana el enfoque en el diseño, el diseño y la construcción de viviendas, la construcción civil, las actividades de contratistas y subcontratistas, servicios relacionados y consultoría. Con la experiencia adquirida durante estos años, tiene una posición tendencial para mejorar su capacidad de servicio en el sector de la construcción, para evaluar las inversiones en infraestructura necesarias para sus instalaciones técnicas y operativas, para las instalaciones productivas y para mantener la calidad del personal para tener los recursos humanos adecuados.

c. Formulación del Problema

¿En qué medida el Balance Scorecard mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C.?.

1.2. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar en qué medida el Balance Scorecard mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C.

Objetivos específicos

- Determinar el nivel de gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017 antes de aplicación de herramienta BSC.
- Implementar la herramienta BSC en la gestión de sus proyectos constructivos.
- Determinar el nivel de gestión de construcción después de aplicación de herramienta BSC en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017.

1.3. Justificación del estudio

Por su conveniencia, pues sirvió para demostrar la importancia del Balance Scorecard en la Gestión de empresa de construcción, para justificar cambiar la política de Gestión de empresa de construcción, por una política confiable.

Por sus implicaciones prácticas, porque ayudó a resolver un problema del factor humano, pues las medidas de seguridad, los cumplimientos normativos, la evaluación de personal ha sido adecuada, sin embargo, los errores y demoras con su consecuente sobre costo no se pudieron controlar a niveles tolerables durante el periodo 2011-2014 por lo que se determinó que el principal factor era humano en el personal contratado y organizacional en los sub contratistas.

Desde el punto de relevancia social, es muy importante pues de ello depende la supervivencia de la empresa, un contribuyente más y puestos de trabajo. Por otro lado, permitió seleccionar y dar oportunidad a las personas de talento.

Desde el criterio teórico, existen pocos estudios en cuanto a la relación Balance Scorecard - Gestión de empresa de construcción, siendo el

factor humano el principal factor de sobrecostos de la empresa, por lo que llenara un gran vacío, en particular, porque se trata de una pequeña empresa.

Desde el punto de vista metodológico, permitió adaptar instrumentos de Gestión de empresa de construcción y observación de Balance Scorecard.

II. MARCO DE REFERENCIA.

2.1. Antecedentes del estudio

Internacional

Nogueira et al. (2014) en su artículo de revista científica *“Cuadro de mando integral en una empresa constructora de obras de ingeniería”*, la conclusión fue que, gracias a la aplicación de la metodología utilizada, hubo consenso sobre los objetivos estratégicos expresados en el mapa estratégico; se utilizó el software Catalejos y se elaboraron cuadros comparativos y otros informes gráficos. Si bien es necesario realizar esfuerzos para mejorar la vulnerabilidad, la liquidez y el endeudamiento de las acciones, la aplicación del modelo la estabilidad del comportamiento económico y financiero de la empresa. Los modelos SERVQUAL y QFD pueden utilizarse para mejorar la perspectiva de sus clientes y procesos, lo que aumentará las expectativas de los clientes externos y contribuirá a la mejora de los procesos de su empresa.

Solórzano (2014) en su tesis *“Propuesta de implementación del Balanced Score Card (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI) para medir la gestión de recursos financieros y humanos de la Empresa Editorial Don Bosco en la ciudad de Cuenca”*, señala que un cuadro de mando integral o un cuadro de mando equilibrado puede visualizar mejor los objetivos estratégicos apoyados en la consecución de la misión, la visión y la estrategia desarrolladas por la organización. Es necesario desarrollar esta herramienta y por región u organización para controlar y enfocar mejor la aplicación de la estrategia e intentar conseguir un mayor nivel de comunicación entre todos los participantes dentro del área objetivo. "En resumen, la empresa no tiene la estructura adecuada para el manual funcional en las áreas relevantes de la comercialización de LNS, y se encuentra que la empresa no analiza las fortalezas, oportunidades, debilidades y vulnerabilidades." Amenazas (DAFO) y cadenas de valor establecidas que permiten definir las pautas adecuadas en las que las

empresas pueden actualizar sus productos y/o servicios. La empresa "Editorial Don Bosco" tiene una estructura muy compleja que consta de seis regiones o unidades: Departamento Editorial, Centro Gráfico Salesiano (Impresión), Departamento de Servicios, Rama de Marketing LNS), Audiovisuales Don Bosco y Centro de Publicaciones Pastorales Cyrus "José Ruaro". En la aplicación del BSC propuesta, se utilizó el LNS Marketing como contrapartida para la población de la muestra "Imagen Don Bosco", y el modelo se utiliza como modelo para todos los aspectos de la futura aplicación del BSC que pueden contribuir y apoyar dentro del BSC. El alcance de la estrategia editorial en su conjunto. El modelo CMI consta de cuatro aspectos, y se suele dar prioridad al aspecto financiero. También se recomienda, para evaluar y medir el progreso del indicador del CMI, utilizar la herramienta del semáforo, que se implementa utilizando el porcentaje previamente determinado en función de su nivel de cumplimiento y basado en colores. Proporciona una advertencia que puede utilizarse para tomar decisiones que no cumplen las expectativas de su empresa. Otro aspecto que las empresas deben mencionar es el grado de dificultad para analizar los objetivos estratégicos para presentar indicadores para alcanzar los objetivos del plan de negocio, ya que la mayoría de ellos no son medibles, lo que conlleva dificultades. En el análisis de la división o.

Acosta (2017) en su tesis "*Propuesta de un modelo de gestión de Balanced Scorecard aplicado a la Empresa de Construcción y Fiscalización de Obras Civiles Planning and construction Ingenieros Consultores Cia. Ltda. en la ciudad de Quito*", concluyo que se realizó un análisis interno de la empresa Planning and Construction permitiendo obtener las principales fortalezas y debilidad de la Institución. Se realizó un análisis externo de la empresa Planning and Construction en función de los factores económicos, políticos, sociales y tecnológicos, lo que permitió obtener las oportunidades y amenazas del sector. Se determinó una matriz FODA de la empresa Planning and Construction. Es importante proponer en función del correcto diagnóstico de la empresa

Planning and Construction la nueva misión, visión y políticas a cumplir que serán utilizadas en el Plan Estratégico. Se establecieron objetivos reales a cumplir para la empresa Planning and Construction. Se desarrolló la herramienta del B.S.C para gestionar el cumplimiento de los objetivos de la empresa Planning and Construction. La administración por objetivos tiene la ventaja de obligar a los gerentes a pensar en la planeación para obtener ciertos resultados, más que simplemente planear actividades o trabajos; no hay un mejor incentivo para el control que un grupo de metas claras. La planeación Estratégica es una herramienta al servicio de la organización, que permite mediante el diseño y la ejecución de un Plan Estratégico, proyectar al futuro con un desempeño mejorado. El proceso de planificación estratégica da como resultado un plan estratégico, un documento que articula tanto las decisiones tomadas sobre los objetivos de la organización como las maneras en que la organización logrará esos objetivos. Una de las grandes ventajas de la Administración por objetivos (APO) es que estimula a las personas a comprometerse con sus metas. La gente deja de hacer simplemente un trabajo, ahora son personas con propósitos claramente definidos. Al concluir la presente investigación se puede mencionar que existe un interés por incorporar la Planeación Estratégica como herramienta regular, si bien existen falencias en la sustentación y comprensión del verdadero significado de la Planificación Estratégica. La inversión está dada por los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, para el inicio de la ejecución del proyecto es necesario invertir en Activos Fijos: \$ 15.442,80 USD, Activos Diferidos \$ 471.350,00 USD y, en Capital de Trabajo: \$ 93.252,84 USD, por lo tanto la inversión total del proyecto es de \$ 580.045,64 USD, la misma que se encuentra financiada por recursos propios y de terceros, para la puesta en marcha del proyecto para la propuesta estratégica de la Empresa Planning and Construction ubicada en la ciudad de Quito.

Alveiro (2011) en su artículo de revista científica *“El Balanced Scorecard como herramienta de evaluación en la gestión administrativa”*, la

conclusión es que la herramienta del cuadro de mando integral es algo más que una moda, ya que permite a los distintos niveles de dirección centrarse en los niveles críticos de la organización. Hoy en día, temas como la competitividad, el servicio, la rentabilidad, la estrategia, los proyectos, el marketing, la evaluación comparativa, la subcontratación, la gestión financiera, la calidad, la cultura organizativa, la comunicación organizativa, la reingeniería, etc. se discuten constantemente, y cada vez hay más información única. Las recomendaciones de ahorro aseguran que las grandes soluciones organizativas causan mucha confusión y desconcierto cuando se adopta una solución, por lo que el cuadro de mando integral se utiliza como herramienta de desarrollo empresarial. Los ajustes críticos que permiten a las personas introducir nuevos conocimientos que no filtren la información nueva ni la conviertan en información falsa permiten una mejor gestión y administración. En muchos casos, etc. son las observaciones y experiencias actuales de las personas que han conservado y mantenido las tradiciones, las costumbres, el excesivo formalismo y las soluciones exitosas en el pasado. Ante esta realidad, ¿cuáles son las estrategias de transformación de los directivos o líderes del siglo XXI en la transformación de las organizaciones, entidades y empresas? La respuesta es una propuesta de trabajo amplia y de gran alcance destinada a clarificar el contenido y las modalidades del desarrollo de la competitividad de las empresas, tanto como competitividad sectorial como nacional. Lo cierto, por otra parte, es que los indicadores definidos pueden ser modificados siempre que se considere conveniente, ya que en ocasiones un análisis de los resultados obtenidos puede determinar la necesidad de modificar, sustituir o añadir varios indicadores, obteniendo más indicadores. Análisis precisos para facilitar la gestión del equipo. Ante este motivo, se desarrolló una herramienta definida como "cuadro de mando integral", que se utiliza como base para evaluar la gestión desarrollada en la organización. Por último, se puede afirmar que el cuadro de mando integral es un sistema de gestión que requiere la aportación e implicación

de todos los servidores para lograr el éxito y los beneficios deseados en la organización.

Moscoso et al. (2018) en su tesis *“Implementación de la metodología para el desarrollo del Balanced Scorecard en una pequeña empresa del sector de la construcción”*, concluyeron que el proceso metodológico del Balanced Scorecard propuesto en este trabajo tiene todos los componentes necesarios para determinar con objetividad las estrategias a seguir por parte de Asesoría, Suministro y Servicios S. A. S. para su mejoramiento en las cuatro perspectivas financiera, clientes, procesos, aprendizaje y crecimiento. Así mismo la recolección de la información del macro entorno, micro entorno y cultura organizacional de Asesoría, Suministro y Servicios S. A. S. fue de suma importancia para determinar los factores necesarios dentro de la metodología DOFA que hicieron parte del análisis y consolidación de los objetivos estratégicos. También se puede concluir que la implementación de este modelo Balanced Scorecard para esta empresa resulto práctico y factible, puede indicar que puede serlo para las demás pequeñas empresas que desee optimizar todos sus aspectos internos bajo las perspectivas financiera, clientes, procesos, aprendizaje y crecimiento, a fin de mejorar su rentabilidad y competitividad en el mercado. Por último, los indicadores propuestos por el Balanced Scorecard permiten cuantificar y controlar de manera efectiva los objetivos estratégicos que harán parte fundamental e integral en Asesoría Suministro y Servicios S. A. S. para su mejoramiento continuo.

Nacional

Chamorro y Romani (2013) en su tesis *“El Balanced Scorecard como herramienta de control de gestión para el crecimiento financiero en las empresas constructoras de Huancayo”*, la conclusión es que el cuadro de mando integral se considera una herramienta de gestión para lograr el rendimiento empresarial y el crecimiento financiero, ya que permite combinar métricas financieras y no financieras. Se considera un sistema de gestión estratégica que transforma la visión, la misión, las metas, los

objetivos y las métricas de rendimiento de la organización desde cuatro perspectivas (financiera, de clientes, de procesos y de aprendizaje), superando el proceso de gestión tradicional de la dirección de una empresa de construcción. Investigación actual; La industria de la construcción en Huancayo es un sector clave para el desarrollo económico, y las pequeñas empresas de construcción son una alternativa para el desarrollo económico de la ciudad. Además, las empresas constructoras necesitan herramientas de gestión como el cuadro de mando integral, que son específicas del sector por sus propias características y son muy diferentes a las de otros sectores que crearán una herramienta específicamente diseñada para las empresas constructoras de la ciudad de Huancayo, adecuando la implantación del cuadro de mando con un enfoque adecuado que requiere información clara, precisa y oportuna; mejoras demandadas por los clientes, creación de capacidad organizativa y comunicación de los avances con todos los empleados para conseguir un buen rendimiento empresarial y facilitar la movilidad de los procesos de gestión.

Cconislla (2018) en su tesis *“Diseño de un sistema de control de gestión estratégica para una pequeña empresa constructora aplicando la metodología del cuadro de mando integral”*, cabe destacar que para la pequeña empresa constructora C.S. Gutiérrez, especializada en la ejecución de proyectos de infraestructura educativa y de higiene del sector público, se desarrolló un sistema de control de gestión basado en la aplicación de la Metodología del Cuadro de Mando Integral (CMI). En el pasado, muchas empresas han gestionado su administración de forma conservadora y totalmente digital. Es decir, basándose en métricas financieras que sólo reflejaban los resultados positivos o negativos de sus decisiones. Sin embargo, esto no es suficiente para un mundo globalizado y competitivo como el actual, en el que es necesario analizar los indicadores de forma aislada, pero también en conjunto con los procesos que conducen a estos resultados. En otras palabras, es necesario proporcionar apoyo a la decisión en los procesos de la empresa

para garantizar las métricas positivas finales. En este sentido, este sistema de control de gestión se desarrollará para la pequeña empresa constructora C.S. Gutiérrez. Además, las pequeñas empresas se situarán con los antecedentes en la situación actual del sector de la construcción, y se realizará un análisis interno y externo para identificar las oportunidades y amenazas, así como los puntos fuertes y débiles de la empresa. En resumen, será posible alinear los objetivos estratégicos de la empresa y desarrollar el cuadro de mando integral de la empresa, que es un sistema de control de la gestión estratégica para las pequeñas empresas de construcción dedicadas a proyectos de infraestructuras educativas y sanitarias. países de Perú, como C.S. Gutiérrez. En definitiva, el presente trabajo permitirá el desarrollo de sistemas de control de gestión estratégica para una pequeña empresa de construcción llamada C.S. Gutiérrez. Esto, a su vez, se hará dentro del enfoque del cuadro de mando integral para facilitar la toma de decisiones en los niveles de gestión y operativo, identificar las acciones correctivas de manera oportuna para resolver los problemas, proporcionar retroalimentación sobre los procesos de gestión y añadir valor a la empresa. La empresa se dedica a la gestión sostenible.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Balanced Scorecard como herramienta de control de gestión

2.1.1.1 *Balanced Scorecard*

El BSC es una herramienta estratégica utilizada por las organizaciones para cartografiar la causalidad de cada métrica, las variables que afectan visualmente a la rentabilidad de una organización, y cómo la organización y sus empleados alcanzan los objetivos definidos en un plan estratégico que permite actuar de forma preventiva e inmediata antes de que los problemas escalen a un nivel muy costoso e irreversible. (Amo, 2011)

En la mayoría de los casos, se recomienda que el BSC se centre en cuatro perspectivas de la organización: Desarrollo y Aprendizaje, Negocio Interno, Cliente y Financiero.

