

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA CIVIL**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

---

**IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD  
PARA ACRECENTAR SIGNIFICATIVAMENTE LA GESTIÓN EFECTIVA EN  
LA GERENCIA DE LA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L.**

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** GESTIÓN DE PROYECTOS DE  
CONSTRUCCIÓN.

**AUTORES:**

Br. CORCUERA ZUBIZARRETA, ALDRIN  
Br. VERA GARCÍA, MARTÍN LOANDER.

**JURADO EVALUADOR:**

**Presidente:** Ing. Durand Orellana, Rocío del Pilar

**Secretario:** Ing. Gálvez Paredes, José

**Vocal:** Ing. Vertiz Malabrigo, Manuel Alberto

**ASESOR:**

Msc. Ing. Chávez Díaz, Luis Alberto Erick.  
CODIGO ORCID: 0000-0003-0773-9636

**TRUJILLO - PERÚ**  
**2021**

**Fecha de sustentación:** 2022/06/22

**N° DE REGISTRO:** \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA CIVIL**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

---

**IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD  
PARA ACRECENTAR SIGNIFICATIVAMENTE LA GESTIÓN EFECTIVA EN  
LA GERENCIA DE LA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L.**

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** GESTIÓN DE PROYECTOS DE  
CONSTRUCCIÓN.

**AUTORES:**

Br. CORCUERA ZUBIZARRETA, ALDRIN  
Br. VERA GARCÍA, MARTÍN LOANDER.

**JURADO EVALUADOR:**

**Presidente:** Ing. Durand Orellana, Rocío del Pilar

**Secretario:** Ing. Gálvez Paredes, José

**Vocal:** Ing. Vertiz Malabrigo, Manuel Alberto

**ASESOR:**

Msc. Ing. Chávez Díaz, Luis Alberto Erick.  
CODIGO ORCID: 0000-0003-0773-9636

**TRUJILLO - PERÚ**  
**2021**

**Fecha de sustentación:** 2022/06/22

**N° DE REGISTRO:** \_\_\_\_\_

## DEDICATORIA

### **A Dios**

Por darme tranquilidad y sabiduría para poder finalizar este tramo de mi vida.

### **A mis padres**

Álvaro, que estando vivo fue mi único hinchista y ahora que no está es mi ángel que me guía para seguir por el camino correcto.  
María Luz, por tus consejos y perseverancia has logrado que llegue al objetivo anhelado.

### **A mi esposa**

Por ser la persona que día a día me da los consejos necesarios para que pueda ser un profesional de éxito.

**Br. Aldrin Corcuera Zubizarreta**

### **A mi familia**

El presente informe va dedicado con todo mi amor para toda la familia; muy en especial a mi esposa; ya que todos pusieron total confianza en mi persona para alcanzar este nuevo objetivo en mi vida, a ese ser de luz que hace mis días maravillosos.

**Br. Martín Loander Vera García**

## AGRADECIMIENTO

Primero agradecemos a nuestro Creador por cuidarnos, encaminarnos en el sendero de nuestras vidas terrenales, derramando su bendición y brindándonos fortaleza siempre para alcanzar nuestros objetivos proyectados.

A todos nuestros familiares y amistades incondicionales y sinceras que con frecuencia nos han venido alentando siempre de inicio a fin para culminar esta investigación, así también a la UPAO en donde nos formamos académicamente como Ingenieros Civiles.

También al señor asesor de esta investigación de tesis, el Mg. Ing. Luis Alberto Erick Chávez Díaz quien durante todo el año nos vino ofreciendo su ayuda, mucha dedicación e incentivándonos a no desmayar en el intento, ya que sin él difícilmente podríamos haber concluido este Informe de Tesis.

Al Gerente de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L., el Ing. José Díaz, por ser el principal gestor de otorgarnos los datos necesarios, así como su total apoyo para llevar a cabo esta investigación que ahora estamos presentando.



Br. Aldrin Corcuera Zubizarreta.



Br. Martín Loander Vera García.

## RESUMEN

Esta tesis denominada “Implementación de la Herramienta Balanced Scorecard para acrecentar significativamente la gestión efectiva en la Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L.”, tiene como objetivo primordial el de realizar un monitoreo y control para cumplir con los objetivos estratégicos del Plan de la misma Empresa Constructora DIAGON S.R.L., buscando optimizar de manera efectiva la gestión de su Gerencia general. Ante esto nos realizamos la siguiente interrogante ¿Implementando la Herramienta Balanced Scorecard se acrecentará significativamente la gestión efectiva en la Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L.?; realizando esta tesis del Tipo de Investigación Aplicada, con Tipo de Diseño de Contrastación Pre Experimental – Longitudinal y de Nivel de Investigación Aplicativo, ayudándonos de Cuestionario de Encuesta, Técnicas de Observación No Conductiva, Fichas de Resumen y Textuales. Se procedió a distribuir los 10 Objetivos Estratégicos en las 4 perspectivas del B.S.C.: “Financiera”, “Cliente”, “Procesos Internos” y “Aprendizaje y Crecimiento”; después establecer a cada uno de los objetivo sus respectivos Indicadores, Inductores e Iniciativas (escalándolos de Mayor a Menor Impacto); luego planificaremos sus metas mensuales para a continuación medir todos los fines de mes cada indicador y evaluarlo con el semáforo respecto a lo planificado, enseguida estos resultados obtenidos se graficarán en barras estadísticas para una mejor comprensión; finalmente se realizarán los Reportes Estratégicos de Objetivos, de Indicadores y de Iniciativas; culminando con una medición de Eficiencia, Eficacia y Efectividad tanto de forma Tradicional como con la aplicación del Balanced Scorecard, denotando una mejora superior al 25% y siendo respaldada por la docimasia de hipótesis. Concluyendo esta investigación con los resultados esperados, mejorando significativamente la gestión de esta empresa constructora con la aplicación del B.S.C. y recomendado su uso en otras empresas constructoras, incluso en gerencias de obras de entidades públicas.

**Palabras Clave:** *Balanced Scorecard, Gestión Efectiva, Monitoreo y Control, Objetivos Estratégicos.*

## ABSTRACT

This thesis called "Implementation of the Balanced Scorecard Tool to significantly increase the effective management in the Management of the Diagon SRL Construction Company", has as its primary objective to carry out a monitoring and control to meet the strategic objectives of the Plan of the Construction Company itself. DIAGON SRL, seeking to effectively optimize the management of its General Management. Given this, we ask ourselves the following question: Will implementing the Balanced Scorecard Tool significantly increase effective management in the Management of Construction Diagon S.R.L.? carrying out this thesis of the Type of Applied Research, with the Type of Pre-Experimental Contrast Design - Longitudinal and of the Applied Research Level, helping us with the Survey Questionnaire, Non-Conductive Observation Techniques, Summary and Text Sheets. The 10 Strategic Objectives were distributed in the 4 perspectives of the B.S.C.: "Financial", "Client", "Internal Processes" and "Learning and Growth"; then establish their respective Indicators, Drivers and Initiatives for each of the objectives (scaling them from Greater to Less Impact); then we will plan your monthly goals to then measure each indicator at the end of the month and evaluate it with the traffic light with respect to what was planned, immediately these results obtained will be graphed in statistical bars for a better understanding; Finally, the Strategic Reports of Objectives, Indicators and Initiatives will be carried out; culminating in a measurement of Efficiency, Effectiveness and Effectiveness both in a Traditional way and with the application of the Balanced Scorecard, denoting an improvement of more than 25% and being supported by the docimasia of hypotheses. Concluding this investigation with the expected results, significantly improving the management of this construction company with the application of the B.S.C. and recommended its use in other construction companies, including in works management of public entities.

**Keywords:** Balanced Scorecard, Effective Management, Monitoring and Control, Strategic Objectives.

## PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado Dictaminador:

Dando cumplimiento con lo dispuesto en el Reglamento General de Grados y Títulos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada Antenor Orrego, ponemos a vuestra consideración el trabajo de Tesis con el fin de optar el Título de Ingeniero Civil, titulado:

***“IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD PARA ACRECENTAR SIGNIFICATIVAMENTE LA GESTIÓN EFECTIVA EN LA GERENCIA DE LA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L.”.***

El mismo que dejamos a su criterio para su dictamen, esperando reunir los requisitos para vuestra aprobación.

### Jurado Evaluador

**Presidente:**

**Ing. Rocío Del Pilar Durand Orellana**



**Secretario:**

**Ing. José Gálvez Paredes**



**Vocal:**

**Ing. Manuel Alberto Vertiz Malabrigo**



**Asesor:**

**Mg. Ing. Luis Alberto Erick Chávez Díaz**



Mg. Luis A. Erick Chávez Díaz  
Ingeniero Civil  
CIP 144310

## ÍNDICE O TABLA DE CONTENIDOS

Contenido	
DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO .....	ii
RESUMEN .....	iii
ABSTRACT.....	iv
PRESENTACIÓN.....	v
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Problema de Investigación.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1. Realidad Problemática.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.2. Formulación del Problema. ....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Objetivos. ....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.1. Objetivo General. ....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.2. Objetivos Específicos.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Justificación del Estudio.....</b>	<b>3</b>
<b>II. MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Antecedentes del Estudio. ....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.1. Internacionales. ....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.2. Nacionales.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.3. Locales. ....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Marco Teórico. ....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.1. “El Balanced Scorecard como Herramienta de Evaluación en la Gestión Administrativa”.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.2. “Cuadro de Mando Integral en una Empresa Constructora de Obras de Ingeniería”. ....</b>	<b>14</b>
<b>2.3. Marco Conceptual.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.1. Eficacia.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.2. Eficiencia.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.3. Efectividad.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.4. Gerencia. ....</b>	<b>16</b>
<b>2.4. Sistema de Hipótesis.....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.1. Hipótesis. ....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.2. Variable Independiente.....</b>	<b>16</b>

2.4.3. <i>Variable Dependiente</i> .....	16
2.4.4. <i>Cuadro de Operacionalización de Variables</i> .....	16
III. <b>METODOLOGÍA EMPLEADA</b> .....	17
3.1. <b>Tipo y Nivel de Investigación</b> .....	17
3.1.1. <i>Tipo de Investigación</i> .....	17
3.1.2. <i>Nivel de Investigación</i> .....	18
3.2. <b>Población y Muestra de Estudio</b> .....	18
3.2.1. <i>Población</i> .....	18
3.2.2. <i>Muestra</i> .....	18
3.3. <b>Diseño de Investigación</b> .....	18
3.3.1. <i>Diseño de Contrastación</i> .....	18
3.4. <b>Técnicas e Instrumentos de Investigación</b> .....	19
3.4.1. <i>Observación No Conductiva</i> .....	19
3.4.2. <i>Cuestionario de Encuesta</i> .....	19
3.4.3. <i>Fichas de Resumen y Textuales</i> .....	19
3.5. <b>Procesamiento y Análisis de Datos</b> .....	19
IV. <b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	23
4.1. <b>Propuesta de Investigación</b> .....	23
4.2. <b>Análisis e Interpretación de los Resultados</b> .....	23
4.2.1. <i>Resultados Cualitativos</i> .....	23
4.2.2. <i>Resultados Cuantitativos</i> .....	25
4.3. <b>Docimasia de Hipótesis</b> .....	56
V. <b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	57
CONCLUSIONES .....	59
RECOMENDACIONES .....	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	61
ANEXOS .....	59

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 .....	17
---------------	----

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

<b>Figura 1.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 2.....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 3.....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 4.....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 5.....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 6.....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 7.....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 8.....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 9.....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 10.....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 11.....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 12.....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 13.....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 14.....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 15.....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 16.....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 17.....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 18.....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 19.....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 20.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 21.....</b>	<b>43</b>
<b>Figura 22.....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 23.....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 24.....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 25.....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 26.....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 27.....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 28.....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 29.....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 30.....</b>	<b>48</b>

<b>Figura 31.</b> .....	<b>48</b>
<b>Figura 32.</b> .....	<b>49</b>
<b>Figura 33.</b> .....	<b>49</b>
<b>Figura 34.</b> .....	<b>50</b>
<b>Figura 35.</b> .....	<b>51</b>
<b>Figura 36.</b> .....	<b>53</b>
<b>Figura 37.</b> .....	<b>54</b>
<b>Figura 38.</b> .....	<b>55</b>
<b>Figura 39.</b> .....	<b>57</b>
<b>Figura 40.</b> .....	<b>59</b>
<b>Figura 41.</b> .....	<b>60</b>
<b>Figura 42.</b> .....	<b>61</b>
<b>Figura 43.</b> .....	<b>62</b>
<b>Figura 44.</b> .....	<b>63</b>
<b>Figura 45.</b> .....	<b>64</b>
<b>Figura 46.</b> .....	<b>65</b>
<b>Figura 47.</b> .....	<b>66</b>
<b>Figura 48.</b> .....	<b>67</b>
<b>Figura 49.</b> .....	<b>68</b>
<b>Figura 50.</b> .....	<b>69</b>
<b>Figura 51.</b> .....	<b>70</b>
<b>Figura 52.</b> .....	<b>70</b>
<b>Figura 53.</b> .....	<b>71</b>
<b>Figura 54.</b> .....	<b>71</b>
<b>Figura 55.</b> .....	<b>72</b>
<b>Figura 56.</b> .....	<b>72</b>
<b>Figura 57.</b> .....	<b>73</b>
<b>Figura 58.</b> .....	<b>74</b>
<b>Figura 59.</b> .....	<b>75</b>
<b>Figura 60.</b> .....	<b>76</b>

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Problema de Investigación.

#### 1.1.1. *Realidad Problemática.*

En los tiempos de hoy en día, todas las organizaciones se encuentran expuestas ante problemas indeseados producto de tomar una serie de decisiones predefinidas basándose principalmente en conceptos y paradigmas muy tradicionales; por lo que terminan solucionando algunos aspectos del problema, pero generando fallas en otros, produciéndose así en algunas situaciones problemas mayores.

Para poder percibir mejor los problemas de toda organización en su totalidad, primero debemos de identificar las 4 dimensiones primordiales que son: dimensión estructural, dimensión de procesos, dimensión de cambio y dimensión humana.

Un claro ejemplo fue en México, esto debido a que la necesidad de construir mayor infraestructura vial iba en constante aumento, el sector construcción tuvo que acrecentar velozmente la intensidad de todas sus operaciones; sin embargo cada vez que debían de operar a niveles superiores, las constructoras han de incrementar también sus capacidades administrativas; cabe resaltar que el mundo de la construcción posee particulares patrones de operación por lo que no siempre sigue todas las pautas convencionales del propio sector industrial de procesos exactamente, y esto es porque justamente el sector construcción no maneja una secuencia lineal, sino más bien una secuencia probabilística, por ello es necesario saber que se deben de manejar principalmente dos variables: la variable de producción y la restricción.

En nuestro país, nuestras empresas constructoras, vistas desde el punto estratégico, necesitan poseer una real misión y visión financiera, pero que sean evaluadas por medio de instrumentos de medición de gestión, con el único propósito de garantizar el constante crecimiento de su propia rentabilidad, así como seguir progresando en los múltiples mercados competitivos en los que se

encuentren, basándose en sus conocimientos y experiencias adquiridas de las acciones empresariales llevadas a cabo.

Hoy por hoy son escasas las empresas constructoras en el Distrito de Trujillo y en todo el Departamento de La Libertad que cuentan con Planes Estratégicos, y de ellas no todas logran cumplir al final del año sus propias metas establecidas por ellas mismas, casi siempre por el hecho de que no saben llevar el correcto monitoreo y control de sus actividades para poder alcanzar los fines planificados; todas estas falencias conllevan a que no se logren los éxitos esperados y sobretodo no garantiza a futuro la sostenibilidad de la propias empresas constructora a pesar de que los rubros en el sector construcción suelen ser uno de los que generan mayores ingresos económicos en este y todos los países.

### **1.1.2. Formulación del Problema.**

Ante lo manifestado, nos enunciamos el siguiente problema a investigar:  
¿Implementando la Herramienta Balanced Scorecard se acrecentará significativamente la gestión efectiva en la Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L.?

## **1.2. Objetivos.**

### **1.2.1. Objetivo General.**

Implementar la Herramienta Balanced Scorecard para acrecentar significativamente la gestión efectiva en la Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L.

### **1.2.2. Objetivos Específicos.**

**1.2.2.1.** Preparar el Mapa Estratégico determinando las 4 Perspectivas: “Financiera”, “Cliente”, “Procesos Internos” y “Aprendizaje y Crecimiento” de la Constructora Diagon S.R.L.

**1.2.2.2.** Procesar el Cuadro de los Indicadores, Inductores e Iniciativas de la Gestión Estratégica de las 4 Perspectivas.

**1.2.2.3.** Diagnosticar las Iniciativas con mayores impactos sobre todos los Objetivos Estratégicos.

**1.2.2.4.** Realizar el Informe de Monitoreo y Control del cumplimiento de los Indicadores planificados en las Hojas Excel de Balanced Scorecard y del Tablero.

**1.2.2.5.** Efectuar la Evaluación Final mediante la elaboración del Formulario de Monitoreo de los Objetivos Estratégicos cumplidos aplicando el B.S.C.

**1.2.2.6.** Medir y comparar las Efectividades de la Gestión Anterior y de la Gestión Actual.

### **1.3. Justificación del Estudio.**

Las mediciones son importantes, recordemos siempre que no se puede mejorar aquello que simplemente no podemos gestionar, y por ende no podemos gestionar aquello que no podemos medir; también se es sabido que los sistemas de mediciones en todas las empresas afectan drásticamente el comportamiento de sus subordinados, directivos, socios y asesores, tanto dentro como fuera de ella.

Para que las empresas constructoras subsistan y surjan en un mundo cada vez más competitivo, en el cual, debido a la actual pandemia del COVID-19 ha estacando este y otros sectores laborales más; para cuando llegue a acabarse esta pandemia y poder alcanzar el crecimiento económico proyectado que se tenían desde hace dos años atrás, debemos de acelerar drásticamente por lo que es de suma urgencia utilizar sistemas estratégicos de medición y de gestión que se centren no solo en el crecimiento financiero de las constructoras sino además en los clientes, en las competencias, en las capacidades y procesos organizativos.

Justamente es el Balanced Scorecard una herramienta que conserva justamente las mediciones de gestiones financieras para una mejor visualización tanto crítica como analítica de la actual gestión de forma resumida, y al mismo tiempo permite realzar toda una serie de mediciones de mayor generalidad e integridad que también vinculen a los clientes actuales, manejen mejor todos los internos procesos de la compañía, inclusive vinculan a los empleados de esta tanto

en su enseñanza y en sus operaciones para procesar las actividades de la empresa, buscando siempre una mejor sostenibilidad financiera a largo plazo y a la vez obtener mejores éxitos para la empresa misma.

Es en tal sentido que esta Tesis de Investigación propone implementar la herramienta Balanced Scorecard con la finalidad lograr cumplir las metas ya planificadas de manera estratégica empezando desde el Elaborar un Mapa Estratégico en el que se determine dentro de sus Cuatro Perspectivas todos sus objetivos correspondientes, con la misión principal de dar a conocer sus respectivos indicadores de medición, sus inductores e ir planteando las mejores iniciativas estratégicas con el afán de lograr cumplir dentro de los plazos establecidos y con los recursos necesarios todo lo planteado.

## **II. MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1. Antecedentes del Estudio.**

#### **2.1.1. Internacionales.**

##### **2.1.1.1. “Mapas Estratégicos”.** Nos dicen lo siguiente:

“El ejemplo de Gray-Syracuse demuestra que, actualmente, las empresas pueden concentrar sus inversiones en capital humano y en general, sus inversiones en todos los activos intangibles para crear un valor diferenciado y sustentable” (Kaplan & Norton, 2019, p. 29).

Paul Smith, director de recursos humanos en la empresa Gray-Syracuse, explicaba un nuevo programa de capacitación que rápidamente pondría al día a los treinta miembros de la cadena de montaje en una amplia gama de nuevas competencias. Gray-Syracuse es un fabricante de primera línea de piezas de precisión para productos de alta ingeniería usados en motores de aviación, equipos generados de energía y misiles. La alta dirección, después de poner en marca el Balanced Scorecard (BSC) y el mapa estratégico buscando generar una novedosa estrategia, se visualizó que el inicio este proceso de producción era la gran ocasión para mitigar la solicitud del trabajo

y hacer crecer la calidad. Ahora los operadores de este proceso de nivel básico, trabajadores designados del alistado de los moldes, eran quienes más podrían minimizar el repetir el laburo y reducir la espera de tiempo partiendo de la idea del producto hacia la entrega para el cliente. La compañía centró su presupuesto escaso con el fin de preparar en estos escasos colaboradores clave y minimizó al 50% el tiempo suficiente para lograr los objetivos estratégicos (Kaplan & Norton, 2019, p. 29).

**2.1.1.2. “Balance Scorecard como herramienta de planificación en la Escuela de Inclusión Económica del GAD 24 de Mayo”.** Nos dicen lo siguiente:

Esta investigación se origina a partir de una serie de problemáticas relacionadas con la insuficiente planificación existente en el área administrativa del programa, que afecta de forma negativa el proceso de capacitación a las personas beneficiarias del Bono de Desarrollo Humano del cantón, lo que no permite el control de emprendimientos y seguimiento de créditos realizados por los beneficiarios, asimismo, la falta de estrategias limita las actividades del programa (Pincay, 2020, p. 1).

“La presente Tesis de Investigación tiene como objetivo principal el de Analizar el Balanced Scorecard como herramienta de planificación en la Escuela de Inclusión Económica del GAD de 24 de Mayo” (Pincay, 2020, p. 4).

“De una población total de 1200 personas, se trabajó con una muestra representativa de 291 personas a las cuales se les realizaron las encuestas correspondientes, pudiendo obtener un mejor FODA de la Institución” (Pincay, 2020, pp. 28-36).

Luego de establecer una correcta misión y visión, adecuadamente a su realidad se generan sus objetivos estratégicos dentro de las 4 Perspectivas, estableciendo sus metas anuales, indicadores adecuados y dando sus respectivas iniciativas; todo esto contempado en un presupuesto de 1 750.00 Dólares (Pincay, 2020, pp. 114-36).

“Concluyendo al final que por medio del BSC se capta la retención de los clientes, formación y crecimiento de la organización y por último analiza e incrementa la rentabilidad de esta institución” (Pincay, 2020, p. 81).

### **2.1.2. Nacionales.**

**2.1.2.1. “El Balanced Scorecard y la Gestión Empresarial en las MYPES del Sector Panadero del Distrito de Chorrillos, 2017”.** Nos dice lo siguiente:

“Esta investigación está destinada directamente a las gestiones de las empresas que están denominadas dentro de la denominación de micros y pequeñas empresas, dedicadas a la fabricación y comercialización de panes, pasteles y a fines dentro del Distrito de Chorrillos” (Colareta, 2017, p. 1).

“La presente Tesis de Investigación tiene como objetivo general el de Demostrar si el Balanced Scorecard influye en la Gestión Empresarial de las MYPES del sector panadero del Distrito de Chorrillos” (Colareta, 2017, p. 4).

De una población total de 215 MYPES, se trabajó con una muestra representativa de 138 MYPES a las cuales se les realizaron las encuestas correspondientes con la finalidad de obtener los indicadores de desempeño de mediciones en sus Logros de Objetivos, previamente ya establecidos en el Mapa Estratégico, buscando generar un crecimiento de la productividad y mejora continua, todo esto reflejándose en una mejora de Eficiencia de su Gestión (Colareta, 2017, pp. 85-88).

Estableciendo un resultado positivo en el que la medición de desempeño influye positivamente en la Gestión Empresarial de las Mypes del sector panadero del distrito de Chorrillos, La mejora continúa influye positivamente en la Gestión Empresarial de las Mypes del sector panadero del distrito de Chorrillos, La aplicación de un mapa estratégico influye positivamente en la Gestión Empresarial de las Mypes del sector panadero del distrito de Chorrillos (Colareta, 2017, pp. 114-128).

“Concluyendo al final que el Balanced Scorecard influye positivamente en la Gestión Empresarial de las Mypes del sector panadero del distrito de Chorrillos, siendo respaldado por la docimasia de Hipótesis según Chi Cuadrado” (Colareta, 2017, p. 132).

**2.1.2.2. “El Balanced Scorecard como sistema de control en la Eficiente Gestión Pública en los Institutos Tecnológicos y Pedagógicos en la Región Pasco, 2017”.** Nos dice lo siguiente:

“Esta investigación está direccionada a las gestiones públicas en los Institutos Tecnológicos y Pedagógicos del Departamento de Pasco, su Dirección Regional de Educación venía trabajando de modo convencional sus objetivos sin monitoreo, sin lograr sus desarrollo de mando técnico” (Agustín, 2017, p. 14).

