



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

PLAN DE REESTRUCTURACIÓN PARA TOTEM CONSTRUCCIÓN

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS**

DANIELA PATRICIA GUTIÉRREZ LAGOS

**PROFESOR GUÍA:
ANDREA NIETO EYZAGUIRRE**

**MIEMBROS DE LA COMSIÓN:
ANTONNIO HOLGADO SAN MARTÍN
FRANCISCO GUTIÉRREZ MELLA**

**SANTIAGO DE CHILE
2020**

RESUMEN

PLAN DE REESTRUCTURACIÓN PARA TOTEM CONSTRUCCIÓN

Totem Construcción es una empresa que se dedica a prestar servicios al estado de Chile. Inicio sus actividades en el año 2014, orientado principalmente en la habilitación y remodelación de oficinas en el sector público, cuyo modelo de negocio trata en la participación de licitaciones que se encuentran publicadas en el portal “Mercado Público”. Una vez adjudicados los proyectos, Totem subcontrata empresas constructoras para la realización de la obra.

Durante los últimos años esta empresa ha presentado un decrecimiento importante en sus utilidades, registrando pérdidas considerables, lo que ha llevado a cuestionarse su continuidad en el rubro.

Dado que los socios quieren continuar con la actividad de la empresa y supere el apalancamiento financiero, es que el presente trabajo de título tiene por objeto abordar un diagnóstico y diseño de un plan de reestructuración para Totem Construcción, donde se busca entregar las estrategias y herramientas necesarias para mejorar el modelo de negocio y su rentabilidad, analizando las características del mercado y de la industria.

En primera instancia, se realizó un análisis del mercado, mediante la búsqueda de información de organismos relacionados con el área de la construcción, como lo son la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) y Centro Tecnológico de la Construcción (CTeC)

Luego en la etapa del diagnóstico, se identificaron ratios financieros deficientes, falta de capital, baja liquidez para enfrentar obligaciones frente a acreedores, y un nivel de insolvencia que indica que existe una alta probabilidad de que en menos de 12 meses la empresa quiebre. Otros indicios que se detectaron, es que no tienen objetivos estratégicos claro, ni indicadores que los puedan medir, además de la nula gestión que hay detrás de cada proyecto, lo que provoca que algunos costos se eleven y exista incumplimiento de entrega por retrasos.

Una vez detectadas las falencias de Totem, se han definido los planes de reestructuración para las áreas: estratégica, financiera, operacional y personas, cada una de ellas con su plan de acción y metas definidas, dentro de los cuales está el aporte de capital por parte de los socios, para así poder cumplir con el plan de pago a los acreedores, aumentar la liquidez, mediante la reducción de cuentas por cobrar y mejorar la rentabilidad del negocio, reduciendo los gastos de administración y ventas. Con las propuestas planteadas, se logra obtener una valorización de la empresa en el tiempo, entre los \$634 a \$1.170 millones de pesos

Finalmente, se evalúa el proyecto puro, es decir, financiado con recursos propios de los accionistas, donde se obtiene como resultados un VAN de \$ 55.747.993, con una tasa de descuento del 12,9%, una TIR de 20,5% y un período de recuperación del capital descontado a 5 años, lo que indica que el proyecto es viable, y que la empresa logra alcanzar liquidez y solvencia en el tiempo, consiguiendo estabilizarse y obtener utilidades positivas, por eso es recomendable realizar una reestructuración empresarial.

AGRADECIMIENTOS

Quiero comenzar expresando mis más sinceros agradecimientos a mi compañero de vida Oreste García, quien me invitó a aceptar este desafío de volver a estudiar. Agradezco el apoyo incondicional durante este camino de desarrollo profesional, estando siempre a mi lado, brindándome una palabra de aliento y motivándome en cada momento para continuar. ¡Sin duda no fue fácil culminar este proyecto, pero puedo decir que lo logramos y con éxito!... Te Amo.

A mis Padres, por su apoyo constante tanto en mi formación personal como en lo profesional. Gracias a ustedes soy lo que soy.

Y para finalizar, agradecer a mis amigos y compañeros que compartieron conmigo esta linda y dura experiencia durante estos 2 años. Muchas Gracias a cada uno de ustedes.

Daniela Patricia Gutiérrez Lagos.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.	1
1.1. PROPÓSITO.....	1
1.2. OBJETIVOS.....	1
1.2.1. Objetivo General.	1
1.2.2. Objetivos Específicos.	1
1.3. METODOLOGÍA.....	1
1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	2
1.5. RESULTADOS ESPERADOS.....	2
1.6. MARCO TEÓRICO.....	2
1.6.1. Ley de Insolvencia y Re emprendimiento (Ley 20.720)	2
1.6.2. Reestructuración	4
CAPÍTULO II ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.	5
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.....	5
2.2. TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.....	8
2.3. DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA.....	8
2.4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE LICITACIÓN PARA PROYECTOS DEL SECTOR PÚBLICO.....	9
CAPÍTULO III ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.	11
3.1. DESCRIPCIÓN DE TOTEM CONSTRUCCIÓN.....	11
3.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	12
3.3. SITUACIÓN FINANCIARA.....	13
3.3.1. Estados Financieros 2015 - 2018	14
CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO.	16
4.1. ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO.....	16
4.1.1. Análisis de las 5 fuerzas de Porter	16
4.1.1.1. Amenazas de entrada.....	16
4.1.1.2. Poder de negociación de los proveedores.....	17
4.1.1.3. Poder de negociación de los clientes.....	18
4.1.1.4. Amenaza de sustitutos.....	19
4.1.1.5. Rivalidad entre los competidores existentes.....	19
4.1.2. Análisis de la Cadena de Valor	20
4.1.2.1. Actividades de Apoyo.....	21
4.1.2.2. Actividades Primarias.....	21
4.2. ANÁLISIS FINANCIERO.....	22
4.2.1. Situación Financiera Actual	22
4.2.2. Análisis Patrimonial Dinámico	24
4.2.3. Análisis Activo Circulante	26
4.2.4. Análisis Económico	27
4.2.5. Análisis Flujo de Caja	29
4.3. DETERMINACIÓN DE INSOLVENCIA.....	30
4.4. VIABILIDAD DE LA EMPRESA.....	32
CAPÍTULO V PLAN DE REESTRUCTURACIÓN.	36
5.1. REESTRUCTURACIÓN ESTRATÉGICA.....	36
5.1.1. Visión y Misión de Totem Construcción	36
5.1.2. Unidades estratégicas de negocio (UEN) y Factores críticos de éxito (FCE)	36
5.1.3. Análisis FODA	37
5.1.3.1. Fortalezas.....	37
5.1.3.2. Oportunidades.....	37
5.1.3.3. Debilidades.....	37
5.1.3.4. Amenazas.....	37
5.1.4. Modelo de Negocio CANVAS	37

5.1.4.1.	Segmento de Clientes	38
5.1.4.2.	Propuesta de Valor	38
5.1.4.3.	Relación con los Clientes.....	38
5.1.4.4.	Canales	38
5.1.4.5.	Flujo de Ingresos.....	38
5.1.4.6.	Recursos Claves.....	39
5.1.4.7.	Actividades Claves	39
5.1.4.8.	Socios Claves.....	39
5.1.4.9.	Estructura de Costos	39
5.1.5.	Plan de acción - Reestructuración Estratégica.....	41
5.1.5.1.	Captar el 0,05% del mercado en los próximos 5 años.....	41
5.1.5.2.	Rentabilidad saludable.....	41
5.1.5.3.	Incrementar y fidelizar clientes.....	41
5.2.	REESTRUCTURACIÓN FINANCIERA.....	42
5.2.1.	Plan de acción - Reestructuración Financiera.....	43
5.2.1.1.	Reducir los GAV en un 50% durante el año 2019.....	43
5.2.1.2.	Aumento de Capital.....	43
5.2.1.3.	Mejorar Liquidez.....	44
5.3.	REESTRUCTURACIÓN OPERACIONAL.....	45
5.3.1.	Plan de acción - Reestructuración Operacional.....	45
5.3.1.1.	Optimizar la gestión de proyectos.....	45
5.3.1.2.	Mejorar Gestión de Gastos.....	45
5.4.	REESTRUCTURACIÓN PERSONAS.....	46
5.4.1.	Plan de acción - Reestructuración Personas.....	46
5.4.1.1.	Desarrollar e implementar un sistema de evaluación de desempeño.....	46
5.5.	INDICADORES CLAVES DE RENDIMIENTO (KPIs).....	47
CAPÍTULO VI ESTUDIO TÉCNICO – ECONÓMICO		48
6.1.	ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS CON LAS MEJORAS PROPUESTAS.....	48
6.2.	ANÁLISIS ECONÓMICO - FINANCIERO.....	50
6.3.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	51
CAPÍTULO VII CONCLUSIÓN.....		53
BIBLIOGRAFÍA.....		55
ANEXOS		57
	ANEXO 1: DESCRIPCIÓN DE CARGO – TOTEM CONSTRUCCIÓN.....	57
	ANEXO 2: RATIOS FINANCIEROS.....	60
	ANEXO 3: PROYECCIÓN BALANCES Y EERR	60
	ANEXO 4: BALANCES Y EERR CON LAS MEJORAS PROPUESTAS	62

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1:"PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN SECTORIAL EN EL PIB"	6
TABLA 2:"PARTICIPACIÓN DE LA INVERSIÓN EN EL PIB"	6
TABLA 3:"INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DESAGREGADA"	7
TABLA 4: "BALANCE DESDE EL AÑO 2015 HASTA EL 2018"	14
TABLA 5: "ESTADO DE RESULTADO DESDE EL AÑO 2015 HASTA EL 2018"	15
TABLA 6: "PUNTUACIÓN PARA EVALUAR EL ATRACTIVO DE LA INDUSTRIA"	16
TABLA 7: "ATRACTIVIDAD DE AMENAZAS DE ENTRADA"	17
TABLA 8: "ATRACTIVIDAD DE PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES"	18
TABLA 9: "ATRACTIVIDAD DE PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES"	18
TABLA 10: "ATRACTIVIDAD DE AMENAZAS DE SUSTITUTOS"	19
TABLA 11:" ATRACTIVIDAD DE RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES"	20
TABLA 12: "RATIOS FINANCIEROS TOTEM 2018"	23
TABLA 13: "ROTACIÓN DEL CIRCULANTE EN DÍAS".....	27
TABLA 14: "COMPARACIÓN SUELDOS TOTEM V/S VALOR DE MERCADO"	28