"Cuando se trata de sus siglas, se considera equilibrado, es decir, porque nos muestra el total de la empresa en formación y muestra toda la empresa desde todas las perspectivas, en lugar de una parte particular de la organización, y por lo tanto se considera equilibrado". Por otro lado, es un sistema integrado porque tiene tres aspectos a considerar en la organización: la calidad del producto, el medio ambiente, la seguridad y la salud en el trabajo, y se centra siempre en las cuatro fases de la mejora continua (Kaplan y Norton, 2014).

En el desarrollo de un cuadro de mando integral, podemos distinguir siete etapas:

Primero hay que analizar la situación y obtener la información pertinente.

En segundo lugar, hay que analizar la empresa e identificar las funciones comunes.

En tercer lugar, investigue las necesidades de su organización en función de las prioridades y los niveles de información.

En cuarto lugar, tenemos que examinar las áreas clave e identificar las variables clave en cada área funcional.

En quinto lugar, tenemos que cuantificar las variables que decidimos medir mediante indicadores y a lo largo de períodos de medición.

En sexto lugar, se comparan los indicadores realizados y los previstos para la ejecución y se extraen las desviaciones resultantes.

En séptimo lugar, crear un BSC que proporcione una solución eficaz para su organización.

Los objetivos de la organización del BSC en su gestión deben ser claros, distintos y específicos para cada organización, orientados a la acción, pueden ser medidos por sus métricas, deben estar

enfocados al desarrollo del negocio y centrarse siempre en el largo plazo y resolver los problemas actuando con rapidez.

2.1.1.2. Perspectivas del BSC

La idea de un cuadro de mando integral abarca todos los procesos necesarios para que la empresa funcione correctamente.

Aunque tradicionalmente hay cuatro puntos de vista que identifican al BSC, no todos son esenciales. Estos puntos de vista son los más comunes y pueden adaptarse a la gran mayoría de las empresas, y no son necesarios para crear un modelo de negocio. (Niven, 2011) **Perspectiva financiera**

Las medidas financieras, aunque no son las únicas, no deben ser ignoradas. La información precisa y actualizada sobre los resultados financieros será siempre una prioridad. Con las métricas financieras tradicionales (por ejemplo, los ingresos, el crecimiento de las ventas), es posible que tenga que añadir métricas relacionadas, como el riesgo y la eficiencia de los costes. Los resultados financieros proporcionan a los gestores información sobre el impacto de sus estrategias, inversiones, decisiones y acciones, pero regularmente pueden entender lo que pasó, no lo que ha pasado. Desde la perspectiva del cuadro de mando integral, la organización debe centrarse en tomar medidas que proporcionen información sobre los resultados financieros a corto plazo, como los ingresos, el flujo de caja y los beneficios, así como medidas que proporcionen información sobre los resultados financieros futuros, como el valor añadido EVA y la productividad financiera. (Niven, 2011)

La visión financiera está diseñada para satisfacer las expectativas de los accionistas de obtener una alta rentabilidad y garantizar el crecimiento y la sostenibilidad del negocio.

Algunos indicadores típicos de este punto de vista son:

† Indicadores de liquidez:

- Capital de trabajo
- Índice de solvencia
- Índice de liquidez
- Relación de fluidez instantánea (prueba del ácido)

‡ Indicadores de deuda

- Ratio de endeudamiento
- Ratio de deuda a corto plazo
- Ratio de deuda a largo plazo

- † Indicadores de actividad
 - Índice de rotación de inventarios
 - Índice de rotación de activos
 - Índice de rotación de deudores
 - Índice de rotación de las cuentas de pago

- † Indicadores de rentabilidad
 - Resultado de la facturación
 - Beneficio de los activos
 - Ganancia de capital

Perspectiva de clientes

Cómo ven los clientes a la organización y cómo mantenerlos como clientes. Si el cliente no está satisfecho, aunque la situación financiera sea buena, es probable que haya problemas en el futuro. En la actualidad, muchas empresas tienen una visión y una misión para centrarse en sus clientes, como "ser el número uno en proporcionar valor a los clientes", pero la cuestión es cómo puede la dirección asegurarse de que tiene información sobre su valor. ¿A sus clientes?

BSC requiere que las organizaciones definan ciertas métricas que reflejen los factores clave que crean Valor Único para sus clientes. Estas mediciones suelen referirse a las siguientes métricas: Tiempo, calidad, servicio, funcionalidad y fiabilidad del producto, coste e imagen. (Niven, 2011)

En definitiva, esta visión se ajusta a las expectativas del cliente y su satisfacción depende de la propuesta de valor, que se compone principalmente de los siguientes factores: calidad, precio, relación, imagen.

-
-

–

Otros indicadores son:

La satisfacción del cliente.

Desviación del acuerdo de servicio.

Siniestros resueltos en el número total de siniestros.

– Participación y retención de clientes.

– La fiabilidad humana.

– Gestión de la calidad.

Perspectiva de procesos internos

Qué procesos internos debe mejorar una organización para alcanzar sus objetivos. Tenemos que preguntarnos: ¿qué procesos empresariales tenemos que hacer bien para satisfacer a nuestros accionistas y clientes?

Medir la perspectiva del cliente es importante para garantizar los resultados financieros, pero las acciones diseñadas para crear valor para el cliente deben traducirse en objetivos de procesos internos para crear realmente ese valor. Los directivos deben centrarse en los procesos internos para satisfacer las necesidades de los clientes. A través de factores como el tiempo del ciclo, la calidad, la eficiencia, el coste y la productividad, estos procesos internos deben ser considerados como los que tienen mayor impacto en la satisfacción del cliente (Niven, 2011)

"Desde el punto de vista del proceso interno, el BSC requiere que la organización defina acciones clave en cuatro áreas estratégicas: Procesos de innovación, cadena de suministro, servicio al cliente y protección del medio ambiente;

Los indicadores de esta visión deben indicar la naturaleza de la empresa o los procesos propios de la organización. Sin embargo, a modo de referencia, hemos propuesto un conjunto de métricas comunes relacionadas con el proceso:

– Tiempo de ciclo del proceso –

Coste unitario por actividad

–

–

-
- Nivel de producción
- Coste del fracaso
 - Gestión del mantenimiento
 - Beneficios de la mejora continua - rediseño
 - Eficiencia de los activos

Perspectiva de innovación y aprendizaje

Cómo seguirá mejorando la organización en el futuro para crear Un Valor. Esto incluye aspectos como la formación de los empleados, la cultura organizativa, etc.

"La perspectiva del cliente y los procesos internos determinarán lo que la empresa considere como los parámetros más importantes para el éxito, pero para lograr estos parámetros, se necesita un entorno de innovación, aprendizaje, mejora y desarrollo, que debe reflejarse en las siguientes áreas: Innovación". (Niven, 2011)

Este es probablemente uno de los mayores cambios que ha experimentado el BSC a lo largo de su historia, ya que Kaplan y Norton desarrollaron originalmente esta visión basada en la innovación y la tecnología más que en el aprendizaje y el desarrollo humano. De hecho, con el tiempo, este punto de vista, conocido como aprendizaje y crecimiento, se centró más en el desarrollo y el aprendizaje de los recursos humanos que en los procesos de innovación y tecnología, que han cambiado desde una perspectiva de proceso interno.

La inclusión de esta visión en el cuadro de mando integrado pone de manifiesto la importancia de invertir en la creación de valor futuro, no sólo en el reconocimiento de las áreas tradicionales clave de desarrollo, sino también en el propio desarrollo actual, sin abordar las nuevas realidades empresariales.

-

-

–

Algunos indicadores típicos de este punto de vista son:

- Columpio.
- Producción por hora/persona.
- El ambiente de la organización.
 - Lagunas de competencias clave (personal).
 - Certificado de competencia técnica.

–

–

-
- Evaluación del liderazgo.
- Satisfacción de los empleados.
- Ciclos de decisión clave

Tabla 1
Revolución de las mediciones.

Revolución de las mediciones	
De	A
Financieras	Multiperspectivas
Después del hecho	Antes del hecho
Control y reporte	Enfocar y alinear
Control	Toma de decisiones
Reportes financieros	Implementación de la estrategia
Dentro de un área financiera	Cruzan las áreas funcionales
Optimización de recursos	Creación de valor

Fuente: (Niven, 2011)

2.1.1.3 Mapas estratégicos: Relaciones causa - efecto

El mapa estratégico es uno de los elementos fundamentales en los que se basa el BSC. La misma configuración no es sencilla, y requiere un buen análisis de la dirección de los objetivos que se intentan alcanzar, que de hecho están sincronizados con la estrategia.

Las inversiones de Kaplan y Norton se centraron en la creación de las normas que deben cumplirse en el desarrollo de los cuadros de mando empresariales. La idea básica es sencilla: reconoce que el fin último de la práctica empresarial, el beneficio, es el resultado de una serie de causalidades que se dan en cuatro ámbitos: Finanzas, economía, procesos internos y formación.

Simplificando mucho, se puede decir que los buenos resultados financieros se basan en una cartera de clientes fieles y rentables. Esta lealtad sólo puede lograrse mediante el buen funcionamiento de los procesos internos, lo que a su vez requiere un equipo agresivo de empleados que puedan realizar eficazmente las tareas asignadas.

Estas relaciones nos permiten establecer una cadena causal para poder tomar las medidas necesarias en cada nivel. Sabiendo cómo se vinculan los objetivos de las diferentes perspectivas, podemos ver a través de los resultados de los indicadores obtenidos paso a paso si es necesario ajustar la cadena, la iniciativa o la palanca de valor para garantizar que los objetivos se alcancen a un nivel superior. Pedidos. De este modo, los recursos humanos, técnicos, informativos y culturales se refuerzan en la dirección requerida por el proceso y se alinean con las expectativas de los clientes, lo que será la base para la consecución a largo plazo de los resultados financieros de la visión.

2.1.1.4. Indicadores

Las métricas (también denominadas medidas) son un medio para visualizar si se están alcanzando los objetivos estratégicos. Los objetivos estratégicos, como el desarrollo de la competencia empresarial de los empleados clave, pueden medirse utilizando métricas.

Hay que destacar que no existen indicadores perfectos y que puede ser conveniente medir determinados objetivos con distintos indicadores. En el BSC, los indicadores pueden ser más que objetivos. El objetivo es el punto final, y el indicador es el medio para medir el objetivo.

Además de establecer indicadores para el seguimiento de los objetivos e iniciativas, también es deseable tener flexibilidad en los modelos como herramienta de evaluación, análisis y pensamiento estratégico.

2.1.1.5. Lineamientos estratégicos y BSC

El proceso de definición del CMI comienza con la definición de una visión, que describe la visión a largo plazo (normalmente a diez años) de la empresa. Pero la visión se define como el objetivo y el valor asociados al punto de vista del accionista, y en relación con

la misión de uno de los clientes. También define los objetivos y las estrategias que desea para alcanzar su visión a medio plazo (tres o cinco años).

Estas relaciones entre las perspectivas y las direcciones estratégicas (véase la figura 07) permiten al BSC buscar un equilibrio entre las variables de dirección externa que son importantes para los accionistas y los clientes y las variables de dirección interna relacionadas con los procesos empresariales.

Innovación, aprendizaje y crecimiento.

Tabla 2
Lineamientos Estratégicos y Cuadro de Mando Integral.

Perspectivas	Fines y valores	Misión	Visión	Objetivos y estrategias
Accionistas	□		□	□
Clientes		□	□	□
Procesos			□	□
Capacidades			□	□

2.1.1.6. Control de gestión y el BSC

Aunque el control de gestión no es una herramienta nueva, sólo recientemente ha ocupado un lugar especial en el mundo empresarial. Sin embargo, se sabe poco sobre lo que es el verdadero control de gestión y su utilidad para la gestión empresarial.

El control de gestión es un sistema de gestión diseñado para influir en el futuro de una organización sin controlar su pasado. La visión moderna del control de gestión sugiere que este sistema se considere una herramienta para ayudar a la dirección a conocer lo que está ocurriendo en la región o en la empresa, que se considera basada en información generada regularmente. El BSC es un ejemplo de mecanismo de control de la gestión que complementa los indicadores financieros tradicionales midiendo el rendimiento de

una empresa mediante información no financiera. En otras palabras, el Cuadro de Mando Integral facilita la coordinación entre las diferentes métricas (indicadores de rendimiento y medidas de rendimiento) para comunicar la estrategia y medir su éxito.

El BSC es un sistema de control de la gestión estratégica diseñado para producir Indicadores Clave de Rendimiento adecuados a la naturaleza de la empresa, al tipo de información de gestión estratégica requerida por los directivos y a su función.

Estas medidas de rendimiento se construyen con un equilibrio de coste, calidad y tiempo, y permiten un seguimiento continuo y colaborativo del cumplimiento de los objetivos estratégicos y las funciones originalmente identificadas.

En otras palabras, el BSC traduce la misión y la estrategia de la organización en un conjunto de medidas que proporcionan la estructura necesaria para la gestión estratégica y los sistemas de medición. Así, las organizaciones utilizan este método de evaluación para desarrollar procesos de gestión críticos, como:

- Comunicar las políticas de la organización.

- Coordinar los objetivos de cada unidad organizativa.
- Vincular los objetivos a los planes financieros y presupuestarios.
- Identificar y coordinar los planes estratégicos.
- Evaluar sistemáticamente el desempeño y sugerir acciones correctivas oportunas.

2.1.1.7. Guía para la construcción del Balanced Scorecard

Para desarrollar y construir el BSC, se sigue un enfoque de cinco principios:

- Introducción del cambio por parte de la alta dirección. - Introducir políticas para aplicaciones operativas.
- Alinear cada organización con la estrategia.
- Haga de la estrategia un objetivo diario para todos.
- Desarrollar una estrategia continua.

Construcción del Balanced Scorecard

El primer paso para crear un cuadro de mando integral eficaz es analizar los puntos fuertes, las oportunidades, los puntos débiles y las capacidades de la empresa, principalmente.

Establecer un proceso te ayudará:

- Guiar la construcción de objetivos y métricas para el cuadro de mando integral.
- Conseguir el compromiso de los participantes en el proyecto.
- Explicar la estructura de los procesos de implantación y gestión que debe seguir la construcción del BSC.

Una vez que se ha llegado a un acuerdo sobre los objetivos y el futuro papel del BSC, la organización debe seleccionar un equipo que apoye la implantación del nuevo sistema de control de gestión.

1. Equipo de Trabajo

Actividad 1: Formación de un grupo de trabajo

Se identificaron cuatro funciones clave en el sistema de construcción y aplicación:

Demostración:

Debe tener un conocimiento exhaustivo de los puntos fuertes, las oportunidades, los puntos débiles y los talentos de la empresa, y es responsable del proceso de creación e implementación del BSC en la organización, guiando el proceso y proporcionando la documentación suficiente para mantener el proceso en marcha y en el calendario con frecuencia. Para ello, se necesita un equipo realmente comprometido con el negocio.