“La presente Tesis de Investigación tiene como objetivo general el de Analizar como el Balanced Scorecard como sistema de control se relaciona con la Eficiente Gestión Pública en los Institutos Tecnológicos y Pedagógicos en la región Pasco, 2017” (Agustín, 2017, p. 17).

“De una población total de 3033 personas entre población estudiantil y docentes, se trabajó con una muestra representativa de 341 personas a quienes se les realizaron las encuestas cualitativas respectivas” (Agustín, 2017, p. 35).

Estableciendo un resultado positivo en la correlación del uso del Balanced Scorecard con la Gestión Pública de los Institutos Tecnológicos y Pedagógicos de Pasco de una forma más eficiente, resaltando que la mayoría cuenta con su propio Plan Estratégico y precisamente se da por un mejor monitoreo en el cumplimiento de la misión, visión y objetivos estratégicos, a diferencia de la forma tradicional que solo verifica en la mayoría su respectiva planificación de estas instituciones (Agustín, 2017, pp. 100-101).

Concluyendo al final que el Balanced Scorecard si se relaciona con la Gestión Pública en los Institutos Tecnológicos y Pedagógicos en la región

Pasco en el 2017 de forma eficiente para controlar el cumplimiento de metas, siendo respaldado por la docimasia de Hipótesis según Rho de Spearman (Agustín, 2017, pp. 102-103).

### **2.1.3. Locales.**

**2.1.3.1. “Aplicación del Cuadro de Mando Integral para acrecentar significativamente la Gestión de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural de la Municipalidad Provincial de Pacasmayo 2019 – 2022”.** Nos dice lo siguiente:

“Esta investigación analiza gestiones anteriores de esta Municipalidad, evidenciando deficiencias progresivas por cada periodo de gobierno, con resultados desfavorables por escasos avances debido a la falta de monitoreo y control de sus metas propuestas” (Torres, 2020, p. 2).

“La presente Tesis de Investigación tiene como objetivo general el de Elaborar el Cuadro de Mando Integral para acrecentar significativamente la Gestión de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural de la Municipalidad Provincial de Pacasmayo 2019 – 2022” (Torres, 2020, p. 3).

“Utilizando para ésta tesis el Método Inductivo y una Investigación Aplicada con Nivel Predictivo y de Diseño de Contrastación Pre Experimental – Longitudinal, con ayuda de Técnicas de Observación No Conductiva, Cuestionario de Encuesta, Fichas de Resumen y Textuales” (Torres, 2020, pp. 20-21).

Se recogieron sus 13 Objetivos Estratégicos y se ubicaron en sus respectivas perspectivas adaptadas a la entidad pública, generando luego 33 Indicadores y 33 Iniciativas, para luego evidenciar que las Iniciativas de Mayor Impacto son las relacionadas a la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural al superar el 50%, posteriormente se monitorearon los cumplimientos de forma trimestral el 2020 y proyectandolo hacia el 2022, para luego ser comparado la Efectividad con la realizada en el 2019 cuando no se implementaba el B.S.C. obteniendo un crecimiento efecivo de 54.79% (Torres, 2020, pp. 22-79).

“Concluyendo que la aplicación del Balanced Scorecard si incrementa significativamente la Gestión de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural de la Municipalidad Provincial de Pacasmayo 2019 – 2022, siendo respaldado por la docimasia de Hipótesis según la Prueba Z” (Torres, 2020, p. 84).

**2.1.3.2. “Balanced Scorecard como estrategia para el cumplimiento de KPI’s de un E-Commerce peruano”.** Nos dice lo siguiente:

“Se analiza a la empresa MVP23, la cual dentro de un entorno tan competitivo necesita implementar el BSC para integrar la diversidad de datos obtenidos gracias a la analítica web y así mejorar la velocidad de procesamiento de los mismos” (Alarcón, Chávez y Oblitas, 2020, p. 2).

“La presente Tesis de Investigación tiene como objetivo primordial el de Determinar el impacto de un Balanced Scorecard (BSC) en el cumplimiento de los Key Performance Indicators (KPI’s) de un E-Commerce” (Alarcón, Chávez y Oblitas, 2020, p. 2).

“Esta Investigación es del Tipo Aplicada y tiene un Diseño de Contrastación del Tipo Pre Experimental, trabajándose con toda la población, por lo que su muestra es igual a la población misma; con técnica de análisis documental” (Alarcón, Chávez y Oblitas, 2020, p. 3).

Se recolectó datos a través de Google Analytics, Google Ads, Shopify y Sales Force, con el fin de adquirir información real y evaluar el cumplimiento de los KPI’s propuestos, contemplando la variable independiente el B.S.C. Luego se vació la información, por lo que se prepararon fichas para cada indicador en Excel para analizar los datos. A la vez se trabajó la información que corresponde a los KPI’s que tiene la empresa, haciendo una lista de verificación de todos aquellos que sirvieron para el propósito de la investigación, a la vez que estos fueron congruentes o alineados con el BSC y con los objetivos que persigue la empresa (Alarcón, Chávez y Oblitas, 2020, pp. 3-4).

“Los resultados alcanzaron un avance significativo de cumplimiento de metas, logrando cumplir un 88% de KPI’s desde la implementación hasta Octubre, generando un cumplimiento total de objetivos de 76% a nivel de áreas de MVP23: ventas, RRHH, marketing y operaciones” (Alarcón, Chávez y Oblitas, 2020, p. 7).

“Concluyendo que la aplicación del Balanced Scorecard impacta positivamente en el cumplimiento de los Key Performance Indicators (KPI’s) de un E-Commerce, sus resultados fueron comprobados por la Docimasia de Hipótesis aplicando Alfa de Cronbach” (Alarcón, Chávez y Oblitas, 2020, p. 7).

## **2.2. Marco Teórico.**

### **2.2.1. “El Balanced Scorecard como Herramienta de Evaluación en la Gestión Administrativa”.**

#### **2.2.1.1. “Perspectivas del Balanced Scorecard”.** Nos dice:

Parte tanto de la visión, como de la estrategia empresarial. A partir de esto, se desarrollan los objetivos financieros necesarios para alcanzar la visión establecida, que a su vez se ha de convertir en el mecanismo y estrategia que regirá los resultados con los clientes. Ahora bien, los procesos internos son planificados para la satisfacción tanto de los clientes como de los aspectos financieros. Por otro lado, tal metodología reconoce que tanto el aprendizaje como el crecimiento provienen de la plataforma donde reposa todo el sistema y donde se hace la definición de los objetivos propuestos por tal perspectiva. Podría destacarse como ventaja de tal metodología, que no está circunscrita sólo a una perspectiva, sino que puede considerarlas todas de forma simultánea, identificando las relaciones existentes entre ellas, teniendo como resultado entonces la posibilidad de establecer una cadena de causa-efecto donde pueda tomarse aquellas iniciativas necesarias para cada nivel sin problema alguno. Un pleno conocimiento del enlace entre los objetivos de las diferentes perspectivas, permite que los resultados de los indicadores que se van obteniendo de forma progresiva, puedan ser ajustados en la cadena, en las iniciativas o en las palancas de valor, con el

firme propósito de cumplir con las metas a niveles superiores según la secuencia. Lo anterior se constituye en una garantía del fortalecimiento tanto de los recursos humanos, como tecnológicos, de información o culturales, en la dirección exigida por los procesos y en la alineación con las expectativas de los clientes (Alveiro, 2011, pp. 118-119).

**2.2.1.1.1. “Perspectivas del Balanced Scorecard”.** Nos dice:

Tiene como finalidad dar respuesta a todas las expectativas de los accionistas. Su orientación está centrada en la creación de valor para los accionistas, con altos índices rentables y garantes de desarrollo y mantenimiento del negocio. De igual manera, esto requerirá de la definición tanto de objetivos como de índices que respondan a las expectativas de los accionistas frente a medidas financieras de desarrollo, beneficio, retorno de capital y uso de capital, entre otros. Debe tenerse claro que esta perspectiva tiene como intención la medición de aquellos resultados alcanzados, al igual que la realización de un análisis de la rentabilidad de la organización para los inversionistas (Alveiro, 2011, p. 120).

**2.2.1.1.2. “Perspectivas Cliente”.** Nos dice lo siguiente:

Da respuesta a las esperanzas de los clientes. Ahora bien, el logro de los objetivos planteados en esta perspectiva dependerá en gran medida de la generación de los ingresos y por tal de la generación de valor ya reflejada en la perspectiva presentada anteriormente, es decir en la financiera. La medición de estos dos últimos aspectos, da elementos fundamentales para la evaluación de los logros históricos; entender el cómo avanzar en la satisfacción de las necesidades de los clientes a un futuro, de la imagen que tienen de la organización, al igual que de la relación costo-beneficio y la futura penetración en el mercado, indicarán tanto la proyección como los logros alcanzados (Alveiro, 2011, p. 121).

**2.2.1.1.3. “Perspectivas de Procesos Internos”.** Nos dice lo siguiente:

“Como punto de partida es necesario que se desarrolle la cadena de valor o el modelo de negocio asociado a la organización o empresa, puesto que

luego podrán establecerse los objetivos, indicadores, las palancas de valor y las iniciativas relacionadas” (Alveiro, 2011, p. 122).

Se identifican objetivos e indicadores estratégicos que están asociados a todos aquellos procesos claves de las organizaciones y de cuyo éxito depende la satisfacción de todas las expectativas tanto de accionistas como clientes. Esta es desarrollada después de la definición de los objetivos e indicadores de la perspectiva financiera y de los clientes. Permite el logro tanto de la alineación como de la identificación de las actividades y procesos que son clave, permite el establecimiento de objetivos específicos garantes de la satisfacción de los clientes y los accionistas (Alveiro, 2011, p. 121).

**2.2.1.1.4. “Perspectivas de Aprendizaje”.** Nos dice lo siguiente:

Está orientada hacia los objetivos e indicadores que sirven como plataforma o motor de desempeño futuro de las empresas. Esta refleja la capacidad de adaptación a las nuevas realidades, cambios y mejoras que han de tener las organizaciones. Tales capacidades tienen como orientación las competencias modulares del negocio, que incluyen la competencia de su gente, el uso y adquisición de la tecnología como elemento impulsor de valor, disponibilidad de información estratégica garante de una oportuna toma de decisión y desarrollo de un clima cultural propio para afianzar todas aquellas acciones transformadoras de todo negocio. De forma constante y como resultado de la focalización en objetivos financieros a corto plazo, los gerentes toman decisiones erradas que desmejoran preparación de las capacidades futuras de los miembros de la organización, de los sistemas, de la tecnología y de los procesos establecidos (Alveiro, 2011, pp. 123-124).

“Debe tenerse claro que esta perspectiva tiene como intención la medición de aquellos resultados alcanzados, al igual que la realización de un análisis de la rentabilidad de la organización para los inversionistas” (Alveiro, 2011, p. 120).

**2.2.1.2. “Las cuatro fases para la implementación del Balanced Scorecard”.** Nos dicen lo siguiente:

Los actuales modelos empresariales y de gestión de forma constante están acentuando esa necesidad de obtener una visión global de ella misma por parte de los directivos y por tal es recomendable el establecimiento de unos informes organizados, normalizados y programados en torno al concepto del Balanced Scorecard (Alveiro, 2011, p. 125).

**2.2.1.2.1. “Fase 1: Definición de la estrategia”.** Nos dice lo siguiente:

Las estrategias reflejadas por el Balanced Scorecard, son el resultado de la traducción de la visión en esos objetivos estratégicos organizacionales entrelazados en los modelos de causa-efecto. Los temas estratégicos de la organización son comprendidos en esta fase y tienen una vinculación directa a las cuatro perspectivas definidas (Alveiro, 2011, p. 127).

Las organizaciones sin fines de lucro, gubernamentales o no, generalmente pueden adoptar un modelo similar según sus propias características y por tal pueden hacer uso de tres a cinco perspectivas. Sin importar el caso, se debe tener presente que en cada perspectiva deben generarse acciones que desemboquen en diversas estrategias de crecimiento de la organización, en tal sentido que éstas sean base para el futuro y el trabajo en equipo y que respondan a los objetivos organizacionales (Alveiro, 2011, p. 127).

**2.2.1.2.2. “Fase 2: Los objetivos estratégicos”.** “Esta 2º fase tiene por fundamento la consolidación del equipo ejecutivo y el apoyo del gerencial para el desarrollo de los objetivos estratégicos e indicadores claves presentados en el Balanced Scorecard, según cada perspectiva” (Alveiro, 2011, p. 128).

**2.2.1.2.3. “Fase 3: Mapa estratégico y metas”.** “Establece que con el acuerdo establecido entre los miembros del equipo ejecutivo sobre los objetivos estratégicos organizacionales y sobre la definición de los indicadores esenciales, se identifican las palancas de valor, factores esenciales para alcanzar el éxito organizacional” (Alveiro, 2011, p. 129).

**2.2.1.2.4. “Fase 4: Comunicación, implantación, despliegue y automatización”.** Nos dice lo siguiente:

“De nada sirve que la organización haga uso del Balanced Scorecard si no lo potencia, es preciso que ésta sea incluida en la agenda estratégica de la organización, logrando con ello tener claridad del estado de desempeño del negocio” (Alveiro, 2011, p. 130).

**2.2.2. “Cuadro de Mando Integral en una Empresa Constructora de Obras de Ingeniería”.** Nos dice lo siguiente:

La Empresa Constructora de Obras de Ingeniería se constituyó el 1º de abril del 2002, por la resolución ministerial 234/02, pertenece al Grupo Empresarial de la Construcción de Matanzas (GECMA), junto a otras dos empresas constructoras de Obras de Ingeniería. Cuenta con 449 trabajadores: 28 dirigentes, 86 técnicos, 4 administradores, 306 operarios y 25 de servicio. Brinda servicios de: construcción civil y montaje de nuevas obras, edificaciones e instalaciones; demoliciones y reconstrucciones; reparación y mantenimientos constructivos; elaboración de proyectos y servicios de voladuras; servicios de topografía; dragado, corte y succión de lagunas, ríos, canales y mares; entre otros. Su producto estrella es el Movimiento de Tierra, certificado por la NC-ISO 9000/04. La empresa desarrolló la Planificación Estratégica para tres años (2011 al 2013). Se trabajó con el equipo formado por los directivos de la organización, a través de un proceso de formación – acción, y con las perspectivas definidas por Kaplan y Norton (Nogueira, López, Medina, y Hernández, 2014, p. 204).

**2.2.2.1. “Sistema de información gerencial”.** Nos dice lo siguiente:

Una vez conocidos todos los indicadores de cada objetivo por perspectivas, se procede a implementar el Cuadro de Mando Integral de la entidad objeto de estudio. En este modelo de Cuadro de Mando Integral se emplea una técnica que se asemeja al funcionamiento de un semáforo (sistema de alerta), con la cual se advierte que la empresa se excede en ciertos niveles de peligrosidad, indicándolo con el color rojo; en otros casos, con el color amarillo, si se encuentra en situaciones delicadas de alerta, o lo que es lo mismo, entrando en ciertos niveles de precaución; y con el color verde, cuando no se incurre en los niveles de peligrosidad y precaución, o sea, que

la empresa tiene un comportamiento satisfactorio (Nogueira, López, Medina, y Hernández, 2014, p. 213).

#### **2.2.2.2. “Conclusiones”.** Nos señala lo siguiente:

Con la metodología empleada se logró el consenso alrededor de los objetivos estratégicos representados en el mapa estratégico; se contribuyó el despliegue, seguimiento y control del rumbo estratégico de la empresa; y se comunicó a todos los niveles, como parte de la cultura organizacional. Se empleó el software “Catalejos”, con el desarrollo de tablas comparativas y otros reportes gráficos. La aplicación del Ief mostró un comportamiento económico – financiero estable en la empresa, a pesar de la necesidad de trabajar en mejorar los indicadores de: vulnerabilidad de las existencias, liquidez y endeudamiento (Nogueira, López, Medina, y Hernández, 2014, p. 213).

### **2.3. Marco Conceptual.**

#### **2.3.1. Eficacia.**

“Es la fuerza para poder obrar, es decir, disponer de la capacidad ejecutiva necesaria para poder hacer algo” (Bouza, 2000, p. 53).

#### **2.3.2. Eficiencia.**

“Expresa el poder lograr un efecto, una consecuencia, lo cual también puede interpretarse como alcanzar un propósito” (Bouza, 2000, p. 53).

#### **2.3.3. Efectividad.**

“Calidad de efectivo, el término efectivo tiene seis acepciones principales y tres complementarias; de ellas, la que más se ajusta a la intención de este trabajo es la siguiente: Real y verdadero, en oposición a lo quimérico, dudoso o nominal” (Bouza, 2000, p. 53).

#### **2.3.4. Gerencia.**

“Búsqueda de oportunidades, coordinación de capacidades y aplicación racional de recursos, comúnmente vinculada a los subsistemas organizacionales definidos de manera arquetípica bajo el criterio de áreas funcionales de finanzas, talento humano, mercadeo y operaciones” (Sanabria, 2007, p. 176).

#### **2.4. Sistema de Hipótesis.**

##### **2.4.1. Hipótesis.**

Implementando la Herramienta Balanced Scorecard se acrecentará significativamente la gestión efectiva en la Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L.

##### **2.4.2. Variable Independiente.**

Implementación de la herramienta Balanced Scorecard.

##### **2.4.3. Variable Dependiente.**

Gestión Efectiva en la Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L.

##### **2.4.4. Cuadro de Operacionalización de Variables.**

Tabla 1

Cuadro de Operacionalización de Variables.

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR
Ejecución de la herramienta del Balanced Scorecard	Independiente	"Convierte y explica las estrategias en objetivos vinculados, cuantificados mediante indicadores e inductores y enlazados a unos propósitos de ejecución" (Kaplan & Norton, 2012, p. 45).	Financiera	Ejecución del uso de la herramienta del Balanced Scorecard
			Cliente	
			Procesos Internos	
			Aprendizaje y Crecimiento	
Gestión Efectiva en las Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L	Dependiente	"Es imprescindible para el crecimiento de empresas, pues mide el nivel de solvencia y asegura un margen de seguridad razonable para las expectativas de alcanzar el equilibrio entre niveles de utilidad y riesgo que maximizan el valor de la organización" (Angúlo, 2016, p. 57).	Impacto Económico	Aumentar la rentabilidad de la constructora.
				Garantizar la sostenibilidad del negocio.
			Impacto Económico	Incrementar la satisfacción de los clientes.
				Captar nuevos clientes.
			Gestión Operativa	Incrementar la productividad.
				Incrementar la calidad de servicio.
				Mejorar el posicionamiento de la constructora en el mercado.
			Cultura	Reducir los riesgos operativos.
Generar un clima organizacional óptimo.				
	Mejorar la gestión del capital humano.			

**Nota:** Esta tabla nos presenta la Operacionalización de Variables. Extraído del Informe de Tesis, por Corcuera y Vera, 2021.

### III. METODOLOGÍA EMPLEADA

#### 3.1. Tipo y Nivel de Investigación.

##### 3.1.1. Tipo de Investigación.

**3.1.1.1. Investigación Aplicada.** Debido a que se fundamenta en bases teóricas para luego aplicarse a la realidad problemática planteada, con el propósito de alcanzar los resultados previsibles en el estudio de este proyecto.

### **3.1.2. Nivel de Investigación.**

**3.1.1.2. Investigación Aplicativa.** Primordialmente trata de intervenir y dar solución al problema planteado, enmarcándose en la innovación técnica y científica para valorar el logro de la intervención sobre la población en cuanto a procesos, resultados e impactos.

## **3.2. Población y Muestra de Estudio.**

### **3.2.1. Población.**

La conforman el total de Indicadores de la Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L.

### **3.2.2. Muestra.**

Al ser sujeto único de este estudio, es igual a la Población.

## **3.3. Diseño de Investigación.**

### **3.3.1. Diseño de Contrastación.**

Diseño Pre Experimental Longitudinal, dado a que la muestra obtenida en campo se analizará pre y post aplicado con la propuesta, analizando los efectos producidos en los resultados finales.

**M: O1 → X → O2**

**3.3.1.1. M (Muestra).** Indicadores de la Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L.

**3.3.1.2. O1 (Pre Test).** Evaluación Temprana de la Gestión de la Constructora Diagon S.R.L.

**3.3.1.3. X (Variable Independiente).** Implementación de la herramienta del Balanced Scorecard.

**3.3.1.4. O2 (Post test).** Evaluación Final de la Gestión de la Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Investigación.**

Al tratarse de una **Investigación Cuantitativa**, proveniente del vocablo cantidad y basada puntualmente en cálculos y mediciones; obtenemos la información basándonos en la muestra poblacional y midiendo las variables en relación a las respectivas magnitudes.

#### **3.4.1. Observación No Conductiva.**

Recolectando datos de campo y del internet.

#### **3.4.2. Cuestionario de Encuesta.**

Emplea las encuestas como son los instrumentos y luego los sistematiza mediante técnicas estadísticas.

#### **3.4.3. Fichas de Resumen y Textuales.**

Para almacenar y realizar el análisis técnico de datos extraídos en campo, procesarlos y obtener información.

### **3.5. Procesamiento y Análisis de Datos.**

Esta Informe de Tesis fue realizada en la Empresa Constructora Diagon S.R.L., para ello se solicitó primeramente su propio Plan Estratégico, seguidamente se procedió a solicitar las obligaciones de todos los responsables de cada área; ya después de esto se procederá a obtener información valiosa de campo y bibliográfico para ir obteniendo resultados representados y analizados con el fin de poder generar el B.S.C. a través de un Excel con Macros; buscando generar una mejora importante en su Efectividad de la gestión actual a comparación de la que se ha venido realizando de forma tradicional. Este Excel con Macros del Balanced Scorecard nos permitirá manejar con mayor facilidad la edición y su comprensión para entenderlo y exponerlo, pues cuenta con diez hojas Excel en donde resaltan mapas estratégicos, gráficos con estadística, gráficos de semaforización, esquematización de Reportes, entre otros; todo esto será descrito detalladamente ahora:

**Primera Hoja “INICIO”.** En la hoja 01 aparece la presentación del Balanced Scorecard, mostrándonos 5 atajos o accesos inmediatos hacia las siguientes 5 hojas primeras de este Excel con Macros del B.S.C.

**Segunda Hoja “MAPA”:** En la hoja 02 se nombran las 4 Perspectivas: Financiera, Clientes, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento, luego en cada perspectiva se situarán sus respectivos objetivos estratégicos y al final serán alineados según Causa – Efecto.

**Tercera Hoja “OBJETIVOS”:** En la hoja 03 comenzamos actualizando esta hoja Excel con la finalidad de registrar de manera automática todos los Objetivos Estratégicos en las Perspectivas que les corresponden, para luego establecer su Indicador, Inductor e Iniciativa propia por cada uno, recalcando que pueden existir más de uno de estos por cada Objetivo Estratégico.

**Cuarta Hoja “INICIATIVA”:** En la hoja 04 nuevamente la actualizamos para que queden registrados de forma automática tanto los Objetivos Estratégicos en sus Perspectivas correspondientes en la parte de Columnas y las Iniciativas en la parte de Filas; posteriormente se relacionan todos los Objetivos con todas las Iniciativas pudiendo medir sus Impactos Nulos, Bajos, Medios, Altos; obteniendo de manera porcentual las Iniciativas de mayor dominio.

**Quinta Hoja “BALANCED SCORECARD”:** En la hoja 05, volvemos a actualizar esta hoja con el fin de que se consignen de nuevo las 04 Perspectivas con sus 10 Objetivos Estratégicos, 13 Indicadores y 13 Inductores, cabe mencionar que esta hoja tiene mucha similitud a la Tercera Hoja siendo la diferencia que ya no aparece la Celda Inductor sino más bien la Celda Establecimiento de Metas, en la cual se insertan los valores numéricos porcentuales según lo establecido por sus respectivos Inductores. En esta investigación se proyectaron 13 mediciones, siendo la primera la que representa lo hallado en la gestión en el año 2020 y las siguientes doce son las mediciones mensuales planificadas de todo el 2021 tras implementar el Balanced Scorecard.

**Sexta Hoja “TABLERO”:** En la hoja 06, reiteradamente se vuelve a actualizar esta hoja para registrar de forma inmediata las 4 perspectivas con sus Objetivos Estratégicos clasificados, Indicadores e Inductores, justamente estos Inductores planificados estarán distribuidos en cada periodo de las Mediciones de Metas y en donde se colocarán a sus respectivos costados los Logros obtenidos mes por mes y señalando las fechas en las cuáles fueron medidas. Para esto se insertarán los parámetros en los Semáforos Rojo y Amarillo; luego mediremos en “Resultado Actual” las evaluaciones obtenidas mensuales dándonos un color: Rojo = Peligro y nos da a entender que en vez de ir mejorando estamos más bien empeorando, Amarillo = Detenido y significa que no estamos ni mejorando ni empeorando sino nos mantenemos igual, Verde = Meta Lograda y significa que estamos mejorando y hemos alcanzado la meta establecida, Azul = Meta Superada y significa que se ha logrado sobrepasar la meta destinada. Todo esto se apreciará en el Cuadro Comparativo METAS– LOGROS de forma detallada.