TABLA 15: "EVOLUCIÓN RATIOS FINANCIEROS EN MILLONES"	29
TABLA 16: "FLUJO DE CAJA DE TOTEM CONSTRUCCIÓN"	30
TABLA 17: "CÁLCULO Z-SCORE TOTEM CONSTRUCCIÓN"	31
TABLA 18: "CÁLCULO WACC 2019 - 2023"	34
TABLA 19: "PROYECCIÓN EERR 2018 AL 2023"	34
TABLA 20: "PROYECCIÓN BALANCE 2018-2023"	35
TABLA 21: "FLUJO DE CAJA PROYECTADO 2018-2023"	35
TABLA 22: "UEN Y FCE DE TOTEM CONSTRUCCIÓN"	36
TABLA 23: "PLAN DE ACCIÓN - REESTRUCTURACIÓN ESTRATÉGICA"	42
TABLA 24: "PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE COSTOS 2019"	43
TABLA 25: "PLAN DE ACCIÓN - REESTRUCTURACIÓN FINANCIERA"	44
TABLA 26: "PLAN DE ACCIÓN - REESTRUCTURACIÓN OPERACIONAL"	46
TABLA 27: "PLAN DE ACCIÓN - REESTRUCTURACIÓN PERSONAS"	46
TABLA 28: INDICADORES CLAVES 2019	47
TABLA 29: "ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO CON MEJORAS"	48
TABLA 30: " BALANCE PROYECTADO CON MEJORAS"	49
TABLA 31: "EVOLUCIÓN RATIOS FINANCIEROS CON MEJORAS"	49
TABLA 32: "FLUJO DE CAJA TOTEM CONSTRUCCIÓN"	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: "DEMANDA ESTIMADA 2019 POR SECTOR"	9
GRÁFICO 2: "MONTOS ADJUDICADOS EN PROYECTOS"	11
GRÁFICO 3: "EVOLUCIÓN DEUDA - PATRIMONIO"	24
GRÁFICO 4: "RATIOS DE SOLVENCIA"	25
GRÁFICO 5: "EVOLUCIÓN FONDO DE MANIOBRA"	25
GRÁFICO 6: "EVOLUCIÓN DEL ACTIVO CIRCULANTE"	26
GRÁFICO 7: "EVOLUCIÓN VENTAS - UTILIDAD - RENTABILIDAD"	27
GRÁFICO 8: "EVOLUCIÓN DE COSTOS OPERACIONALES Y GAV"	28
GRÁFICO 9: "EVOLUCIÓN DEL Z-SCORE DE TOTEM CONSTRUCCIÓN"	32
GRÁFICO 10: "ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD VAN - INGRESOS"	51
GRÁFICO 11: "ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD VAN - COSTOS OPERACIONALES"	51
GRÁFICO 12: "ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD VAN - GAV"	52

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: "PLAZO MÁXIMO PARA ACORDAR REORGANIZACIÓN"	4
FIGURA 2: "CRECIMIENTO DEL PIB – VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL 2019"	5
FIGURA 3: "MERCADO PÚBLICO"	10
FIGURA 4: "PROCESO DE LICITACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE UN PROYECTO"	12
FIGURA 5: "ORGANIGRAMA DE TOTEM CONSTRUCCIÓN"	13
FIGURA 6: "RESUMEN DE ATRACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA"	20
FIGURA 7: "CADENA DE VALOR DE TOTEM"	22
FIGURA 8: "ANÁLISIS BALANCE GENERAL TOTEM 2018"	23
FIGURA 9: "MODELO CANVAS TOTEM CONSTRUCCIÓN"	40

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.

1.1. Propósito.

El propósito de este trabajo es desarrollar un diagnóstico y diseño de un plan de reestructuración para la empresa “Totem Construcción”, dado que la empresa ha presentado un decrecimiento importante en sus utilidades, registrando pérdidas los últimos dos años, lo que ha llevado a cuestionarse su continuidad en el rubro. El diagnóstico y el diseño del plan reestructuración buscan entregar las estrategias y herramientas necesarias, en donde se puedan observar los puntos críticos que debe tener en cuenta la compañía para la reestructuración, y así los directivos de la empresa sepan cómo enfrentar una situación de deterioro operacional y financiero.

1.2. Objetivos.

1.2.1. Objetivo General.

Desarrollar un diagnóstico y diseño de un plan de reestructuración para la empresa “Totem Construcción”.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- ✓ Analizar los antecedentes y tendencias de la industria de la construcción en Chile.
- ✓ Realizar un diagnóstico en términos estratégicos, comerciales, operacionales, organizacionales y financieros de la empresa, con la finalidad de encontrar los puntos críticos y proponer mejoras.
- ✓ Definir plan de reestructuración para la empresa, teniendo en cuenta sus áreas funcionales y objetivos estratégicos que persigue para fortalecerse, crecer y mejorar su posición competitiva frente al mercado.
- ✓ Determinar factibilidad financiera de la reestructuración.
- ✓ Identificar indicadores de evaluación y desempeño de la reestructuración.

1.3. Metodología.

En una primera etapa, se obtendrá información acerca del potencial, tipo de clientes y tendencias del sector de la construcción, por medio de estudio de escritorio a través de la revisión de informes, estudios, reportes, sitios web, videos, entre otros, mediante organismos relacionados con la industria de la construcción, como la cámara chilena de la construcción (CChC) y centro tecnológico de la construcción (CTeC).

Para el análisis estratégico de la industria, se realizará un análisis externo mediante el estudio de las 5 Fuerzas de Porter, evaluando así la atractividad de la industria, identificando las oportunidades y amenazas. Se realizará un análisis interno a través de la cadena de valor, identificando las fortalezas y debilidades.

Se realizará un diagnóstico de la situación actual de la empresa, donde se analizarán tanto las áreas estratégicas, operacional, de recursos humanos y financieras, para así identificar los puntos críticos de ésta. Según los resultados obtenidos anteriormente, se

deberá definir una nueva misión y visión para “Totem Construcción”, identificando las UEN’s y sus FCE asociado a cada una de ellas.

Se definirá el modelo de negocio a través de la metodología Canvas. Se realizará un análisis de la oferta y demanda, evaluando proyecciones, para luego realizar el plan de Marketing y poder desarrollar una estrategia específica de posicionamiento.

Estudiar la estructura actual de la empresa, donde se describirán las funciones que se realizan y al personal que las ejecuta, así detectar los problemas que afectan el funcionamiento de la empresa y proponer soluciones, definiendo nuevos roles de cada cargo y así confeccionar el organigrama adecuado. Se diseñará el plan de reestructuración con las mejoras encontradas en los análisis anteriores.

Se evaluará el plan económico y financiero del proyecto para determinar su factibilidad. Finalmente se identificará indicadores claves para la evaluación del desempeño.

1.4. Alcances y Limitaciones.

Para el desarrollo del plan de reestructuración se abarcará a nivel administrativo, organizacional y financiero. Los análisis están basados en los resultados de Totem Construcción desde el año 2015 al 2018.

Hechos los análisis, se profundizará en licitaciones orientadas al sector de la construcción pública. Este proyecto no contemplará otros mercados ni la implementación de la reestructuración, sino que sólo se hará un estudio de factibilidad para determinar su viabilidad.

1.5. Resultados Esperados

Los resultados esperados del trabajo están relacionados con el diagnóstico y diseño del plan de reestructuración para “Totem Construcción”, identificando las falencias de la empresa para poder proponer cambios que permitan mejorar el modelo de negocio y aumentar sus utilidades, mediante expansión y proyección dentro del mercado de construcción pública. El proyecto se entregará a los socios de la empresa, con la finalidad de que puedan aplicar y poner en marcha lo indicado, además de concientizar lo importante que es una reestructuración a nivel general y aceptar los cambios para que la empresa pueda seguir con sus actividades en la industria.

1.6. Marco Teórico

1.6.1. Ley de Insolvencia y Re emprendimiento (Ley 20.720)

En el año 2014 entra en vigor en Chile la nueva Ley de Insolvencia y Re emprendimiento, que viene a reemplazar la Ley de Quiebra. Esta nueva ley tiene como objetivo lograr que tanto las empresas como las personas naturales puedan declararse en quiebra y así salir de sus deudas definitivamente y reincorporarse al sistema financiero rápidamente. El origen del nombre viene dado tras la necesidad de quitarle el estigma negativo a la palabra quiebra, de este modo, la nueva ley pone énfasis a la imposibilidad económica

de responder a nuestras obligaciones, que no necesariamente se deben a una mala administración, sino que los impredecibles cambios del mercado.

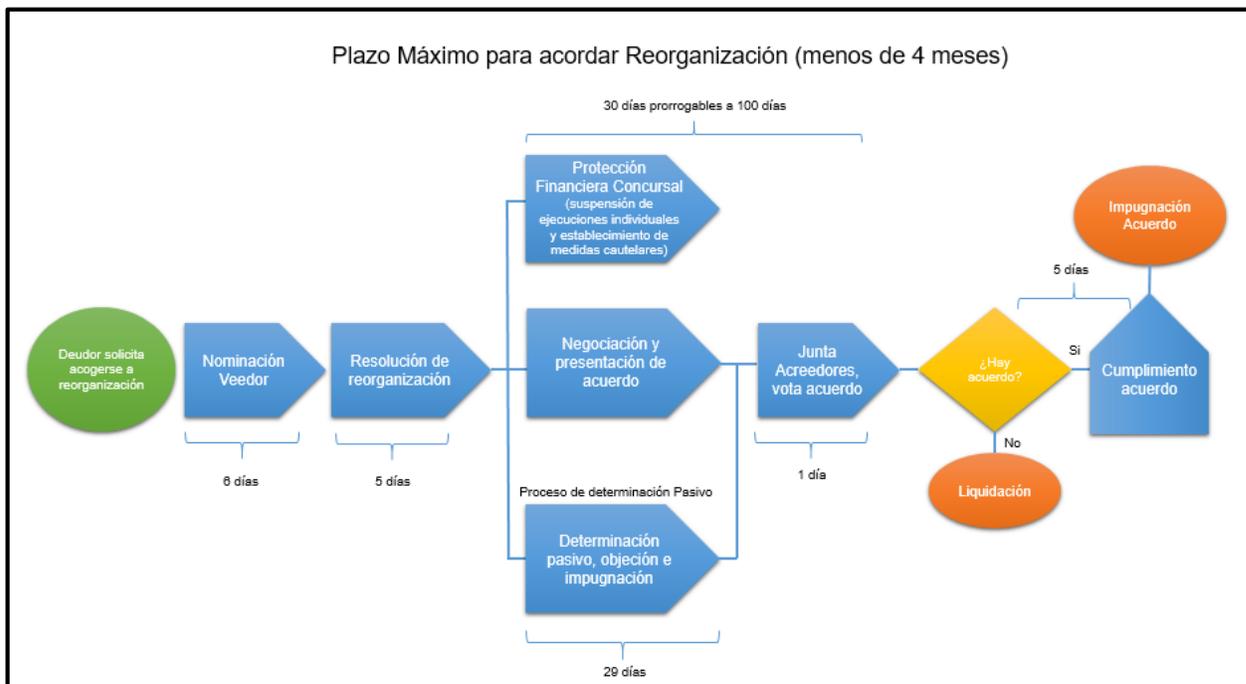
La Ley 20.720, es una ley concursal moderna, ágil, eficiente y transparente dado que establece límites de tiempo a los procedimientos, promueve juzgados especializados, crea procedimientos efectivos de reorganización y protege a los acreedores garantizados. Es posible clasificar la ley en tres procedimientos:

- **Reorganización de empresa deudora:** Tiene por objetivo lograr la reestructuración de los pasivos y activos de la empresa, mediante el acuerdo entre el deudor y sus acreedores.
- **Renegociación:** Busca lograr un acuerdo entre el deudor y los acreedores. Este proceso se lleva a cabo ante la Superintendencia de Insolvencia y Re emprendimiento.
- **Liquidación tras declarar quiebra personal:** Se asume que el deudor pondrá a disposición sus bienes con la finalidad de ser rematados para así pagar la deuda en la proporción que corresponda. Este proceso se lleva a cabo ante un tribunal de competencia civil y necesita patrocinio de abogados especialistas en quiebras.