Agente del cambio:

El equipo está formado por todas las personas que componen el equipo de trabajo que deben comprometerse con el nuevo plan, ya que serán responsables de identificar los problemas

estratégicos, recomendar elementos de acción, identificar métricas y, lo más importante, aplicar el sistema. Cada empresa.

Comunicador:

Es el que trabajará con el equipo de trabajo para extender el sistema a cada organización. Esto debe ser comprendido, aceptado y apoyado por todos los miembros de la organización, ya que prepara a los empleados para los nuevos cambios, de modo que el sistema de gestión sea ampliamente conocido.

Consultor o asesor:

Su papel es compartir conceptos específicos del BSC con el coordinador y supervisar el inicio del proceso y el desarrollo del equipo de trabajo en detalle, pero su limitación es que sólo entiende el concepto general y ayudará a implementarlo, pero no de forma específica porque no entiende completamente la empresa.

2. Definir la estructura

Actividad 2: Identificar las necesidades de la empresa. Es necesario identificar y comprender las relaciones que los dividen en departamentos. El anfitrión se reunirá con el director general de la empresa y él será la clave para saberlo:

- Objetivos financieros (crecimiento y rentabilidad).
- Cuestiones empresariales críticas (medio ambiente, seguridad, competitividad).
- Enlaces a clientes habituales y capacidades.

Esta información es fundamental para orientar el proceso de desarrollo, de modo que la empresa pueda desarrollar objetivos y métricas que optimicen el negocio.

3. Crear un consenso sobre los objetivos

Actividad 3. Conseguir el consenso sobre los objetivos

El resultado de esta reunión exhaustiva nos proporcionará una lista y una clasificación de objetivos para las cuatro perspectivas. Cada perspectiva tiene sus propios objetivos. Una vez determinados los objetivos y las estrategias, el equipo se dividirá en cuatro grupos, cada uno de ellos responsable de cada perspectiva.

4. Indicadores de selección y diseño

Actividad 4: Formación de indicadores

Los presidentes trabajarán con cada grupo para celebrar el mayor número posible de reuniones, cuyos objetivos principales serán:

- Identificar los indicadores para cada objetivo que mejor comuniquen la intención del mismo.
- Identifique las fuentes de información necesarias para cada indicador propuesto.
- Identificar los vínculos clave entre los indicadores dentro de la perspectiva para cada perspectiva.
- El resultado final debe ser:
 - Una lista de objetivos para cada perspectiva, con una descripción detallada de cada objetivo.
 - Una descripción de cada uno de los indicadores de objetivos.
 - Explicar cómo cuantifican y muestran cada métrica.
 - Un modelo gráfico que relaciona los indicadores con los objetivos de las ideas y otras perspectivas.

5. Plan de aplicación

Actividad 5: Elaborar un plan de aplicación.

Un equipo recién formado, normalmente compuesto por los líderes de cada equipo, establece los objetivos y desarrolla un plan de implementación del BSC. El plan debe incluir la aplicación del BSC.

6. Calendario de aplicación

Un proyecto típico de cuadro de mando integral dura 16 semanas, por lo que hay que respetar el calendario de cada actividad. El horario depende en gran medida de la disponibilidad de las entrevistas, seminarios y reuniones de grupo del ejecutivo.

Una de las ventajas de ejecutar el proyecto en un periodo de 16 semanas es que no se tarda mucho en ejecutar el proyecto desde el momento en que se selecciona para ser ejecutado en la empresa, por lo que la disponibilidad y el entusiasmo de las personas implicadas siguen siendo válidos.

Una vez descrito el proceso dividido en cinco actividades, es necesario distribuirlo en tiempo y forma a lo largo de un periodo de 16 semanas, en función de las condiciones de cada empresa.

Cuanto más responsable sea el equipo, más probable será que el proyecto BSC acabe adoptando un nuevo enfoque de la gestión empresarial.

7. Distribuir el Balance Scorecard a los miembros de la empresa.

Cuando se implanta una nueva estrategia, todos los empleados tienen que entenderla para poder encontrar nuevas formas de hacer su trabajo diario o más, y si se trata del BSC en una empresa que nunca ha estado en el negocio, será un cambio de paradigma importante que supondrá un cambio cultural en toda la empresa.

"Las empresas basadas en la estrategia comprenden perfectamente la importancia de alinear y hacer coincidir a todos los empleados con la estrategia, ya que son ellos los que, en

última instancia, aplicarán la estrategia y contribuirán al éxito del BSC:

– Alineación estratégica

El BSC proporciona a la organización potentes herramientas de contratación. Alinea a los empleados con la estrategia a través de tres procesos distintos que centran su energía y talento en los objetivos estratégicos de la organización: Conocimiento y formación: los empleados deben conocer y comprender la estrategia para poder aplicarla. Crear conocimiento y comprensión entre los empleados es el objetivo de un proceso eficaz.

Establecer objetivos individuales y de equipo: Los empleados deben entender cómo afectarán a la aplicación de la política. Los directivos deben ayudar a los empleados a desarrollar objetivos individuales y de equipo que estén alineados con el éxito estratégico.

El proceso comienza con la educación (creación de una conciencia estratégica). Y seguir garantizando que los empleados respondan a la información (estrategias de intercambio ideológico), garantizar que se sigan las políticas (lealtad a las políticas) y, por último, determinar cuántas personas enseñan a otras (convertirse en misioneros políticos).

– Comunicación de la estrategia

Las empresas tienen que habilitar presupuestos para comunicar y formar a los empleados en la publicidad y promoción de nuevos productos.

La empresa considera la comunicación del BSC como una campaña estratégica para sus empleados. Una empresa necesita movilizar la creatividad y la experiencia de sus equipos de comunicación internos y externos.

Los canales ricos son eficaces, pero también son los más caros y de alcance limitado. Los canales como los boletines informativos son pobres y no se adaptan a los canales ricos, pero son los más baratos y están más disponibles. El éxito de la implantación del BSC se debe a la utilización de todos los canales mencionados en el diagrama, incluida una mezcla de canales ricos y desfavorecidos. Finalmente, tras la implantación del Cuadro de Mando Integral, el proceso de comunicación formal se detiene.

2.2.2 Empresa constructora

Se trata de una organización que, básicamente, es capaz de gestionar la aplicación de mecanismos de desarrollo y control mediante el uso de procesos y procedimientos de construcción y la capacidad técnica de capital o crédito para financiar sus operaciones.

2.2.2.1. Construcción.

Según las complejas técnicas de procesamiento y el uso de un gran número de elementos para producir materiales, que suelen ser más grandes.

En términos generales, el término "construcción" se refiere a cualquier cosa que deba planificarse antes de que pueda completarse.

2.2.2.2. Las actividades de construcción y la exclusión del régimen.

Teniendo en cuenta la Clasificación Internacional Uniforme de las Naciones Unidas y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, las actividades de los edificios civiles se encuentran en las categorías sub-45 de la clase F, entre ellas:

- La adaptación del edificio.
- El edificio está listo.

- Alquiler de edificios y equipos de demolición equipados con operarios.

Entre otras cosas, el Decreto del Código Civil N° 727 regula el sistema de trabajo en las edificaciones civiles, que excluye a las empresas y a los particulares en su artículo 12, aunque pueden participar en las actividades de construcción descritas, pero sus gastos de ejecución personal no superan las 50 UIT. (Ramírez, 2013)

2.2.2.3. Características de las actividades civiles.

Sobre la construcción destacada por el Tribunal.

En el documento 0261-2003-AA/TC, la constitución de la sentencia ha reaparecido, y en el sistema de trabajo especial para los trabajadores de la construcción, encontramos dos (2) características:

- Lo que puede ocurrir
Dado que la relación laboral no es permanente, sigue siendo En el momento de la contratación de los trabajadores o en el trabajo.
- Posición relativa
A falta de una fijación absoluta, no hay lugares fijos y permanentes para que las obras se realicen en diferentes lugares. (Ramírez, 2013)

2.2.2.4. Formas especiales de remuneración

Basándonos en los convenios colectivos celebrados en el sector de la construcción, podemos indicar que los trabajadores del sector de la construcción tienen los siguientes conceptos (Ramírez, 2013) – Sueldo base (salario).

- Recompensa del día de descanso: domingos y festivos.
- Bonificación:

- Bonificación por construcción única (BUC). ○ Recompensas de movilidad acumuladas. ○
Recompensa de altitud. ○ Alta recompensa.
- Bonificaciones por trabajo nocturno.
- Recompensas para el contacto directo con el agua. ○
Bonificación por especialización.
- Trabajo ○
Escuela ○
Ceremonia
- Fiestas nacionales y estipendios de Navidad
- Horas extras
- Compensación del tiempo de servicio
- Compensación de vacaciones

2.2.2.5. Trabajadores de construcción civil

Ramírez (2013) considera que los trabajadores de construcción civil a todos aquellos que realicen labores propias de esta actividad.

En el presente régimen se establecen tres categorías:

- Operarios. - Son los albañiles, carpinteros, herreros, pintores, electricistas, gasfiteros, plomeros, almaceneros, chóferes, mecánicos, operadores de mezcladoras de winchas y demás trabajadores calificados.
- Oficiales. - Son los trabajadores que realizan las mismas actividades que los operarios, pero en calidad de ayudantes o auxiliares. Los guardianes están considerados en esta categoría.
- Peones. - Son los trabajadores no calificados que se ocupan indistintamente de diversas tareas de la industria.

2.2.2.6. Contrato de construcción

Según la NIC 11, un contrato de construcción es un contrato para la construcción de un activo o un grupo de activos que están

estrechamente relacionados o son interdependientes en cuanto a su diseño, tecnología y función, o que se utilizan para su propósito o propósitos finales.

¿Afecta la contabilidad de la construcción?

1. Contabilidad financiera

También se conoce como contabilidad externa o contabilidad general. El objetivo es preparar los estados financieros que informan sobre los activos de la empresa presentados a la empresa para el procesamiento y el análisis del número de transacciones entre la empresa y el entorno natural.

2. Contabilidad de costes

La contabilidad de costes también se conoce como contabilidad interna y contabilidad analítica. Su objetivo es detallar la información relacionada con las decisiones operativas, como aceptar o no aceptar pedidos, detener la producción de productos, etc. Se refiere a los objetivos tradicionalmente asignados a la disciplina contable, entre ellos el cálculo del coste de los productos fabricados por la empresa.

3. Contabilidad presupuestaria

Partiendo de la comprensión de las realidades pasadas como objetivo fundamental de la contabilidad, nos hemos centrado en la utilización de los métodos contables para generar información prospectiva destinada a comprender el alcance de los objetivos previstos de la empresa y su impacto en los distintos componentes de la organización de esta unidad económica.

4. La contabilidad financiera vs contabilidad de gestión En función de los criterios de los usuarios (externos e internos), nos plantearemos dividir las diferencias entre dos ramas (contabilidad financiera y contabilidad de gestión) para centrarnos en lo siguiente

- El principio rector de la contabilidad financiera es informar a terceros, mientras que la finalidad de la contabilidad de gestión son los beneficios que obtiene la propia empresa.
- Los principios de la contabilidad financiera no controlan necesariamente la contabilidad de gestión.
- La contabilidad financiera se ocupa del conjunto de la empresa, mientras que la contabilidad de gestión se interesa más por los detalles.
- El principio económico de proporcionar información es la base de la contabilidad.
- El acceso rápido a la información es más importante en la contabilidad de gestión que en la financiera.
- En la contabilidad de gestión se reduce la necesidad de precisión.
- La contabilidad de gestión incluye información no monetaria, no la base monetaria de la contabilidad financiera.
- La contabilidad de gestión se ocupa más de los acontecimientos futuros que de la información histórica habitual de la contabilidad financiera.

5. Contabilidad de costes para empresas de construcción **Cálculo de costes por actividad.**

- La empresa está trabajando en cómo alinear los sistemas de gestión de costes con el entorno operativo, al tiempo que inculca el concepto de mejora continua. El reto es conseguir que todas las actividades sean correctas desde el principio. Se ha propuesto un nuevo sistema de gestión de costes para abordar el problema, la actividad, la contabilidad de actividades y la gestión de costes.

- Las actividades describen el trabajo de la empresa, el uso del tiempo y el resultado del proceso.
- Las actividades constituyen la base de un sistema de gestión de costes. Una actividad describe cómo una empresa utiliza su tiempo y sus recursos para alcanzar sus objetivos. La actividad es el proceso de consumo de un conjunto de recursos para producir un resultado. La función principal de la actividad es convertir los recursos (materiales, mano de obra y tecnología) en resultados (productos).
- Seleccionar las actividades en lugar de las características o las tareas como base para la gestión de los costes porque son el nivel de detalle adecuado para apoyar un sistema de contabilidad continua. Una función es una tarea que usted realiza, y una actividad es algo que una empresa realiza para llevar a cabo esa función.

Cálculo y gestión de costes basados en las actividades

La Ley de Costes de Actividad (ABC), introducida por Cooper y Kaplan en la década de 1980, aprovecha los puntos débiles de los métodos de contabilidad de costes entonces utilizados.

Proponen asignar los costes a los productos en función de las actividades necesarias para producirlos, proporcionando así un nuevo sistema para superar las dificultades de los métodos tradicionales de cálculo de costes para asignar los costes indirectos en toda la empresa, ya que esto es vertiginoso. Añade lo mismo. El sistema está diseñado para gestionar las actividades con el fin de reducir los costes innecesarios. El proceso se divide en las siguientes fases:

- Análisis del coste total.
- Análisis de la actividad.
- Análisis del generador.

Ubicación de la actividad de construcción dentro de la CIIU Las Naciones Unidas han aprobado recientemente una versión revisada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme⁴. La revisión 4 de la CIIU detalla las actividades de construcción e incluso las divide en tres categorías principales: (i) Construcción; se puede ver esto mirando los siguientes párrafos:

41 edificios

4100 construcción 42 Ingeniería civil

4210 construcción de carreteras y ferrocarriles

4220 construcción de proyectos hidroeléctricos

4290 construcción de otros proyectos de ingeniería civil

43 medidas especiales de construcción

431 demolición y preparación de la construcción

4311 terreno de demolición 4312 Terreno terminado 4321

Instalación eléctrica

4322 fontanería y calefacción 4329 otros edificios 4330 edificios terminados y acabados

4390 otras actividades de construcción especializada.

Tipos de contratos

Alva (2010) analiza dos tipos de contratación habituales en la actualidad en nuestro país. Por un lado, tenemos: (i) contratos de construcción puntuales y (ii) contratos administrativos de construcción.

Contrato de construcción de Suma Alzada.