**Séptima Hoja “GIND” (Gráficos de Indicadores):** En la hoja 07, se evidenciarán los resultados obtenidos mensuales de cada Indicador en gráficos estadísticos “Meta V.S. Logros”. Mostrando al detalle en las fechas que fueron realizadas cada logro alcanzado; estas gráficas se obtienen de la Sexta Hoja de Excel llamada Tablero, al seleccionar el Indicador que deseamos y luego con un click en la celda Graficar, automáticamente nos conduce a esta Séptima Hoja Excel con los detalles mencionados.

**Octava Hoja “FOBJ” (Ficha de Definición de Objetivos):** En la hoja 08, Actualizamos una vez más esta hoja para importar los Objetivos Estratégicos previamente ya trabajados, después seleccionamos el Objetivo que ansiamos y ampliamos su definición en “Definición del Objetivo”, después aclaramos las variables que se controlarán en la celda “Conceptualizar la Medición”, para finalizar con la designación del responsable más apto de llevar los respectivos monitoreos en la celda “Responsable del Objetivo”; siempre dar click en la Celda Grabar y se guardará todo lo editado.

**Novena Hoja “FIND” (Ficha de Definición de Indicadores):** En la hoja 09, se actualiza esta hoja y se importan todos los Indicadores establecidos, al Indicador seleccionado se le especificará de manera estratégica la “Definición del Indicador”, el “Responsable de la Medición”, la “Fórmula del Cálculo”, la “Fuente de Verificación” y la “Frecuencia de Medición” que en esta investigación será mensualmente; al final los Indicadores serán evaluados en la Celda “Atributos de Indicador” de acuerdo a su Pertinencia, Precisión, Oportunidad, Economía y Confiabilidad; concluyendo con darle click en la Celda Grabar en donde además de guardarse esta información también se muestra la Evolución de cada Indicador estadísticamente al costado, mientras que abajo aparece el Cuadro de Establecimiento mostrando do las Metas, Logros y Fechas realizadas.

**Décima Hoja “FINIC” (Ficha de Definición de Iniciativa):** En la hoja 10, después de actualizar e importar todas las Iniciativas anteriores, seleccionamos la Iniciativa requerida para precisar: “Por qué se va hacer”, “Dónde se va hacer”, “Cuándo se va hacer”, “Quién lo va hacer”, “Cómo se va hacer”, “Cuánto va costar”, “Quien lo va a hacer”, “Cómo se va hacer” y “Cuánto va costar”. Al culminar se da click en la celda Grabar, guardando todo lo trabajado.

En otro Excel simple se tendrá en cuenta todos los recursos utilizados por esta constructora y por nuestra propuesta, y también los tiempos de ejecución por ambas partes para obtener las respectivas Efectividades por medio de las Eficiencias y Eficacias de cada uno; la Eficiencia se mide como el número de logros alcanzados según la cantidad de Recursos utilizados, por su parte la Eficacia se mide como el número de logros alcanzados según la cantidad de Tiempo invertido, la multiplicación porcentual tanto de la Eficiencia como de la Eficacia nos dará el porcentaje de la Efectividad y todo esto lo haremos para la misma gestión pero una en base al 2020 cuando no se implementaba el Balanced Scorecard y otra en el 2021 cuando ya se implementó el Balanced Scorecard para poder comparar ambos resultados y obtener así la diferencia entre ambas gestiones, siendo al final verificado por la docimasia de hipótesis basándonos en la Prueba Z, concluyendo y dando las recomendaciones pertinentes.

## **IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

### **4.1. Propuesta de Investigación.**

Con esta análisis de Tesis desarrollado se ofrece incentivar a continuar similares investigaciones en demás Empresas Constructoras siguiendo implementando el Balanced Scorecard y con esta herramienta poder hacer uso de un correcto monitoreo y control de todo los cumplimientos concatenados de sus respectivos Objetivos Estratégicos, tratando de conseguir siempre los resultados más favorables y resaltando una mejor efectividad en la gestión en general, beneficiando así a toda la Empresa Constructora, Jefe, Colaboradores y Clientes. Se propone además que estas entidades privadas destinadas al rubro de la construcción puedan dar todas las facilidades respectivas para obtener los datos necesarios para futuros investigadores.

### **4.2. Análisis e Interpretación de los Resultados.**

#### **4.2.1. Resultados Cualitativos.**

Los resultados en conjunto a mostrar a continuación fueron realizados por los investigadores junto a todo el equipo técnico y gerencia para examinar los puntos de vista de todos y dar un resultado más certero por tratarse de resultados cuasi cuantitativos (que está dentro de lo cualitativo), evidenciando lo siguiente:

**4.2.1.1.** El Balanced Scorecard contempla un Resultado Cualitativo, Cuasi Cuantitativo para ser más preciso, el cual consiste en los Impactos por las Iniciativas generados sobre todos los Objetivos Estratégicos de la Empresa Constructora, los cuales nos indican por cuales Iniciativas debemos de comenzar puesto que no solo implica sobre su respectivo Objetivo Estratégico sino también sobre el cumplimiento de los demás Objetivos Estratégicos, siendo una gran ventaja para poder alcanzar el cumplimiento de las Metas Establecidas.

**4.2.1.2.** Los Resultados de la Cuarta Hoja “Iniciativa” indica que las 5 Iniciativas que superan el 50% de Impacto sobre los Objetivos Estratégicos son:

**4.2.1.2.1. En 1° lugar con 70%.** Realizar capacitaciones para desarrollar nuestras habilidades duras y saber aplicarlas en el Sector Construcción de forma adecuada y óptima, según los tipos de Proyectos de Obra a realizarse, aprendiendo a emplear las diversas herramientas de gestión y metodologías para mitigar las Variables de Producción y Restricciones; todo esto bajo el enfoque de las Filosofías de Lean Construction y KAIZEN. Estos esfuerzos lo verán reflejados en beneficios conseguidos para ellos mismos de forma satisfactoria.

**4.2.1.2.2. En 2° lugar con 68%.** Trabajar enfocadamente bajo la Filosofías de Lean Construction y KAIZEN (Mejora continua), para evitar retrasos en el avance de las obras por las variables de Producción y Restricción, ayudándonos con diversas Herramientas de Gestión adaptables al Sector Construcción.

**4.2.1.2.3. En 3° lugar con 64%.** Implementar Estrategías de Mejora Continua y adaptarlas de forma adecuada la Herramienta de Carta Balance para incrementar los Tiempos de los Trabajos Productivos y Contributorios, así como mitigar los Tiempos de los Trabajos No Contributorios. Establecer estrategias de mejora siguiendo las Filosofías de Lean Construction y KAIZEN (Mejora Continua) en la optimización de los tiempos y manejos de Recursos de cada Proyecto para incrementar su Eficiencia y Eficacia, logrando así una mejor Efectividad.

**4.2.1.2.4. En 4° lugar con 56%.** Evidenciar nuestras obras culminadas tanto públicas como privadas evitando generar costos adicionales entregar en los plazos establecidos considerando las Variables de Producción y de Restricción; demostrando así el compromiso de la Corporación con nuestros clientes y la satisfacción de ellos.

**4.2.1.3.** La mayor importancia recae sobre el correcto aprendizaje de saber seleccionar y cómo aplicar las Herramientas de Gestión y

Metodologías del Sector Construcción de manera óptima y enfocada en las Filosofías de Lean Construction y KAIZEN. El evitar retrasos en obra por Variables de Producción y Restricción. El saber trabajar con la Herramienta de Gestión Carta Balance y medir siempre la Efectividad de los Proyectos. El dar a conocer a nuestros clientes y público en general siempre el cumplimiento de nuestras obras entregadas con todos los estándares de calidad sobretodo en tiempo y costos.

#### **4.2.2. Resultados Cuantitativos.**

A continuación, las imágenes presentadas evidencian los frutos obtenidos con la implementación del Balanced Scorecard, desarrollado en un Excel con Macros y cuyos procedimientos han sido ya detallados con antelación en esta investigación en la parte de Procesamiento y Análisis de Datos; por ello se mostrará de forma secuencial todas las hojas del desarrollo del Balanced Scorecard, anexando al final en mayor escala aquellas que sean necesarios para una mayor apreciación:

**4.2.2.1. B.S.C.: INICIO.** En esta parte se evidencia la exposición de esta herramienta Balanced Scorecard llevada a cabo en un Excel con macros, que permite poder entrar directamente hacia sus siguientes cinco hojas que son: “Mapa Estratégico”, “Indicadores”, “Iniciativas”, “BSC” y “Tablero”; logrando ingresar de manera rápida los datos obtenidos para construir todo el B.S.C., evitando incurrir en errores de digitación con los datos. Se aprecia además que el presente Excel mencionado muestra las 10 hojas de cálculos ya antes citadas, accediendo a ellas con mayor facilidad.

#### **Figura 1.**

*B.S.C.: INICIO.*

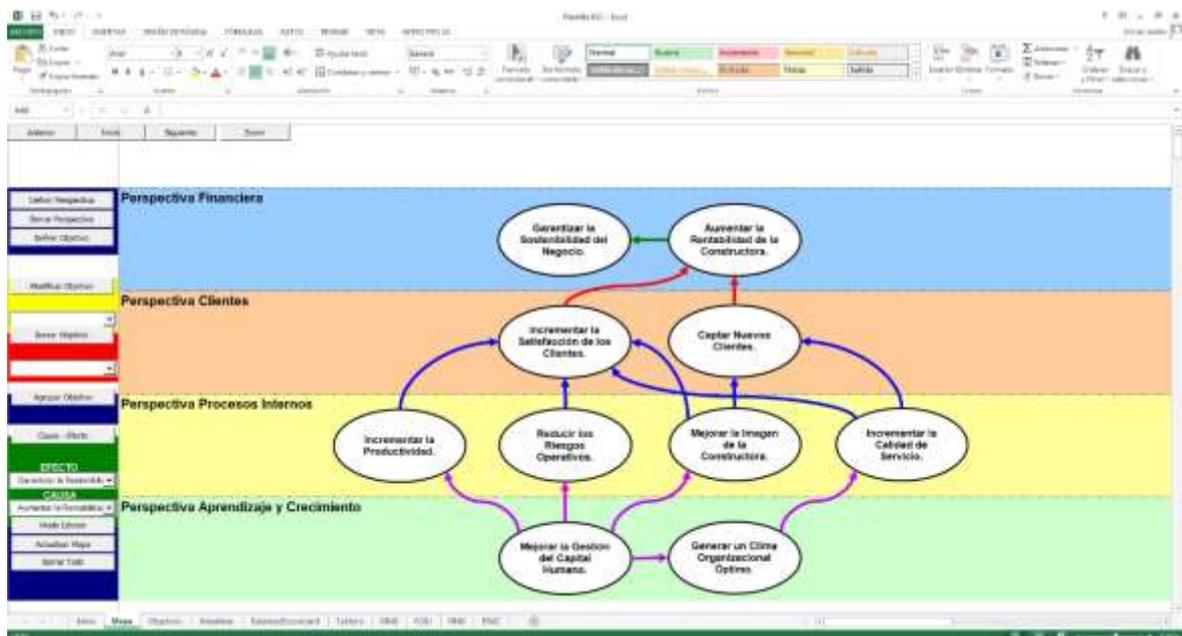


**Nota:** Esta figura nos presenta la 1° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada Inicio. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**4.2.2.2. B.S.C.: MAPA.** Se distribuyen los 10 Objetivos del propio Plan Estratégico de la Constructora Diagon S.R.L. en las 4 perspectivas del B.S.C. El primer paso es relacionar estos objetivos entre sí por Causa – Efecto y puede darse tanto de forma vertical ascendente u horizontal, tal cual se evidencia en la siguiente imagen; posicionando 2 objetivos en “Financiera”, 2 objetivos en “Clientes”, 4 objetivos en “Procesos Internos” y 2 objetivos en “Aprendizaje y Crecimiento”; denotándose que el Objetivo Fundamental es “Garantizar la Sostenibilidad del Negocio”, que es el fin principal que persigue esta Constructora; esta imagen será también adjuntada con mayor resolución en el Anexo 01.

Figura 2.

B.S.C.: MAPA.



**Nota:** Esta figura nos presenta la 2º hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada Mapa. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**4.2.2.3. B.S.C.: OBJETIVOS.** Se selecciona en orden los Objetivos para designar sus respectivos Indicadores descritos de forma porcentual para una mejor medición; luego especificamos sus respectivos Inductores como divisiones a realizar según lo señalado en cada Indicador correspondiente, que será una fórmula que describe el porcentaje a encontrar para el Indicador; al final se especifica la Iniciativa a desarrollar con propósito de alcanzar los Objetivos; esta imagen será también adjuntada con mayor resolución en el Anexo 02.

Figura 3.

B.S.C.: OBJETIVOS.

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADOR	INDUCTOR	INICIATIVA
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio	Porcentaje de Obras Programadas en el Año que Generen Impactos Positivos Ambientales	Número de Obras Programadas en el Año que Generen Impactos Positivos Ambientales / Número Total de Obras Programadas en el Año	Gestionar los Proyectos de Construcción bajo la Filosofía de Green Manufacturing, buscando consumir menos y generar menos residuos de la construcción en general.
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio	Porcentaje de Obras Programadas en el Año que Generen Impactos Laborales	Número de Obras Programadas en el Año que Generen Impactos Laborales / Número Total de Obras Programadas en el Año	Crear políticas de contratación inclusivas formalizadas en documentos concretos, sin discriminación por discapacidad física o mental, facilitando los requisitos laborales en formación y/o experiencia, y aprovechando el Talento Humano.
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio	Porcentaje de Capacitaciones Mensuales de Ética Empresarial Programadas en el Año / Número Total de Capacitaciones Mensuales de Ética Empresarial Programadas en el Año	Número de Capacitaciones Mensuales de Ética Empresarial Programadas en el Año / Número Total de Capacitaciones Mensuales de Ética Empresarial Programadas en el Año	Generar confianza entre socios, trabajadores, proveedores y clientes, para garantizar que los buenos resultados financieros se obtengan de una manera ética y tangible como premios de la generación y distribución de valor para todos los grupos de interés.
01: Perspectiva Financiera	Aumentar la Rentabilidad de la Construcción	Porcentaje del Margen Neto de Ganancia	Ganancia Neta Mensual / Costo Mensual de Ventas	Incrementar la Utilidad Bruta reduciendo los Costos de Ventas innecesarios, además de reducir Gastos Operativos adicionales para aumentar la Utilidad Operativa, evitando Gastos Financieros adicionales para mayor Ganancia Neta.
02: Perspectiva Clientes	Incrementar la Satisfacción de los Clientes	Porcentaje de Satisfacción de los Clientes durante el año	Número de Clientes Atendidos Satisfactorios durante el Año / Número Total de Clientes durante el Año	Tener claro las exigencias y necesidades de nuestros clientes para trabajos enfocados en hacerlos felices.
02: Perspectiva Clientes	Captar Nuevos Clientes	Porcentaje de Clientes Nuevos durante el año	Número de Clientes Actuales / Número de Clientes Anteriores Anuales	Evidenciar nuestros obras culminadas tanto públicas como privadas evitando generar costos adicionales entregar en los plazos establecidos considerando las Variables de Producción y de Reacción; demostrando así el compromiso de la Corporación con nuestros clientes y la satisfacción de ellos.
03: Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Productividad	Porcentaje de Trabajo Productivo y Contributivo de Obras Similares	Tiempo Promedio por Hora de Trabajo Productivo y Contributivo de las Obras Actuales	Implementar Estrategias de Mejora Continua y adaptarnos de forma adecuada la Herramienta de Carta Blanca para incrementar los Tiempos de los Trabajos Productivos y Contributivos, así como mitigar los Tiempos de los Trabajos No Contributivos.
03: Perspectiva Procesos Internos	Reducir los Riesgos Operativos	Porcentaje de Eficiencia de los Proyectos a ejecutarse durante el año	% de Eficiencia X % de Eficacia de los Proyectos a ejecutarse durante el año	Establecer estrategias de mejora siguiendo las Filosofías de Lean Constructor y Kaizen (Mejora Continua) en la optimización de los tiempos y manejo de Recursos de cada Proyecto para incrementar su Eficiencia y Eficacia, logrando así una mejor Eficiencia.
03: Perspectiva Procesos Internos	Mejorar la Imagen de la Construcción	Porcentaje de Obras Culminadas en los Tiempos Establecidos acorde a lo solicitado por los Clientes	Número de Obras Culminadas en los Tiempos Establecidos acorde a lo solicitado por los Clientes durante el Año / Número Total de Obras Programadas durante el Año	Trabajar enfáticamente bajo la Filosofías de Lean Constructor y Kaizen (Mejora continua), para evitar retrasos en el avance de las obras por las variables de Producción y Reacción, auxiliándonos con diversas Herramientas de Gestión adaptables al Sector Construcción.
03: Perspectiva Procesos Internos	Mejorar la Imagen de la Construcción	Porcentaje de Mejora de Posicionamiento en el Mercado Laboral	Número de Empresa Clientes del Mercado Laboral Principales que conocen y visitan a la empresa DUAJÓN S.R.L. / Número de Empresa Clientes del Mercado Laboral Principales	Identificar a las Empresas Clientes que se desenvuelven en el Mercado Laboral donde trabajamos para que luego sean partícipes de Encuestas "Gustar" Cuantitativas referidas al conocimiento de la Construcción Duajón, posteriormente trabajar estratégicamente en mejorar la imagen ante los demás.
03: Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Calidad de Servicio	Porcentaje de Clientes atendidos bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio durante el Año	Número de Clientes Atendidos bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio durante el Año / Número de Clientes Atendidos durante el Año	Establecer como políticas de la Construcción el trabajar bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio (Elementos Tangibles, Fiabilidad, Capacidad de Respuesta, Garantía y Empatía), ya que poseen características que el Cliente toma en cuenta se forma un Juicio con respecto a la Calidad.
04: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Generar un Clima Organizacional Óptimo	Porcentaje de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Blandas	Número de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Blandas / Número de Colaboradores Internos	Realizar capacitaciones para conocer y descubrir sus propias habilidades blandas, así como también ayudarlos a desarrollarse y aplicarlos en el Sector Construcción, dándoles a entender la importancia que tiene todo esto para alcanzar de manera óptima las metas establecidas por la Construcción y con la cual todos saldremos beneficiados.
04: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Mejorar la Gestión del Capital Humano	Porcentaje de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Duras en el Sector Construcción	Número de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Duras en el Sector Construcción / Número de Colaboradores Internos	Realizar capacitaciones para desarrollar nuestros habilidades duras y saber aplicarlas en el Sector Construcción de forma adecuada y óptima, según los tipos de Proyecto de Obras a realizarlos, aprendiendo a emplear las diversas herramientas de gestión y metodologías para mitigar las Variables de Producción y Reacción; todo esto bajo el enfoque de las Filosofías de Lean Constructor y KAIZEN. Estos esfuerzos lo serán reflejados en beneficios conseguidos para ellos mismos de forma satisfactoria.

**Nota:** Esta figura nos presenta la 3° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada Objetivos. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**4.2.2.4. B.S.C.: INICIATIVAS.** Se examinan todos los Impactos que originan estas mismas 13 Iniciativas en cada uno de sus 10 Objetivos Estratégicos, las intensidades de los impactos serán cuasi cuantitativos entre Impactos Altos = 0.50, Impactos Medios = 0.30, Impactos Bajos = 0.20, Impactos Nulos = 0.00. Luego al serán evaluados tras ser comparados en cada caso según sea el Impacto que le corresponda, evidenciándose al final que los Resultados de Mayor Impacto vienen a ser aquellos que obtienen mayor al 50%: En 1° lugar con 70%, en 2° lugar con 68%, en 3° lugar dos con 64%, en 4° lugar con 56%; estos ya fueron descritos al detalle anteriormente en los Resultados Cualitativos. Predominando el aprendizaje y saber aplicar todas estas metodologías y herramientas de gestión aplicables al sector construcción; esta imagen será también adjuntada con mayor resolución en el Anexo 03.

**Figura 4.**

*B.S.C.: INICIATIVAS.*

		IA: Impacto Alto 0.50				IM: Impacto Medio 0.30				IB: Impacto Bajo 0.20				IN: Impacto Nulo 0.00	
		48%	42%	59%	48%	99%	56%	64%	64%	66%	44%	46%	46%	70%	
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio	IA	IA	IA	IA	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	
01: Perspectiva Financiera	Aumentar la Rentabilidad de la Constructora	IB	IN	IB	IA	IN	IB	IM	IM	IM	IN	IN	IN	IM	
02: Perspectiva Clientes	Incrementar la Satisfacción de los Clientes	IM	IM	IM	IV	IA	IA	IA	IA	IA	IM	IM	IM	IM	
02: Perspectiva Clientes	Captar Nuevos Clientes	IN	IN	IN	IM	IM	IA	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	
03: Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Productividad	IM	IN	IN	IM	IM	IM	IA	IA	IA	IM	IM	IB	IA	
03: Perspectiva Procesos Internos	Reducir los Riesgos Operativos	IB	IN	IB	IM	IB	IM	IM	IA	IM	IN	IN	IN	IA	
02: Perspectiva Procesos Internos	Mejorar la imagen de la Constructora	IA	IA	IM	IM	IM	IA	IA	IM	IA	IA	IM	IB	IM	
03: Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Calidad de Servicio	IN	IM	IB	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IA	IM	IB	
04: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Generar un Clima Organizacional Óptimo	IN	IM	IM	IN	IM	IN	IN	IN	IN	IM	IM	IA	IM	
04: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Mejorar la Gestión del Capital Humano	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IA	

**Nota:** Esta figura nos presenta la 4° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada Iniciativas. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**4.2.2.5. B.S.C.: BALANCED SCORECARD.** Se decretan un total de 13 metas mensuales, en la cual cada Inductor es expresado en resultados en porcentaje planificados según a como estaba descrito la fórmula; tener en cuenta que en la Meta 00 son las mediciones alcanzadas por la misma Constructora en el último año 2020 sin implementar dentro de su gestión el B.S.C., de la Meta 01 a la Meta 12 son las planificaciones mensuales del año 2021 en donde se considera siempre las mejoras continuas acorde a cada objetivo por alcanzar; esta imagen será también adjuntada con mayor resolución en el Anexo 04.