Para el proceso concursal de reorganización empresarial se debe presentar ante el juzgado correspondiente al domicilio de la empresa deudora, solicitud de inicio de procedimiento junto con la documentación de antecedentes que la ley exige, la cual debe estar patrocinada por un abogado.

Una vez dictada la resolución de la reorganización por el tribunal, la empresa deudora tendrá protección financiera y se fijarán plazos en la que deberá celebrarse la junta de acreedores. En esta junta interviene un veedor cuya función principal es propiciar los acuerdos entre la empresa y sus acreedores, velando por la continuidad de la empresa y sus trabajadores. Este acuerdo debería tener un plazo aproximado de 4 meses. (Ver Figura 1)

Figura 1: "Plazo Máximo para acordar Reorganización"



Fuente: Elaboración propia – www.reorganizacionlegal.cl

1.6.2. Reestructuración

Las organizaciones son extremadamente heterogéneas y dinámicas, cuyo tamaño, estructura, características y objetivos son muy diferentes, según Chiavenato. Por lo que existe una amplia variedad de tipos de organizaciones, donde se hace relevante que los empresarios conozcan y entiendan al momento de estructurar o reestructurar una organización.

La necesidad de requerir una reestructuración no siempre se debe a factores externos como cuestiones económicas, gubernamentales, tecnológicas, sino que también existen causas internas de la organización, motivadas por un mal equipo gestor, problemas financieros, estructuras rígidas, entre otras, siendo éstas las más complejas de solucionar dentro de una empresa.

Para llevar a cabo esta reestructuración, se utilizará el modelo de los 4 focos, los cuales son:

- Reestructuración Estratégica
- Reestructuración Operacional
- Reestructuración Financiera
- Reestructuración Personas

CAPÍTULO II ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

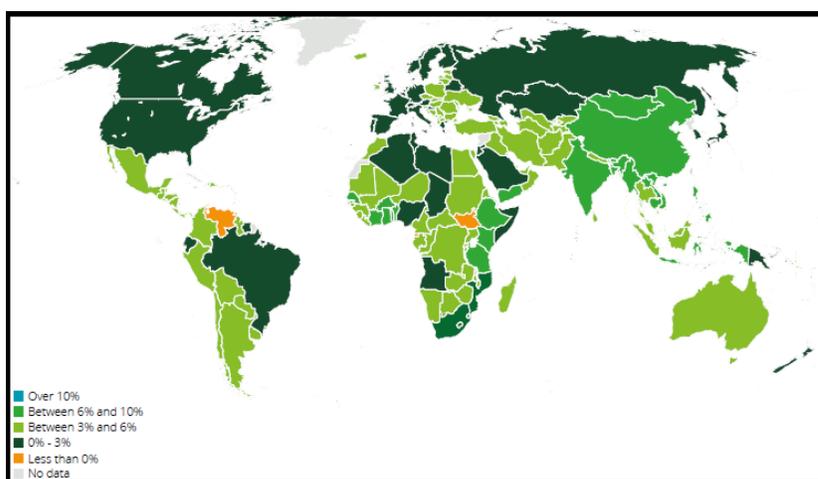
2.1. Descripción de la industria de la construcción.

La industria de la construcción juega un rol fundamental en el desarrollo de un país, ya que engloba a todas las empresas cuyo producto corresponde a todo o parte de la construcción de edificaciones, obras industriales y/u obras civiles, satisfaciendo las necesidades de infraestructura de la mayoría de las actividades económicas y sociales de una nación. Existe un consenso general que entre el crecimiento económico y la inversión en construcción hay un vínculo.

La actividad económica mundial se fortaleció durante el 2017 con un PIB de 3,8%, mostrando una rápida recuperación en cinco años, impulsada principalmente por la inversión de economías avanzadas, fuerte crecimiento en Asia y Europa y un repunte en el comercio mundial. Se espera que este crecimiento se mantenga durante los años 2018 y 2019, con un crecimiento global de hasta 3,9% por año. (Ver Figura 2)

El mercado mundial de la construcción, tras un prolongado período de poca actividad a raíz de la crisis financiera mundial, se estima que tendrá una recuperación gradual hacia el año 2030, con una tasa de crecimiento anual promedio de 3,5%, alcanzando un tamaño total de US\$16,7 billones. El alza promedio de la construcción global se verá impulsada por la actividad de países desarrollados que se recuperarán de la inestabilidad económica, así como también por la rápida industrialización de las naciones emergentes. China, Estados Unidos e India liderarán el camino, representando el 56% de todo el crecimiento mundial en esta materia. (Global Construction Perspectives y Oxford Economics, 2017)

Figura 2: “Crecimiento del PIB – Variación porcentual anual 2019”



Fuente: GPoC 2017 – Global Powers of Construction

La construcción en Chile se conforma por las actividades de edificación habitacional, edificación no habitacional y obras de ingeniería pública y privada para la construcción de infraestructura. Es uno de los sectores más importantes de la economía de Chile, en el año 2018, constituyó aproximadamente el 6,54% del Producto Interno Bruto de la economía. (Ver tabla 1)

Tabla 1:"Participación de la producción sectorial en el PIB"

	2016	2017	2018
Servicios personales	11,59%	11,67%	12,01%
Industria manufacturera	10,98%	10,48%	10,65%
Servicios empresariales	10,21%	9,77%	9,86%
Minería	8,06%	9,67%	9,84%
Comercio	9,55%	9,35%	9,25%
Servicios de vivienda e inmobiliarios	7,60%	7,85%	7,94%
Construcción	6,80%	6,48%	6,54%
Transportes	5,31%	4,93%	4,80%
Servicios financieros	4,64%	4,63%	4,76%
Administración pública	4,84%	4,82%	4,64%
Agropecuario-silvícola	3,47%	3,23%	3,10%
Electricidad, gas, agua y gestión de desechos	3,06%	2,97%	2,94%
Comunicaciones y servicios de información	2,75%	2,67%	2,40%
Restaurantes y hoteles	2,10%	2,19%	2,23%
Pesca	0,52%	0,64%	0,54%
Derechos de importación	0,41%	0,45%	0,43%
Impuesto al valor agregado	8,10%	8,18%	8,07%

Fuente: Elaboración Propia – Anuario de Cuentas Nacionales (2018). Banco Central de Chile

Al construir una obra generalmente se invierte en equipos, máquinas y obras de ingeniería (capital físico). La participación de la inversión de la construcción respecto al producto interno bruto del país equivale en promedio al 23%, durante los años 2015 – 2017, con una participación del 13,56% del PIB durante el año 2017 (ver tabla 2). Por otro lado, se generan puestos de trabajo, tanto en la misma obra como en el resto de la cadena de valor (proveedores, medios de transportes, entre otros). La industria de la construcción durante el año 2017 generó el 8,75% del empleo a nivel nacional, según anuario de cuentas nacionales, 2013 – 2018. Finalmente, en el mediano y largo plazo las obras construidas aportan a una mayor competitividad del país. Todo esto conlleva a que el sector de la construcción sea denominado el “termómetro” de la economía, pues su comportamiento es un indicador adelantado de la actividad agregada.

Tabla 2:"Participación de la inversión en el PIB"

	2015	2016	2017
Construcción y otras obras	15,13%	14,67%	13,56%
Edificación	5,43%	5,83%	5,48%
Obras de ingeniería y otras obras	9,70%	8,84%	8,08%
Maquinarias y equipos	8,64%	8,08%	7,52%
Nacional	1,65%	1,46%	1,54%
Importación	7,00%	7,21%	5,98%
Formación Bruta de Capital Fijo	24%	23%	21%

Fuente: Elaboración Propia – Anuario de Cuentas Nacionales (2018). Banco Central de Chile

Las proyecciones respecto a la inversión en construcción durante el 2019, se espera que aumente en un rango de 2,4% a 6,4% anual, cifra que consolida el buen momento que vive el sector, según el informe de la CChC - 2019.

Las inversiones desagregadas en construcción corresponden a: (ver tabla 3):

- **Vivienda:** Se proyecta para 2019 un crecimiento real de inversión de 4,3% anual, mientras que la registrada en 2018 fue 3,5%. En el caso de la vivienda subsidiada, se prevé un avance de 5,7% anual durante el 2019. En el ámbito privado, la inversión inmobiliaria tendrá un alza cercana al 3,9%.
- **Infraestructura:** La inversión en infraestructura aporta casi el dos tercio del total de la inversión en construcción, se espera un crecimiento de 4,5% anual durante el 2019.
 - **Infraestructura pública:** Ha habido inversiones en ejecución por parte del sector sanitario y empresas autónomas del Estado. Se prevé que, en 2019, el MOP dispondrá de un presupuesto para iniciativas de inversión que ascendería a UF 443,1 millones, lo cual supone una variación del 2,31% respecto del presupuesto inicial de 2018.
 - **Infraestructura productiva:** Se espera que en 2019 la inversión en esta área alcance a UF 273,6 millones, con una variación porcentual de 5,9% respecto al presupuesto inicial del 2018.