Este tipo de contrato, que se denomina "contrato de construcción a precio total" o "contrato de construcción a precio total", es un sistema por el que las partes contratantes acuerdan, por un lado, intercambiar una determinada cantidad de trabajo por una cantidad fija de trabajo. Como pago por los servicios y las obras, se concluyen en el plazo prescrito y fijado por las partes contratantes. En otras palabras, en este tipo de contrato, el contratista (un constructor, un profesional competente o quizás un contratista) es

el responsable demostrable de un proyecto o una construcción y puede pagar todo o parte del coste. En primer lugar, asegúrese de que este trabajo se realiza a cualquier precio. La otra parte es el cliente (responsable de la construcción) y el cliente está obligado a pagar el precio previamente acordado con el constructor sin ninguna contribución sustancial, ya que el contrato ya ha establecido el precio originalmente fijado antes de la construcción (Ramírez, 2013)

Contratos de construcción por Administración

En este tipo de contratos, se acuerda que el contratista (que es un constructor, un profesional competente o, eventualmente, un contratista) asumirá únicamente el valor añadido correspondiente a la prestación de construcción y no interferirá en el valor añadido correspondiente a la prestación. Construcción. En otras palabras, el constructor sólo proporciona servicios de construcción, pero no los materiales utilizados para construir un edificio.

En este tipo de construcción, parte de la prioridad es la experiencia en la tarea de construcción, al igual que un bien se hace por encargo, salvo que el bien está representado por el constructo. Los constructores cobran un porcentaje fijo para cubrir sus honorarios fijos y los beneficios de explotación. Así, con el total de la mano de obra y el material, independientemente de la cantidad total de trabajo realizado (Ramírez, 2013).

2.2.3 Control de proyectos

2.2.3.1. El proyecto

Carbajal (2018) define el verbo proyectar y el sustantivo proyecto". Cada proyecto, cada unidad de construcción, es único en su género porque no es posible repetir el producto final, mientras que en las industrias tradicionales sólo se necesita un proyecto por producto en serie, lo que no es posible.

Sin embargo, si se estudia un proyecto tanto en la fase conceptual como en la de ejecución, se descubrirá que se puede aprender a hacerlo:

- Para crear un modelo del sistema (obras), debe determinar su conjunto de recursos externos, relaciones y condiciones.
- El sistema consiste en un conjunto de documentos, planos, dibujos, etc., que son la esencia del proyecto.

Programación del proyecto

La ordenación de la obra incluye los medios y procedimientos para la previsión de la construcción de la misma, así como la realización temporal de actividades u obras que permitan optimizar costes, recursos disponibles y métodos. Duración de la ejecución. Al programar una obra, deben observarse los siguientes principios básicos:

- La mano de obra en todas las categorías y en su conjunto debe permanecer lo más estable posible y no debe sufrir cambios frecuentes o repentinos.
- Las máquinas y herramientas asignadas al trabajo deben utilizarse al máximo.
- Los procedimientos resultantes deben ser claros y comprensibles, especialmente para los responsables de su aplicación.

Para planificar su trabajo, es necesario hacer lo siguiente por adelantado:

- Detallar los proyectos de investigación y los servicios.
- Desglosa el trabajo en actividades o trabajos básicos.

Por lo general, no coinciden exactamente con las unidades de trabajo que figuran en la lista de precios de los artículos.

- Las actividades que se eligen dependen no sólo del tipo de trabajo a realizar, sino también de la profundidad que se quiera dar a la programación. La medición y evaluación de cada actividad se determina en el precio del proyecto.
- Analizar las relaciones existentes entre las actividades del trabajo, ya sean prioritarias o de dependencia.
- Identificar los medios y procedimientos constructivos a seguir.
- Para cada actividad es necesario estudiar sus procedimientos constructivos y crear los equipos necesarios para su realización y producción.
- Calcular la duración de la actividad.
- Conocer la medida y el rendimiento de cada actividad permite calcular el tiempo necesario para realizarla.
- Información adicional.
- Si se incrusta un programa de trabajo, normalmente se puede extraer cualquier información útil del programa de trabajo de un gráfico o tabla (tiempo de trabajo, tiempo de inversión, etc.).

Los métodos de programación conocidos actualmente tratan de crear las actividades básicas que definen el proyecto y ponen de relieve la relación entre ellas y su ejecución. Pueden dividirse en dos grandes grupos:

- Convencionales: Basados en el diagrama de barras o de Gantt (también podríamos incluir en este grupo los diagramas espacio-tiempo).
- Camino crítico: Basados en las redes de actividades o diagramas de flechas (métodos PERT, CP Mo ROY).

Diagrama de Gantt

Los diagramas de Gantt son los métodos de programación más utilizados a todos los niveles y en el ámbito de la actividad. El

gráfico de Gantt se representa como una matriz que enumera los calendarios de eventos en la fila.

2.2.3.2. Características del contrato de construcción

NIC 11 Contratos de Construcción

1. Objetivo

La NIC 11 se basa en la contabilización de los ingresos y costes conjuntos asociados a los contratos de construcción. Es importante tener en cuenta que las fechas de inicio y finalización de las actividades contractuales son completamente diferentes, es decir, en ejercicios fiscales distintos, por lo que la cuestión clave en la contabilidad de los contratos de construcción es la asignación de los ingresos conjuntos. y los costes en que incurren entre los ejercicios fiscales en los que se realizan. (Ramírez, 2013)

2. Área.

Esta norma debe aplicarse a la contabilidad de los contratos de construcción en los estados financieros del contratista.

3. Definición

Utiliza los siguientes términos en la NIC:

Un contrato de construcción es un contrato utilizado para construir una instalación o un grupo de activos que están estrechamente relacionados o son interdependientes en el diseño, la tecnología, la función o el uso final o la aplicación. Un contrato de precio fijo es un contrato de construcción en el que el contratista acuerda un precio fijo o una cantidad fija por unidad de producto y, en algunos casos, al aumentar los costes, ese precio está sujeto a condiciones de revisión.

Un contrato de margen de coste es un contrato de construcción en el que se reembolsa al contratista los costes previamente

especificados en el contrato y un porcentaje o importe fijo de los mismos.

El contrato de construcción temporal incluye:

- Contratos de servicios directamente relacionados con la construcción de activos, como los de servicios de gestión de proyectos y arquitectos.

- Contratos de demolición o reparación de activos que pueden surgir tras la demolición de determinados activos y para la restauración medioambiental.

-Las fórmulas utilizadas en los contratos de construcción varían, pero en el caso de esta NIC, se dividen en contratos a precio fijo y contratos con margen de costes. Algunos contratos de construcción pueden contener las características de dos modelos.(Foundation, 1995)

4. Ingresos

Esto incluye:

- El importe inicial

- Cambios de pareja, derechos y pagos de incentivos para:

- o Es posible obtener ingresos
 - o Valoración fiable

Valor razonable: la naturaleza de la incertidumbre depende del resultado final, y las estimaciones deben revisarse a medida que surgen los hechos y se resuelven las incertidumbres.

(Fundación, 1995)

5. Costes

Entre ellas se encuentran:

- Costes directos del contrato:
 - o Mano de obra.
 - o

- o Materiales.
 - o Amortización de las instalaciones y el equipo.

- o Traslado de instalaciones, equipos y materiales a un lugar determinado.

- Arrendamiento de equipos y suministros. ○ Proporcionar apoyo técnico y de diseño. ○ Estimación de los trabajos de retrabajo y de garantía.
- Reducción de los costes mediante la incorporación de los ingresos procedentes de la venta de los materiales sobrantes y la eliminación de las instalaciones y equipos (al final del contrato).
- Tasa de asignación a tener en cuenta ○ Seguro. ○ Diseño y asistencia técnica no directos. ○ Costes indirectos de construcción. ○ Gastos administrativos generales. ○ Costes de desarrollo.

Utilizar el sistema y los métodos lógicos para asignar sistemáticamente a todos los objetos con características comunes.

- Otros costes del contrato - costes no contables.
 - Los gastos generales de administración no se reportan.
 - Costes de distribución. ○ Investigación y desarrollo no designados. ○ La depreciación de los equipos y el desmantelamiento.
 - Si se adjudica un contrato para un periodo posterior, los costes incurridos durante ese periodo se identifican y se registran como los incurridos durante el mismo.
- (Fundación, 1995)

6. Registro de ingresos y gastos

Si el resultado final puede estimarse de forma fiable, la NIC 11 sólo acepta el trabajo realizado (o el porcentaje de realización) como método de reconocimiento de ingresos. Si los ingresos son inferiores a los costes, la pérdida prevista debe reconocerse inmediatamente.

7. Método de trabajo en curso

También se denomina método de porcentaje de finalización. Comparar los ingresos del contrato con la ejecución para determinar el grado de avance y preparar informes de ingresos, gastos y beneficios que puedan asignarse proporcionalmente al trabajo realizado.

Puede informar eficazmente sobre el alcance de las actividades contractuales y su rendimiento durante este periodo.

(Foundation, 1995)

2.2.4. Tratamiento tributario de las empresas constructoras

2.2.4.1. *Tratamiento del Impuesto a la Renta de las EC*

La Ley del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas establece en su artículo 63 Grados que un contrato de ingeniería, si se ejecuta a lo largo de varios periodos de prácticas, puede utilizar uno de los dos métodos descritos, a saber, el método (a) de contenido percibido y el método (b) de devengo. Cada método elegido por la empresa debe tener un control específico sobre cada contrato y una vez que se ha utilizado un método, éste debe aplicarse a todos los trabajos realizados por la empresa, el cual no puede ser cambiado sin la aprobación de la SUNAT, quien decidirá qué método puede ser cambiado en el año (Fuentes, 2012)-

2.3. Marco conceptual

Indicador

De acuerdo con D'Alessio (2013), son elementos que permite medir y controlar las funciones de las actividades, teniendo como resultado información confiable. (p. 201).

Balanced Scorecard:

De acuerdo con Kaplan y Norton (2000), es la representación de la aplicar las estrategias de forma racional y coherente mediante objetivos interrelacionados y la medición a través de indicadores de rendimiento. La

visión del cuadro de mando integral proporciona estabilidad entre los objetivos a corto y a largo plazo, y entre los resultados deseados y las acciones emprendidas para conseguirlos, y también muestran cómo la dirección puede utilizar esta herramienta para movilizar a los empleados para lograr la misión de la organización (p. 234).

Liquidez

De acuerdo con Díaz (2012), se trata de la capacidad de una empresa para reembolsar la deuda a corto plazo o generar efectivo a corto plazo para asumir la deuda a corto plazo (p. 59).

Rentabilidad

De acuerdo con Zamora (2008), la rentabilidad es el posible vínculo entre los beneficios de las empresas y la inversión necesaria para conseguirla, ya que puede calcular la eficacia del gobierno corporativo y la naturaleza y el orden de las tendencias de la rentabilidad a través de las inversiones y su utilización adecuada. Estos beneficios son, a su vez, el resultado de una gestión eficaz del trabajo y de un buen plan de costes y gastos. La rentabilidad también se entiende como un concepto o conocimiento utilizado en cualquier actividad económica en la que se movilizan medios, materiales, recursos humanos y financieros para conseguir los resultados deseados (p. 57).

Políticas contables

Las políticas contables son principios, bases, acuerdos, normas y procedimientos específicos utilizados por las organizaciones para preparar y presentar los estados financieros. Un cambio en la estimación previa es un ajuste del importe en libros de un activo o un pasivo o del importe del consumo periódico de un activo que está asociado a los activos y pasivos correspondientes, tras analizar el estado actual del proyecto y los beneficios y obligaciones futuros previstos. Los cambios en las estimaciones son el resultado de nuevas informaciones o desarrollos, en definitiva, no de correcciones de errores. (NIC 8 Políticas contables, cambios y errores).

Evaluación del impacto de los factores externos o del entorno en el desarrollo de las actividades de producción. (Álvarez, 2011)

Activo

De acuerdo con Andrade (2005), es la propiedad y los derechos de las personas físicas o jurídicas. sobre un recurso del que se pueden derivar beneficios financieros, ya que pueden utilizarse para liquidar cuentas que recogen pasivos a corto plazo debido a los cambios resultantes en el efectivo (p. 25).

Activo Circulante

De acuerdo con Greco (2006), se compone de los activos y del tiempo que se tarda en convertirlos en moneda o en su equivalente en un periodo inferior a un año. También son los proyectos de valor los que constituyen la base de la interpretación económica y, por tanto, la razón del desarrollo global de la economía (p. 23).

Capacidad de Pago

De acuerdo con Flores (2008), son los recursos financieros que la organización necesita para poner en marcha proyectos, pagar obligaciones y superar retos. es la capacidad de financiar el desarrollo y rendimiento normal de la empresa durante un periodo de tiempo sin afectar al capital circulante.

Cumplimiento de obligaciones

De acuerdo con Giraldo (2011), cuenta con el dinero suficiente para cancelar todas las funciones del próximo pago y los pagos pendientes como pagos a proveedores, salarios, impuestos, nómina. De este modo, se cumplen las obligaciones.

Cuentas por cobrar

De acuerdo con Greco (2006), se trata de una llamada a favor de la empresa, derivada de la venta de cuotas o ventas de cuotas vencidas y no recuperadas. Se encuentra en los activos de la empresa.

Deuda

De acuerdo con Andrade (2005), las personas tienen que pagar una cantidad de dinero, entregar bienes o prestar servicios. Dependiendo del tiempo acordado, puede ser a corto plazo (p. 137).

Disponibilidad de efectivo

De acuerdo con Apaza (2015), dispone de dinero en efectivo en el que puede invertir, comprar bienes, pagar salarios, reembolsar deudas o realizar cualquier forma de pago en efectivo. Las empresas deben disponer de capital suficiente para satisfacer sus necesidades de tesorería mínimas y finales. Previamente, debe realizarse una previsión adecuada de los flujos de caja necesarios para el buen funcionamiento de la empresa (p. 23).

Falta de liquidez

De acuerdo con Andrade (2005), es la insuficiencia de fondos necesarios para hacer frente a sus obligaciones de pago inmediatas. (p. 176)

Flujo de Caja

De acuerdo con Greco (2006), se trata de los movimientos de tesorería realizados por la empresa durante un periodo de tiempo para hacer frente a diversas obligaciones y gastos (p. 187).

Insolvencia

De acuerdo con Greco (2006), es el estado de incapacidad financiera para pagar las deudas contraídas (p. 237).

Mypes

De acuerdo con MINTRA (2011), el significado de las Mypes no está definido con precisión según los conceptos de indicadores de ventas, número de trabajadores, etc. La Ley N° 28015, Ley de Promoción del Desarrollo y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa, establece que es una entidad económica integrada por personas naturales o jurídicas

que prestan servicios en cualquier forma de organización o gestión empresarial que se dedique a la transformación, producción, venta o planificación de bienes, productos o servicios (p. 1). Son las empresas de bajos ingresos las que principalmente los crean y son los principales usuarios de nuestra tierra.

En función del nivel de ventas del indicador, del número de trabajadores, etc., no existe una definición precisa del concepto de Mypes. La Ley N° 28015, Ley de Promoción del Desarrollo y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa, establece que es una entidad económica integrada por personas naturales o jurídicas que prestan servicios en cualquier forma de gestión organizativa o empresarial que intervengan en la transformación, producción, venta o planificación de bienes, productos o servicios. (MINTRA, 2011, p. 1)

Contabilidad:

De acuerdo con Giraldo (2011), es un estudio de las cuentas relacionadas con la producción, distribución, consumo y gestión de los recursos públicos y privados (p. 3).