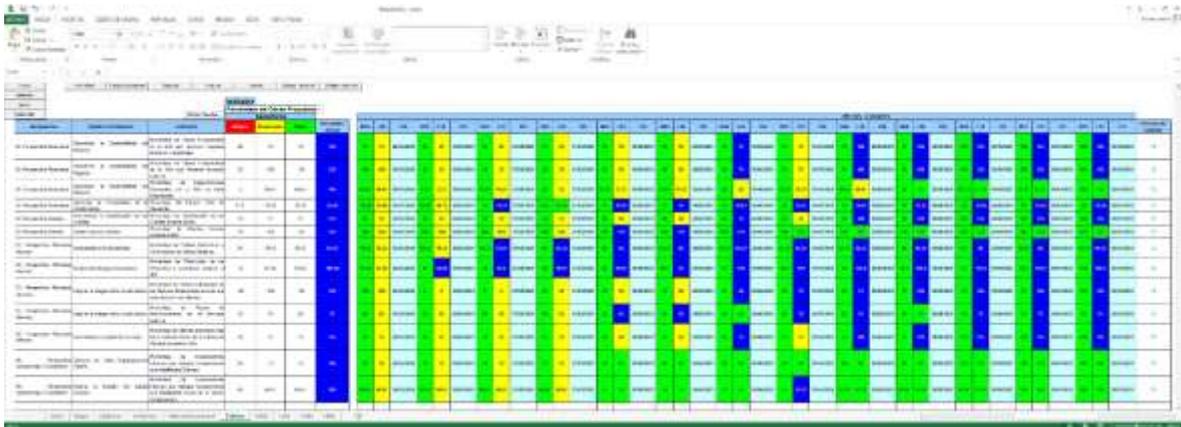
**Figura 5.**

*B.S.C.: BALANCED SCORECARD.*

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADOR	ESTABLECIMIENTO DE METAS												INICIATIVA	
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
01 Perspectiva Financiera	Incrementar la Sostenibilidad Legal	Porcentaje de Obras Programadas en el Año que Generen Impactos Positivos Ambientales	16	25	25	25	44	50	60	70	78	78	100	100	100	Implementar los Proyectos de Construcción bajo la filosofía de Green Manufacturing, buscando postular mejores prácticas y generar nuevos resultados de construcción en general.
02 Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad Legal	Porcentaje de Obras Programadas en el Año que Generen impactos Laboral	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Crear políticas de sustentación inclusiva formalizadas en documentos contractuales, en discriminación por discapacidad física o mental, buscando los mejores laborales en formación y capacitación, y desarrollando el Talento Humano.
03 Perspectiva Financiera	Incrementar la Sostenibilidad Legal	Porcentaje de Capacitaciones Realizadas en el Año en áreas Operativas	69.7	83.3	83.3	25	10.3	61.7	60	69.3	69.7	78	100	100	100	Generar certificaciones técnicas, capacitaciones, procedimientos y planes para garantizar que los nuevos resultados respondan los objetivos de una manera eficaz y tengan como prioridad la generación y distribución de valor para todos los grupos de interés.
04 Perspectiva Financiera	Aumentar la Rentabilidad de la Construcción	Porcentaje del Margen Neto de Operación	20.9	20.6	21	21.5	22	22	24	20	26	27	28	28	30	Incrementar la Utilidad Bruta mejorando los Costos de Ventas involucrados, además de Habilitar Gestión Operativa adecuada para aumentar la Utilidad Operativa, mediante Gestión Financiera adecuada para mejorar Ganancia Neta.
05 Perspectiva Clientes	Incrementar la Satisfacción de los Clientes	Porcentaje de Satisfacción de los Clientes durante el año	16	25	25	25	44	50	60	70	78	78	100	100	100	Trabajar con los negocios y necesidades de nuestros clientes para trabajar conjuntamente en este campo.
06 Perspectiva Clientes	Captar Nuevos Clientes	Porcentaje de Clientes Nuevos durante el año	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Analizar mercados de nuevos clientes tanto públicos como privados, mediante gestión de todos los canales estratégicos en los plazos establecidos considerando los variables de Producción y de Reacción, considerando las competencias de la Construcción con nuevos clientes y la satisfacción de ellos.
07 Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Productividad	Porcentaje de Horas Producidas y Contribución de Obras Similares	19.3	22.3	22.3	30	44	51.7	51.7	51.3	52.3	60	69	69.7	69.7	Implementar estrategias de mejora continua y estándares de forma avanzada la Herramienta de Carta Talento para promover los Temores de los Trabajos Productivos y Contributivos, así como reducir los Tiempos de los Trabajos No Contributivos.
08 Perspectiva Procesos Internos	Reducir los Rangos Operativos	Porcentaje de Eficiencia de los Proyectos a ejecutarse durante el año	81.9	82	84	86	86	88.5	91	82.5	94	96.7	97	96.6	100	Establecer estándares de trabajo siguiendo los lineamientos de Lean Construction y Habilitar (Mejora Continua) en la optimización de los tiempos y recursos de Recursos de cada Proyecto para incrementar el Eficiencia y Utilidad, siguiendo así una mejor Eficiencia.
09 Perspectiva Procesos Internos	Mejorar la Imagen de la Construcción	Porcentaje de Obras Calificadas en los Tiempos Establecidos acorde a lo solicitado por los Clientes	100	0	6	25	25	25	30	39	56	78	78	78	100	Trabajar eficazmente bajo la Filosofía de Lean Construction y Habilitar (Mejora Continua) para evitar retrasos en el avance de las obras por los variables de Producción y Reacción, equilibrando con acciones preventivas de Producción y Reacción, equilibrando con acciones preventivas de Gestión de Calidad de los Servicios.
10 Perspectiva Procesos Internos	Mejorar la Imagen de la Construcción	Porcentaje de Obras de posicionamiento en el Mercado Laboral	00	60	60	60	60	60	60	60	60	78	78	78	78	Establecer como políticas de la Constructora el trabajo bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio (Comercio, Trabajo, Pasividad, Capacidad de Respuesta, Garantía y Servicio), de una manera transparente que el Cliente tome en cuenta al tomar un juicio con respecto a la Calidad.
11 Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Calidad de Servicio	Porcentaje de Clientes satisfechos bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio durante el Año	75	75	75	75	75	75	75	75	75	78	78	100	100	Establecer como políticas de la Constructora el trabajo bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio (Comercio, Trabajo, Pasividad, Capacidad de Respuesta, Garantía y Servicio), de una manera transparente que el Cliente tome en cuenta al tomar un juicio con respecto a la Calidad.
12 Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Crear un Clima Organizacional Optimo	Porcentaje de Colaboradores internos que trabajan Desempeñando sus Habilidades durante el periodo	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	Realizar capacitaciones para conocer y mejorar sus propias habilidades técnicas, así como también ayudar a desarrollarlo y saber aplicarlo en el Sector Construcción, además de entender la importancia que tiene tener una buena planeación de recursos humanos, así como también por la Constructora y con la cual todos obtendrán beneficios.
13 Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Mejorar la Gestión del Capital Humano	Porcentaje de Colaboradores internos que trabajan Desempeñando sus Habilidades durante el periodo	69.7	69.7	69.7	69.7	70	70	70	70	70	70	70	70	70	Realizar capacitaciones para desarrollar nuevas habilidades técnicas y saber aplicarlas en el Sector Construcción de forma adecuada y oportuna, según los lineamientos de Proyecto de Vida a desarrollar, apoyando a mejorar los niveles de formación de gestión y metodológicos para mejorar los variables de Producción y Reacción, todo esto bajo el enfoque de los Factores Clave de Lean Construction y KATYH (trabaja referente a las actividades en beneficio corporativo para ellos mismos de forma satisfactoria).

**Nota:** Esta figura presenta la 5° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada Balanced Scorecard. Extraído de Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**4.2.2.6. B.S.C.: TABLERO.** Se seleccionan todos los primeros Indicadores de todos los Objetivos Estratégicos en el Semáforo Verde llamado METAS , los cuales representan la actualidad en que se encontró a la Empresa Constructora Diagon S.R.L. en el 2020; seguidamente en el Semáforo Amarillo llamado PRECAUCIÓN se coloca los mismos valores obtenido en el primer Indicador, es decir los valores del 2020, esto debido a seguiríamos obteniendo los mismo resultados pese a la Implementación del Balanced Scorecard; después se coloca en el Semáforo Rojo llamado PELIGRO valores por debajo de los colocados en PRECAUCIÓN debidamente fundamentados según cada caso correspondiente. Ahora en la Celda RESULTADO ACTUAL se colocan todos los valores obtenidos mensualmente por cada Indicador, desde el primer valor que es el del 2020 obtenido, hasta los doce siguientes obtenidos al implementar el BSC; después de culminar de colocar todos los valores en todos los indicadores en su mes determinado, se procede a dar click en la celda EVALUAR y según lo designado en el Cuadro de Semáforos se dé el color al Resultado Actual, para luego dar click en la celda GRABAR para registrar el LOGRO y la FECHA por cada META establecida previamente; para el siguiente mes se repiten los mismos pasos. Finalmente se visualiza a la derecha el Cuadro de Metas – Logro evidenciando el cumplir de los 10 Objetivos Estratégicos en su totalidad tanto los de Colores Verdes que alcanzaron las metas establecidas en el 2021 y Colores Azules que superaron las metas establecidas en el 2021; para resumir este proceso y verificar si con la implementación del Balanced Scorecard se logra superar esta Gestión 2021 a la del 2020, solo damos click en la celda Actualizar y luego a la celda Evaluar para apreciar a los 13 Resultados Actuales se muestran totalmente de color Azul, dejando en claro la existencia de la mejora; esta imagen será también adjuntada con mayor resolución en el Anexo 05.

**Figura 6.***B.S.C.: TABLERO.*

**Nota:** Esta figura nos presenta la 6° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada Tablero. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**4.2.2.7. B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES).** En la hoja anterior llamada TABLERO, seleccionamos el Indicador pretendido y damos un click en la siguiente celda GRAFICAR, para que de forma rápida se ubique en la siguiente hoja llamada GIND que significa Gráfica de Indicadores, aquí se contempla la gráfica en barras estadísticas de forma progresiva en sus respectivas fecha mes a mes tanto las Metas Establecidas (primera barra de color Verde) como los Logros Obtenidos (segunda barra cuyo color es igual al valor obtenido en la hoja TABLERO, color Amarillo igual al valor obtenido en el 2020, color Verde igual a la Meta establecida en ese mismo mes, color Azul igual al valor superado con respecto a la Meta establecida en ese mismo mes), además al detalle aparecen todos los resultados cuantitativos encima de cada barra estadística, tanto de la Meta Establecida como del Logro Obtenido; todo estos detalles antes mencionados se aprecian en los 13 Indicadores repitiendo siempre los anteriores pasos.

**Figura 7.**

*B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 01.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 8.**

*B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 02.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 9.

B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 03.



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 10.

B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 04.



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 11.

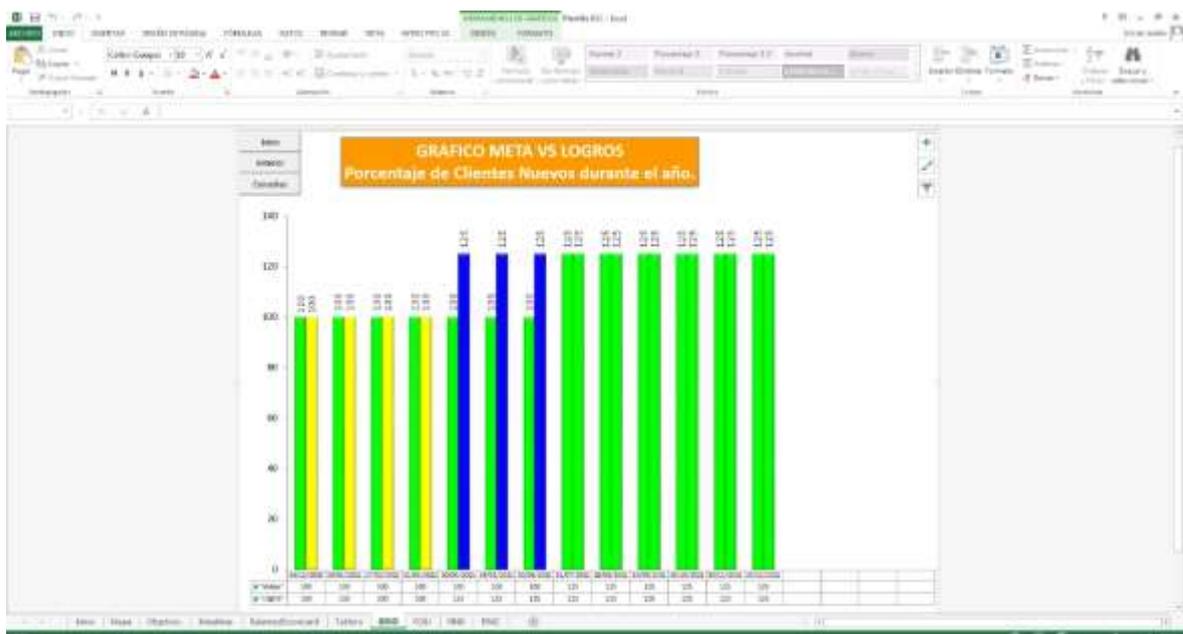
B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 05.



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 12.

B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 06.



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 13.

B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 07.



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 14.

B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 08.



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 15.**

*B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 09.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 16.**

*B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 10.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 17.

B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 11.



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 18.

B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 12.



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 19.

B.S.C.: GIND (GRÁFICA DE INDICADORES) 13.



**Nota:** Esta figura nos presenta la 7ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada GIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**4.2.2.8. B.S.C.: FOBJ (FICHA DE DEFINICIÓN DE OBJETIVOS).** En la primera Celda llamada OBJETIVO, seleccionamos uno de los 10 Objetivo Estratégico que deseamos trabajar; seguidamente en la siguiente Celda llamada DEFINICIÓN DEL OBJETIVO detalladamente esclarecemos que es lo que busca realmente el Objetivo Estratégico seleccionado tomando también en consideración sus Indicadores respectivos; después nos ubicamos en la Celda llamada CONCENPTUALIZAR LA MEDICIÓN en donde se esclarece en donde podremos extraer todos los datos necesarios para lograr monitorear la culminación de los 10 Objetivos Estratégicos de esta Empresa Constructora Diagon S.R.L.; al final nos dirigimos a la Celda llamada RESPONSABLE(S) DEL OBJETIVO en donde señalamos a los Jefes de las Áreas de la Empresa Constructora Diagon S.R.L. que estarán encargados del cumplimiento de cada uno de los Objetivo Estratégico. Cuando se culmina de llenar todo lo mencionado con respecto al primer Objetivo Estratégico, se procede de inmediato a dar click en la Celda GRABAR para que quede registrado todo lo llenado en la parte inferior, y luego se procederá a repetir los mismos pasos para todos los Objetivos

Estratégicos restantes. Cabe hacer mención que como ya es sabido algunos de los Objetivos Estratégicos que hemos venido trabajando posee varios Indicadores y es por ello que, para ser más precisos, vamos a trabajar el mismo Objetivo Estratégico de forma separada por cada Indicador para su mayor comprensión y entendimiento; esta imagen será también adjuntada con mayor resolución en el Anexo 06.

**Figura 20.**

*B.S.C.: FOBJ (FICHA DE DEFINICIÓN DE OBJETIVOS).*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 8° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FOBJ. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

#### **4.2.2.9. B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES).**

Se selecciona en la Celda llamada INDICADOR de forma ordenada el Indicador a trabajar; a continuación en la Celda llamada DEFINICIÓN DEL INDICADOR, copiamos la fórmula del Inductor respectivo; luego nos dirigimos a la Celda llamada RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN en donde denominamos al Jefe de Área más capacitados para encomendarles la realización de las mediciones mensuales dentro del proceso de monitorear y controlar con la finalidad de lograr alcanzar los Objetivos Estratégicos; después en la Celda llamada FÓRMULA DE CÁLCULO, volvemos a colocar la misma fórmula pero de forma abreviada con sus iniciales para una mejor codificación; posteriormente la Celda llamada FUENTE DE VERIFICACIÓN, se identifican todas las documentaciones que validen los datos que se obtienen y se muestran en las mediciones ya sea tanto documentación propia de la Empresa constructora Diagon S.R.L. como de entidades externas; ahora en la Celda llamada FRECUENCIA DE MEDICIÓN mencionamos la frecuencia constante en la que se medirán los Indicadores y como ya es sabido los 13 Indicadores serán medidos mensualmente; finalmente en la Celda llamada ATRIBUTOS DE INDICADOR, procedemos a dar valores cuantitativos a los siguientes elementos:

**4.2.2.9.1. “Pertinencia”.** 0.00 = “Sin Importancia”, 0.50 = “Importante”, 1.00 = “Muy Importante”.

**4.2.2.9.2. “Precisión”.** 0.00 = “Impreciso”, 0.50 = “Preciso”, 1.00 = “Muy Preciso”.

**4.2.2.9.3. “Oportunidad”.** 0.00 = “Inoportuno”, 0.50 = “Oportuno”, 1.00 = “Muy Oportuno”.

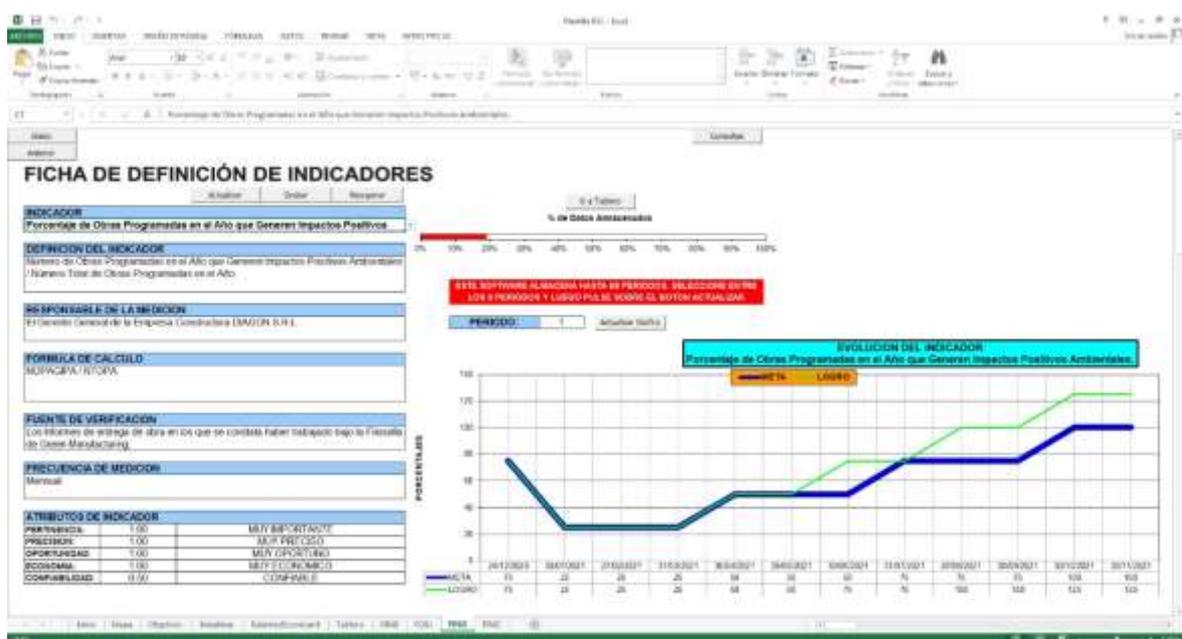
**4.2.2.9.4. “Economía”.** 0.00 = “Costoso”, 0.50 = “Económico”, 1.00 = “Muy Económico”.

**4.2.2.9.5. “Confiability”.** 0.00 = “No es Confiable”, 0.50 = “Confiable”, 1.00 = “Muy Confiable”.

Al haber culminado con lo anterior mencionado le damos click en la Celda GRABAR y de forma automática se van guardando en la parte inferior, todo este procedimiento se repite para los 12 casos restantes; así también al costado derecho se muestra en la parte superior el Gráfico Estadístico llamado EVOLUCIÓN DEL INDICADOR, en el cual se aprecia un registro que contiene hasta 68 Periodos como máximo dividido en 6 grandes grupos por lo que según a lo utilizado solo nos quedaremos con el Primer Periodo, en la cual la línea de proyección Azul representa la Meta Planificada y la línea de proyección Verde representa el Logro Obtenido que se ha ido alcanzando mes tras mes, para cambiar con el siguiente Indicador darle click en la Celda llamada ACTUALIZAR GRÁFICO. Concluyendo así la aparición del Cuadro Informativo en el lado inferior derecho donde se detalla nuevamente lo mismo que aparece en el Cuadro METAS – LOGROS ubicado en la sexta Hojas Excel anterior, sin embargo, este cuadro permite un alcance de hasta 68 casos de medición, aunque para esta investigación solo se harán uso de 13 casos como ya fue antes mencionado; esta imagen será también adjuntada con mayor resolución en el Anexo 07.

**Figura 21.**

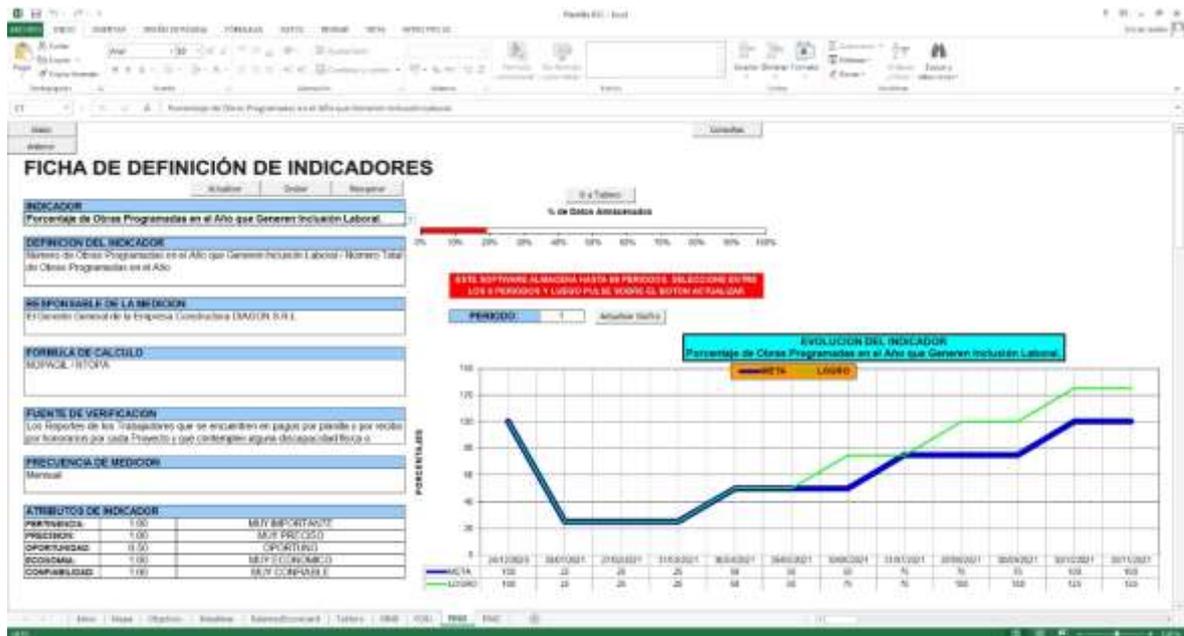
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 01.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 22.**

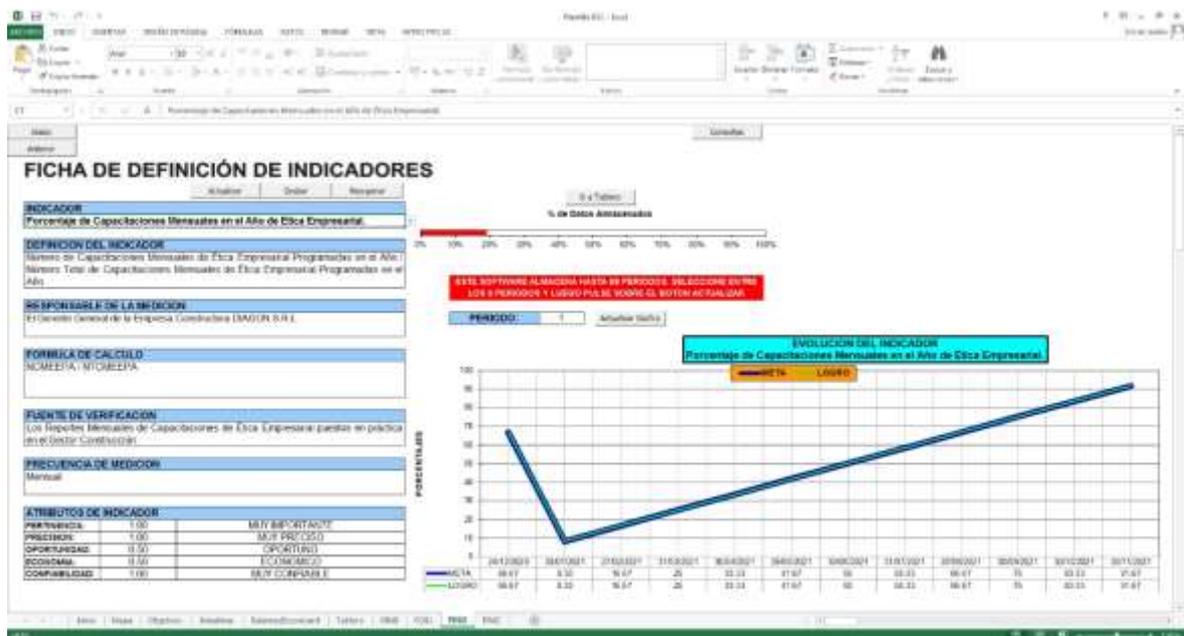
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 02.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 23.**