Tabla 3:"Inversión en construcción desagregada"

Sector	2017	2018	Estimado 2019	2017	2018	Estimado 2019
	Millones de UF			Variación anual en %		
Inversión en Construcción	635,6	652,8	681,8	-4,6	2,7	2,4 - 6,4
Vivienda	221,1	228,9	238,7	0,5	3,5	4,3
Pública (a)	45,9	45	47,6	-2	-2	5,7
Privada	175,2	183,9	191,1	1,2	5	3,9
Copago prog. Sociales	33,6	34,1	33,4	0,2	1,5	-2,1
Inmobiliaria sin subsidio	141,5	149,7	157,7	1,4	5,8	5,3
Infraestructura	414,5	423,9	443,1	-7,1	2,3	4,5
Pública	162,1	165,7	169,5	0,8	2,2	2,3
Pública (b)	114,2	113,1	113,3	1,6	-1	0,2
Empresas Autónomas						
(C)	32,5	38,1	40	-2	17	5
Concesiones OO.PP.	15,3	14,6	16,3	0,8	-5	11,7
Productiva	252,4	258,2	273,6	-11,5	2,3	5,9
EE. Pública (d)	18,3	19,4	15,7	7,4	6,5	-19,3
Privadas (e)	234,1	238,8	257,9	-12,7	2	8

Fuente: Elaboración Propia – Informe Macroeconomía y Construcción MACH 50 – 2019

(a) *Inversión en programas habitacionales del MINVU, FNDR y mejoramiento de barrios.*

(b) *Inversión real del MOP, inversión en infraestructura del MINVU, Educación, Salud, Justicia y Ministerio Público, Instituto del deporte, DGAC, programa FNDR y de mejoramiento urbano.*

(c) *Inversión en Metro, empresas de servicios sanitarios, puertos, EFE y Merval.*

(d) Inversión de CODELCO, ENAMI, ENAP

(e) Inversión del sector forestal, minería, energía, comercio, oficinas, puertos privados e inversión en construcción de otros sectores productivos.

2.2. Tendencias de la industria de la construcción.

Con el desarrollo de nuevas tecnologías y automatización de los procesos, se ha dado paso a la conocida Industria 4.0, donde la industria de la construcción no puede quedar atrás en esta cuarta revolución. Según OCDE, el 65% de los empleos en el rubro de la construcción en Chile puede automatizarse, lo cual conlleva a un desafío importante de reinventarse en este mercado.

El principal reto del sector de la construcción es incrementar su productividad mediante la incorporación de la digitalización. The Boston Consulting Group, estima que para el 2025, la digitalización generará un ahorro entre un 13% y un 21% en las fases de diseño y construcción, mientras que en la fase de operación se obtendrán ahorros entre un 10% y 17%.

Aplicar la digitalización al sector construcción, tiene como beneficios:

- ✓ Mejorar la coordinación en todo el proceso de la construcción, optimizando resultados con menor riesgo, mayor eficiencia y posibilidad de aumentar márgenes de todos los actores.
- ✓ Disminuir el riesgo a través de decisiones tomadas con datos confiables.
- ✓ Permitir acceder a nuevas oportunidades de negocio.
- ✓ Procesar una gran cantidad de datos, lo que permite analizar todo el ciclo de la obra en tiempo real y tomar decisiones informadas.
- ✓ Generar modelos predictivos para optimizar decisiones.
- ✓ Operar información entre sistemas y ERP.
- ✓ Reducir costos, dada la optimización de procesos en toda la cadena.
- ✓ Enfrentar la competencia entrante al país.

Tomar conciencia sobre la importancia de ser responsables con el medio ambiente es otro de los desafíos que presenta esta industria. El principal objetivo que tiene este mercado respecto a la sustentabilidad es reducir el impacto ambiental que tienen las grandes edificaciones, por eso es clave contar tanto con materiales renovables como en la manera en que se construye, permitiendo reducir consumo de energía, agua y emisión de CO2.

2.3. Descripción de la industria de la construcción en la infraestructura pública.

Se sabe que la inversión en infraestructura es una herramienta importante para el progreso de las naciones, esto conlleva a un impacto transformador en el ámbito social y económico. Existe el sector de las “familias” que demandan viviendas, y el sector de las “empresas” que demandan infraestructura para plantas productivas de bienes y servicios. Adicional, está la demanda del “sector público” que requiere construcción de edificación pública no habitacional, todas estas conforman los “clientes” de las empresas constructoras y definen en gran parte la conformación de la oferta de la industria.

Según la tabla 3, donde muestra las cifras de inversión estimada para el año 2019, se puede observar que el sector privado tiene una mayor demanda en comparación con el sector público. (Ver Gráfico 1)

Gráfico 1: “Demanda estimada 2019 por sector”



Fuente: Elaboración Propia - Informe Macroeconomía y Construcción MACH 50 – 2019

Respecto a las inversiones asociadas a concesiones, la cartera de proyectos a mayo 2019, que se encuentra en proceso de licitaciones, consiste en 4 proyectos cuya inversión se estima en US\$ 1.254 millones. Además, se espera el ingreso de 10 proyectos a la cartera por un monto de US\$ 2.608 millones. Por último, se estima que el flujo efectivo en materia de inversión vía concesiones continúe en aumento. (Informe Macroeconomía y Construcción MACH 50 – 2019)

El Ministerio de Obras Públicas juega un rol fundamental en la inversión de infraestructura pública, es el encargado de planificar, proyectar, construir y mantener la infraestructura pública a lo largo del país. Dentro de sus facultades legales, es responsable de la aplicación de la Ley de concesiones y del código de aguas. El presupuesto del MOP destinado a inversión para el año 2019 es de \$1.428.959 millones, de los cuales el 83% corresponden a contratos de arrastre, esto quiere decir, que son desembolsos de proyectos que iniciaron en años anteriores.

2.4. Descripción del proceso de licitación para proyectos del sector público.

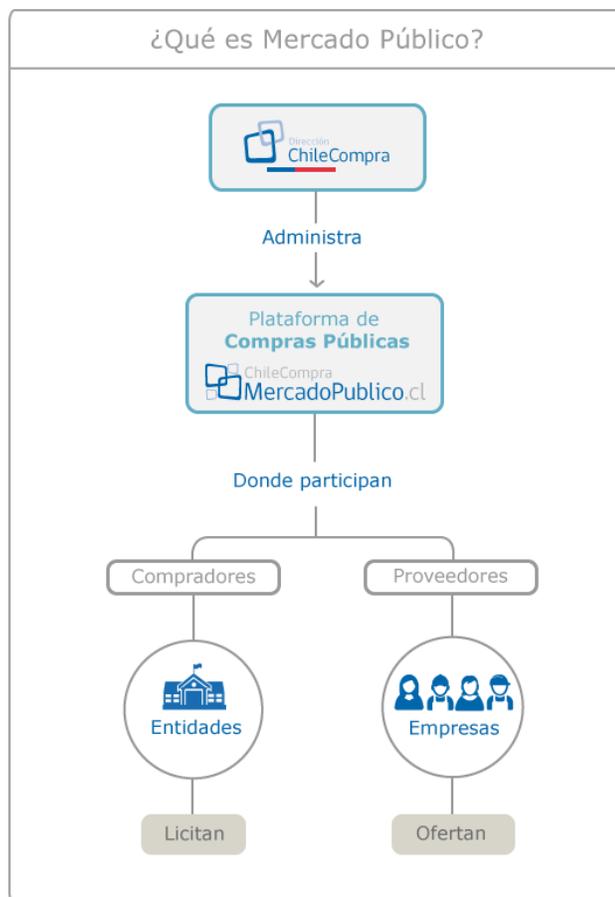
Una licitación en términos empresariales es el proceso reglamentado mediante el cual una organización da a conocer su necesidad. Las licitaciones pueden ser del ámbito público o privado.

- **Licitaciones Privadas:** En este caso, las licitaciones privadas solo invitan a participar a algunas empresas, estableciéndose una invitación mínima de 3 proveedores del rubro. Una vez finalizado el proceso de presentar la oferta, se adjudica el proyecto quien entregó las mejores condiciones.

- **Licitaciones Públicas:** Proceso administrativo en el cual se invita a participar mediante Mercado Público a los proveedores interesados a proporcionar un bien o servicio. El organismo selecciona y acepta la oferta más conveniente según los criterios establecidos en las bases de la licitación. Por Ley, los organismos están obligados a publicar licitaciones por contrataciones que superen las 1.000 UTM.

Mercado Público es la plataforma electrónica donde los organismos públicos realizan sus procesos de compras y los proveedores ofrecen sus bienes y servicios, con reglas y herramientas comunes, administrado por la Dirección ChileCompra. Para ser proveedor del estado, debe acreditar situación financiera e idoneidad técnica conforme lo disponga el reglamento, cumpliendo además con todos los requisitos señalados y con lo que exige el derecho común. (Ver figura 3)

Figura 3: "Mercado Público"



Fuente: www.mercadopublico.cl

CAPÍTULO III ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.

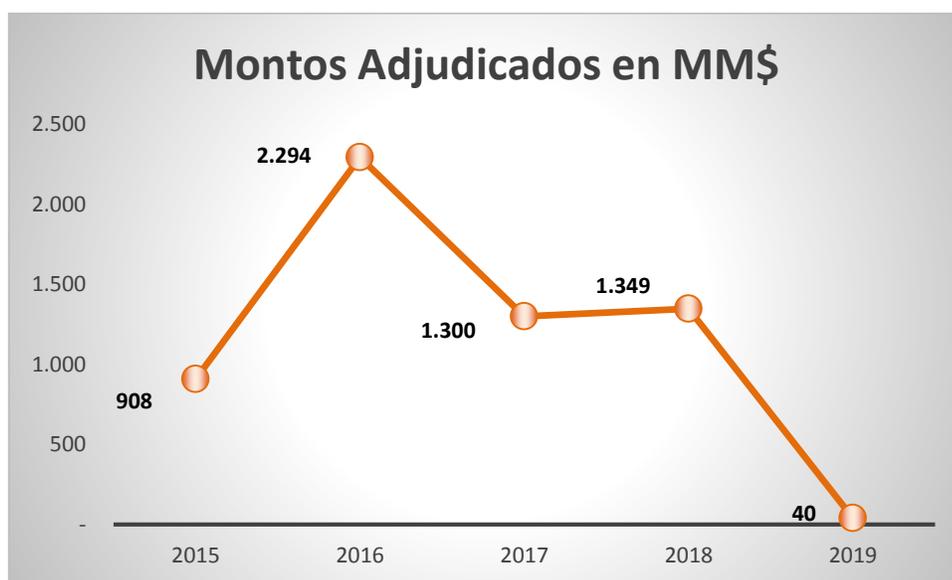
3.1. Descripción de Totem Construcción.

Totem Construcción fue creada con el fin de entregar servicios al estado de Chile, donde han desarrollado un nicho, orientado a la habilitación y remodelación de oficinas en el sector público, donde se tercerizan los servicios de empresas constructoras para la realización de los proyectos adjudicados. La adjudicación de estos proyectos es a través de licitaciones en mercado público, las cuales son publicadas en su portal y ofrece al menos 50 oportunidades de negocios diarias.

Totem inició sus actividades en el año 2014, y hoy se han adjudicado más de 100 proyectos que equivalen a la suma de MM\$ 5.890 (ver gráfico 2), lo cual se justifica porque han ganado el 70% de los proyectos que han postulado.

Sus principales proyectos adjudicados son con instituciones como: Policía de Investigaciones, Ejército de Chile, Junta Nacional de Jardines Infantiles, Consejo Nacional Electoral, Contraloría, Tesorería General de la República, SENCE, Ministerio de Obras Públicas, Dirección del Trabajo, Registro Civil, entre otros.