Empresa:

De acuerdo con Giraldo (2011), la organización es aquella que utiliza nombres, denominaciones o razones sociales para realizar actividades económicas legítimas relacionadas con la producción de bienes, comercialización de productos o servicios a cambio de beneficios económicos (p. 6).

Estados Financieros:

De acuerdo con Giraldo (2011), las transacciones contables se registran a lo largo de un período de tiempo y para lograr sus propósitos informativos, deben ser agregadas y reflejadas en tablas para que los dueños de las empresas, los gerentes y los interesados puedan, en general, analizarlas e interpretarlas para tomar las decisiones más cómodas (p. 95).

Normas Internacional de contabilidad:

De acuerdo con Tanaka (2005), estos conceptos guían la contabilidad.

Cada año se moderniza y se actualiza al contexto global (p. 25).

NIC 1:

De acuerdo con Tanaka (2005), el objetivo de la ley es proporcionar la base para la presentación adecuada y justa de los estados financieros, de modo que puedan compararse con los datos históricos o los estados financieros de otras empresas (p. 27).

2.4. Hipótesis

La implementación de la herramienta BSC mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C.

2.5. Variables e Indicadores (cuadro de operacionalización de variables)

Variables

Tabla 3
Definición conceptual y operacional de variables.

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional
Gestión de proyecto	Está conformada por todas aquellas acciones que debes realizar para cumplir con una objetivo definido dentro de un período de tiempo determinado durante el cual se utilizan recursos, herramientas y personas, que tienen un coste que se ha de tener en cuenta cuando se realiza el presupuesto(Choquesa LS, 2019).	Nivel de logro en ficha de observación de gestión de proyecto. Sobre expectativa Dentro de expectativas Debajo de expectativas Cambiar
Balance Scorecard	Una herramienta de estrategia basada en mapas que muestra la causa y el efecto de cada indicador. Visualiza las variables que afectan directamente la rentabilidad de su empresa y muestra cómo su organización y sus empleados logran sus objetivos permitiendo tomar acciones preventivas e inmediatas antes de que los problemas escalen a niveles muy costosos e irreversibles. (Amo, 2011)	Nivel de logro en ficha de desarrollo del BSC Sobre expectativa Dentro de expectativas Debajo de expectativas

Fuente: Elaboración La autora

Operacionalización de Variables:

Tabla 4
Operacionalización de variables.

Variables	Dimensiones	Indicador	Escala
Gestión de proyecto	Gestión de integración	Desarrollo de contrato de proyecto	Ordinal
		Desarrollo de plan de administración	
		Dirección y administración del a ejecución del proyecto	
		Monitoreo y control de trabajo del proyecto	
		Integración y desempeño del control de cambio	
		Fase de cierre de proyecto	
		Determinación de requerimientos y restricciones Definición	
	Gestión de alcance	de alcance	Ordinal
		Crear diccionario de términos del proyecto	
		Verificación del alcance	
		Control del alcance del proyecto	
	Estimación de los recursos de actividades	Definición de actividades	Ordinal
		Secuencia de actividades	
		Definición de actividades	
		Secuencia de actividades	
		Estimación de duración de actividades	
		Desarrollo de cronograma	
		Control de cronograma	
	Gestión de costos	Estimación de costos	Ordinal
		Determinación de presupuesto	
		Control de costos	
	Gestión de riesgos	Administración de plan de riesgos	Ordinal
		Identificación de riesgos	
		Calidad de desempeño cuantitativo del análisis de riesgos	
		Plan de respuesta al riesgo	
		Monitoreo y control de riesgos	
	Gestión de personal y contratistas	Desarrollo del plan de recursos humanos	Ordinal
		Selección de líderes del proyecto	
		Desarrollo de líderes de proyecto	
		Gestión del equipo de proyecto	

Balance Scorecard	Perspectiva financiera	Maximización del valor agregado Incrementar los ingresos y diversificar las fuentes Mejorar la eficiencia de las operaciones Mejorar el uso del capital	Ordinal
	Perspectiva del cliente	Satisfacción de clientes Desviaciones de acuerdos de servicios Reclamos resueltos del total de reclamos Incorporación y retención de clientes Mercado	Ordinal
	Perspectiva interna (Proceso)	Tiempo del ciclo del proceso Costo unitario por actividad Niveles de producción Costos de falla Costos reprocesos, desperdicio (costos de calidad) Beneficios derivados del mejoramiento continuo	Ordinal
	Perspectiva de aprendizaje (RRHH)	Eficiencia de uso de los activos Desarrollo de KPI de hitos del proyecto Planeamiento de recursos	Ordinal

Fuente: Realizado por la autora.

III. METODOLOGÍA EMPLEADA

3.1. Tipo y nivel de investigación

En función de los objetivos que se persiguen: descriptivos, basados en supuestos o teorías, divulgación cuidadosa y resumen de la información, y luego análisis exhaustivo de los resultados para extraer generalizaciones importantes que contribuyan al conocimiento (Hernández et al., 2003).

Según la naturaleza del problema: aplicada porque se basa básicamente en la aplicación de la teoría de la investigación básica, por lo que hay que prestar atención al proceso de vinculación de la teoría con los productos. (Hernández et al., 2003).

Basada en la recogida de datos: cuantitativa, porque utiliza valores que pueden ser procesados con herramientas del ámbito estadístico al resumir

empíricamente las relaciones entre variables o magnitudes. (Ávila, 1990)
De acuerdo con el método de investigación, el diseño experimental debe ser el primero.

3.2. Población y muestra de estudio

Población

La población estuvo compuesta por los indicadores de Gestión de proyecto de construcción de los proyectos realizados por la empresa Construcciones & Servicios Dieguito S.A.C. pertenecientes a los periodos 2011-2014 y 2015-2018, que fueron 14.

Muestra

La muestra es por conveniencia y estuvo compuesta por toda la población.

3.3. Diseño de Investigación

La presente investigación es **Pre Experimental**.

M: O₁ ⑦ X ⑦ O₂

Donde:

M: Muestra de estudio

O₁ : Gestión de proyecto antes

X : Implementación de herramienta BSC

O₂ : Gestión de proyecto después

3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas

- Observación
- Encuesta
- Análisis
- Síntesis
- Validación empírica

Instrumentos

- Ficha de observación de gestión de proyecto de construcción
- Guía de implementación de BSC para proyectos de construcción
- Ambos instrumentos fueron validados en constructo por juicio de experto.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Los datos recogidos mediante el apartado 7.4 fueron sometidos a la estadística descriptiva.

Para la aplicación de la gestión de talento humano se describieron sus indicadores y aspectos pertinentes.

Se determinó estadísticamente mediante la prueba de t-Student si hay diferencia estadística significativa entre los sobrecostos antes y después para validar la hipótesis de investigación.

3.6 Consideraciones éticas:

Principio de beneficencia, el cual establece que los investigadores de la presente investigación tienen como objetivo el bienestar de los participantes, el principio de beneficencia implica actuar en el mejor interés de la población o la sociedad en su conjunto (Zarate, 2009).

Principio de no maleficencia, los participantes en la presente investigación no sufrirán daños. Se respetó su confidencialidad mediante anonimato.

Así como la información que puedan proporcionar para el estudio.

(Zarate, 2009)

Principio de Autonomía, porque cada uno de los participantes luego de la información sobre el propósito de la investigación decidió voluntariamente su participación voluntaria (Zarate, 2009).

Los principios de justicia en la investigación se analizaron desde el principio o incluso hasta el resultado del acto. En el primer caso, el diseño del estudio es cuando estás de acuerdo con principios como el respeto por las personas. Segundo, aplique el concepto de justicia al contexto teleológico para que sea el único que concilie el binomio costo / beneficio.

Por lo tanto, la justicia se lleva a cabo no solo en la comprensión y el reconocimiento de los principios, sino también en la búsqueda efectiva de los buenos resultados de todas las actividades de investigación (Hernández et al., 2003).

IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

4.1 Determinar en qué medida el Balance Scorecard mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C.

4.1.1 Demostración descriptiva

Para demostrar que el BSC tuvo impacto positivo en la gestión de construcciones se comparó la gestión después de la implementación del BSC y la gestión de construcción antes como se detalla en la tabla

Tabla 5
Comparación de gestión de construcción antes y después de implementación del BSC.

Categoría	expectativa	expectativa				
		Debajo	Dentro	Sobre	la	expectativa
		Total				
Gestión Integración	Antes	0%	86%	14%	100%	
	Después	0%	36%	64%	100%	
	Impacto	0%	-50%	50%	0%	
Gestión alcance	Antes	29%	57%	14%	100%	
	Después	14%	0%	86%	100%	
	Impacto	-14%	-57%	71%	0%	
Gestión tiempo	Antes	43%	57%	0%	100%	
	Después	0%	50%	50%	100%	
	Impacto	-43%	-7%	50%	0%	
Gestión costos	Antes	0%	7%	93%	100%	
	Después	0%	79%	21%	100%	

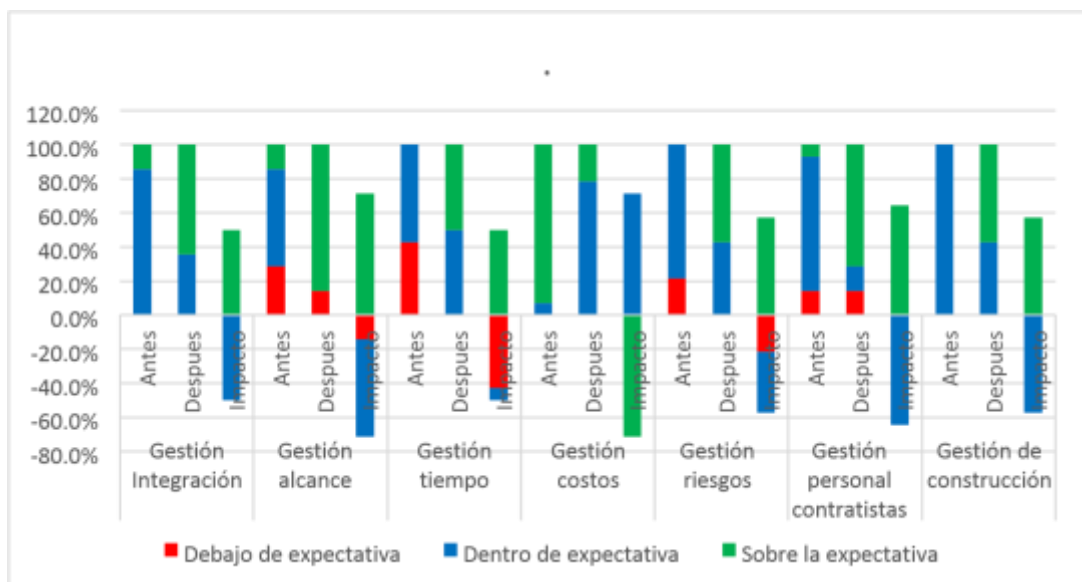
	Impacto	0%	71%	-71%	0%
Gestión riesgos	Antes	21%	79%	0%	100%
	Después	0%	43%	57%	100%
	Impacto	-21%	-36%	57%	0%
Gestión personal contratistas	Antes	14%	79%	7%	100%
	Después	14%	14%	71%	100%
	Impacto	0%	-64%	64%	0%
Gestión de construcción	Antes	0%	100%	0%	100%
	Después	0%	43%	57%	100%
	Impacto	0%	-57%	57%	0%

Fuente: Tablas

En la tabla 5 se aprecia la gestión después de estar dentro de la expectativa, paso a estar sobre la expectativa en un 57%, todas las dimensiones pasaron a tener un alto porcentaje sobre la expectativa, y un mínimo debajo de la expectativa. Aspecto que se aprecia en la figura

Figura 1

Comparación de gestión de construcción antes y después de implementación del BSC.



Fuente: Tabla 5.

4.1.2 Demostración empírica (estadística)

Para demostrar si los resultados descriptivos del apartado 4.1.1 son estables, no coincidencia se sometió los resultados antes de la implementación y después de la implementación del BSC a la prueba de diferencia estadística t-Student planteándose la siguiente hipótesis estadística.

Hipótesis estadística:

H0: No existe diferencia estadística entre la gestión de construcción antes y la gestión de construcción después

Ha: Si existe diferencia estadística entre la gestión de construcción antes y la gestión de construcción después

Tabla 6

Resultados de prueba de T-Student diferencia entre gestión de construcciones antes y gestión de construcciones después en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C.

Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
95% de intervalo de confianza de la diferencia				
Inferior	Superior			
-1,03157	-,53986	-6,904	13	,000

Fuente: Procesamiento de resultados de encuesta mediante el programa SPSS.

Dado que el p valor es igual a 0.000 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, es decir “Si existe diferencia estadística entre la gestión de construcción antes y la gestión de construcción después” lo que prueba nuestra hipótesis de investigación que señalaba “La implementación de la herramienta BSC mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C”.

4.2 OE1: El nivel de gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017 antes de aplicación de herramienta

BSC

Tabla 7
Determinación de la gestión de construcción antes.

Categoría	Gestión Integración		Gestión alcance		Gestión tiempo		Gestión costos		Gestión riesgos		Gestión personal y contratistas		Gestión de construcción	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Debajo de expectativa	0	0%	4	29%	6	43%	0	0%	3	21%	2	14%	0	0%
Dentro de expectativa	12	86%	8	57%	8	57%	1	7%	11	79%	11	79%	14	100%
Sobre la expectativa	2	14%	2	14%	0	0%	13	93%	0	0%	1	7%	0	0%
Total	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%

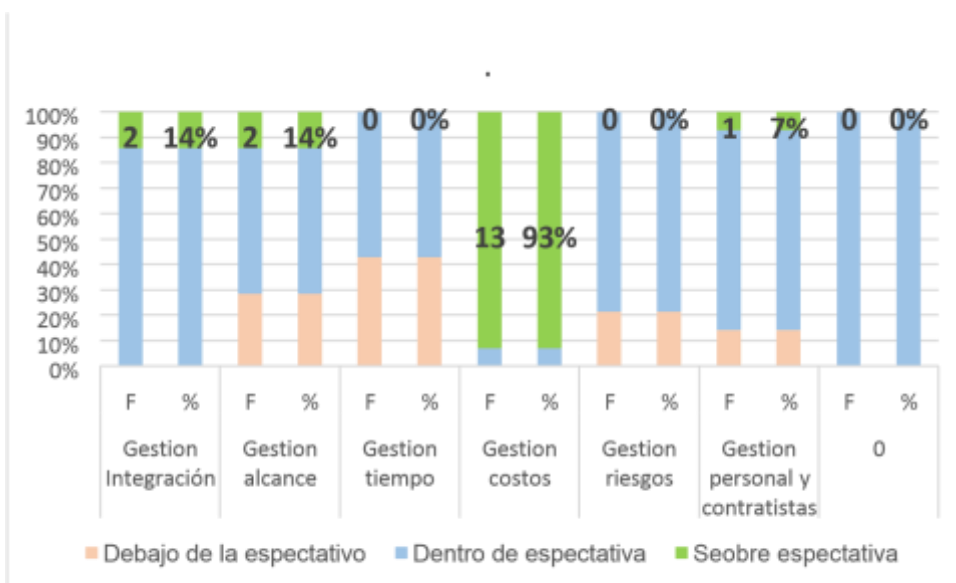
Fuente: Encuesta realizada.