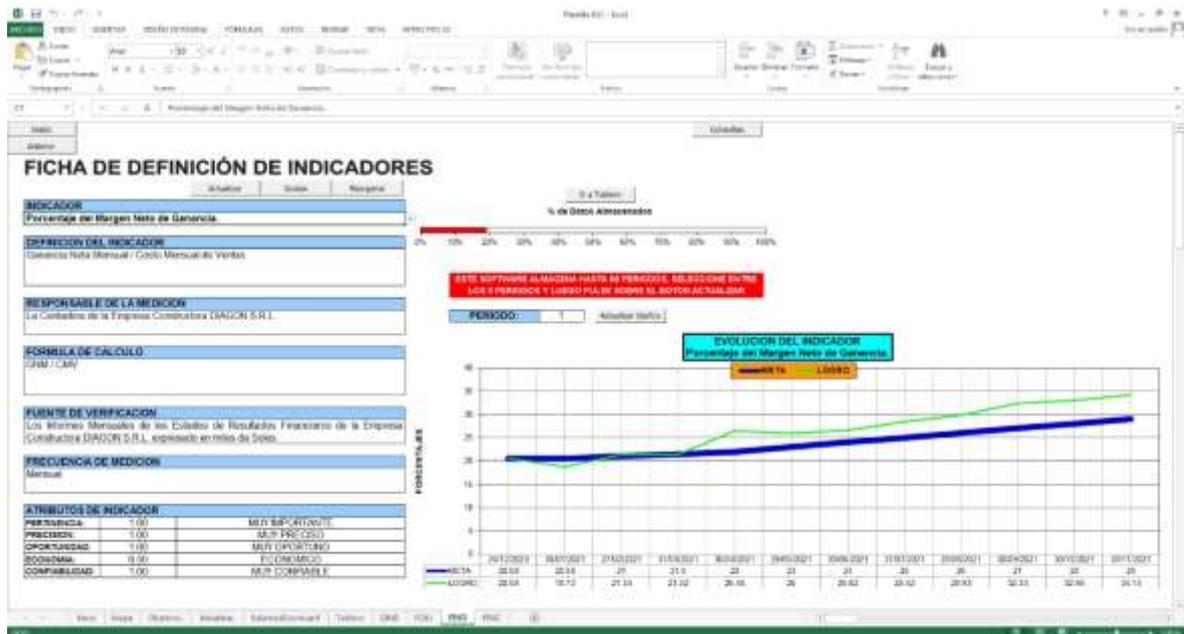
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 03.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 24.**

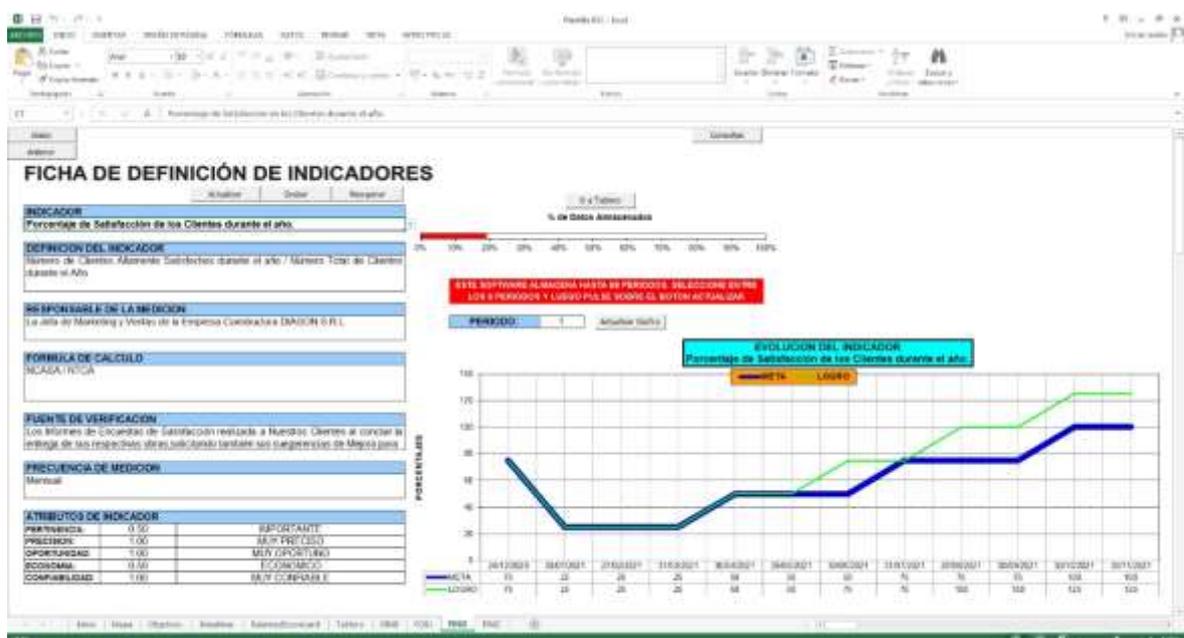
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 04.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 25.**

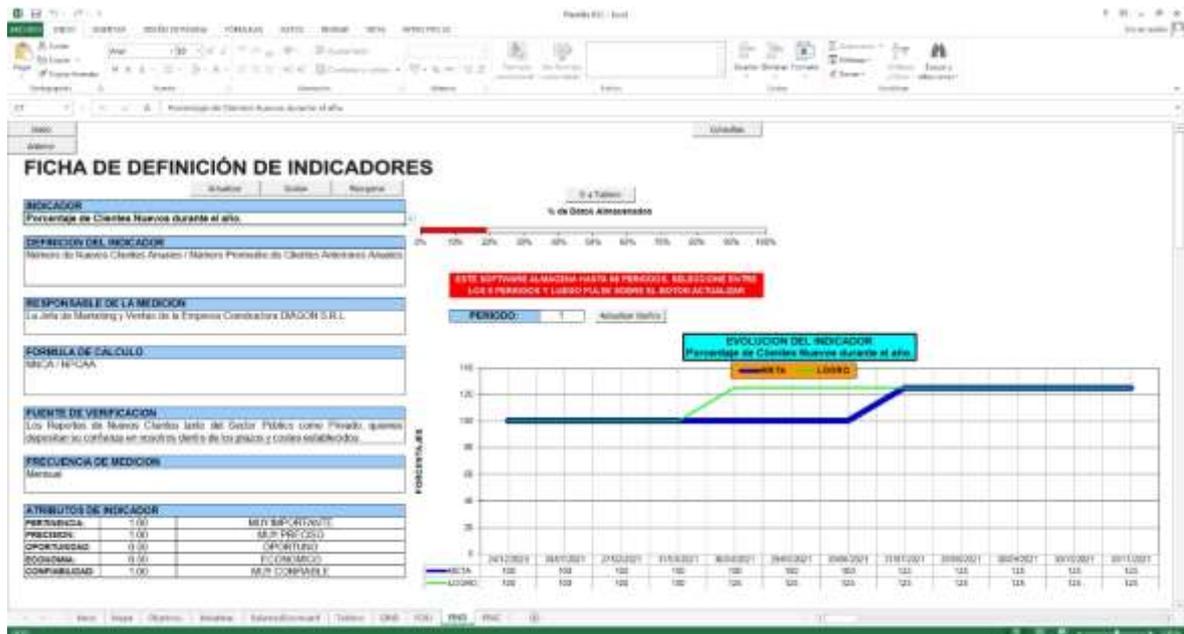
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 05.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 26.**

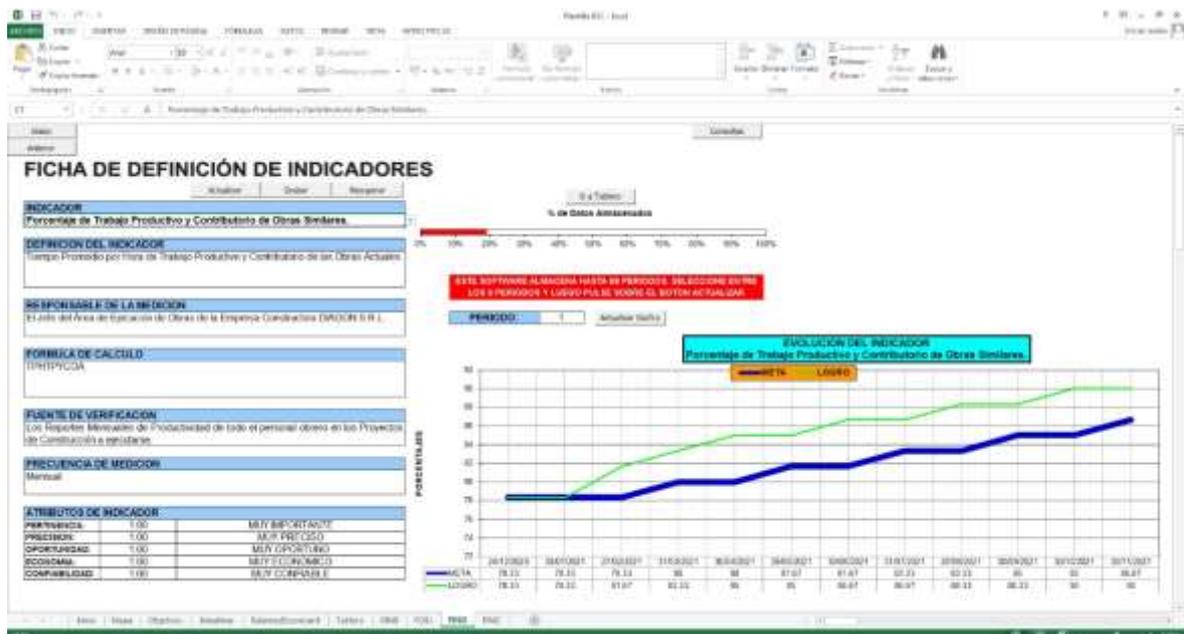
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 06.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 27.**

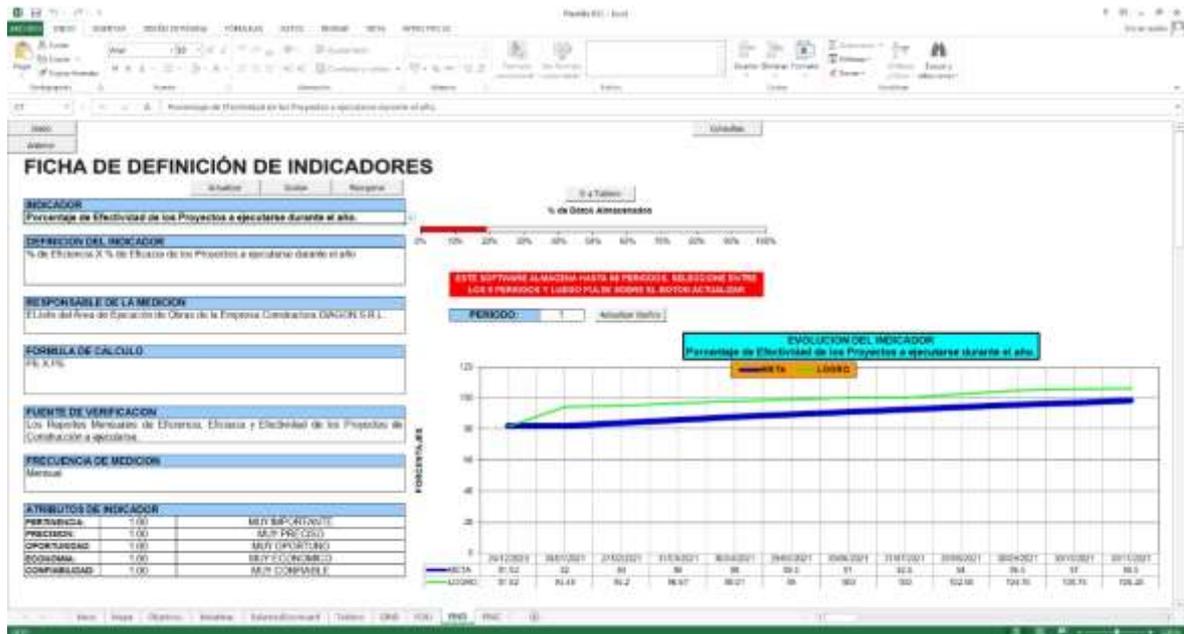
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 07.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 28.**

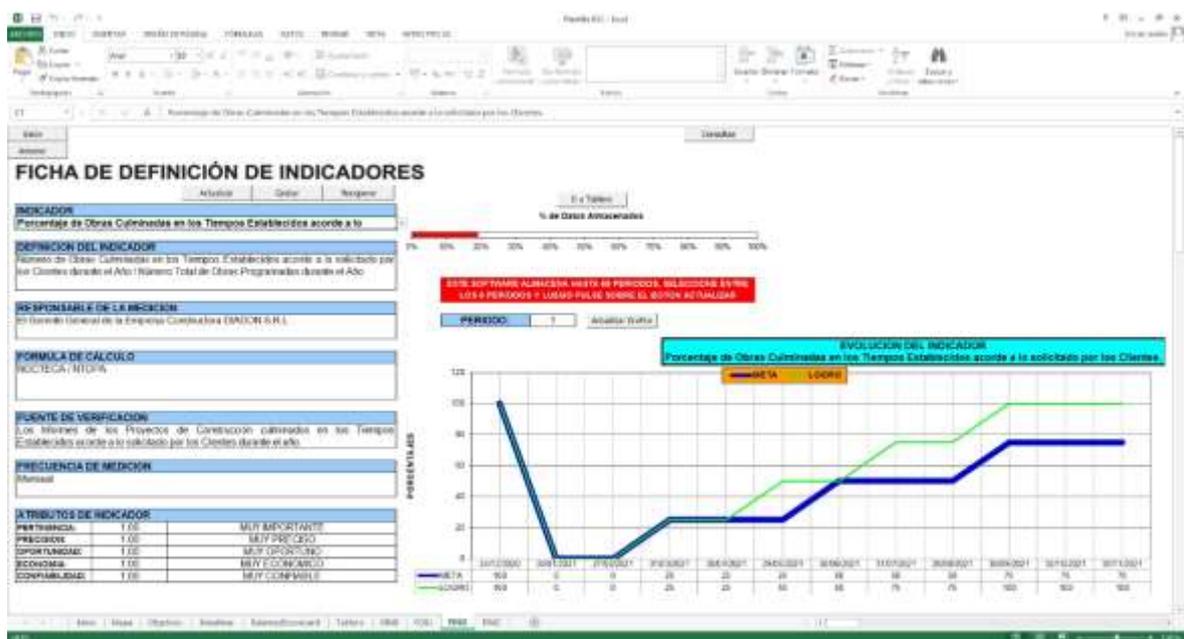
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 08*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 29.**

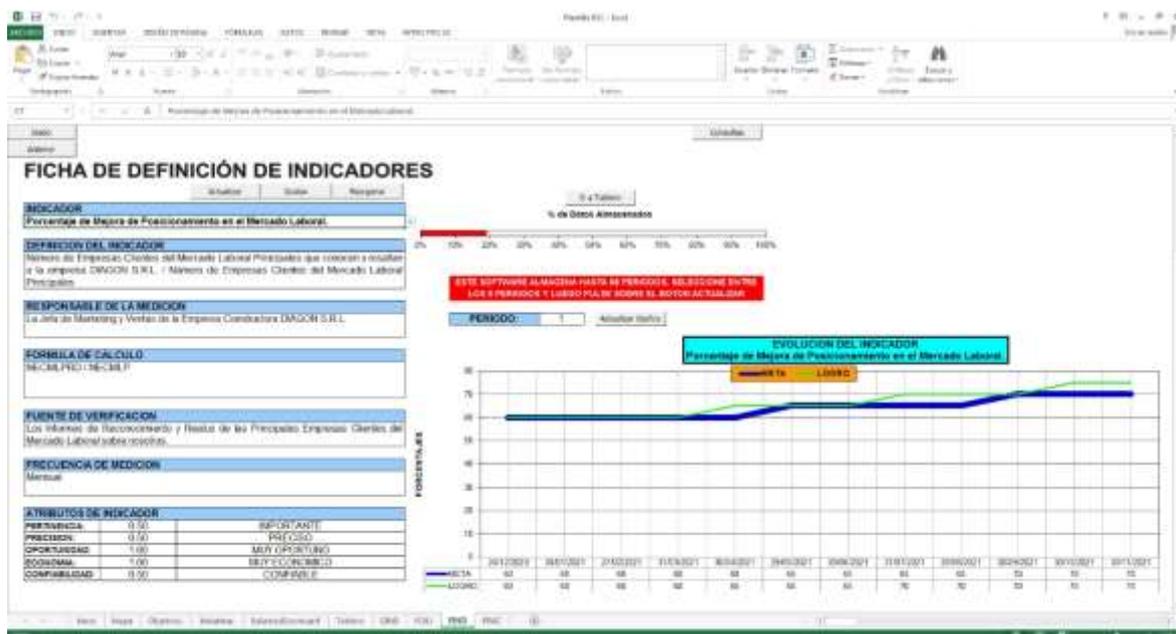
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 09.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9º hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 30.**

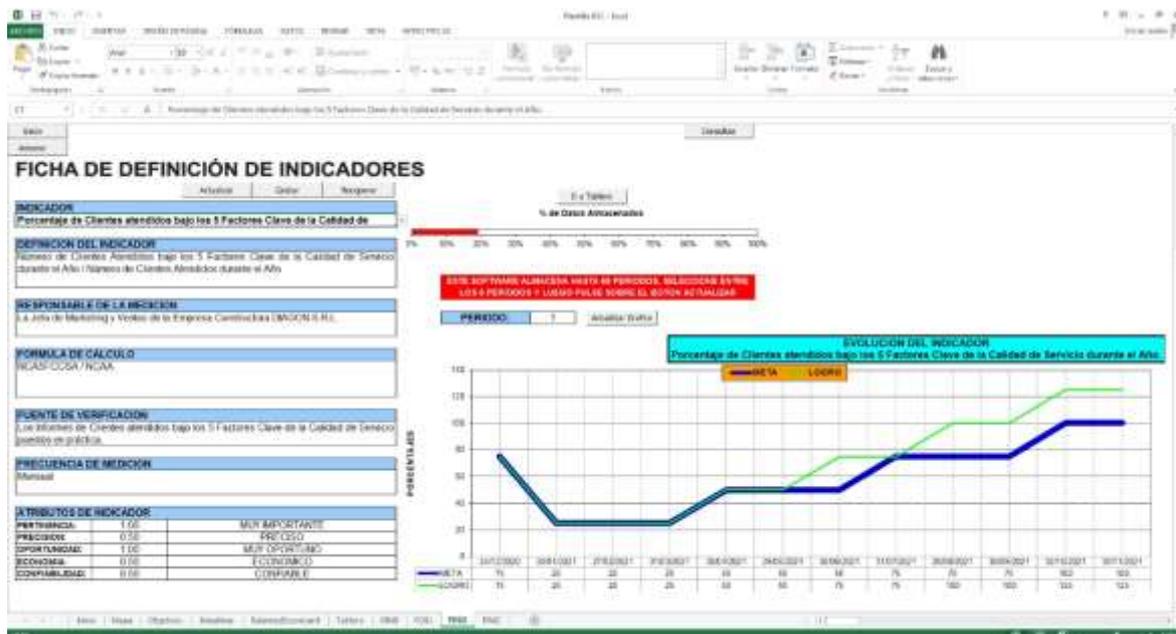
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 10.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9º hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 31.**

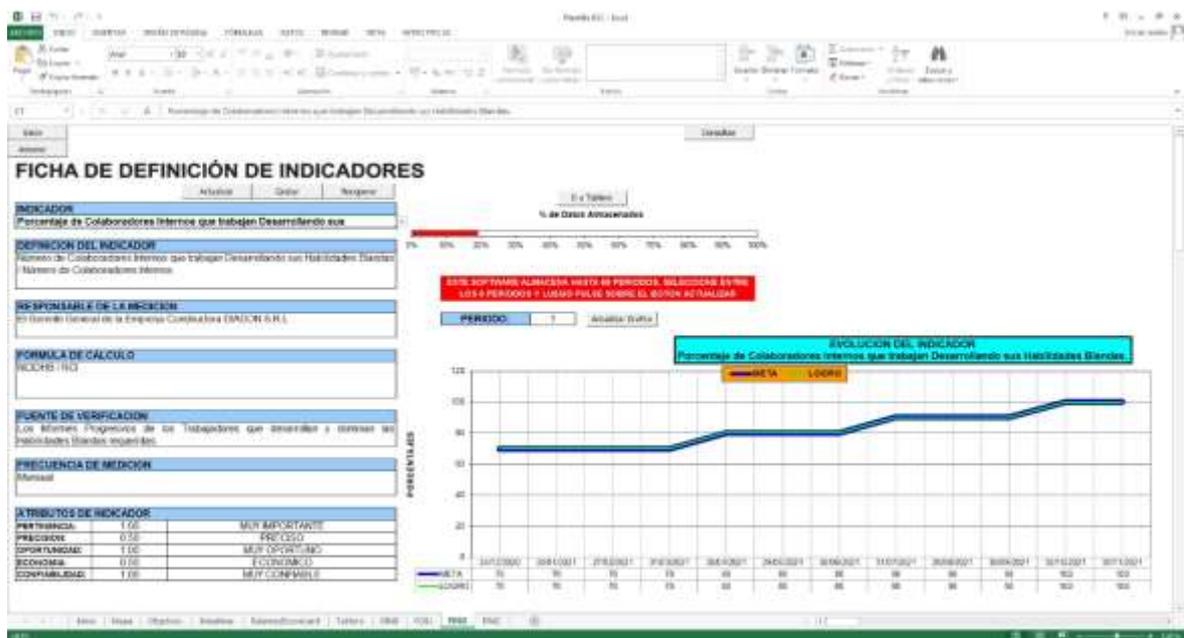
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 11.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 32.**

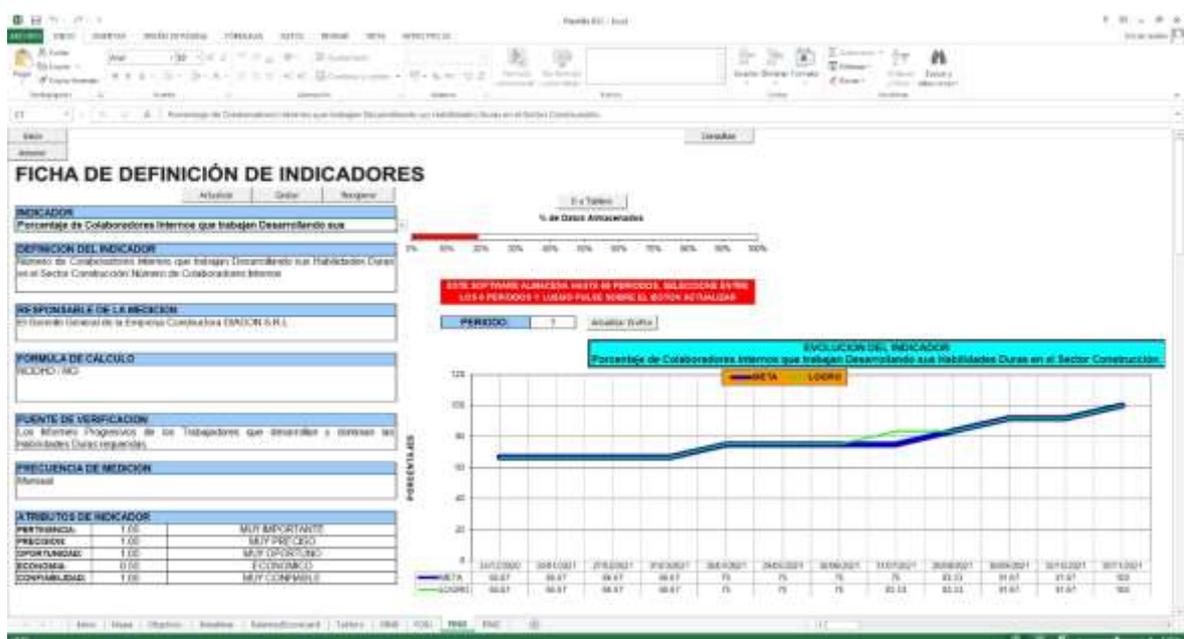
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 12.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 33.**

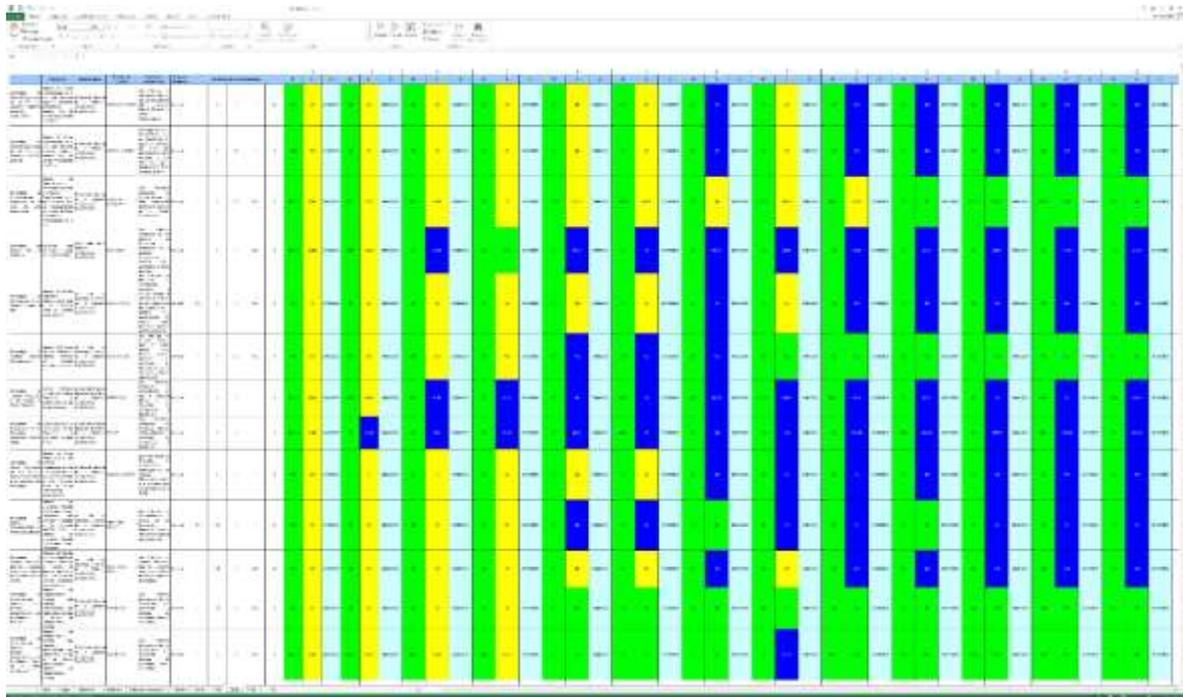
*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 13.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

### Figura 34.

*B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 14.*



**Nota:** Esta figura nos presenta la 9° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**4.2.2.10. B.S.C.: FINIC (FICHA DE DEFINICIÓN DE INICIATIVA).** Se selecciona la Celda llamada INICIATIVA, aquí escogemos a las Iniciativas; luego seleccionamos la Celda llamada POR QUE SE VA A HACER, detallando la justificación del porqué se va a hacer la presente Iniciativa; seleccionamos después la Celda llamada DONDE SE VA A HACER, donde hacemos mención del lugar a desarrollarse cada Iniciativa; ahora seleccionamos la Celda llamada CUANDO SE VA A HACER, donde se especifica las fechas proyectadas para iniciar cada Iniciativa; seguidamente seleccionamos la Celda llamada QUIEN LO VA A HACER, designando la Gerencia o Área Responsable de la Constructora Diagon S.R.L. para poner en marcha las respectivas Iniciativas; seleccionamos luego la Celda llamada COMO SE VA A HACER, en donde se esclarece como realizar las Iniciativas para alcanzar los Objetivos Estratégicos. Seleccionamos al final la Celda

llamada CUANTO VA A COSTAR, por seguridad y privacidad se menciona los incrementos a invertir en porcentaje para realizar estas Iniciativas; esta imagen será también adjuntada con mayor resolución en el Anexo 08.