Gráfico 2: “Montos adjudicados en proyectos”



Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Tal como se muestra en la figura 4, el proceso de licitación pública en la cual participa Totem, que se encuentran en el portal de “Mercado Público”, se buscan aquellas licitaciones que sean las más atractivas para ellos, filtrando por monto y plazos de entrega. Una vez que postulan a los proyectos, se realiza el seguimiento, ya que existen fechas establecidas por el mandante para la adjudicación de las licitaciones. Luego viene el periodo de resolución de dichos proyectos, donde se indica si el proyecto fue o no adjudicado. En el caso de obtener la licitación, se procede con la gestión administrativa, donde se deben entregar certificaciones, boletas de garantía, subcontratación de empresas constructoras, entre otras.

Figura 4: “Proceso de Licitación y Adjudicación de un Proyecto”



Fuente: Elaboración propia – www.mercadopublico.cl

Totem solo posee un área de negocio, el cual se basa en la licitación de proyectos públicos, dado que los márgenes en estos proyectos son mucho más rentables (entre 30% a 40%), en comparación con el sector privado donde no superan el 15%, por lo cual, Totem rechaza la posibilidad de indagar en el ámbito privado.

3.2. Estructura Organizacional.

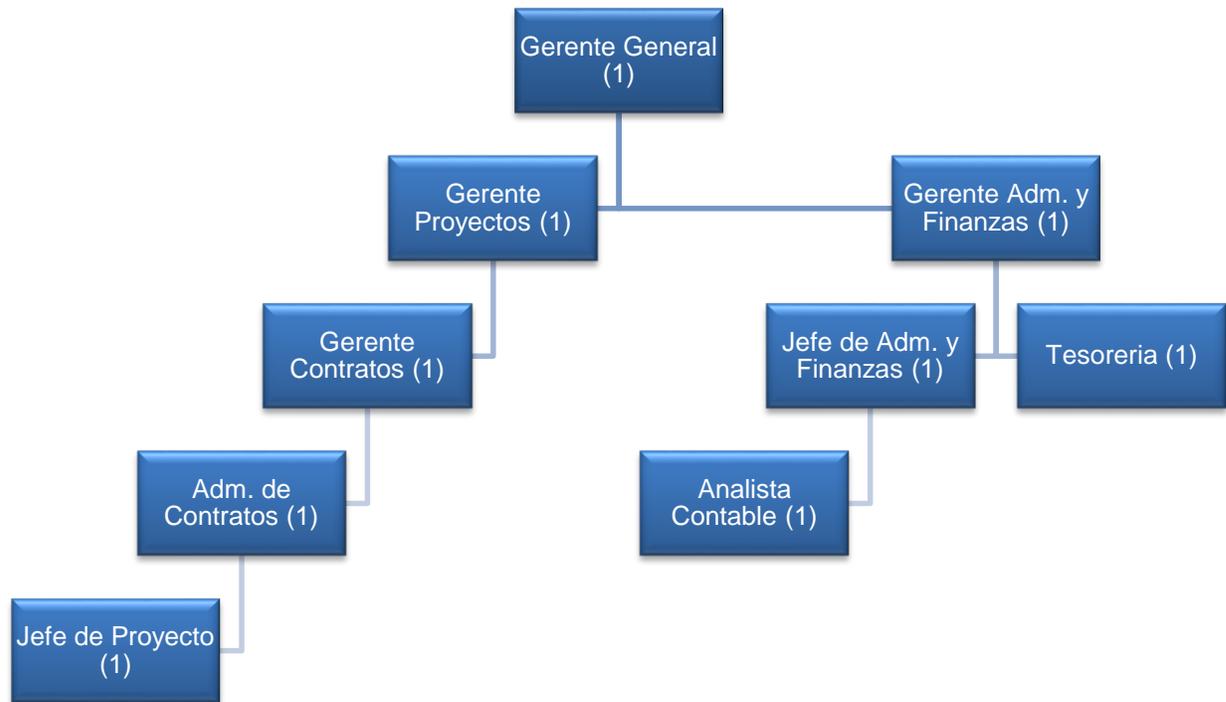
Actualmente, cuenta con una estructura organizacional de 15 personas de planta, de los cuales 4 corresponden a los socios fundadores. Para las licitaciones que se adjudican, subcontratan personal adicional para llevar a cabo dichos proyectos. (Ver figura 5)

Al ser una empresa dedicada a la prestación de servicios de construcción, las actividades principales que se desarrollan dentro de la compañía son: licitación de proyectos, planificación de los proyectos adjudicados, contratación de personal para el desarrollo de los proyectos licitados, cumplimiento de normativas legales y manejo de efectivo. Dado lo anterior, es que Totem posee dos grandes áreas funcionales (Ver Anexo 1):

- **Área de Proyectos:** Se encarga de todo el proceso de licitaciones hasta la entrega del proyecto finalizado. Esto contempla la participación de licitaciones, preparación de documentación solicitada por el mandante, contratación de personal para el desarrollo de los proyectos, revisión y cumplimiento de los contratos vigentes, velar por el desarrollo de los proyectos y cumplir con las fechas pactadas en el contrato.

- Área de Administración y Finanzas: Encargada de gestionar todas las actividades tanto administrativas como de contabilidad en general. Además de prestar apoyo al área de proyectos.

Figura 5: "Organigrama de Totem Construcción"



Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

3.3. Situación Financiera

Totem Construcción desde el año 2017 presenta utilidades negativas en el estado de resultado (ver tabla 5), esto se debe principalmente a los altos costos operacionales de la empresa, por lo que han tenido que apalancarse mediante préstamos bancarios para suplir en parte estas pérdidas.

Otro factor importante a considerar estos malos resultados tal como se puede observar en la tabla 16, el flujo de caja muestra que los dineros que quedaban disponibles no fueron administrados de buena manera, éste era siempre repartido entre los accionistas y no se anticipaban ante posibles pérdidas, afectando el financiamiento de la empresa.

A pesar de los flujos negativos obtenidos en los últimos años, la empresa quiere seguir operando, ya que es una industria atractiva, con un gran potencial de crecimiento, además de dejar buenos márgenes, siempre y cuando los proyectos sean bien evaluados y se respeten los costos operacionales proyectados. La idea es que los proyectos tengan un margen bruto mínimo del 30%, además de presentar un crecimiento orgánico, es decir, que la línea de negocio crezca al mismo nivel que la industria.

3.3.1. Estados Financieros 2015 - 2018

En las tablas 4 y 5 se presenta el balance y estado de resultados desde el año 2015 hasta el año 2018 de Totem respectivamente. Estos datos financieros serán la base de los análisis para entender el estado de la empresa y así proponer mejoras.

Tabla 4: "Balance desde el año 2015 hasta el 2018"

	2015	2016	2017	2018
<i>Caja y Bancos</i>	\$112.368.592	\$265.548.812	\$175.895.697	\$ 383.269
<i>Depósito a Plazo</i>			\$ 15.000.000	
<i>Clientes</i>	\$ 33.379.556	\$ 53.489.692	\$ 86.883.474	\$ 214.536.390
<i>Deudores por Venta</i>				\$ 265.949.245
<i>Excedentes Factoring</i>		\$ 14.617.000	\$ 16.740.309	
<i>PPM</i>	\$ 10.407.963	\$ 15.975.460	\$ 6.118.357	\$ 8.355.233
<i>Anticipo Proveedor</i>	\$ 4.904.611		\$ 50.310.184	\$ 198.489.818
<i>Anticipo Sueldos</i>				\$ 48.002
<i>Fondos por Rendir</i>			\$ 4.754.945	\$ 9.630.243
<i>Garantías Vale Vista</i>			\$ 1.600.000	\$ 971.585
<i>Obras en Ejecución</i>		\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495
Total Activo Circulante	\$161.060.722	\$448.823.459	\$456.495.461	\$ 797.556.280
<i>Casa Hcovarrubias</i>		\$ 72.828.567	\$285.114.155	\$ 285.114.155
<i>Equipos Computacionales</i>		\$ 587.546	\$ 587.546	\$ 587.546
<i>Maq./Herramientas/Equipos</i>	\$ 28.532.150	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425
<i>Vehículos</i>			\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
Total Activo Fijo	\$ 28.532.150	\$102.001.538	\$324.287.126	\$ 324.287.126
TOTAL ACTIVOS	\$189.592.872	\$550.824.997	\$780.782.587	\$1.121.843.406
<i>Prestamos Bancos</i>		\$222.128.171	\$ 89.378.880	\$ 59.881.038
<i>Línea de Créditos Bancos</i>			\$ 10.716.209	\$ 4.000.000
<i>Cuentas por pagar</i>	\$ 74.891.323	\$ 83.904.204	\$ 68.241.945	\$ 150.528.687
<i>Otras Obligaciones por pagar</i>	\$ 38.791.698	\$ 90.785.206	\$142.764.799	\$ 672.029.329
<i>Impuesto Único</i>	\$ 394.113	\$ 1.982.462	\$ 16.260.904	\$ 34.393.566
<i>Impuesto por pagar</i>			\$149.444.090	\$ 114.075.169
Total Pasivos Circulante	\$114.077.134	\$398.800.043	\$476.806.827	\$1.034.907.789
<i>Préstamos a largo plazo Bancos</i>			\$312.720.611	\$ 313.540.229
Total Pasivo Largo Plazo			\$312.720.611	\$ 313.540.229
<i>Capital</i>	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
<i>Revalorización Cap. Propio</i>	\$ 1.159.475	\$ 2.300.807	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281
<i>Utilidades (Pérdida) Acumuladas</i>	\$ 72.356.263	\$147.724.147	\$ -15.079.132	\$ -232.938.893
Total Patrimonio	\$ 75.515.738	\$152.024.954	\$ -8.744.851	\$ -226.604.612
TOTAL PASIVOS	\$189.592.872	\$550.824.997	\$780.782.587	\$1.121.843.406

Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Tabla 5: “Estado de Resultado desde el año 2015 hasta el 2018”