En la tabla 7, se aprecia que la variable Gestión de construcción estuvo conformada por el 100% (14) que equivale dentro de expectativa. A nivel dimensional, se aprecia la dimensión Gestión de Integración conformada por ninguno debajo de la expectativa, seguido de un 86% (12) dentro de expectativa y seguido de un 14% (2) sobre la expectativa. La dimensión Gestión de alcance conformada por 29% (4) debajo de la expectativa, seguido de un 57% (8) dentro de expectativa y seguido de un 14% (2) sobre la expectativa. La dimensión Gestión de tiempo conformada por 43% (6) debajo de la expectativa, seguido de un 57% (8) dentro de expectativa y seguido de ninguno sobre la expectativa. La dimensión Gestión de costos conformada por ninguno debajo de la expectativa, seguido de un 7% (1) dentro de expectativa y seguido de 93% (13) sobre la expectativa. La dimensión Gestión de riesgos conformada por 21% (3) debajo de la expectativa, seguido de un 79% (11) dentro de expectativa y seguido de ninguno sobre la expectativa. Y finalmente la dimensión Gestión personal y contratistas conformada por 14% (2) debajo de la expectativa, seguido de un 79% (11) dentro de expectativa y seguido de un 7% (1) sobre la expectativa.

Estos resultados se muestran a continuación.

Figura 2

Determinación de la gestión de construcción antes.



Fuente: Tabla 7.

Tabla 8

Determinación de los resultados de gestión antes.

Categoría	PG		PP		PA		CS		RODUCTIVIDAD	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Debajo de expectativa	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dentro de expectativa	6	43%	3	21%	11	79%	7	50%	0	0%
Sobre la expectativa	8	57%	11	79%	3	21%	7	50%	14	100%
Total	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%

Fuente: Encuesta realizada.

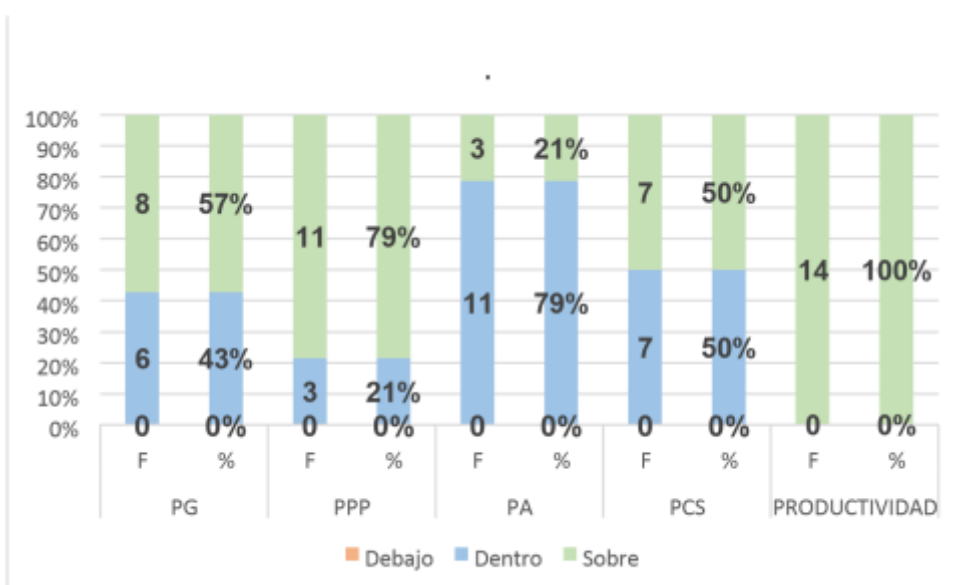
En la tabla 8, se aprecia que la variable Productividad estuvo conformada por el 100% (14) que equivale sobre la expectativa. A nivel dimensional, se aprecia la dimensión PG conformada por ninguno debajo de la expectativa, seguido de un 43% (6) dentro de expectativa y seguido de un 57% (8) sobre la expectativa. La dimensión PPP conformada por ninguno debajo de la expectativa, seguido de un 21% (3) dentro de expectativa y seguido de un 79% (11) sobre la expectativa. La dimensión PA conformada por ninguno debajo de la expectativa, seguido de un 79% (11)

dentro de expectativa y seguido de 21% (3) sobre la expectativa. Y finalmente la dimensión PCS conformada por ninguno debajo de la expectativa, seguido de un 50% (7) dentro de expectativa y seguido de 50% (7) sobre la expectativa.

Estos resultados se muestran a continuación.

Figura 3

Determinación de los resultados de gestión antes.



Fuente: Tabla 8.

4.3 OE2: Implementar la herramienta BSC en la gestión de sus proyectos constructivos.

Como resultado de la entrevista con el director general, el director del proyecto analizó e identificó los objetivos que la empresa debe alcanzar en la implantación del BSC, que se corresponden con los siguientes El Cuadro de Mando Integrado (CMI) traduce los objetivos del mapa estratégico en indicadores -y metas a alcanzar-, convirtiéndolos en una parte esencial del sistema de control de la gestión, ya que pueden supervisar y evaluar el grado de consecución de los mismos. Objetivo. Esto alinea los niveles de la empresa para ver dónde están en relación con los valores objetivo y se centra en las métricas para que se extiendan a todos los grupos de trabajo en diferentes proyectos. Los objetivos le permiten comunicar Los requisitos con su organización y, en última

instancia, la magnitud de los cambios para cerrar las brechas que encontrará.

Se creó un panel de control para identificar las métricas y los objetivos estratégicos. En este contexto, cabe señalar que se utiliza una combinación de enfoques para fijar los objetivos. En algunos casos, se derivan del objetivo general, mientras que en otros son el resultado de comparaciones con las normas del sector, el rendimiento teórico o las mejoras incrementales basadas en el rendimiento histórico. Además, deben tomarse iniciativas estratégicas para promover la consecución de los objetivos establecidos.

Cabe destacar que, como antesala a la definición y selección de los indicadores estratégicos, los indicadores utilizados actualmente en Construcciones y servicios dieguito S.A. .C. Y de acuerdo con el plan estratégico de la empresa.

Como resultado, después de un análisis preliminar, Balanced Scorecard alcanza el rendimiento del negocio, el crecimiento y el mantenimiento basado en la optimización de las perspectivas financieras. Esta visión será un motor directo y en tiempo real para otros, y es aquí donde se busca el enfoque del plan estratégico.

Como resultado de este proceso, se obtiene el Cuadro de Mando Integral que se presenta a continuación.

Tabla 9
Cuadro de Mando Integral.

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FRECUENCIA	PERIODO BASE PERIODO META			
				2011-2014	2015-2018		
PERSPECTIVA FINANCIERA		Tasa de crecimiento (Sobre HH)	Anual	> 5 %	> 10 %		
	OE1	Crecimiento Sostenido por Ventas	Utilidad Neta	Mensual	> 7% Ingresos	> 10% Ingresos por Ventas	
			Margen de Utilidad	Mensual	9%	15%	
	Ventas de servicios de Ingeniería			Mensual	43%	45% multidisciplinaria	
	45%	OE2	Incrementar Ingresos	Ventas provenientes de nuevos contratos		Mensual	
		48%		Ventas provenientes de valorizaciones de			
				% de reducción sobrecostos, imprevistos y causas atribuibles a factores internos de la empresa	Mensual	12%	7% contratos en curso
		OE3	Mejorar ciclo de Costos	Costo planilla/costo de mano de obra		Mensual	
	0.67		0.89	Utilidad Neta/activos productivos	Mensual	1.34	1.05
				Rentabilidad de Proyectos de alta			

			Rentabilidad de Proyectos de Ing. Multidisciplinaria	Por Proyecto	0.08 0.1 especialización	0.11	0.12
OE4	Mejorar productividad					> 25% Costo	> 30% Costo
			Rendimiento sobre presupuesto	Mensual			

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FRECUENCIA	PERIODO BASE	RIODO META
				2011-2014	2015-2018
PERSPECTIVA CLIENTES		% de Licitaciones ganadas por propuesta cualitativa	Trimestral	> 20% Total de ofertas	> 25% Total de ofertas
OE5	Precios competitivos				
OE6	Cumplir cronogramas	cumplimiento de cronograma % de obras entregadas a la fecha	Por Proyecto	0.08	0.03
OE7	Cumplir especificaciones	Tecnología acorde a la obra	Por Proyecto	90%	95%
			Por Proyecto	5	2
	Técnicas	Cumplimiento contractual	Por Proyecto	10%	4%
		% de reclamos	Por Proyecto	3%	1.50%
		Cumplimiento de calidad	Trimestral	5	8 7
OE8	Construir imagen de confianza y responsabilidad social	Cumplimiento SST	Trimestral	4	22%
		Cumplimiento ambiental	Anual	18%	18%
		Responsabilidad social	Anual	15%	

		N° de licitaciones no presentadas por decisión propia	Anual	10	14
OE9	Procesos de clientes y	N° de propuestas que no aceptamos. contratos		Anual	4 5
		Hs. Estudio potenciales clientes	Anual	25	30
OE10	Gerenciar obras	Costo real/Previsto	Anual	1.25	1.15
		% reducción de costos	Anual	8%	12%
		N° contratos específicos	Anual	25	32
		N° contratos gestionados con BSC	Anual	1	50

Gestionar Proveedores y	% nuevos subcontratistas	Anual	14% Directo	16% Directo
-------------------------	--------------------------	-------	----------------	----------------

PERSPECTI VA DE APRENDIZAJ E Y	OE11	Subcontratos	% Subc con relaciones de largo plazo	Anual	40%	45%
			N° de órdenes de compra con cláusulas de	Anual	31	50 incumplimiento (calidad
			y tiempos)			
			Riesgos contractuales	Por proyecto	+/- 10%	
	OE12	Gestión de riesgos	Riesgos Laborales SST	Por proyecto	+/- 10%	
			Riesgos ambientales	Por proyecto	+/- 10%	
			Riesgos de contratistas	Por proyecto		
			Perspectivas de desarrollo y crecimiento de			
	OE13	contratistas Retener y capacitar al personal - desarrollar líderes	Capacitación y entrenamiento	Anual	5%	20% empleados y
			% personal clave con competencias	Trimestral	45%	90%
			Anual	12%	20% adecuadas	

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FRECUENCIA	PERIODO BASE PERIODO META	
				2011-2014	2015-2018
		Calificación de proveedores	Anual	5%	12%
		Innovación en construcción materiales	Anual	7%	13%
	Inversión en Tecnologías Estratégicas	Innovación en procesos de construcción	Anual	12	18
OE14		Innovación en tecnologías de gestión	Anual	4	6
	Información y trazabilidad	N° de procesos documentados	Mensual	60	80 6
OE15		N° de problemas repetitivos	Mensual	12	

Fuente: Procesamiento de resultados de encuesta mediante el programa SPSS.

Tabla 10
 Perspectiva del Cuadro de Mando Integral.

PERSPECTIVA FINANCIERA			ACTUAL	
			> 8 %	
				META
	Crecimiento	Tasa de crecimiento (Sobre HH)		> 10 %
OE2	Incrementar Ingresos	Ventas de servicios de Ingeniería multidisciplinaria	43%	45%
		Ventas provenientes de nuevos contratos	45%	48%
		Ventas provenientes de valorizaciones de contratos en curso	12%	7%
PERSPECTIVA CLIENTES				
OE1	Sostenido	Utilidad Neta	> 7% Ventas	> 10% Ventas
		Margen de Utilidad	9%	15%
		% de reducción sobrecostos, imprevistos y causas atribuibles a factores internos de la empresa costo mano de obra	20%	
OE3	Mejorar ciclo de Costos	Utilidad Neta/activos	100% Costo Unitario	90% 80% Costo Unitario
			1.34	20% incremento
		Rentabilidad de Proyectos de alta especialización	11%	20%
OE4	Mejorar productividad	Rentabilidad de Proyectos de Ing. Multidisciplinaria	0.11	0.14
		Rendimiento sobre presupuesto	> 25% Costo Directo	> 30% Costo Directo
OE5	Precios competitivos	% de Licitaciones ganadas por propuesta cualitativa	> 20% Total de ofertas presentadas	> 25% Total de ofertas presentadas
OE6	Cumplir cronogramas	cumplimiento de cronograma % de obras entregadas a la fecha	90%	100%
			90%	100%
	Tecnología	Tecnología acorde a la obra	50%	100%
OE7	Calidad	Cumplimiento contractual	95%	100%
		Replanteos y adendas acordes a las partes	50%	90.00%

OE8	Construir imagen de confianza y responsabilidad social	Cumplimiento de calidad	95%	100%
		Cumplimiento SST	90%	100%
		Cumplimiento ambiental	90%	100%
				71

Responsabilidad social		30%	65%
------------------------	--	-----	-----

PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS

OE9	Procesos de clientes y contratos	metrado	10 días	5
OE10		Tiempo de evaluación de contrato	10	5
		Marketing y posicionamiento	5%	30%
			cionamiento inicial	posicionamiento provincial
	Gerenciar obras	Costo real/Previsto	1.25	1.05
		Tiempo de hacer presupuesto		

		% reducción de costos	8%	12%
		N° contratos específicos	25	32 50
		N° contratos gestionados con BSC	1	16% 45%
		% nuevos subcontratistas % Subc con relaciones de largo plazo	14% 40%	
OE11	Gestionar Proveedores y Subcontratos	N° de órdenes de compra con cláusulas de incumplimiento (calidad y tiempos)	31	50
		Riesgos contractuales	+/- 10%	+/- 1%
OE12	Gestión de riesgos	Riesgos Laborales SST	+/- 10%	+/- 1%
		Riesgos ambientales	+/- 10%	+/- 1%
		Riesgos de contratistas	+/- 10%	+/- 1%

PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

		Perspectivas de desarrollo y crecimiento de empleados y contratistas	5%	20%
OE13	Retener y capacitar al personal - desarrollar líderes	Capacitación y entrenamiento personal clave con competencias adecuadas	45% 12%	90% 20%
		Calificación de proveedores	5%	12%

		Innovación en construcción materiales		
		Innovación en procesos de construcción	7%	
OE17	Inversión en Tecnologías Estratégicas	Innovación en tecnologías de gestión	12	13% 18
			4	6
OE18	Información y trazabilidad	N° de procesos documentados	60	80
		N° de problemas repetitivos	12	6

Fuente: Procesamiento de resultados de encuesta mediante el programa SPSS.

Implementación de la perspectiva financiera
 Implementación de la perspectiva de clientes
 Implementación de procesos internos
 Implementación de aprendizaje y crecimiento

4.4 OE3: Determinar el nivel de gestión de construcción después de aplicación de herramienta BSC en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017.