**Figura 35.**

*B.S.C.: FINIC (FICHA DE DEFINICIÓN DE INICIATIVAS) A1.*

Plantilla BSC - Excel

Inicio | Anterior | Cerrar

### FICHA DE DEFINICIÓN DE INICIATIVAS

Actualizar | Quitar | Recargar

**INICIATIVA: ¿QUE SE VA HACER?**

Gestionar los Proyectos de Construcción bajo la Filosofía de Green Manufacturing, buscando contaminar menos y generar menos residuos de la construcción en general.

**POR QUE SE VA HACER**

**DONDE SE VA HACER**

**CUANDO SE VA HACER**

**QUIEN LO VA HACER**

**COMO SE VA HACER**

**CUANTO VA COSTAR**

INICIATIVA	POR QUE SE VA HACER	DONDE SE VA HACER	CUANDO SE VA HACER	QUIEN LO VA HACER	COMO SE VA HACER	CUANTO VA A COSTAR
<p>Optimizar los Proyectos de Construcción bajo la Filosofía de Green Manufacturing buscando contaminar menos y generar menos residuos de la construcción en general.</p>	<p>Porque la fabricación más limpia beneficia al medio ambiente, reduciendo el consumo de recursos, minimizando el uso de recursos naturales, reduciendo y mejorando diseños y reduciendo las emisiones; pero además las opciones más ecológicas también pueden ser económicas. Muchas empresas piensan que las opciones ecológicas son de menor costo. Esto es incorrecto. Como se ilustra en el ejemplo (Cobertura de tejas en 6%), Distribución de los gases generados (cambio de tejas en 2%), Cambio de las paredes (tejas en 2.5%), Aumento de la tasa de los materiales e incremento en el costo de los diseños y en qué es posible que el costo sea de 10% de Cobertura, los accesorios de tejas, cemento, de galvanizado, pintura, agua y local de construcción. Como se ilustra en el ejemplo (Luz LED 2017) que es la norma internacional los costos reducidos, agua para la gestión ambiental en el País que habita entre la reducción y otros ambientes, la Luz Blanca del Sistema de Energía en Chile, Australia - LED 10000 que reduce los consumos de los - 20.000.000 (AMBIENTALES de sistemas, pintura y puentes, el Banco Construcción-Industrial sistema de Energía Limpia principalmente Uso de Energía y Desarrollo de Materiales (20%), Uso de CS2 (20%), Uso de Materiales (20%), Uso y Consumo de Agua (20%), OSA (6%).</p>	<p>En todos los Proyectos de Obras (Ejemplo: desde obras y la Participación).</p>	<p>Desde el 1º de Enero del 2021.</p>	<p>La Gerencia General de la Empresa Constructora Diagon S.R.L.</p>	<p>Todos los Proyectos e iniciativas serán las construcciones principalmente en el municipio del Dpto. Coquimbo. Reducir el agua por filtrado de Fango, Conservación y Mantenimiento, Orden de Materiales y Recursos, Cuidado de la Ciudad y Ambiente por el. Todo esto será el resultado de Green Manufacturing, buscando contaminar menos y generar menos residuos de la construcción en general.</p>	<p>No se presentará costo adicional.</p>
<p>Optimizar los Proyectos de Construcción bajo la Filosofía de Green Manufacturing buscando contaminar menos y generar menos residuos de la construcción en general.</p>	<p>Porque la construcción más limpia ayuda a reducir el costo de trabajo y crear un mundo eficiente, tener empleados más felices, reducir costos de diseño y ayudar a mejorar el ambiente en las construcciones. Además de ser una idea que reduce costos y por lo general, puede ser reducida en costos a través de la distribución por departamentos. Solo si reduce el costo de un departamento puede alguna idea ser viable en los costos que puede aprovechar todo el talento humano de estos proyectos.</p>	<p>En la construcción tanto en el interior como en el exterior de los Proyectos de Obras y Ejemplos.</p>	<p>Desde el 1º de Enero del 2021.</p>	<p>La Gerencia General de la Empresa Constructora Diagon S.R.L.</p>	<p>Se implementará dentro de los proyectos de construcción de obra nueva, remodelación y mejoras que se está considerando como sistemas de gestión de recursos, los recursos humanos, los recursos adicionales como parte del personal necesario.</p>	<p>No se presentará costo adicional.</p>
<p>Crear política de comunicación interna formalizada en documentos concretos, en plataformas por departamentos, redes y medios. Resolviendo las necesidades de la formación en exámenes, y aprovechando el talento humano.</p>	<p>Porque la comunicación interna ayuda a reducir el costo de trabajo y crear un mundo eficiente, tener empleados más felices, reducir costos de diseño y ayudar a mejorar el ambiente en las construcciones. Además de ser una idea que reduce costos y por lo general, puede ser reducida en costos a través de la distribución por departamentos. Solo si reduce el costo de un departamento puede alguna idea ser viable en los costos que puede aprovechar todo el talento humano de estos proyectos.</p>	<p>En la construcción tanto en el interior como en el exterior de los Proyectos de Obras y Ejemplos.</p>	<p>Desde el 1º de Enero del 2021.</p>	<p>La Gerencia General de la Empresa Constructora Diagon S.R.L.</p>	<p>Se implementará dentro de los proyectos de construcción de obra nueva, remodelación y mejoras que se está considerando como sistemas de gestión de recursos, los recursos humanos, los recursos adicionales como parte del personal necesario.</p>	<p>No se presentará costo adicional.</p>

**Nota:** Esta figura nos presenta 10º hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FINIC. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.





Al finalizar el llenado de la plantilla del B.S.C. en el Excel con Macros, procedemos a iniciar las mediciones en una nueva hoja de Excel, la Eficacia, la Eficiencia y la Efectividad de la Gerencia de la Empresa Constructora Diagon S.R.L. durante sus gestiones en el 2020 al trabajar de forma tradicional, así como en el 2021 aplicando el Balanced Scorecard; indicando las trece evaluaciones que se llevaron a cabo para alcanzar las metas establecidas considerando la cantidad de Recursos invertidos para obtener la Eficiencia, así como el total de Tiempo empleado para obtener la Eficacia; con lo anterior mencionado podremos multiplicar respectivamente en ambos años y obtener así sus respectivas Efectividades dando resultados de manera porcentual. Logrando evidenciar al final que al haber implementado el Balanced Scorecard en esta gestión 2021, generó una mejora significativa (similar o superior al 25%) igual al 42.67% en relación a la gestión 2020 que fue de forma tradicional; esta imagen será también adjuntada con mayor resolución en el Anexo 09.

Figura 38.

CUADRO DE COMPARACIÓN DE EFICIENCIA, EFICACIA Y EFECTIVIDAD.

CÓDIGO	INDICADOR DE EFICIENCIA	INDICADOR DE EFICACIA	INDICADOR DE EFECTIVIDAD	EFICIENCIA DE GERENCIA (E.G.) - TRADICIONAL			EFICIENCIA DE GERENCIA (E.G.) - BSC			EFECTIVIDAD DE GERENCIA (E.E.) - TRADICIONAL			EFECTIVIDAD DE GERENCIA (E.E.) - BSC			
				Meta	Realizado	Porcentaje	Meta	Realizado	Porcentaje	Meta	Realizado	Porcentaje	Meta	Realizado	Porcentaje	
1	Manejo de Recursos Humanos	Manejo de Recursos Humanos	Manejo de Recursos Humanos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
2	Manejo de Recursos Financieros	Manejo de Recursos Financieros	Manejo de Recursos Financieros	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
3	Manejo de Recursos Materiales	Manejo de Recursos Materiales	Manejo de Recursos Materiales	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
4	Manejo de Recursos Tecnológicos	Manejo de Recursos Tecnológicos	Manejo de Recursos Tecnológicos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
5	Manejo de Recursos de Información	Manejo de Recursos de Información	Manejo de Recursos de Información	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
6	Manejo de Recursos de Relaciones	Manejo de Recursos de Relaciones	Manejo de Recursos de Relaciones	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
7	Manejo de Recursos de Procesos	Manejo de Recursos de Procesos	Manejo de Recursos de Procesos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
8	Manejo de Recursos de Estrategia	Manejo de Recursos de Estrategia	Manejo de Recursos de Estrategia	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
9	Manejo de Recursos de Cultura	Manejo de Recursos de Cultura	Manejo de Recursos de Cultura	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
10	Manejo de Recursos de Innovación	Manejo de Recursos de Innovación	Manejo de Recursos de Innovación	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
11	Manejo de Recursos de Sostenibilidad	Manejo de Recursos de Sostenibilidad	Manejo de Recursos de Sostenibilidad	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
12	Manejo de Recursos de Responsabilidad Social	Manejo de Recursos de Responsabilidad Social	Manejo de Recursos de Responsabilidad Social	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
13	Manejo de Recursos de Transparencia	Manejo de Recursos de Transparencia	Manejo de Recursos de Transparencia	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
<b>FORCENTAJE DE MEJORA DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L. APLICANDO LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD</b>														65.75%	108.42%	42.67%

**Nota:** Esta figura nos presenta el Cuadro de Comparación de Eficiencia, Eficacia y Efectividad para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel. Extraído del E-E-E - Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

#### 4.3. Docimasia de Hipótesis.

Según el Resultado Final obtenido con el Balanced Scorecard implementado en la Gestión de la Gerencia de la Empresa Constructora Diagon S.R.L. es de una efectividad del 108.42%, a comparación de la Efectividad obtenida de forma tradicional en la gestión anterior de 65.75%, es decir con una mejora del 42.67% que supera lo significativo igual al 25.00%. Ahora para esta Docimasia de Hipótesis se resolverá con la Prueba Z, en la cual nuestra Hipótesis Nula será igual a 25.00% de mejora, mientras que la Hipótesis Alternativa será diferente a 25.00%; debido a que no se encuentra un registro estándar con relación a esta investigación o de mejoras al implementar el B.S.C., se deberá de trabajar con una Campana de Gauss de dos colas que significa que la aplicación del B.S.C. podría mejorar o empeorar de forma significativa a la anterior gestión. De acuerdo a la Prueba Z, nuestro  $P_0$  vendría a ser la mejora que buscamos que sería la Efectividad de la Gestión Anterior más la Mejora Significativa:  $65.75\% + 25.00\% = 90.75\%$ ; nuestro  $P_1$  vendría a ser la mejora obtenida en esta investigación que sería la Efectividad de la Gestión Actual: 108.42%; para Investigaciones con datos que no carecen de credibilidad se recomienda trabajar con una Significación  $\alpha = 5\%$ , la cantidad Indicadores con que se trabajó en esta Investigación es de  $n = 13$ . Al buscar solamente una mejora en esta Investigación, en el Acumulado del 95.00% se le sumará la mitad de la significación igual al 02.50% dando un resultado de 97.50% que es igual a la Probabilidad, aumentado la exigencia de esta investigación y extrayendo los Valores Críticos de Cola bilateral = +1.96 y -1.96 según las Tablas Estadísticas y en la misma función Excel. Con esto se procesarán los datos según la fórmula de la Prueba Z mostrada en la siguiente imagen obteniendo el Valor de Prueba  $Z_p = 2.199$ , con lo que se determina que la Hipótesis Nula es desestimada, es decir se llega a rechazar que la implementación del B.S.C. genera solo una mejora menor o igual al 25%, y se llega a afirmar la Hipótesis Alternativa, es decir que se valida que la implementación del B.S.C. genera una mejora mayor al 25% que es justamente un Incremento Significativo. Para este desarrollo se empleó una hoja de Excel, evidenciando los resultados en gráficos y de forma cuantitativa.

Figura 39.

## DOCIMASIA DE HIPÓTESIS PARA PROPORCIÓN – PRUEBA Z.



**Nota:** Esta figura nos presenta la Docimasia de Hipótesis para Proporción – Prueba Z, en Excel. Extraído de la Docimasia de Hipótesis, por Corcuera y Vera, 2021.

## V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

**5.1.** La Figura 02 evidencia los diez Objetivos Estratégicos del Plan de la Empresa Constructora Diagon S.R.L. distribuidos en las cuatro perspectivas y debidamente relacionadas entre sí, indicando como Alcance Final “Garantizar la Sostenibilidad del Negocio” que es el fin que persigue toda empresa privada.

**5.2.** La Figura 04 se muestran sus Iniciativas que generan impactos superiores en sus diez Objetivos Estratégicos, cuya Iniciativa de mayor Impacto es Realizar capacitaciones para desarrollar nuestras habilidades duras y saber aplicarlas en el Sector Construcción de forma adecuada y óptima, según los tipos de Proyectos de Obra a realizarse, aprendiendo a emplear las diversas herramientas de gestión y metodologías para mitigar las Variables de Producción y Restricciones; todo esto bajo el enfoque de las

Filosofías de Lean Construction y KAIZEN. Estos esfuerzos lo verán reflejados en beneficios conseguidos para ellos mismos de forma satisfactoria, con un 70%.

**5.3.** La Figura 06 se resaltan sus Resultados Logrados de mediciones mensuales, donde el Color Amarillo representa que los Avances han alcanzado los mismos Logros de la Empresa Constructora Diagon S.R.L. durante su gestión de manera tradicional, el Color Verde representa que los Avances han alcanzado las Metas Proyectadas tras aplicar el B.S.C., el Color Azul representa que los Avances han superado las Metas Proyectadas tras aplicar el B.S.C.

**5.4.** La Figura 38 se evidencia los trece Indicadores e Inductores, señalando sus respectivas Eficiencias y Eficacias, consiguiendo por ende al multiplicar ambos sus respectivas Efectividades tanto en la gestión anterior 2020 de manera tradicional, así como en la gestión actual 2021 tras implementar el Balanced Scorecard, generando una mejora significativa de 42.67%.

**5.5.** La Figura 39 nos señala que la veracidad de la Hipótesis planteada: Implementando la Herramienta Balanced Scorecard se acrecentará significativamente la gestión efectiva en la Gerencia de la Constructora Diagon S.R.L. es validada y respaldada científicamente con la Docimasia de Hipótesis para Proporción – Prueba Z, tras obtener un Valor de Prueba  $Z_p = 2.199$  y superando el Valor Crítico  $Z = +1.960$ .

**5.6.** La Figura 54 muestra el Estado de Resultados de la Constructora Diagon S.R.L. 2020 expresado en miles de soles con Margen Neto Anual = 20.58%, mientras que la Figura 55 muestra el Estado de Resultados de la Constructora Diagon S.R.L. 2021 expresado en miles de soles con Margen Neto Anual = 35.58%; es decir que gracias a la Aplicación de esta Herramienta de Gestión Balanced Scorecard se generó un incremento del Margen Neto Anual del 15% y el cual representa a su vez un incremento económico a favor de la Empresa Constructora Diagon S.R.L. de S/. 781 395. 75 Soles, tal y como se muestra detalladamente la Figura 56.

## CONCLUSIONES

Buscando mejorar la Gestión Actual de la Empresa Constructora Diagon S.R.L. y sea sostenible en el tiempo, se llegaron a estas conclusiones a presentar:

1. Se implementó la Herramienta Balanced Scorecard para acrecentar significativamente un 25% la efectiva gestión en la Gerencia de la Empresa Constructora Diagon S.R.L., generando una mejora satisfactoria de 42.67% de Efectividad por encima de la gestión anterior; ver Anexo 09-Figura 48.
2. Se preparó el Mapa Estratégico con sus Cuatro Perspectivas: “Financiera”, “Cliente”, “Procesos Internos” y “Aprendizaje y Crecimiento” de la Empresa Constructora Diagon S.R.L., repartiendo sus 10 Objetivos, dando como Objetivo Final “Garantizar la Sostenibilidad del Negocio”; ver Anexo 01-Figura 40.
3. Se procesó el Cuadro de los Indicadores, Inductores e Iniciativas de la Gestión Estratégica de las 4 Perspectivas, en donde se establecieron para los 3 casos un total de 13, siendo muy ventajoso para lograr mejorar el monitorear y controlar el cumplimiento de los Objetivos Estratégicos; ver Anexo 02-Figura 41.
4. Se diagnosticaron las Iniciativas que generan mayores Impactos sobre sus Objetivos Estratégicos; resaltando que cinco de ellas impactaron por encima del 50%, siendo los resultados: en 1° lugar con 70%, en 2° lugar con 68%, en 3° lugar dos con 64%, en 4° lugar con 56%; ver en el Anexo 03-Figura 42.
5. Se realizó el Informe de Monitoreo y Control del Cumplimiento de los Indicadores planificados en las Hojas de Excel Balanced Scorecard y de Tablero, detallando el Establecimiento de Metas en porcentajes proyectados de manera mensual de Diciembre 2020 a Diciembre 2021 en la Hoja Excel Balanced Scorecard; ver el Anexo 04-Figura 43. En la Hoja Excel Tablero se detalló el monitorear y controlar a las 13 Metas Proyectadas de manera mensual a tiempo real con la ayuda del Semáforo por sus colores; ver el

Anexo 05-Figura 44. Estos Resultados también son evidenciados en Gráficos Estadísticos para mejor apreciación como se muestran en las Figuras 07 hasta la 19.

**6.** Se efectuó la Evaluación Final elaborando el Formulario de Monitoreo de los Objetivos Estratégicos cumplidos aplicando el B.S.C. mostrando:

En la Hoja Excel FOBJ: los Objetivos Estratégicos, su Definición, el conceptualizar su Medición y los Responsables de estos logros, ver el Anexo 06-Figura 45. En la Hoja Excel FIND: los Indicadores, su Definición de Medición, los Responsables de las Mediciones, las Fórmulas de Cálculos, las Fuentes de Verificaciones, sus Frecuencias de Medición, los Atributos de sus Indicadores y Proyecciones Estadísticas, ver las Figuras 41 - 73 y el Anexo 07-Figura 46. En la Hoja Excel FINC: las Iniciativas, las razones del porque hacerlo, señalar donde se harán, indicar las fechas a realizar, responsabilizar qué área lo hará, explicar cómo se harán y cuanto costarán, ver el Anexo 08-Figura 47.

**7.** Se midieron y se compararon las Efectividades de la Gerencia de la Empresa Constructora Diagon S.R.L en su Gestión Anterior 2020 con 65.75% de Efectividad y en su Gestión Actual 2021 aplicando el Balanced Scorecard con 108.42% de Efectividad, incrementando notablemente; ver el Anexo 09-Figura 48.

## **RECOMENDACIONES**

**1.** Se recomienda que la Empresa Constructora Diagon S.R.L. siga poniendo en práctica la Herramienta de Gestión Balanced Scorecard, manteniendo siempre un minucioso monitoreo y control de todos sus Indicadores, buscando siempre cumplir con todos sus Objetivos Estratégicos, estableciendo Iniciativas bien enfocadas.

2. Se recomienda que la Gerencia de la Empresa Constructora Diagon S.R.L. trate de incrementar su número de Indicadores para obtener un mejor control del alcance de sus Objetivos Estratégicos, siguiendo implementando el Balanced Scorecard y generando una mejora continua en su Gestión efectiva.
3. Se recomienda que las demás Empresas Constructoras e incluso Gerencias de Obras de Municipalidades y Gobiernos Regionales apliquen la Herramienta de Gestión Balanced Scorecard Realizar durante sus gestiones para obtener una mejor Efectividad, incluso aquellas que vienen manejando con otras herramientas de Monitoreo y Control, pero sin obtener la Efectividad esperada.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Acevedo Borrego, A., & Linares Barrantes, C. (2009). La resolución de problemas en el mundo de la empresa. *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial UNMSM*, 81-88.
- Agustín del Valle, J. M. (2017). El Balanced Scorecard como sistema de control en la Eficiente Gestión Pública en los Institutos Tecnológicos y Pedagógicos en la Región Pasco, 2017. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Ciencias de la Administración. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco, Perú.
- Alarcón, V., Chávez, M., & Oblitas, J. (2020). Balanced Scorecard como estrategia para el cumplimiento de KPI's de un e-commerce peruano. *Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions*, 1-8.
- Alveiro Montoya, C. (2011). El Balanced Scorecard como Herramienta de Evaluación En la Gestión Administrativa. *Visión de Futuro*, 113-135.
- Apaclla Peña, P. H., & Rojas Quispe, R. P. (s.f.). Estrategias de Financiamiento para el incremento de la rentabilidad de las empresas constructoras de la Provincia de Huancayo. (Tesis de licenciatura). UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, Huancayo, Perú.
- Arcudia Abad, C. E, Pech Pérez, J., & Álvarez Romero, S. O. (2005). La empresa constructora y sus operaciones bajo un enfoque de sistemas. *Ingeniería*, 25-36.

- Behar Rivero, D. S. (2008). Metodología de la Investigación. Bogotá, Colombia: Shalom.
- Bouza Suárez, A. (2000). Reflexiones acerca del uso de los conceptos de eficiencia, eficacia y efectividad en el sector salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 50-56.
- Colareta Arriola, C. R. (2017). El Balanced Scorecard y la Gestión Empresarial en las MYPES del Sector Panadero del Distrito de Chorrillos, 2017. Tesis para optar título profesional de Licenciado en Administración. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú.
- Hernández Chanto, A. R. (2008). El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: Su influencia en la economía. *Ciencias Económicas*, 183-195.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). Metodología de la investigación (Quinta ed.). Ciudad de México, México: The McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2012). *The Balanced Scorecard*. Barcelona, España: Ediciones Gestión, S.A.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2019). *Mapas Estratégicos*. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000.
- Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Neiva, Colombia: Universidad Sur Colombia.
- Nogueira, D., López, D., Medina, A., & Hernández, A. (2014). Balanced scorecard in an engineering construction company. *Revista Ingeniería de Construcción*, 201-214.
- Prensa Total. (02 de Septiembre de 2015). Mypes desconocen herramienta "Balanced Scorecard". Obtenido de PrensaTotal.Com: <https://www.prensatotal.com/mypes-desconocen-herramienta-balanced-scorecard/>
- Pincay Cedeño, G. N. (2020). Balance Scorecard como herramienta de planificación en la Escuela de Inclusión Económica del GAD 24 de Mayo. Previo a la obtención del Título de Ingeniería Comercial, mención Comercio Exterior. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa.
- Sanabria Rangel, M. (2007). De los conceptos de administración, gobierno, gerencia, gestión y management: algunos elementos de corte

epistemológico y aportes para una mayor comprensión. Universidad & Empresa, 155-194.