	2015	2016	2017	2018
<i>Ingresos por Proyectos</i>	\$1.032.048.638	\$1.471.262.075	\$1.369.462.481	\$1.475.506.003
Total Ingresos Operacionales	\$1.032.048.638	\$1.471.262.075	\$1.369.462.481	\$1.475.506.003
<i>Remuneraciones y Honorarios</i>	\$ -17.366.663	\$ -194.774.852	\$ -550.071.514	\$ -743.431.268
<i>Arriendo de Equipos y Máquinas</i>	\$ -969.000	\$ -1.179.838	\$ -3.491.788	
<i>Insumo y Materiales</i>	\$ -732.303.238	\$ -692.251.258	\$ -415.823.910	\$ -178.879.197
<i>Flete Traslado de Escombros</i>		\$ -30.789.200	\$ -21.903.600	\$ -4.113.342
<i>Multas Obra</i>		\$ -308.711		\$ -8.806.182
<i>Otros Costos Obra</i>	\$ -5.255.589	\$ -1.752.464	\$ -1.884.120	\$ -8.227.413
Total Costos Operacionales	\$ -755.894.490	\$ -921.056.323	\$ -993.174.932	\$ -943.457.402
Margen Bruto Operacional	\$ 276.154.148	\$ 550.205.752	\$ 376.287.549	\$ 532.048.601
<i>Remuneraciones</i>	\$ -145.291.498	\$ -293.896.959	\$ -324.739.294	\$ -511.044.563
<i>Arriendo</i>		\$ -2.866.600	\$ -1.269.191	
<i>Suministros Básicos</i>	\$ -366.800	\$ -814.196	\$ -3.202.521	\$ -1.658.071
<i>Artículos de Oficina</i>	\$ -563.520	\$ -3.758.752	\$ -3.549.420	\$ -2.139.307
<i>Movilización</i>		\$ -3.332.818	\$ -9.105.685	\$ -7.132.792
<i>Seguros</i>			\$ -4.606.190	\$ -9.454.374
<i>Honorarios Asesorías</i>		\$ -25.922.087	\$ -18.415.334	\$ -12.205.499
<i>Gastos Factoring</i>		\$ -18.910.378	\$ -15.332.117	\$ -80.053.121
<i>Comisión Cert. Fianzas</i>		\$ -13.949.065		\$ -20.501.917
<i>Finiquitos</i>		\$ -410.163	\$ -4.640.083	
<i>Gastos General Administración</i>	\$ -75.368.978	\$ -28.686.650	\$ -7.706.856	\$ -12.766.675
Total GAV	\$ -221.590.796	\$ -392.547.668	\$ -392.566.691	\$ -656.956.319
<i>Depreciación</i>	-\$ 1.711.929	-\$ 1.711.929	-\$ 1.711.929	-\$ 1.711.929
Utilidad Neta Operacional	\$ 52.851.423	\$ 155.790.197	\$ -18.147.029	\$ -126.775.605
<i>Ingresos no Operacional</i>				\$ 36.066
Total Ingresos no Operacional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 36.066
<i>Gastos Financieros</i>	\$ -198.286	\$ -6.227.906	\$ -9.629.915	\$ -4.019.763
<i>Otros Egresos no Operacional</i>	\$ -5.511.021	\$ -11.615.474	\$ -29.276.006	
<i>Corrección Monetaria</i>	\$ -1.028.810	\$ -997.001	\$ -3.473.466	\$ 22.824
Total Gastos no Operacionales	\$ -6.738.117	\$ -18.840.381	\$ -42.379.387	\$ -3.996.939
<i>Intereses</i>		\$ -26.581.932	\$ -57.276.863	\$ -87.123.283
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 46.113.306	\$ 110.367.884	\$ -117.803.279	\$ -217.859.761
Utilidad Después de Impuestos	\$ 46.113.306	\$ 110.367.884	\$ -117.803.279	\$ -217.859.761
Utilidad (Perdida) del Ejercicio	\$ 46.113.306	\$ 110.367.884	\$ -117.803.279	\$ -217.859.761

Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO.

4.1. Análisis Externo e Interno.

4.1.1. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

El modelo de las 5 fuerzas de Porter nos permite analizar el nivel de competencia de nuestra organización dentro de la industria al cual pertenecemos, lo que nos posibilita generar las estrategias y aprovechar de mejor manera las oportunidades del propio mercado y defendernos de las amenazas detectadas. (Michael Porter, 2008)

Para el análisis de la atractividad de industria, se utilizará este modelo, al cual se le otorgará una puntuación a cada nivel de atractividad, tal como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6: "Puntuación para evaluar el atractivo de la Industria"

Atractividad de la Industria	Puntuación	Ponderación
Muy Alto	7	6,1 – 7,0
Alto	6	5,1 – 6,0
Medio Alto	5	4,1 – 5,0
Medio	4	3,1 – 4,0
Medio Bajo	3	2,1 – 3,0
Bajo	2	1,1 – 2,0
Muy Bajo	1	< 1,0

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1.1. Amenazas de entrada

Una industria se vuelve atractiva cuando ésta genera altos niveles de ganancia, por lo que nuevos competidores no tardarán en aprovechar estos beneficios que ofrece tal mercado, poniendo en riesgo la rentabilidad potencial del sector. La entrada de nuevos participantes a la industria dependerá por lo tanto de que tan potente son sus barreras de entrada.

Dentro de las barreras de entrada que se considera para el ingreso de nuevos competidores en la industria de construcción son las regulaciones gubernamentales, donde los proveedores de servicios de construcción al sector público deben cumplir con la Ley N°19.886, en la cual se constata la habilidad o inhabilidad de éstos para contratar con los organismos del Estado.

Otro factor por considerar para entrar a esta industria es el "Know How", ya que se necesita de conocimientos previos del mercado, pues cada proyecto es distinto, por lo que tienen diferentes requerimientos tanto en documentación como en la misma implementación y desarrollo de este.

Las economías de escala y requerimiento de capital para este caso, no son tan relevantes, pues los montos de facturación dependerá del tipo de proyecto, puedes obtener un solo proyecto con un monto de venta muy alto, como muchos proyectos con

montos de facturación bajos. En el caso de requerimiento de capital, no es necesariamente alto, pues se subcontrata personal con el equipamiento adecuado para la realización del proyecto, el cual está considerado en cada propuesta.

Tal como se muestra en la tabla 7, el atractivo promedio de la fuerza “Amenazas de Entrada” tiene un atractivo medio, por lo que existe un riesgo en que entren nuevos competidores.

Tabla 7: "Atractividad de Amenazas de Entrada"

		Amenazas de Entrada						
		Muy Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Muy Bajo
Regulaciones Gubernamentales	Bajo							Alto
"Know How"	Bajo							Alto
Economías de Escala	Bajo							Alto
Requerimiento de Capital	Bajo							Alto
		ATRACTIVO PROMEDIO: MEDIO						

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1.2. Poder de negociación de los proveedores

Las empresas dependen de una amplia gama de distintos proveedores para adquirir insumos y/o servicios. Un grupo de proveedores se vuelve poderoso si: es el único que ofrece la solución, si existe un alto costo por cambios de proveedor, si ofrecen soluciones diferenciadas, si no hay sustitutos o si existe una posibilidad de integración por parte del proveedor a la industria en cuestión.

Los principales proveedores para esta industria son empresas contratistas, las cuales hay una diversa gama de oferta, sin embargo, el costo de cambiarse de proveedor en pleno proyecto es muy alto, por lo que se debe analizar bien desde el inicio con que proveedor trabajar.

En el caso de integración hacia adelante es compleja, dado que entrarían a competir a la industria de sus actuales clientes, lo que llevaría a perder dicha cartera para prestar el servicio.

El atractivo promedio que tiene el “Poder de negociación de los proveedores” es medio alto, esto principalmente por la amplia oferta que existe en el mercado por la prestación de estos servicios y la nula posibilidad de integración hacia adelante por parte de los proveedores. (Ver tabla 8)

Tabla 8: "Atractividad de Poder de negociación de los proveedores"

		Poder de Negociación Proveedores						
		Muy Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Muy Bajo
Número de Proveedores Significativos	Pocos							Muchos
Disponibilidad de sustitutos	Alto							Bajo
Costo de cambio de los proveedores	Bajo							Alto
Amenaza de integrarse hacia adelante	Bajo							Alto
ATRACTIVO PROMEDIO: MEDIO ALTO								

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1.3. Poder de negociación de los clientes

Se considera un cliente poderoso, cuando éstos son capaces de obtener el mayor valor del producto y/o servicio mediante reducción de precio, exigiendo calidad o que se mejore el nivel de servicio entregado. Esto conlleva a que los participantes del sector se enfrenten entre sí, perjudicando la rentabilidad de la industria.

El número de proyectos por año siempre es elevado, sin embargo, éste dependerá de la inversión que tiene destinada el ministerio de obras públicas, no afectando al poder de negociación, dado que se debe formar parte de una licitación para la adjudicación de los proyectos.

La existencia de servicios sustitutos en este caso es amplia, ya que hay diversas empresas que ofrecen servicios similares, diferenciándose sólo en el valor agregado que le otorga. Sin embargo, si un cliente quisiera cambiarse de proveedor, tiene un costo muy alto, tanto monetario como en tiempo, ya que se retrasa la entrega del proyecto.

Como se observa en la tabla 9, el poder de negociación de los clientes es bajo, lo que hace que el atractivo de la industria sea alto.

Tabla 9: "Atractividad de Poder de negociación de los Clientes"

		Poder de Negociación Clientes						
		Muy Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Muy Bajo
Número de Compradores significativos	Alto							Bajo
Disponibilidad de sustitutos	Bajo							Alto
Costos de Cambio del Comprador	Alto							Bajo
Amenaza de integrarse hacia atrás	Bajo							Alto
ATRACTIVO PROMEDIO: ALTO								

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1.4. Amenaza de sustitutos

Un producto y/o servicio es un sustituto cuando éstos cumplen la misma función o similar a lo ofrecido en el sector. Los sustitutos limitan el potencial de la rentabilidad de una empresa al colocar un techo a los precios, mejorando el rendimiento y calidad del bien.

En la actualidad, el único sustituto son los proveedores que ofrecen el mismo servicio, donde la diferenciación está en el precio y la calidad ofrecida. Sin embargo, el costo de cambiarse de proveedor en este tipo de proyectos es muy alto, por lo que reduce la posibilidad de cambio y que prefieran otros servicios. (Ver tabla 10)

Para poder hacer frente a esto, debemos fortalecer la marca, como una empresa responsable en la entrega de los proyectos con un servicio de calidad superior.

Tabla 10: "Atractividad de Amenazas de Sustitutos"

		Amenazas de Sustitutos						
		Muy Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Muy Bajo
Disponibilidad de Sustitutos Cercanos	Bajo							Alto
Relación Valor-Precio del Sustituto	Bajo							Alto
Costos de Cambio para el usuario	Alto							Bajo
ATRACTIVO PROMEDIO: MEDIO ALTO								

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1.5. Rivalidad entre los competidores existentes

La rivalidad en una industria toma forma cuando las empresas compiten por una posición ventajosa utilizando diversas tácticas, ya sea en precios, publicidad, introducción de nuevos productos y/o servicios u ofreciendo garantías a los clientes

Si bien en la actualidad existen diversos proyectos orientado al sector público, este dependerá cada año de las inversiones que destine el gobierno, por lo que, si un año existe poca oferta, la rivalidad por competir y adjudicarse esas licitaciones es alta. Dado que cada proyecto que se licita viene con un presupuesto fijo, la diferenciación en precios no se hace tan relevante para este punto.