Tabla 11

Nivel de gestión de construcción después de aplicación de herramienta BSC en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017.

Categoría	Gestión Integración		Gestión alcance		Gestión tiempo		Gestión costos		Gestión riesgos		Gestión personal y contratistas		Gestión de construcción	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Requiere atención	0	0%	2	14%	0	0%	0	0%	0	0%	2	14%	0	0%
En Expectativa	5	36%	0	0%	7	50%	11	79%	6	43%	2	14%	6	43%
Sobre expectativa	9	64%	12	86%	7	50%	3	21%	8	57%	10	71%	8	57%
Total	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%

Fuente: Encuesta realizada.

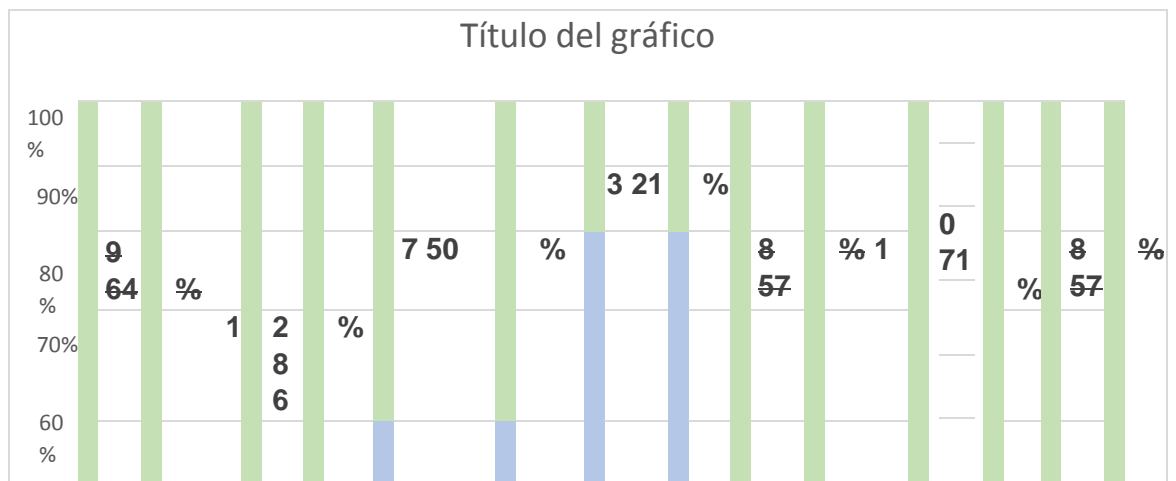
En la tabla 11, se aprecia que la variable Gestión de construcción estuvo conformada por ninguno requiere atención, seguido de un 43% (6) en expectativa y seguido de un 57% (8) sobre la expectativa.

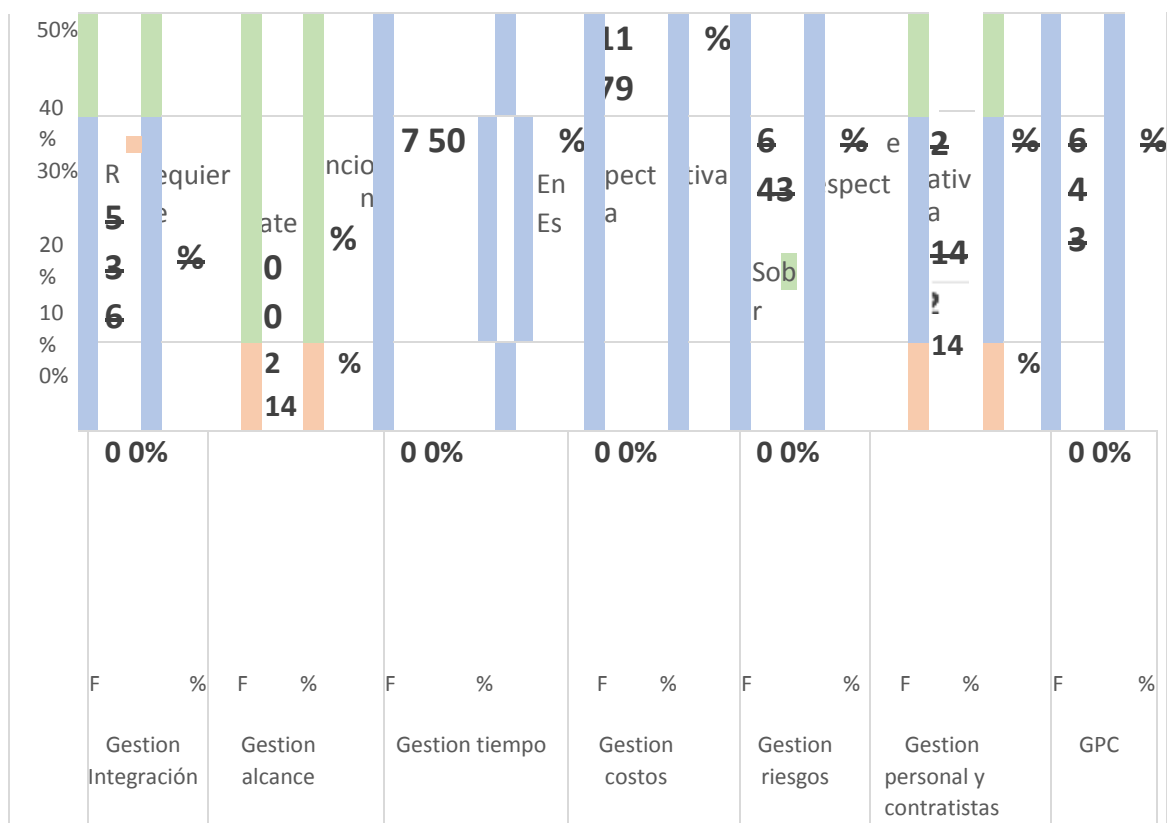
A nivel dimensional, se aprecia la dimensión Gestión de Integración conformada por ninguno requiere atención, seguido de un 36% (5) en expectativa y seguido de un 64% (9) sobre la expectativa. La dimensión Gestión de alcance conformada por 14% (2) requiere atención, seguido de ninguno en expectativa y seguido de un 86% (12) sobre la expectativa. La dimensión Gestión de tiempo conformada por ninguno requiere atención, seguido de un 50% (7) en expectativa y seguido de 50% (7) sobre la expectativa. La dimensión Gestión de costos conformada por ninguno requiere atención, seguido de un 79% (11) en expectativa y seguido de 21% (3) sobre la expectativa. La dimensión Gestión de riesgos conformada por ninguno requiere atención, seguido de un 43% (6) en expectativa y seguido de 57% (8) sobre la expectativa. Y finalmente la dimensión Gestión personal y contratistas conformada por 14% (2) requiere atención, seguido de un 14% (2) en expectativa y seguido de un 71% (10) sobre la expectativa.

Estos resultados se muestran a continuación.

Figura 4

Nivel de gestión de construcción después de aplicación de herramienta BSC en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017.





Fuente: Tabla 11.

Tabla 12

Determinación de los resultados de gestión después.

Categoría	PG		PPP		PA		PCS		<u>PRODUCTIVIDAD</u>	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Debajo la expectativa	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dentro la expectativa	2	14%	2	14%	2	14%	1	7%	0	0%
Sobre la expectativa	12	86%	12	86%	12	86%	13	93%	14	100%
Total	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%	14	100%

Fuente: Encuesta realizada.

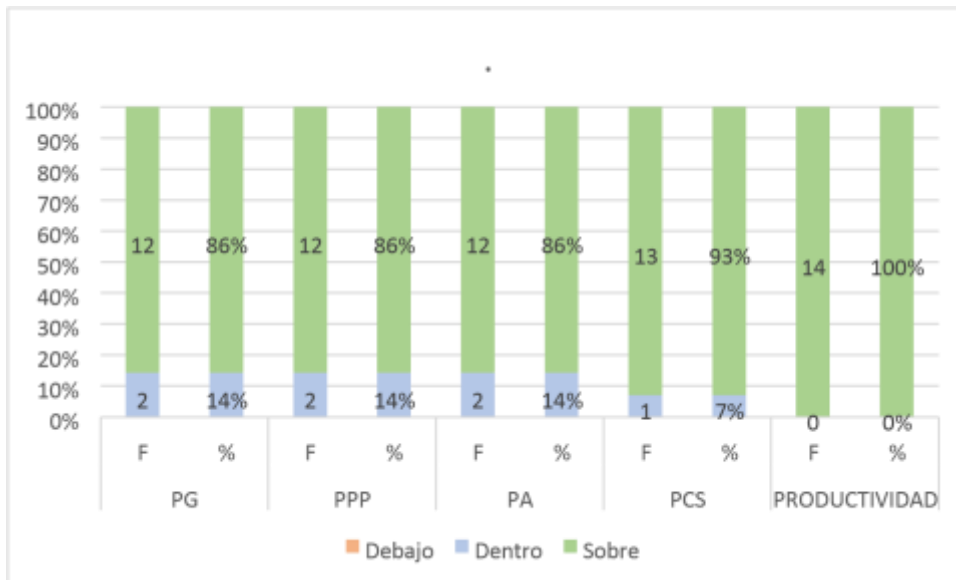
En la tabla 12, se aprecia que la variable Productividad estuvo conformada por el 100% (14) que equivale sobre la expectativa.

A nivel dimensional, se aprecia la dimensión PG conformada por ninguno debajo de la expectativa, seguido de un 14% (2) dentro de expectativa y seguido de un 86% (12) sobre la expectativa. La dimensión PPP conformada por ninguno debajo de la expectativa, seguido de un 14% (2) dentro de expectativa y seguido de un 86% (12) sobre la expectativa. La

dimensión PA conformada por ninguno debajo de la expectativa, seguido de un 14% (2) dentro de expectativa y seguido de 86% (12) sobre la expectativa. Y finalmente la dimensión PCS conformada por ninguno debajo de la expectativa, seguido de un 7% (1) dentro de expectativa y seguido de 93% (13) sobre la expectativa. Estos resultados se muestran a continuación.

Figura 5

Determinación de los resultados de gestión después.



Fuente: Tabla 12.

V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Respecto de la determinación de en qué medida el Balance Scorecard mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C., queda demostrado estadísticamente por diferencia de muestras relacionadas que la mejora en el nivel de gestión en construcción, resultados que concuerdan con los hallados por Nogueira et al. (2014) quien encontró que el cuadro de mando integral mejora mucho la gestión en todos los niveles, en particular la cultura organizacional, el recurso humano y el Know How, la misma que que debe usar diferentes herramientas informáticas, a fin de sincronizar los diferentes proyectos y maximizar la productividad de los recursos.

A su vez, nuestros resultados concuerdan también con los hallados por Acosta (2017) quien señala que el CMI o BSC, es idóneo porque no solo aporta los indicadores, que es lo que se hace en todos los proyectos, sino que permite el diagnóstico, determinación de necesidades de aprendizaje, hacer los cambios en procesos internos alineados en la satisfacción de clientes, lo que lleva no solo al logro de metas financieras, sino que las mantiene y permite pronósticos de crecimiento. Este antecedente destaca el hecho que es un sistema experto porque analiza su realidad, sus clientes, mercado, se aprende sobre estos, se prepara alternativas capacitando en la fase de aprendizaje y se invierte en factores internos, generalmente tecnología, activos productivos, circulantes que satisfacen y agregan gran valor al clientela que permite mantener precios y mercados adecuados, no es caer en que los clientes lo busquen por barato, sino por ser los mejores, más confiables y en los clientes no se discute el precio, sino la calidad, ello requiere estar preparado internamente, encontrar el propio Know How, el BSC lo ha permitido.

Sobre la determinación del nivel de gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017 antes de aplicación de herramienta BSC, se encontró que estaba dentro de la expectativa, aunque en muchas dimensiones tenía aspectos preocupantes como es el caso de la gestión de tiempo 43% debajo de la expectativa, la gestión de alcance 29% debajo de la expectativa, la gestión de riesgos 21% debajo de la expectativa y la gestión de personal 14% debajo de la expectativa, lo que lleva a que había mucho por mejorar, en particular la gestión de riesgos. Los riesgos pueden que un proyecto no deje rentabilidad o demore lo que afecta además de la rentabilidad, afecta la confiabilidad, esto va de la mano con la gestión de personal y contratistas. Este resultado converge con el hallado por Solórzano (2014) quien señaló que no se trata de indicadores, se trata de que las personas y los recursos estén preparados para llevar a cabo, siendo en una empresa de proyectos, lo más difícil mantener el talento humano, pues por la naturaleza de los proyectos hay ventanas en que mucho personal valioso no puede ser contratado y va a otros proyectos en otras compañías, y es el personal el que hace la diferencia, pues los recursos materiales cualquier empresa lo adquiere. Sin embargo, como

señala el antecedente, si se hace una superintendencia de proyectos, estos sincronizados pueden ser mucho más productivos y en particular permite retener el talento humano, mantener confidencial el Know How, y un aspecto totalmente importante es que cuando son un equipo formado se conocen, trabajan más armónicamente, el trabajo es más fluido y hay menos riesgo. Un problema de riesgo es el personal entrante y saliente, en estos no se contrata personal sino contratistas cuyo personal y gestión de riesgo, productividad pueden no ser tan confiables con resultados lamentables para la empresa. Es por ello por lo que la empresa y sus empelados tanto administrativos como de proyectos tienen que alinearse a los logros de la empresa, no se trata de que un proyecto salga bien, se trata que todos salgan bien y sin alterarlos compartir recursos estratégicos. En esta línea de ideas, Chamorro y Romaní (2013) señala que muchos proyectos no tienen que tener proveedores diferentes, la calificación de proveedores, y los proyectos dentro de la misma empresa compiten entre sí, tanto en los mejores recursos humanos, activos productivos, finanzas y, sobre todo, grupos de personal de la misma empresa que compiten entre sí para destacar, lo cual es destructivo.

En la misma perspectiva Cconislla (2018) señala que hay competencia por los mejores recursos cuando no es lo óptimo y lo mismo sucede con el personal y la administración. Esto tiene resultados negativos para el personal propio, contratistas, proveedores y afecta al personal administrativo. El tener o convocar por proyectos siendo de una misma empresa limita la retención de talento humano, lo que incrementa el riesgo.