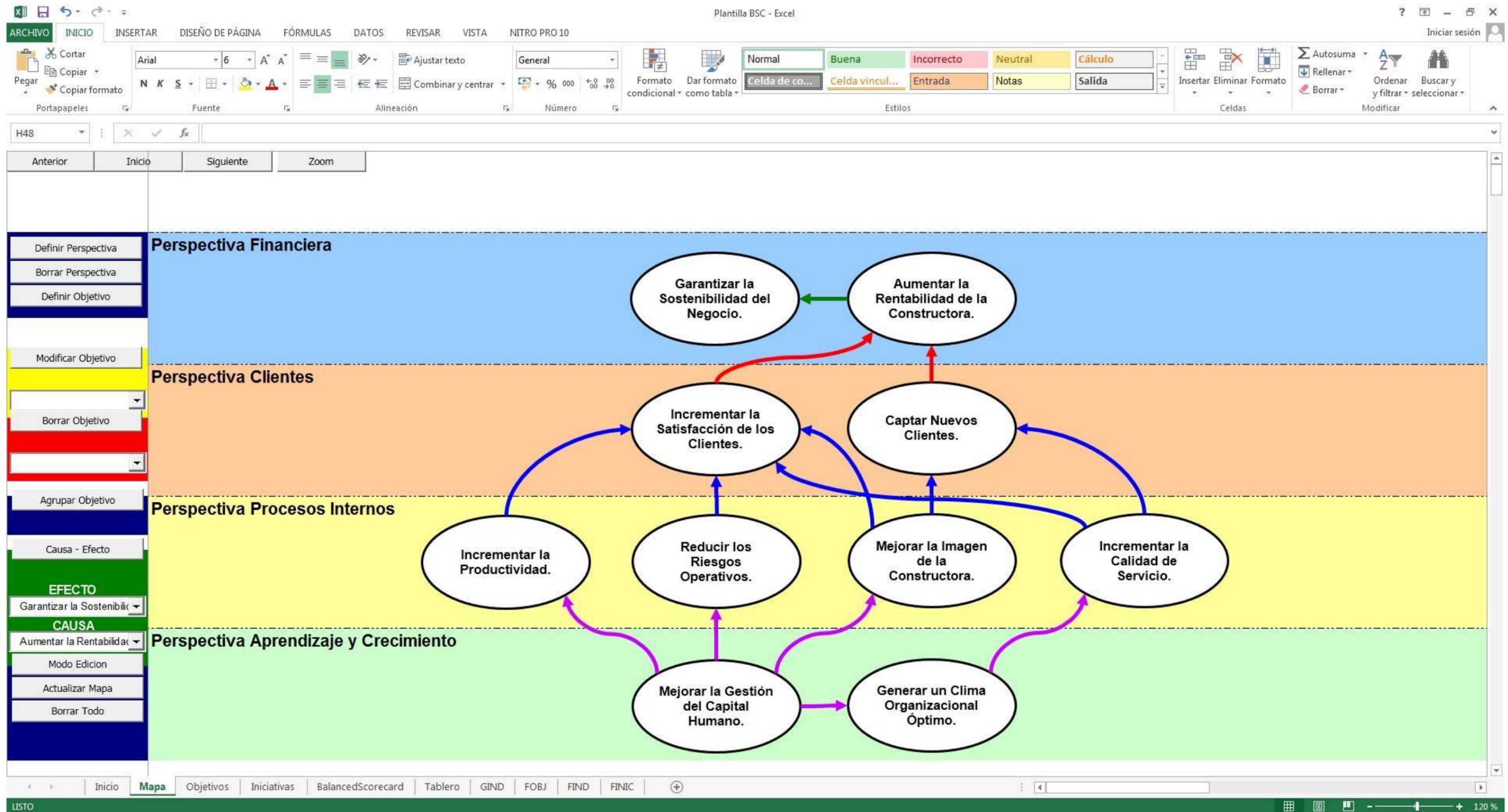
Torres Mendoza, K. L. (2020). Aplicación del Cuadro de Mando Integral para acrecentar significativamente la Gestión de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural de la Municipalidad Provincial de Pacasmayo 2019 – 2022. Informe de Tesis para obtener el Título de Ingeniero Civil. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú

Villajuana, C. (2013). Estratejiendo: Plan estratégico y Balanced Scorecard. Lima, Perú: esan ediciones.

ANEXOS

Figura 40.

B.S.C.: MAPA-Anexo-01.



Nota: Esta figura nos presenta la 2ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada Mapa. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 41.

B.S.C.: OBJETIVOS Anexo 02.

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADOR	INDUCTOR	INICIATIVA
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Porcentaje de Obras Programadas en el Año que Generen Impactos Positivos Ambientales.	Número de Obras Programadas en el Año que Generen Impactos Positivos Ambientales / Número Total de Obras Programadas en el Año	Gestionar los Proyectos de Construcción bajo la Filosofía de Green Manufacturing, buscando contaminar menos y generar menos residuos de la construcción en general.
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Porcentaje de Obras Programadas en el Año que Generen Inclusión Laboral.	Número de Obras Programadas en el Año que Generen Inclusión Laboral / Número Total de Obras Programadas en el Año	Crear políticas de contratación inclusivas formalizadas en documentos concretos, sin discriminación por discapacidad física o motora, flexibilizando los requisitos laborales en formación y/o experiencia, y aprovechando el Talento Humano.
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Porcentaje de Capacitaciones Mensuales en el Año de Ética Empresarial.	Número de Capacitaciones Mensuales de Ética Empresarial Programadas en el Año / Número Total de Capacitaciones Mensuales de Ética Empresarial Programadas en el Año	Generar confianza entre socios, trabajadores, proveedores y clientes, para garantizar que los buenos resultados financieros se obtengan de una manera ética y tengan como premisa la generación y distribución de valor para todos los grupos de interés.
01: Perspectiva Financiera	Aumentar la Rentabilidad de la Constructora.	Porcentaje del Margen Neto de Ganancia.	Ganancia Neta Mensual / Costo Mensual de Ventas	Incrementar la Utilidad Bruta reduciendo los Costos de Ventas innecesarios, además de reducir Gastos Operativos adicionales para aumentar la Utilidad Operativa, evitando Gastos Financieros adicionales para mayor Ganancia Neta.
02: Perspectiva Clientes	Incrementar la Satisfacción de los Clientes.	Porcentaje de Satisfacción de los Clientes durante el año.	Número de Clientes Altamente Satisfechos durante el Año / Número Total de Clientes durante el Año	Tener claro las exigencias y necesidades de nuestros clientes para trabajar enfocados en base a ello.
02: Perspectiva Clientes	Captar Nuevos Clientes.	Porcentaje de Clientes Nuevos durante el año.	Número de Clientes Actuales / Número de Clientes Anteriores Anuales	Evidenciar nuestras obras culminadas tanto públicas como privadas evitando generar costos adicionales entregar en los plazos establecidos considerando las Variables de Producción y de Restricción; demostrando así el compromiso de la Corporación con nuestros clientes y la satisfacción de ellos.
03: Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Productividad.	Porcentaje de Trabajo Productivo y Contributorio de Obras Similares.	Tiempo Promedio por Hora de Trabajo Productivo y Contributorio de las Obras Actuales	Implementar Estrategias de Mejora Continua y adaptarla de forma adecuada la Herramienta de Carta Balance para incrementar los Tiempos de los Trabajos Productivos y Contributorios, así como mitigar los Tiempos de los Trabajos No Contributorios.
03: Perspectiva Procesos Internos	Reducir los Riesgos Operativos.	Porcentaje de Efectividad de los Proyectos a ejecutarse durante el año.	% de Eficiencia X % de Eficacia de los Proyectos a ejecutarse durante el año	Establecer estrategias de mejora siguiendo las Filosofías de Lean Construction y Kaizen (Mejora Continua) en la optimización de los tiempos y manejos de Recursos de cada Proyecto para incrementar su Eficiencia y Eficacia, logrando así una mejor Efectividad.
03: Perspectiva Procesos Internos	Mejorar la Imagen de la Constructora.	Porcentaje de Obras Culminadas en los Tiempos Establecidos acorde a lo solicitado por los Clientes.	Número de Obras Culminadas en los Tiempos Establecidos acorde a lo solicitado por los Clientes durante el Año / Número Total de Obras Programadas durante el Año	Trabajar enfocadamente bajo la Filosofías de Lean Construction y Kaizen (Mejora continua), para evitar retrasos en el avance de las obras por las variables de Producción y Restricción, ayudándonos con diversas Herramientas de Gestión adaptables al Sector Construcción.
03: Perspectiva Procesos Internos	Mejorar la Imagen de la Constructora.	Porcentaje de Mejora de Posicionamiento en el Mercado Laboral.	Número de Empresas Clientes del Mercado Laboral Principales que conocen y resaltan a la empresa DIAGON S.R.L. / Número de Empresas Clientes del Mercado Laboral Principales	Identificar a las Empresas Clientes que se desenvuelven en el Mercado Laboral donde trabajamos para que luego sean partícipes de Encuestas Quasi Cuantitativas referidas al conocimiento de la Constructora Diagon, posteriormente trabajar estratégicamente en mejorar la imagen ante los demás.
03: Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Calidad de Servicio.	Porcentaje de Clientes atendidos bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio durante el Año.	Número de Clientes Atendidos bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio durante el Año / Número de Clientes Atendidos durante el Año	Establecer como políticas de la Constructora el trabajar bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio (Elementos Tangibles, Fiabilidad, Capacidad de Respuesta, Garantía y Empatía), ya que poseen características que el Cliente toma en cuenta se forma un Juicio con respecto a la Calidad.
04: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Generar un Clima Organizacional Óptimo.	Porcentaje de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Blandas.	Número de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Blandas / Número de Colaboradores Internos	Realizar capacitaciones para conocer y descubrir sus propias habilidades blandas, así como también ayudarles a desarrollarlas y saber aplicarlas en el Sector Construcción; dándoles a entender la importancia que tiene todo esto para alcanzar de manera óptima las metas establecidas por la Constructora y con la cual todos saldremos beneficiados.
04: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Mejorar la Gestión del Capital Humano.	Porcentaje de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Duras en el Sector Construcción.	Número de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Duras en el Sector Construcción / Número de Colaboradores Internos	Realizar capacitaciones para desarrollar nuestras habilidades duras y saber aplicarlas en el Sector Construcción de forma adecuada y óptima, según los tipos de Proyectos de Obra a realizarse, aprendiendo a emplear las diversas herramientas de gestión y metodologías para mitigar las Variables de Producción y Restricciones; todo esto bajo el enfoque de las Filosofías de Lean Construction y KAIZEN. Estos esfuerzos lo verán reflejados en beneficios conseguidos para ellos mismos de forma satisfactoria.

**Nota:** Esta figura nos presenta la 3ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L en Excel con IVROS llamada Objetivos. Extraído de la Plantilla BSC-Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 42.

B.S.C.: INICIATIVAS-Anexo-03.

Plantilla BSC - Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA NITRO PRO 10

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas

C55

		IA: Impacto Alto			0.50	IM: Impacto Medio			0.30	IB: Impacto Bajo			0.20	IN: Impacto Nulo		0.00
Inicio		Consultas														
Anterior		Gestionar los Proyectos de Construcción bajo la Filosofía de Green Manufacturing, buscando														
Siguiete		Crear políticas de contratación inclusivas formalizadas en documentos concretos, sin														
Zoom		Generar confianza entre socios, trabajadores, proveedores y clientes, para garantizar que los														
Actualizar		Incrementar la Utilidad Bruta reduciendo los Costos de Ventas innecesarios, además de														
Borrar Evaluacion		Tener claro las exigencias y necesidades de nuestros clientes para trabajar enfocados en base a ello.														
		Evidenciar nuestras obras culminadas tanto publicas como privadas evitando generar costos adicionales														
		Implementar Estrategías de Mejora Continua y adaptarias de forma adecuada la Herramienta														
		Establecer estrategias de mejora siguiendo las Filosofías de Lean Construction y Kaizen														
		Trabajar enfocadamente bajo la Filosofías de Lean Construction y Kaizen (Mejora continua), para														
		Identificar a las Empresas Clientes que se desenvuelven en el Mercado Laboral donde														
		Establecer como políticas de la Constructora el trabajar bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de														
		Realizar capacitaciones para conocer y descubrir sus propias habilidades blandas, así como también														
		Realizar capacitaciones para desarrollar nuestras habilidades duras y saber aplicarlas en el Sector														
PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATEGICO	48%	42%	50%	48%	50%	56%	64%	64%	68%	44%	48%	46%	70%		
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	IA	IA	IA	IA	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM		
01: Perspectiva Financiera	Aumentar la Rentabilidad de la Constructora.	IB	IN	IB	IA	IN	IB	IM	IM	IM	IN	IN	IN	IM		
02: Perspectiva Clientes	Incrementar la Satisfacción de los Clientes.	IM	IB	IM	IN	IA	IA	IA	IA	IA	IM	IM	IM	IM		
02: Perspectiva Clientes	Captar Nuevos Clientes.	IM	IM	IM	IB	IM	IA	IM	IM	IA	IM	IM	IM	IM		
03: Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Productividad.	IB	IN	IN	IB	IB	IB	IA	IA	IA	IB	IB	IB	IA		
03: Perspectiva Procesos Internos	Reducir los Riesgos Operativos.	IB	IN	IB	IM	IB	IB	IM	IA	IM	IN	IN	IN	IA		
03: Perspectiva Procesos Internos	Mejorar la Imagen de la Constructora.	IA	IA	IM	IM	IM	IA	IA	IM	IA	IA	IM	IB	IM		
03: Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Calidad de Servicio.	IN	IB	IB	IB	IM	IB	IB	IB	IB	IB	IA	IM	IB		
04: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Generar un Clima Organizacional Óptimo.	IN	IB	IM	IN	IB	IN	IN	IN	IN	IB	IM	IA	IM		
04: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Mejorar la Gestión del Capital Humano.	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IM	IM	IM	IB	IB	IB	IA		

Inicio Mapa Objetivos Iniciativas BalancedScorecard Tablero GIND FOBJ FIND FINIC

LISTO 170 %

Nota: Esta figura nos presenta la 4ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada Iniciativas. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 43.

B.S.C.: BALANCED SCORECARD-Anexo-04.

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADOR	ESTABLECIMIENTO DE METAS																INICIATIVA	
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Porcentaje de Obras Programadas en el Año que Generen Impactos Positivos Ambientales.	75	25	25	25	50	50	50	75	75	75	100	100	100					<p>Gestionar los Proyectos de Construcción bajo la Filosofía de Green Manufacturing, buscando contaminar menos y generar menos residuos de la construcción en general.</p>
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Porcentaje de Obras Programadas en el Año que Generen Inclusión Laboral.	100	25	25	25	50	50	50	75	75	75	100	100	100					<p>Crear políticas de contratación inclusivas formalizadas en documentos concretos, sin discriminación por discapacidad física o motora, flexibilizando los requisitos laborales en formación y/o experiencia, y aprovechando el Talento Humano.</p>
01: Perspectiva Financiera	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Porcentaje de Capacitaciones Mensuales en el Año de Ética Empresarial.	66.7	8.33	16.7	25	33.3	41.7	50	58.3	66.7	75	83.3	91.7	100					<p>Generar confianza entre socios, trabajadores, proveedores y clientes, para garantizar que los buenos resultados financieros se obtengan de una manera ética y tengan como premisa la generación y distribución de valor para todos los grupos de interés.</p>
01: Perspectiva Financiera	Aumentar la Rentabilidad de la Constructora.	Porcentaje del Margen Neto de Ganancia.	20.6	20.6	21	21.5	22	23	24	25	26	27	28	29	30					<p>Incrementar la Utilidad Bruta reduciendo los Costos de Ventas innecesarios, además de reducir Gastos Operativos adicionales para aumentar la Utilidad Operativa, evitando Gastos Financieros adicionales para mayor Ganancia Neta.</p>
02: Perspectiva Clientes	Incrementar la Satisfacción de los Clientes.	Porcentaje de Satisfacción de los Clientes durante el año.	75	25	25	25	50	50	50	75	75	75	100	100	100					<p>Tener claro las exigencias y necesidades de nuestros clientes para trabajar enfocados en base a ello.</p>
02: Perspectiva Clientes	Captar Nuevos Clientes.	Porcentaje de Clientes Nuevos durante el año.	100	100	100	100	100	100	100	100	125	125	125	125	125					<p>Evidenciar nuestras obras culminadas tanto públicas como privadas evitando generar costos adicionales entregar en los plazos establecidos considerando las Variables de Producción y de Restricción; demostrando así el compromiso de la Corporación con nuestros clientes y la satisfacción de ellos.</p>
03: Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Productividad.	Porcentaje de Trabajo Productivo y Contributorio de Obras Similares.	78.3	78.3	78.3	80	80	81.7	81.7	83.3	83.3	85	85	86.7	86.7					<p>Implementar Estrategias de Mejora Continua y adaptarlas de forma adecuada la Herramienta de Carta Balance para incrementar los Tiempos de los Trabajos Productivos y Contributorios, así como mitigar los Tiempos de los Trabajos No Contributorios.</p>
03: Perspectiva Procesos Internos	Reducir los Riesgos Operativos.	Porcentaje de Efectividad de los Proyectos a ejecutarse durante el año.	81.9	82	84	86	88	89.5	91	92.5	94	95.5	97	98.5	100					<p>Establecer estrategias de mejora siguiendo las Filosofías de Lean Construction y Kaizen (Mejora Continua) en la optimización de los tiempos y manejos de Recursos de cada Proyecto para incrementar su Eficiencia y Eficacia, logrando así una mejor Efectividad.</p>
03: Perspectiva Procesos Internos	Mejorar la Imagen de la Constructora.	Porcentaje de Obras Culminadas en los Tiempos Establecidos acorde a lo solicitado por los Clientes.	100	0	0	25	25	25	50	50	50	75	75	75	100					<p>Trabajar enfocadamente bajo la Filosofías de Lean Construction y Kaizen (Mejora continua), para evitar retrasos en el avance de las obras por las variables de Producción y Restricción, ayudándonos con diversas Herramientas de Gestión adaptables al Sector Construcción.</p>
03: Perspectiva Procesos Internos	Mejorar la Imagen de la Constructora.	Porcentaje de Mejora de Posicionamiento en el Mercado Laboral.	60	60	60	60	60	65	65	65	65	70	70	70	70					<p>Identificar a las Empresas Clientes que se desenvuelven en el Mercado Laboral donde trabajamos para que luego sean partícipes de Encuestas Quasi Cuantitativas referidas al conocimiento de la Constructora Diagon, posteriormente trabajar estratégicamente en mejorar la imagen ante los demás.</p>
03: Perspectiva Procesos Internos	Incrementar la Calidad de Servicio.	Porcentaje de Clientes atendidos bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio durante el Año.	75	25	25	25	50	50	50	75	75	75	100	100	100					<p>Establecer como políticas de la Constructora el trabajar bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio (Elementos Tangibles, Fiabilidad, Capacidad de Respuesta, Garantía y Empatía), ya que poseen características que el Cliente toma en cuenta se forma un Juicio con respecto a la Calidad.</p>
04: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Generar un Clima Organizacional Óptimo.	Porcentaje de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Blandas.	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100					<p>Realizar capacitaciones para conocer y descubrir sus propias habilidades blandas, así como también ayudarles a desarrollarlas y saber aplicarlas en el Sector Construcción, dándoles a entender la importancia que tiene todo esto para alcanzar de manera óptima las metas establecidas por la Constructora y con la cual todos saldremos beneficiados.</p>
04: Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Mejorar la Gestión del Capital Humano.	Porcentaje de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Duras en el Sector Construcción.	66.7	66.7	66.7	66.7	75	75	75	75	83.3	91.7	91.7	100	100					<p>Realizar capacitaciones para desarrollar nuestras habilidades duras y saber aplicarlas en el Sector Construcción de forma adecuada y óptima, según los tipos de Proyectos de Obra a realizarse, aprendiendo a emplear las diversas herramientas de gestión y metodologías para mitigar las Variables de Producción y Restricciones, todo esto bajo el enfoque de las Filosofías de Lean Construction y KAIZEN. Estos esfuerzos lo verán reflejados en beneficios conseguidos para ellos mismos de forma satisfactoria.</p>

Nota: Esta figura presenta la 5° hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada Balanced Scorecard. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 44.

B.S.C.: TABLERO-Anexo-05.

The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet titled 'Plantilla BSC - Excel'. The main content is a dashboard for a Balanced Scorecard (BSC) for a construction company. The dashboard is organized into several sections:

- Summary Table:** A table with columns: Perspectiva, Objetivo Estratégico, Indicador, Objetivo, Precisión, Meta, and Resultado Actual. It lists 13 indicators across four perspectives: Financial, Client, Process, and Learning & Growth.
- Indicator Details:** A section titled 'Indicador' showing 'Porcentaje de Obras Programa Semáforos'.
- Grid (METAS - LOGROS):** A large grid with 13 columns for indicators and 13 rows for periods. Each cell contains a numerical value and is color-coded: green for good performance, yellow for average, and red for poor performance.
- Navigation:** A top menu bar with options like 'Archivo', 'Inicio', 'Insertar', 'Diseño de Página', 'Fórmulas', 'Datos', 'Revisar', 'Vista', and 'Métro Pro 18'. A bottom status bar shows 'Inicio Mapa Objetivos Iniciativas Balanceo Scorecard Tablero GMD POE FMD RNEC'.

Nota: Esta figura nos presenta la 6ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada Tablero. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 45.

B.S.C.: FOBJ (FICHA DE DEFINICIÓN DE OBJETIVOS)-Anexo 06

Plantilla BSC - Excel

Inicio Anterior Consultas

## FICHA DE DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

Actualizar Grabar Recuperar

**OBJETIVO (ESTABLECEMOS EL OBJETIVO A MEDIR)**  
 Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.

**DEFINICION DEL OBJETIVO (ACLARAR EL OBJETIVO BUSCADO)**

**CONCEPTUALIZAR LA MEDICION (DEFINIR VARIABLES A CONTROLAR)**

**RESPONSABLE(S) DEL OBJETIVO**

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	DEFINICION	CONCEPTUALIZACION	RESPONSABLES
Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Asegurar la perpetua continuidad de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L. impulsando la contribución hacia el beneficio del Medio Ambiente a través de los proyectos de construcción.	Los Informes de entrega de obra en los que se constata haber trabajado bajo la Filosofía de Green Manufacturing.	El Gerente General de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Asegurar la perpetua continuidad de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L. generando siempre la inclusión de trabajadores sin discriminación por discapacidad física o motora, adaptando dichas labores a sus condiciones y siendo flexibles en sus experiencias y conocimientos, aprovechando mejor su Talento Humano.	Los Reportes de los Trabajadores que se encuentren en pagos por planilla y por recibo por honorarios por cada Proyecto y que contemplen alguna discapacidad física o motora.	El Gerente General de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Asegurar la perpetua continuidad de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L. realizando Capacitaciones Mensuales de Ética Empresarial para generar confianza entre socios, trabajadores, proveedores y clientes, garantizando mediante buenas costumbres y principios los buenos resultados financieros.	Los Reportes Mensuales de Capacitaciones de Ética Empresarial puestos en práctica en el Sector Construcción.	El Gerente General de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Aumentar la Rentabilidad de la Constructora.	Incrementar anualmente el Porcentaje del Margen Neto de Ganancia de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L. buscando aumentar la Utilidad Bruta al reducir tantos los Costos de Ventas como los Gastos Operativos de más; esto aumentará la Utilidad Operativa, eliminando a Gastos Financieros adicionales para mayor Ganancia Neta.	Los Informes Mensuales de los Estados de Resultados Financieros de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L. expresado en miles de Soles.	La Contadora de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Incrementar la Satisfacción de los Clientes.	Asegurar la satisfacción de todos los clientes en la entrega de las obras solicitadas, habiendo cumplido con sus exigencias requeridas, así como dándoles total solución ante las necesidades encontradas.	Los Informes de Encuestas de Satisfacción realizada a Nuestros Clientes al concluir la entrega de sus respectivas obras, solicitando también sus sugerencias de Mejora para próximos proyectos a tomar en cuenta.	La Jefa de Marketing y Ventas de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Capitar Nuevos Clientes.	Aumentar el número de clientes nuevos años tras año, mostrando siempre la entrega de nuestros proyectos sin costos ni tiempos extras peso a las Variables de Producción y de Restricción, demostrando compromiso de nosotros hacia ellos para su satisfacción.	Los Reportes de Nuevos Clientes tanto del Sector Público como Privado, quienes depositan su confianza en nosotros dentro de los plazos y costes establecidos.	La Jefa de Marketing y Ventas de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Incrementar la Productividad.	Acercar los tiempos de los Trabajos Productivos y Contributivos del personal obrero en nuestros proyectos a ejecutarse, reduciendo por ende los tiempos de los Trabajos No Contributivos.	Los Reportes Mensuales de Productividad de todo el personal obrero en los Proyectos de Construcción a ejecutarse.	El Jefe del Área de Ejecución de Obras de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Reducir los Riesgos Operativos.	Mejorar la Efectividad de los Proyectos a ejecutarse durante el año, optimizando tanto los tiempos para incrementar la Eficiencia como el manejo de Recursos para aumentar la Eficacia.	Los Reportes Mensuales de Eficiencia, Eficacia y Efectividad de los Proyectos de Construcción a ejecutarse.	El Jefe del Área de Ejecución de Obras de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Mejorar la Imagen de la Constructora.	Subir la buena reputación de la empresa mediante nuestras Obras culminadas bajo los Tiempos Establecidos pactados con nuestros Clientes durante el año.	Los Informes de los Proyectos de Construcción culminados en los Tiempos Establecidos acorde a lo solicitado por los Clientes durante el año.	El Gerente General de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Mejorar la Imagen de la Constructora.	Mejorar nuestro Posicionamiento en el Mercado Laboral según el reconocimiento los Clientes de este entorno.	Los Informes de Reconocimiento y Realce de las Principales Empresas Clientes del Mercado Laboral sobre nosotros.	La Jefa de Marketing y Ventas de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Incrementar la Calidad de Servicio.	Añadir el número de Clientes debidamente atendidos bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio durante el Año.	Los Informes de Clientes atendidos bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio puestos en práctica.	La Jefa de Marketing y Ventas de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Generar un Clima Organizacional Óptimo.	Acercar el desarrollo de las Habilidades Blandas de nuestros Colaboradores Internos, generando un mejor clima laboral.	Los Informes Progresivos de los Trabajadores que desarrollan y dominan las Habilidades Blandas requeridas.	El Gerente General de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.
Mejorar la Gestión del Capital Humano.	Incrementar el desarrollo de las Habilidades Duras de nuestros Colaboradores Internos, logrando una óptima gestión de nuestro Capital Humano.	Los Informes Progresivos de los Trabajadores que desarrollan y dominan las Habilidades Duras requeridas.	El Gerente General de la Empresa Constructora DIAGON S.R.L.