De lo anterior, la rivalidad entre los competidores es más bien alta, por lo que hace que el atractivo de esta fuerza sea poco atractivo, tal como lo muestra la tabla 11.

Tabla 11: "Atractividad de Rivalidad entre los competidores existentes"

		Rivalidad entre Competidores Existentes						
		Muy Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Muy Bajo
Número de competidores	Bajo							Alto
Tasa de Crecimiento en la Industria	Alto							Bajo
Diferenciación de Precios	Alto							Bajo
		ATRACTIVO PROMEDIO: MEDIO BAJO						

Fuente: Elaboración Propia

En resumen, el atractivo de la industria, según el análisis basado en las 5 fuerzas de Porter y utilizando la herramienta de ponderación, es medio alto, por lo que hay que estar atentos para implementar constantemente estrategias que permitan mitigar las fuerzas que generan mayor riesgo a la rentabilidad del sector. (Ver figura 6)

Figura 6: "Resumen de Atractividad de la Industria"



Fuente: Elaboración Propia

4.1.2. Análisis de la Cadena de Valor

Según Michael Porter en su libro "Ventajas Competitiva" (1985), define la cadena de valor como una serie de actividades que desempeña la empresa que genera valor para el usuario final. Estas actividades se clasifican en: actividades de apoyo y actividades primarias. En esta última se adaptó para negocios orientada al servicio (Gustavo Alonso, 2006).

4.1.2.1. Actividades de Apoyo

- **Infraestructura:** Totem posee una estructura donde existe un directorio, del cual uno de ellos es el Gerente General. Dispone de una oficina equipada con los inmuebles necesarios para gestionar los proyectos de licitación.
- **Adquisiciones:** Planificación y gestión de las licitaciones, además de encargarse de suministros básicos tales como agua, luz, gas, telefonía e internet.
- **Manejo de Recursos Humanos:** Totem cuenta con 11 personas de planta, la cual tiene a 2 personas a cargo de la administración de contratos, donde a su vez cuentan con 2 jefes de proyectos, los cuales deben preocuparse de la subcontratación de empresas constructoras para llevar a cabo la construcción.
- **Desarrollo Tecnológico:** Como es una empresa que presta servicios, no requiere de una alta implementación tecnológica, sin embargo, las constructoras que contratan deben tener el equipamiento y tecnologías adecuadas para la realización de los proyectos.

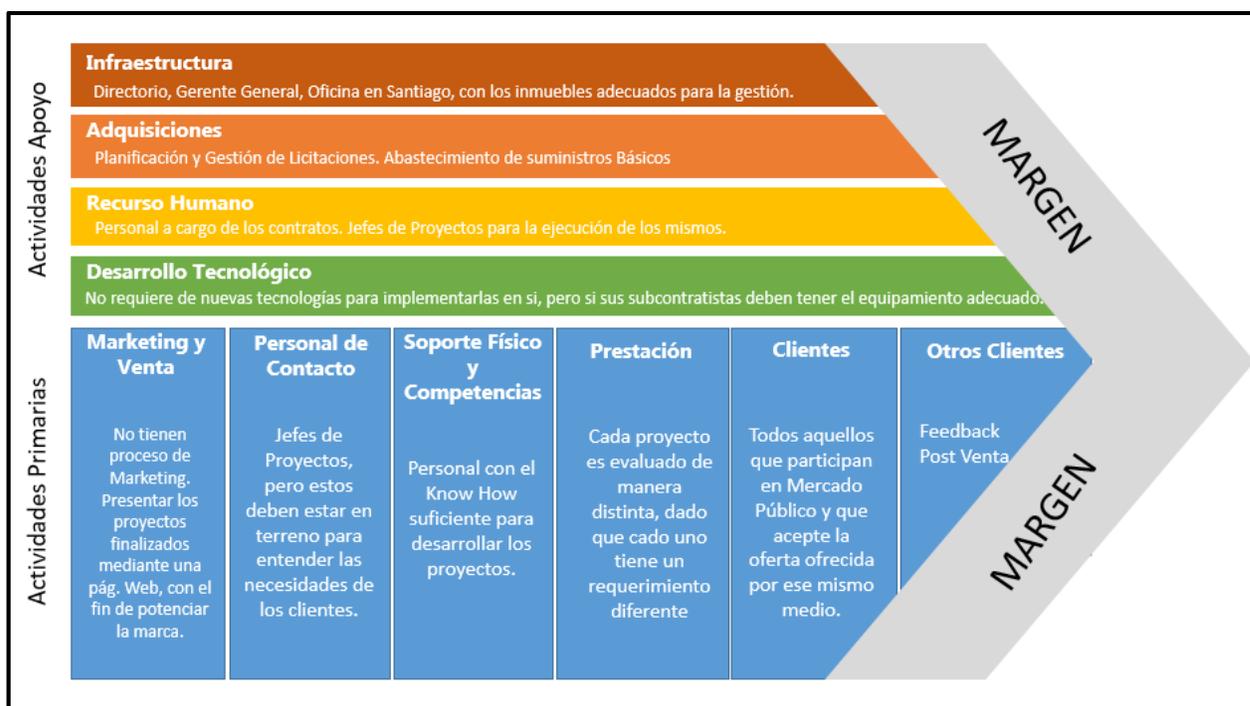
4.1.2.2. Actividades Primarias

- **Marketing y Ventas:** Esta actividad es de gran relevancia para tener éxito en el negocio, es importante potenciar la marca de la empresa como un prestador de servicio responsable que cumple los tiempos requeridos para la entrega de los proyectos, esto puede ser a través de una página web, en la cual se muestren los proyectos finalizados y junto a ello comentarios de los clientes con su nivel de satisfacción del servicio prestado.
- **Personal de Contacto:** Si bien en la actualidad cuentan con jefes de proyectos, estos solo se encargan de gestionar la documentación de éste, sin tener una gestión propiamente tal en terreno, lo cual no permite tener una real visión de los avances de la construcción y conocer los requerimientos del cliente, además de generar un lazo directo con ellos.
- **Soporte Físico y Competencias:** El personal a cargo de llevar los proyectos tiene las competencias y habilidades idóneas para gestionar el proceso de licitación y así poder adjudicarse la mayor cantidad posible. Además de gestionar la subcontratación para los diferentes proyectos licitados, donde la empresa contratada posee el equipamiento y personal de calidad para la realización de dichos trabajos.
- **Prestación:** Dado que cada proyecto es distinto, son evaluados de manera diferenciada de acuerdo con los requerimientos del cliente, para así ofrecer algún elemento diferenciador frente a la competencia.
- **Clientes:** Los clientes son todos aquellos que aceptan las propuestas ofertadas por Totem en Mercado Público. Si bien, una vez iniciado el proyecto, éste puede cambiar de proveedor si siente que el actual no cumple sus expectativas, es que se hace fundamental cumplir con lo pactado en el contrato inicial, para mitigar esto.

- **Otros clientes:** Dado que nuestro mercado objetivo es el sector público, es de suma importancia recibir feedback respecto al trabajo realizado, así poder entregar un mejor servicio en el futuro, independiente si el cliente actual vuelve o no a solicitar nuestros servicios.

En la figura 7 se puede observar un resumen de la cadena de valor de Totem.

Figura 7: "Cadena de Valor de Totem"



Fuente: Elaboración Propia

4.2. Análisis Financiero

4.2.1. Situación Financiera Actual

Tal como se puede observar en la figura 8, el activo neto de Totem del año 2018, se aprecia la partida patrimonio, cuando lo habitual es que aparezca en el pasivo, sin embargo, esta cuenta nos indica un contravalor para el pasivo, que supera en esa cantidad a la cifra del activo.

Dentro del activo, Totem presenta una estructura donde el activo circulante tiene un fuerte peso específico sobre el activo fijo, representando casi el 60% del balance. Esto se explica principalmente al rubro de la empresa, dado que presta servicios, lo cual no requiere de un alto nivel de maquinaria y equipamiento.

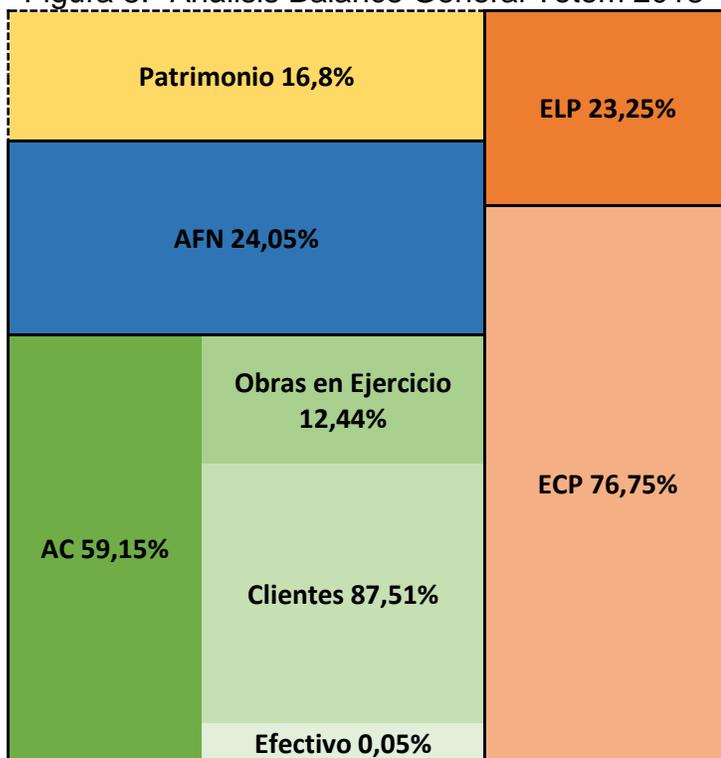
El activo circulante viene marcado por un alto dominio de los clientes, con un 87,5%. Además, como se puede ver en la tabla 12, la empresa no puede garantizar la deuda a

corto plazo con el activo circulante, por lo que pasa por un momento peligroso, no tan solo para Totem, sino que también para sus acreedores a corto plazo.

Para analizar el pasivo utilizaremos el ratio de endeudamiento, sin embargo, sabemos que el capital propio es negativo y no aparece en esta cuenta, por lo que estaríamos en un endeudamiento infinito, sin embargo, la interpretación de este resultado, es que se podría decir que la empresa está en “*quiebra técnica*”, dado que debe más de lo que presenta en su activo. Por otra parte dada la elevada masa de deuda a corto plazo, la calidad del endeudamiento es bajísima.

En resumen, la situación patrimonial de Totem Construcción a finales del 2018 es crítica y de un claro desequilibrio financiero.