Sobre la implementación de la herramienta BSC en la gestión de sus proyectos constructivos, se analizó la situación de la empresa analizándose su FODA, sus clientes, el mercado y sobre todo las fortalezas, se realizó un análisis histórico, de los cuales se estableció 18 objetivos estratégicos repartidos en las perspectivas de aprendizaje y crecimiento, procesos internos, clientes y financieros. Siendo la principal característica que se tienen que gestionar todos los proyectos, si bien es cierto, cada proyecto es independiente, con indicadores propios y metas propias; todos en conjunto deben ser gestionados para poder negociar mejor con los proveedores, con los recursos humanos, es importante destacar, que mucho es manual y requiere el personal de construcción con gran

productividad y valor, por lo que debe ser retenido, la rotación hace que unos proyectos tengan personal idóneo y otros personal de riesgo, todo esto disminuye la productividad, por lo que gestionar todos los proyectos respetando la cada uno de ellos es necesario para optimizar recursos e incrementar la captación de talento, a nivel de proveedores y la negociación de precios especiales, uso de herramientas financieras mejoran la meta financiera, sin embargo todas las estrategias requieren diseño, y su aprendizaje al personal de toda la empresa, ya que detrás de cada proyecto están las diferentes áreas y todas trabajan para un objetivo común, y tiene que organizarse con los recursos y materiales que puedan trabajar en forma eficiente y sobre todo diferencial. Por otro lado la mejora de procesos internos busca maximizar el potencial de los activos productivos los mismos que deben ser modernos, por lo tanto maximizar su uso y renovarlos, dar servicios de ingeniería y capacidad de hacer valorizaciones. Todo ello llevo a mejorar el rendimiento financiero de los proyectos y retener el mejor talento ya que este se rotaba en los diferentes proyectos y servicios de la empresa. Estos resultados concuerdan con los hallados por Moscoso et al. (2018) quien señala que la integración de actividades y proyectos en una gestión de gestión de proyectos permite optimizar los aspectos de los proyectos y los aspectos administrativos, por otro lado, tener compras, contrataciones, personal para cada proyecto es repetitivo y caro, por lo que la administración puede hacer estas tareas para los gestores de proyecto y ellos dedicarse específicamente a la gestión de su proyecto, esto permite a la empresa mayor capacidad de negociación con proyectos, con la gestión de personal, este último en particular puede ser evaluado a través de todos los proyectos donde participa, aspecto que no es posible si solo figura el proyecto, este conjunto de gestión de las partes administrativas financieras se pueden coordinar para lograr mejores resultados inclusive maximizando el uso de maquinaria o alquiler de la misma.

En esta línea de ideas, Alveiro (2011) señala que es un error que las empresas de proyectos tengan una independencia, sin embargo administrarlos o supervisarlos todos es complicado dada su naturaleza diversa. Sin embargo hay herramientas que permiten sincronizar la institución y sus proyectos a fin de lograr maximizar su meta financiera y no pasar por la situación que en unos se

logran las metas en otros una parte de las metas y en otros a veces no se logra o se tiene perdidas, lo que para la empresa a nivel de resultados afecta la meta financiera, el balance Scorecard es una gran herramienta utilizada por el antecedente, la misma que alinea la meta financiera de la empresa con las metas financieras de todos y cada uno de los proyectos.

Sobre el nivel de gestión de construcción después de aplicación de herramienta BSC en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C en 2017, el nivel de gestión mejoro notablemente, pues un 57% estuvo sobre la expectativa y 43 en la expectativa, resultados que concuerdan con los hallados por Acosta (2017) quien señala que el BSC es una herramienta dinámica, por cuanto proyectos entran, están en proceso y cierran y van variando con el cambio de tendencias y mercados y requiere constante aprendizaje, constante adaptación y constante análisis y estudio de los clientes, solo de esa manera se logra las metas financieras. La gestión de proyectos se enfoca analizando a todos y supervisando donde están con excedentes y donde están en faltantes, lo que permite transferir recursos de un proyecto a otro, esto también es con materiales y diferentes recursos que se pueden demorar o ser costosos por su improvisación. Por otro lado la gestión comparativa de proyectos permite comparar y mejorar el rendimiento, seleccionar el mejor personal, la mejor maquinaria y una mejor negociación con clientes y proveedores.

VI. CONCLUSIONES

Respecto al objetivo específico 1, la gestión de construcción estuvo dentro de la expectativa (100%, 14 proyectos), sin embargo, a nivel dimensional estuvieron debajo de las expectativas gestión de riesgos (21%, 3 proyectos), gestión de tiempo tuvo un (43%, 6 proyectos), gestión de alcance (29%, 4 proyectos). Se implementó la herramienta BSC, la misma que desde la perspectiva financiera consideró: crecimiento sostenido, incremento de ingresos, mejora del ciclo de costos, y productividad; desde la perspectiva de clientes se consideró: precios competitivos, cumplimiento de cronogramas (proveedores y clientes), el cumplimiento de especificaciones técnicas e imagen de confianza y responsabilidad social. Desde la perspectiva de procesos internos, los indicadores fueron procesos de contratos (clientes y proveedores), gerencia de

obras, gestión de proveedores, gestión de riesgos. Desde la perspectiva de aprendizaje los indicadores fueron: retención, capacitación y desarrollo de liderazgo, inversión en tecnológicas estratégicas e información y trazabilidad.

Respecto al objetivo específico 3, el nivel de gestión de construcción después de la aplicación de la herramienta BSC se incrementó a 57% (8) sobre la expectativa, y 43% (6) dentro de la expectativa. A nivel dimensional solo la gestión de alcance estuvo dentro de la categoría requiere atención, todas las demás estuvieron dentro de la expectativa y sobre la expectativa.

Se logro demostrar que la implementación de la herramienta BSC mejora la gestión de construcción en Construcciones y Servicios Dieguito S.A.C. mejorando los indicadores de gestión y fue validado estadísticamente entre la gestión antes y después mediante la prueba t-Student para muestras relacionadas. ($p= 0.000$, $\alpha = 0.05$) donde se obtuvo diferencia estadística significativa.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la empresa a mantener la herramienta e ir actualizándola periodo tras periodo a fin de tener un círculo virtuoso de mejora y competitividad.

Se recomienda a las empresas constructoras que sin alterar la independencia de los proyectos, todos estos se gestionen de manera supra por una gestión integral, ya que de esta manera se gestiona los activos de la empresa, el personal, proveedores y contratistas de manera más eficiente, permite así mantener y captar el mejor talento movilizándolo entre sus proyectos y poniendo en valor el Know How de la empresa y sus recursos para maximizar su valor.

Se sugiere en las empresas que implementan o no el BSC en su gestión la maximización de la productividad de sus equipos para su renovación, pues en

un entorno tan competitivo los activos deben renovarse para incrementar la productividad y ser una empresa de vanguardia competitiva.

REFERENCIAS

- Acosta, M. V. (2017). *Propuesta de un modelo de gestión de Balanced Scorecard aplicado a la Empresa de Construcción y Fiscalización de Obras Civiles Planning and construction Ingenieros Consultores Cia. Ltda. en la ciudad de Quito*. Quito, Ecuador: Tesis de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador -Matriz. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13664/Trabajo%20de%20Titulaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alva, M. (2010). *Las clases de contratos de construcción y su afectación al IGV*. Obtenido de Blog de Mario Alva Matteucci: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/blogdemarioalva/2010/12/03/las-clases-decontratos-de-construccion-y-su-afectacion-al-igv/>
- Álvarez, H. (2011). *Elaboración de un Manual de Normas, Procedimientos y Políticas Contables para una Empresa Distribuidora de Mobiliario y Útiles de Oficina*. Guatemala.
- Alveiro, C. (2011). El Balanced Scorecard como herramienta de evaluación en la gestión administrativa. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 15(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935478003.pdf>
- Amo, F. (2011). *El cuadro de mando integral "Balance Scorecard"*. Madrid: ESIC.
- Andrade, S. (2005). *Diccionario de economía*. Barcelona: Andrade.
- Apaza, M. (2015). *Auditoría financiera basada en las normas internacionales de auditoria conforme a las NIIF*. Lima, Perú: Tesis del Instituto pacifico.
- Carbajal, S. E. (2018). *Respuesta estructural en edificaciones de concreto armado con el código en proyectos E030-2014 y el código E030-2003*. Arequipa, Perú: Tesis de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7371>

- Cconislla, J. (2018). *Diseño de un sistema de control de gestión estratégica para una pequeña empresa constructora aplicando la metodología del cuadro de mando integral*. Lima, Perú: Tesis de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13233/CCONISLLA_JHONNY_SISTEMA_CONTROL_CUADRO_MANDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chamorro, D., & Romaní, C. R. (2013). *El Balanced Scorecard como herramienta de control de gestión para el crecimiento financiero en las empresas constructoras de Huancayo*. Huancayo – Perú: Tesis de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Obtenido de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/2434/Chamorro%20Camasca%20-%20Romani%20Bonifacio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cotera, R. C., & Huaman, P. S. (2012). *El cuadro de mando integral para el buen desempeño empresarial del sector minero de la región Junín*. Huancayo, Perú: Tesis de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Obtenido de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/2372/Cotera%20C huquipuima%20-%20Huaman%20Yovera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- D'Alessio, I. F. (2013). *Proceso estratégico en un enfoque de gerencia*. México: Pearson.
- Díaz, M. (2012). Inmovilizado: El punto de partida de la liquidez. *Revista Universo Contábil*, 134-145.
- Flores, S. J. (2008). *Análisis e interpretación de los ratios financieros*. Lima, Perú: Grafica Santo Domingo.
- Foundation. (1995). *NIC 11 contratos de construcción*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/11_NIC.pdf
- Fuentes, N. B. (2012). *Tratamiento del impuesto a la renta considerando los convenios suscritos por el Ecuador para evitar la doble tributación*. Quito, Ecuador: Tesis de la Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/333>
- Giraldo, D. (2011). *Diccionario para contadores*. Lima, Perú: FECAT E.I.R.L.
- Greco, O. (2006). *Diccionario de economía*. Florida: Valleta.
- Hernández, R., & et al. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw

- Hill.
- Hoyos, H. A. (2013). *Desarrollo de la planeación estratégica a través del Balanced Scorecard en Sales Up S.A.* Bogotá D.C, Colombia: Tesis de la Universidad Libre. Obtenido de [https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/7777/HoyosBell oHeidyAndrea2013.pdf;jsessionid=6DFA0DBCC38F9F03A07CDB9A62C 20ECD?sequence=1](https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/7777/HoyosBell%20HeidyAndrea2013.pdf;jsessionid=6DFA0DBCC38F9F03A07CDB9A62C20ECD?sequence=1)
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). *El cuadro de mando integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2014). *El cuadro de mando integral: The balanced scorecard*. Barcelona: Grupo Planeta Spain.
- MINTRA. (2011). *Plan Nacional para la productividad y competitividad de las MYPE 2011-2021*. Lima, Perú: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Obtenido de http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PLAN_MYPE_2011_2_02
- Moscoso, M. I., & et al. (2018). *Implementación de la metodología para el desarrollo del Balanced Scorecard en una pequeña empresa del sector de la construcción*. Bogotá, Colombia: Tesis de la Universidad Católica de Colombia. Obtenido de [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22436/3/PROYECTO %20BALANCED%20SCORECARD.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22436/3/PROYECTO%20BALANCED%20SCORECARD.pdf)
- Moscoso, M. I., & et al. (2018). *Implementación de la metodología para el desarrollo del Balanced Scorecard en una pequeña empresa del sector de la construcción*. Bogotá, Colombia: Tesis de la Universidad Católica de Colombia. Obtenido de [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22436/3/PROYECTO %20BALANCED%20SCORECARD.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22436/3/PROYECTO%20BALANCED%20SCORECARD.pdf)
- Niven, P. R. (2011). *Balanced Scorecard: Step-by-step for government and nonprofit agencies*. Reino Unido: John Wiley & Sons.
- Nogueira, D., & et al. (2014). Cuadro de mando integral en una empresa constructora de obras de ingeniería. *Revista Ingeniería de Construcción*, 29(2), 201-214. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ric/v29n2/art06.pdf>
- Orihuela, P., & et al. (2014). Tools for design management in building projects.

- MergedFile*. Obtenido de http://www.motiva.com.pe/Articulos/HerramientasLean_gestion_dise%C3%B1o.pdf
- Orihuela, P., & et al. (2014). Tools for design management in building projects. *MergedFile*. Obtenido de http://www.motiva.com.pe/Articulos/HerramientasLean_gestion_dise%C3%B1o.pdf
- Ramírez, J. P. (2013). *Implementación de Balanced Scorecard en una empresa de desarrollo de Software – caso Quipux*. Medellín, Colombia: Tesis de Maestría de la Universidad EAFIT. Obtenido de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1271/RamirezMadrid_JuanPablo_2013_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Solórzano, A. F. (2014). *Propuesta de implementación del Balanced Score Card (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI) para medir la gestión de recursos financieros y humanos de la Empresa Editorial Don Bosco en la ciudad de Cuenca*. Cuenca – Ecuador: Tesis de la Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7125/1/UPSCT003930.pdf>
- Strassmann, W. P. (1970). Innovation and employment in building: The experience of Peru. *Oxford Economic Papers*, 22(2), 243-259. Obtenido de https://www.jstor.org/stable/2662261?seq=1#page_scan_tab_contents
- Tanaka, G. (2005). *Análisis de los estados financieros para la toma de decisiones*. Lima, Perú: Tesis de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Zamora, A. I. (2008). *Rentabilidad y ventaja comparativa: Un análisis de los sistemas de producción de guayaba en el estado de Michoacán*. Michoacan, Mexico: Tesis de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5587/FINANCIAMIENTO_RENTABILIDAD_CASTILLO_CORREA_SANTOS_JESSICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 01: Instrumento gestión de cartera de proyectos

ítem	Cumplido	En proceso	Retraso
1. Desarrollo de contrato de proyecto			
2. Desarrollo de plan de administración			
3. Dirección y administración del a ejecución del proyecto			
4. Monitoreo y control de trabajo del proyecto			
5. Integración y desempeño del control de cambio			
6. Está planificado el cierre de proyecto			
7. Determinación de requerimientos y restricciones			
8. Definición de alcance y límites de competencia			
9. Crear diccionario de términos del proyecto			
10. Verificación del alcance de cumplimiento de reglamento y viabilidad			
11. Control del alcance del proyecto en aspectos legales			
12. Definición de actividades			
13. Secuencia de actividades			
14. Estimación de los recursos de actividades			
15. Estimación de duración de actividades			
16. Desarrollo de cronograma			
17. Control de cronograma			
18. Estimación de costos de hitos			
19. Determinación de presupuesto			
20. Costo financiero			
21. Control de costos			
22. Vigilancia de entorno interno y externo			
23. Factores de riesgo internos			
24. Factores de riesgo externos			
25. Planes de respuesta a escenarios administrativos			
26. Planes de respuesta a escenarios laborales			
27. Planes de respuesta a escenarios contractuales			
28. Planes de aprovechamiento de tiempo de latencia			
29. Plan de mitigación de efectos			
30. Plataforma de reclutamiento			
31. Gestión de talento humano			
32. Gestión de recursos humanos			

Anexo 02: Ficha de observación Productividad

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Alternativa		
			Expectativa		
			Debajo	Dentro	Sobre
Productividad	Productividad de la	<i>Utilidad Neta</i>			
	gestión de proyectos global	= $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total Costos y Gastos de producción de la empresa}}$			
	Productividad del	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total Costos y Gastos de producción de la empresa}}$			

Productividad de personal propio de la empresa o contratado directamente. No incluye contratistas $\frac{\text{Costo de personal propio}}{\text{personal}}$ =

Productividad de los activos de la empresa $= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}}$

Productividad de la inversión de capital de la empresa (accionistas) $= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital social}}$