Nota: Esta figura nos presenta la 8ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FOBJ. Extraído de la Plantilla BSC –Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 46.

B.S.C.: FIND (FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES) 34-Anexo-07.

Nota: Esta figura nos presenta la 9ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FIND. Extraído de la Plantilla BSC – Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 47.

B.S.C.: FINIC (FICHA DE DEFINICIÓN DE INICIATIVAS) Anexo 08.

The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet titled "FICHA DE DEFINICIÓN DE INICIATIVAS". The spreadsheet is organized into several sections. At the top, there are fields for "INICIATIVA", "OBJETIVO", "JUSTIFICACIÓN", "ALCANCE", "RISGO", and "RECURSOS". Below these fields is a large table with multiple columns and rows, containing detailed text and data for various initiatives. The table has a header row with columns: "INICIATIVA", "OBJETIVO", "JUSTIFICACIÓN", "ALCANCE", "RISGO", and "RECURSOS". The rows contain detailed descriptions of initiatives, their objectives, justifications, scopes, risks, and resources.

**Nota:** Esta figura nos presenta 10ª hoja del B.S.C. para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel con Macros llamada FINIC. Extraído de la Plantilla BSC –Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 48.

CUADRO COMPARATIVO DE EFICIENCIA, EFICACIA Y EFECTIVIDAD-Anexo-09.

N°	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR DEL BALANCED SCORECARD	INDUCTOR DEL BALANCED SCORECARD	ÚLTIMAS MEDICIONES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L. DE FORMA TRADICIONAL		EFICIENCIA DE DIAGON S.R.L. TRADICIONAL					EFICIENCIA DE DIAGON S.R.L. CON B.S.C.					EFICACIA DE DIAGON S.R.L. TRADICIONAL					EFICACIA DE DIAGON S.R.L. CON B.S.C.					EFECTIVIDAD DE DIAGON S.R.L. TRADICIONAL	EFECTIVIDAD DE DIAGON S.R.L. CON B.S.C.	EFECTIVIDAD LOGRADA CON EL BALANCED SCORECARD
				NÚMERO DE OBJETIVOS ALCANZADOS, SEGÚN LA CANTIDAD DE RECURSOS INVERTIDOS (38%)					NÚMERO DE OBJETIVOS ALCANZADOS, SEGÚN LA CANTIDAD DE RECURSOS INVERTIDOS					NÚMERO DE OBJETIVOS ALCANZADOS, SEGÚN LA CANTIDAD DE TIEMPO INVERTIDO (12 MESES)					NÚMERO DE OBJETIVOS ALCANZADOS, SEGÚN LA CANTIDAD DE TIEMPO INVERTIDO (12 MESES)									
				OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2021	OBJETIVO AVANZADO	META	EFICIENCIA	OBJETIVO 2021	OBJETIVO AVANZADO	META	EFICIENCIA	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2021	OBJETIVO AVANZADO	META	EFICACIA	OBJETIVO 2021	OBJETIVO AVANZADO	META	EFICACIA							
1	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Porcentaje de Obras Programadas en el Año que Generen Impactos Positivos Ambientales.	Número de Obras Programadas en el Año que Generen Impactos Positivos Ambientales Número Total de Obras Programadas en el Año	3 75.00%	3 125.00%	75.00%	75.00%	0.00%	100.00%	75.00%	125.00%	50.00%	100.00%	125.00%	75.00%	75.00%	0.00%	100.00%	75.00%	125.00%	50.00%	100.00%	125.00%	56.25%	156.25%	100.00%		
2	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Porcentaje de Obras Programadas en el Año que Generen Inclusión Laboral.	Número de Obras Programadas en el Año que Generen Inclusión Laboral Número Total de Obras Programadas en el Año	4 100.00%	5 125.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	125.00%	25.00%	100.00%	125.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	125.00%	25.00%	100.00%	125.00%	100.00%	156.25%	56.25%		
3	Garantizar la Sostenibilidad del Negocio.	Porcentaje de Capacitaciones Mensuales de Ética Empresarial.	Número de Capacitaciones Mensuales de Ética Empresarial Programadas en el Año Número Total de Capacitaciones Mensuales de Ética Empresarial Programadas en el Año	8 66.67%	12 100.00%	66.67%	66.67%	0.00%	100.00%	66.67%	100.00%	33.33%	100.00%	66.67%	66.67%	66.67%	0.00%	100.00%	66.67%	100.00%	33.33%	100.00%	100.00%	44.44%	66.67%	22.22%		
4	Aumentar la Rentabilidad de la Constructora.	Porcentaje del Margen Neto de Ganancia.	Ganancia Neto Mensual Costo Mensual de Ventas	71547 20.58%	182594 45.98%	20.58%	20.58%	0.00%	30.00%	66.66%	35.58%	15.00%	30.00%	39.33%	20.58%	20.58%	0.00%	30.00%	66.66%	35.58%	15.00%	30.00%	118.80%	47.06%	46.89%	-0.17%		
5	Incrementar la Satisfacción de los Clientes.	Porcentaje de Satisfacción de los Clientes durante el año.	Número de Clientes Altamente Satisfechos durante el Año Número Total de Clientes durante el Año	3 75.00%	5 125.00%	75.00%	75.00%	0.00%	100.00%	75.00%	125.00%	50.00%	100.00%	125.00%	75.00%	75.00%	0.00%	100.00%	75.00%	125.00%	50.00%	100.00%	125.00%	56.25%	156.25%	100.00%		
6	Capitar Nuevos Clientes.	Porcentaje de Clientes Nuevos durante el año.	Número de Clientes Nuevos Número de Clientes Anteriores Anuales	4 100.00%	5 125.00%	100.00%	100.00%	0.00%	125.00%	80.00%	125.00%	25.00%	125.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	125.00%	80.00%	125.00%	25.00%	125.00%	100.00%	64.00%	100.00%	36.00%		
7	Incrementar la Productividad.	Porcentaje de Trabajo Productivo y Contributivo de Obras Similares.	Tiempo Promedio por Hora de Trabajo Productivo y Contributivo de las Obras Actuales	47 78.33%	55 91.67%	78.33%	78.33%	0.00%	86.67%	90.38%	91.67%	13.33%	86.67%	105.77%	78.33%	78.33%	0.00%	86.67%	90.38%	91.67%	13.33%	86.67%	105.77%	81.69%	111.86%	30.18%		
8	Reducir los Riesgos Operativos.	Porcentaje de Efectividad de los Proyectos a ejecutarse durante el año.	% de Efectividad de los Proyectos a ejecutarse durante el año % de Efectividad de los Proyectos a ejecutarse durante el año	0.9434 81.92%	1.0075 106.80%	84.34%	84.34%	0.00%	100.00%	84.34%	100.75%	6.41%	100.00%	100.75%	88.84%	86.84%	0.00%	100.00%	86.84%	106.00%	19.16%	100.00%	100.00%	81.92%	106.80%	24.87%		
9	Mejorar la Imagen de la Constructora.	Porcentaje de Obras Culminadas en los Tiempos Establecidos acorde a lo solicitado por los Clientes.	Número de Obras Culminadas en los Tiempos Establecidos acorde a lo solicitado por los Clientes durante el Año Número Total de Obras Programadas durante el Año	4 100.00%	5 125.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	125.00%	25.00%	100.00%	125.00%	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	125.00%	25.00%	100.00%	125.00%	100.00%	156.25%	56.25%		
10	Mejorar la Imagen de la Constructora.	Porcentaje de Mejora de Posicionamiento en el Mercado Laboral.	Número de Empresas Clientes del Mercado Laboral Principales que conocen y resalta a la empresa DIAGON S.R.L. Número de Empresas Clientes del Mercado Laboral Principales	12 80.00%	15 75.00%	60.00%	60.00%	0.00%	70.00%	85.71%	75.00%	15.00%	70.00%	107.14%	60.00%	60.00%	0.00%	70.00%	85.71%	75.00%	15.00%	70.00%	107.14%	73.47%	114.80%	41.33%		
11	Incrementar la Calidad de Servicio.	Porcentaje de Clientes atendidos bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio durante el Año.	Número de Clientes Atendidos bajo los 5 Factores Clave de la Calidad de Servicio durante el Año Número de Clientes Atendidos durante el Año	3 75.00%	5 125.00%	75.00%	75.00%	0.00%	100.00%	75.00%	125.00%	50.00%	100.00%	84.33%	75.00%	75.00%	0.00%	100.00%	75.00%	125.00%	50.00%	100.00%	125.00%	56.25%	104.17%	47.92%		
12	Generar un Clima Organizacional Óptimo.	Porcentaje de Colaboradores Internos que trabajen Desarrollando sus Habilidades Blandas.	Número de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Blandas Número de Colaboradores Internos	7 70.00%	10 100.00%	70.00%	70.00%	0.00%	100.00%	70.00%	100.00%	30.00%	100.00%	66.67%	70.00%	70.00%	0.00%	100.00%	70.00%	100.00%	30.00%	100.00%	100.00%	49.00%	66.67%	17.67%		
13	Mejorar la Gestión del Capital Humano.	Porcentaje de Colaboradores Internos que trabajen Desarrollando sus Habilidades Duras en el Sector Construcción.	Número de Colaboradores Internos que trabajan Desarrollando sus Habilidades Duras en el Sector Construcción Número de Colaboradores Internos	8 66.67%	12 100.00%	66.67%	66.67%	0.00%	100.00%	66.67%	100.00%	33.33%	100.00%	66.67%	66.67%	66.67%	0.00%	100.00%	66.67%	100.00%	33.33%	100.00%	100.00%	44.44%	66.67%	22.22%		
<b>PORCENTAJE DE MEJORA DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L APLICANDO LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD</b>																							<b>65.75%</b>	<b>108.42%</b>	<b>42.67%</b>			

Nota: Esta figura nos presenta el Cuadro de Comparación de Eficiencia, Eficacia y Efectividad para la Constructora Diagon S.R.L. en Excel. Extraído del E-E-E - Excel, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 49.**

*PLAN ESTRATÉGICO CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L.-Anexo-10.*



**Nota:** Esta figura nos presenta el Plan Estratégico. Tomado de la Constructora Diagon S.R.L., 2021.

**Figura 50.**

*MONITOREO Y CONTROL EN OBRA SEGÚN LO PLANIFICADO-Anexo-11.*



**Nota:** Esta figura nos presenta el Monitoreo y Control en Obra según lo planificado con la herramienta B.S.C. Extraído de Evidencia de Iniciativas, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 51.**

*MONITOREO Y CONTROL EN OBRA SEGÚN LO PLANIFICADO -Anexo-12.*



**Nota:** Esta figura nos presenta el Monitoreo y Control en Obra según lo planificado con la herramienta B.S.C. Extraído de Evidencia de Iniciativas, por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 52.**

*ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE PRODUCTIVIDAD-Anexo-13.*



**Nota:** Esta figura nos presenta el Establecimiento de Estrategias para incrementar la Productividad. Extraído de Evidencia de iniciativas, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 53.

## ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE EFECTIVIDAD-Anexo-14.



**Nota:** Esta figura nos presenta el Establecimiento de Estrategias para incrementar la Eficiencia, Eficacia y por ende la Efectividad. Extraído de Evidencia de iniciativas, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 54.

## ESTADO DE RESULTADOS CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L. 2020-Anexo-15.

ESTADO DE RESULTADOS CONSTRUCTORA DIAGON	
Expresado en miles de soles	
CONCEPTO	dic-20
Ventas	347,890
Costo de Ventas	229,449
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>118,201</b>
Margen Bruto %	34.0%
Costos de Venta	4,740
Costos de Administración	2,545
Otros Costos Operativos	3,790
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>107,126</b>
Margen Operativo %	30.8%
Ingresos Financieros	3,300
Costos Financieros	2,651
Diferencia de Cambio	305
<b>GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>108,779</b>
Impuesto a la Renta	29,223
<b>GANANCIA NETA</b>	<b>71,547</b>
Margen Neto %	20.58%

**Nota:** Esta figura nos presenta el Estado de Resultados de la Constructora Diagon S.R.L. 2020 dado en miles de soles. Extraído de Estado de Resultados y Ganancia Neta, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 55.

ESTADO DE RESULTADOS CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L. 2021-Anexo-16.

ESTADO DE RESULTADOS CONSTRUCTORA DIAGON												
Expresado en miles de soles												
CONCEPTO	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21
Ventas	300.500	385.000	208.541	547.852	412.574	348.752	864.789	412.544	561.421	554.851	566.985	436.985
Costo de Ventas	207.345	254.100	135.552	326.711	247.544	206.764	525.134	226.899	291.939	282.974	272.903	214.783
UTILIDAD BRUTA	93.155	130.900	72.989	221.141	165.030	142.988	429.655	185.645	269.482	271.877	294.082	222.202
Margen Bruto %	31.00%	34.00%	35.00%	40.00%	40.00%	41.00%	45.00%	45.00%	48.00%	49.00%	51.00%	53.00%
Gastos de Venta	2.750	3.850	2.442	3.440	3.282	2.850	1.887	2.834	3.002	2.863	3.454	2.454
Gastos de Administracion	1.386	1.502	2.164	1.604	1.579	1.767	2.044	1.833	2.011	1.824	1.593	1.593
Otros Gastos Operativos	2.900	3.500	2.100	3.150	3.100	2.700	4.510	3.240	3.850	2.851	3.520	1.800
UTILIDAD OPERATIVA	86.119	122.048	66.283	210.947	157.089	135.671	421.214	177.538	260.619	264.539	275.485	235.256
Margen Operativo %	28.66%	31.70%	31.78%	36.50%	38.07%	38.90%	44.12%	43.03%	46.42%	47.68%	48.60%	51.68%
Ingreso Financiero	3.550	3.450	1.859	3.587	3.254	2.541	6.541	1.254	2.656	4.564	5.126	3.854
Gastos Financieros	2.875	2.545	1.400	3.012	2.521	2.014	32.014	2.014	2.015	2.015	2.140	2.450
Diferencia de Cambio	450	355	412	296	235	352	412	398	342	384	295	305
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	79.289	115.688	62.612	204.092	151.059	130.764	382.247	173.914	255.686	257.670	267.934	228.006
Impuesto a la Renta	22.984	33.552	18.158	58.187	43.807	37.922	110.852	50.435	74.128	74.687	77.701	66.612
GANANCIA NETA	56.295	82.146	44.455	144.905	107.252	92.843	271.395	123.479	181.480	182.979	190.233	161.394
Margen Neto %	18.73%	21.34%	21.32%	26.45%	26.00%	26.62%	28.42%	29.93%	32.33%	32.96%	34.15%	35.58%

Nota: Esta figura nos presenta el Estado de Resultados de la Constructora Diagon S.R.L. 2021 dado en miles de soles. Extraído de Estado de Resultados y Ganancia Neta, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 56.

INCREMENTO GANANCIA NETA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L.-Anexo-17.

GANANCIA NETA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
2021	S. 96,295.19	S. 82,146.59	S. 44,454.77	S. 144,905.18	S. 107,251.83	S. 92,842.67	S. 271,395.41	S. 123,479.80	S. 181,480.32	S. 182,979.85	S. 190,233.39	S. 161,394.30	S. 1,639,994.18
2020 APROXIMADA	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 71,946.79	S. 898,680.49
DIFERENCIA	S. 18,281.81	S. 10,899.80	S. 27,891.81	S. 73,098.48	S. 35,704.91	S. 21,299.87	S. 199,448.71	S. 51,532.10	S. 109,533.62	S. 111,032.10	S. 118,686.60	S. 91,047.51	S. 741,313.75

Nota: Esta figura presenta el incremento de Ganancia Neta de la Constructora Diagon S.R.L. del 2021 sobre el 2020. Extraído de Estado de Resultados y Ganancia Neta, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 57.

MEDICIONES DE LOS TRECE INDUCTORES MENSUALES-Anexo-16.

Nota: Esta figura nos muestra las Mediciones de los trece Inductores del Balanced Scorecard de la Empresa Constructora Diagon S.R.L. Extraído de los Datos de Medición del Balanced Scorecard, por Corcuera y Vera, 2021.

Figura 58.

## RESOLUCIÓN APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN-Anexo-17.



Trujillo, 23 de junio del 2021

**RESOLUCIÓN N° 0939-2021-FI-UPAO**

**VISTO** el informe favorable del Jurado Evaluador del Proyecto de Tesis, titulado **"IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD PARA ACRECENTAR SIGNIFICATIVAMENTE LA GESTIÓN EFECTIVA EN LA GERENCIA DE LA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L."**, de los Bachilleres: **CORCUERA ZUBIZARRETA, ALDRIN y VERA GARCIA, MARTIN LOANDER**, de la Carrera Profesional de Ingeniería Civil, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, el Jurado Evaluador conformado por los señores docentes **Ing. FIDEL GERMAN SAGASTEGUI PLASENCIA**, Presidente; **Ing. MARCELO EDMUNDO MERRINO MARTINEZ**, Secretario; **Ing. JORGE ANTONIO VEGA BENITES**, Vocal, han revisado el Proyecto de Tesis, encontrándolo conforme;

Que, el Proyecto de Tesis ha sido elaborado conforme a las exigencias prescritas por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad, el mismo que fue sometido a evaluación por el mencionado jurado evaluador, quien por acuerdo unánime recomendó su aprobación, tal como se desprende del informe elevado a la Facultad de Ingeniería;

Que, de acuerdo al Artículo 28° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad, el Proyecto de Tesis se inscribe en el libro de proyectos de tesis a cargo de la Secretaría Académica de la Facultad;

Estando al Estatuto de la Universidad, al Reglamento de Grados y Títulos la Universidad y a las atribuciones conferidas a este Despacho;

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO: APROBAR** la modalidad de titulación solicitada por los Bachilleres: **CORCUERA ZUBIZARRETA, ALDRIN y VERA GARCIA, MARTIN LOANDER**, consistente en presentación, ejecución y sustentación de una **TESIS** para optar el título profesional de **INGENIERO CIVIL**.

**SEGUNDO: APROBAR y DISPONER** la inscripción del Proyecto de Tesis titulado: **"IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD PARA ACRECENTAR SIGNIFICATIVAMENTE LA GESTIÓN EFECTIVA EN LA GERENCIA DE LA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L."**.

**TERCERO: COMUNICAR** a los Bachilleres que tienen un plazo máximo de **UN AÑO** para desarrollar su tesis, a cuyo vencimiento, se produce la caducidad del mismo, perdiendo el derecho exclusivo sobre el tema elegido.

**REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVASE.**



Dr. Ángel Alarcón Quenta  
DECANO

C. Carr.  
 C. Carr.  
 C. Carr.  
 C. Carr.

---

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO  
www.upao.edu.pe

Avenida Sur 3140 Montero Trujillo - Perú  
Tel: (+51) 041 634444 exts 027  
Fax: 282930

**Nota:** Esta figura nos muestra la Resolución del Proyecto de Tesis Aprobado. Extraído de la Resolución N° 0939-2021-FI-UPAO, por Facultad de Ingeniería UPAO, 2021.

Figura 59.

## CONSTANCIA DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L.-Anexo-18.



CONSTRUCTORA DIA GON S.R.L.  
RUC. 20482656693

---

**CONSTANCIA DE DESARROLLO DE PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

Por medio de la presente dejamos constancia que los estudiantes ALDRIN CORCUERA ZUBIZARRETA identificado con DNI N° 42948434 y MARTÍN LOANDER VERA GARCÍA identificado con DNI N° 42050152; han desarrollado su propuesta de investigación en la Empresa Constructora DIAGON S.R.L. desde el Lunes 21 Diciembre del 2020, hasta el Viernes 31 de Diciembre del 2021; en el cual han venido aplicando estrategias para mejorar la gestión en esta Gerencia General, utilizando la Herramienta "Balanced Scorecard". Cabe precisar que los conocimientos impartidos por estos estudiantes quienes mensualmente han monitoreado el avance satisfactorio para alcanzar los objetivos trazados por esta empresa, han sido de gran ayuda y satisfacción, generándonos un aporte importante para nuestro crecimiento laboral progresivo.

Se emite la presente constancia a solicitud de los bachilleres de ingeniería civil citados, para los fines académicos que estimen conveniente.

Atentamente.

Trujillo, Viernes 31 de Diciembre del 2021.

CONSTRUCTORA DIA GON S.R.L.  
*Ing. José Luis Díaz Páez*  
GERENTE GENERAL

---

Gerente General

Empresa Constructora DIAGON S.R.L.

---

**Nota:** Esta figura nos muestra la Constancia de Desarrollo de Propuesta de Investigación. Extraído de Constancia de la Empresa Constructora Diagon S.R.L., por Corcuera y Vera, 2021.

**Figura 60.***CONSTANCIA DEL ASESOR-Anexo-19.***INFORME FINAL DE ASESORAMIENTO DE TESIS**

**Señor :** Decano de la Facultad de Ingeniería

**Asunto:** Informe Final de Asesoramiento de Tesis.

**Fecha :** Trujillo, 31 de Enero del 2022.

De conformidad con el Artículo 33º del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad, y en cumplimiento de la Resolución de Facultad N° 0939-2021-FI-UPAO, el suscrito, docente asesor de la Tesis titulada: **"IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD PARA ACRECENTAR SIGNIFICATIVAMENTE LA GESTIÓN EFECTIVA EN LA GERENCIA DE LA CONSTRUCTORA DIAGON S.R.L."** de los Bachilleres: ALDRIN CORCUERA ZUBIZARRETA y MARTÍN LOANDER VERA GARCÍA; cumpla con informar sobre el asesoramiento realizado, detallando lo siguiente:

La presente Tesis cumple con las etapas y cronograma establecido en la Facultad de Ingeniería, asimismo cumple con el proceso de la Investigación de acuerdo al Proyecto de Tesis, reuniendo la calidad académica exigida.

Por lo expuesto, agradeceré a usted, tomar en consideración el presente trabajo, para su evaluación y emisión del dictamen que corresponda por parte del jurado.

Atentamente,



Mg. Luis A. Erick Chávez Díaz  
Ingeniero Civil  
CIP 144310

Asesor

Luis Alberto Erick Chávez Díaz  
CIP: 144310

Adjunto:

- Reporte de coincidencias generado con el software Antiplagio Turnitin y firmado por el suscrito, que no supera el 20%.

**Nota:** Esta figura nos muestra la Constancia del Asesor. Extraído del Informe Final de Asesoramiento de Tesis, por Chávez, 2022.