Figura 8: "Análisis Balance General Totem 2018"



Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Tabla 12: "Ratios Financieros Totem 2018"

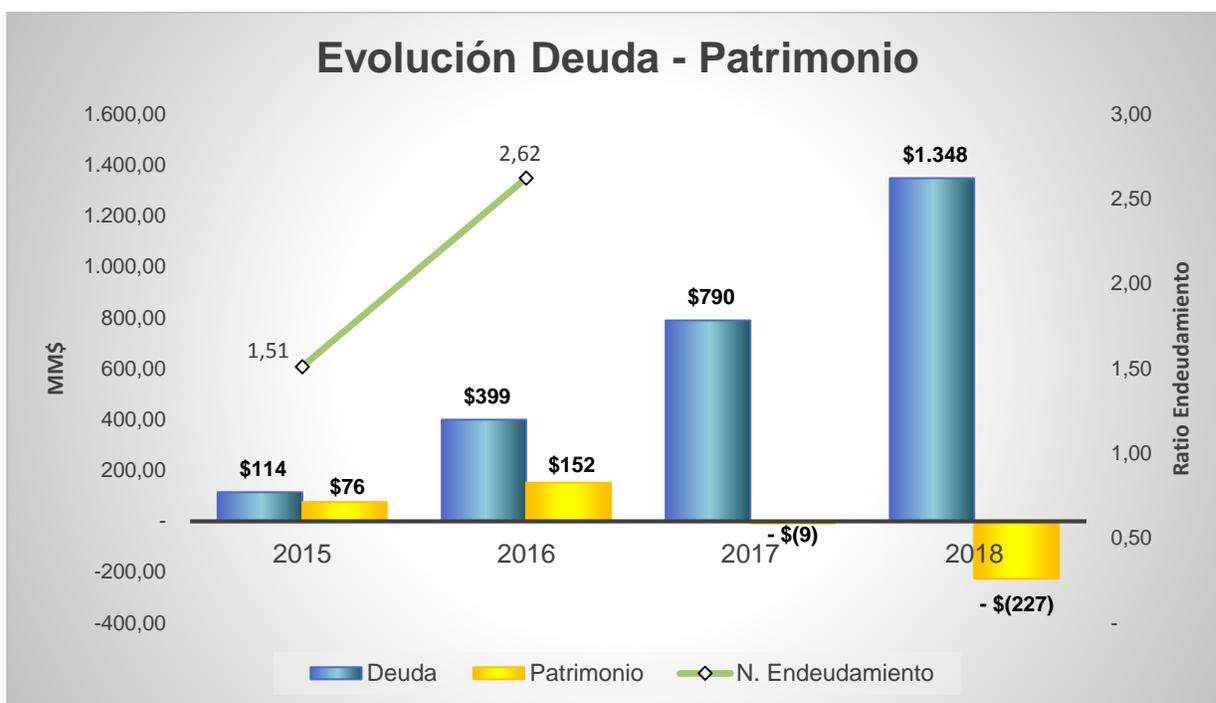
Ratios Financieros		2018
Liquidez	$\frac{AC}{ECP}$	0,77
Fondo de Maniobra	$AC - ECP$	\$-237.351.509
Endeudamiento Patrimonio	$\frac{ECP + ELP}{Patrimonio\ Neto}$	n/a

Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

4.2.2. Análisis Patrimonial Dinámico.

La tendencia observada por el gráfico 3, es claramente el debilitamiento de la estructura patrimonial de Totem. En los años 2017 y 2018 ha tenido que financiar pérdidas, llegando a tal punto de sobre endeudarse tanto en corto como a largo plazo, incrementando su deuda en más del 1000% en menos de 3 años. Por otra parte, la falta de capital presentada en los últimos dos periodos está afectando a la estructura patrimonial, siendo incapaz de solventar parte del déficit financiero, causado en gran parte por los altos costos operativos y la baja de ingresos por nuevos proyectos. (Ver Anexo 2)

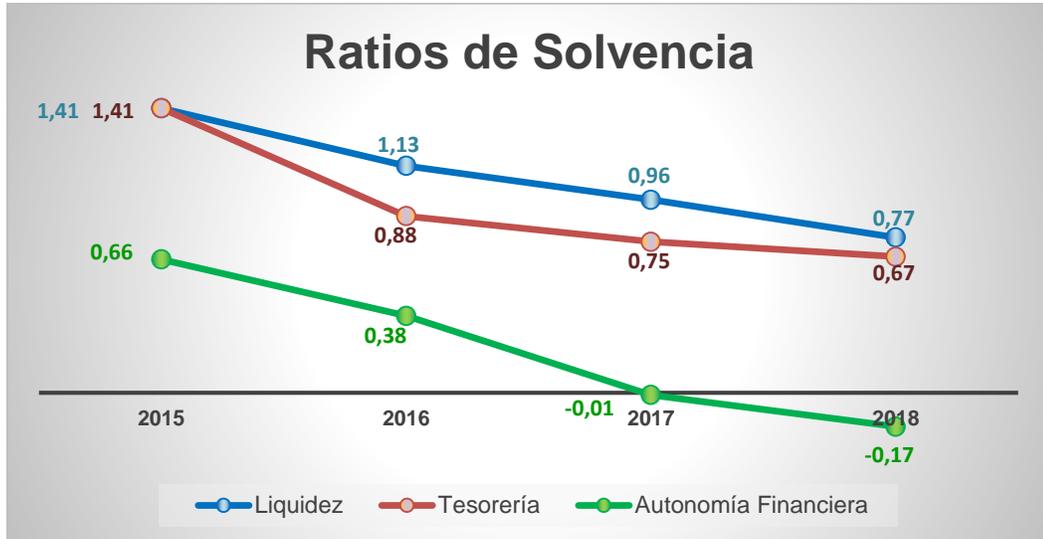
Gráfico 3: "Evolución Deuda - Patrimonio"



Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Totem ha presentado unos ratios de solvencia estable durante los primeros años de operación, sobre todo en liquidez, sin embargo, tal como se ha mencionado anteriormente y se aprecia en el gráfico 4, durante el año 2017 se puede notar una evidente caída en estos ratios, dejando expuesto la falta de liquidez y autonomía financiera de la empresa.

Gráfico 4: "Ratios de Solvencia"

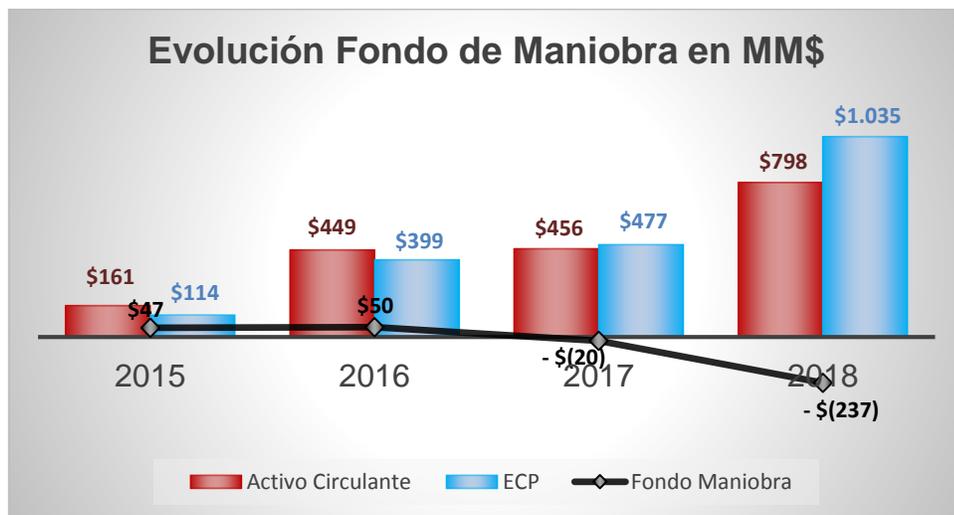


Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Lo mismo ocurre con el fondo de maniobra, durante los últimos periodos posee un fuerte apalancamiento, lo que significa que los proveedores y acreedores a corto plazo no tienen garantizada la morosa deuda. Esta situación es crítica, dado que nos lleva a concluir que Totem frente a una situación de presión por parte de sus acreedores a corto plazo, tendría que responder con parte de sus activos fijos para así cumplir con sus obligaciones.

En resumen, como muestra el gráfico 5, Totem Construcción ha pasado por periodos muy dispares en cuanto a solvencia. En sus inicios de operación pasó por un estable estado de liquidez, pudiendo satisfacer la deuda de corto plazo, sin embargo, al pasar los años, la solvencia se ha ido deteriorando, hasta llegar a una situación de insolvencia.

Gráfico 5: "Evolución Fondo de Maniobra"

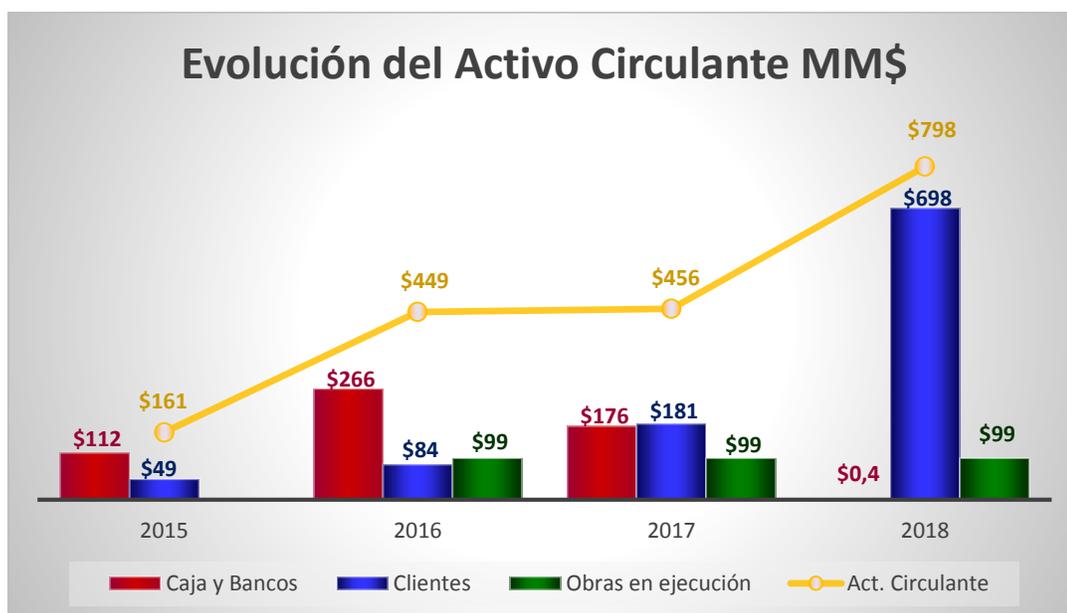


Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

4.2.3. Análisis Activo Circulante

La evolución del activo circulante ha ido en aumento, siendo en el año 2018, 5 veces mayor respecto a su inicio. Esto se explica principalmente por el aumento en la partida clientes (cuentas x cobrar) que tuvo un crecimiento de 14 veces respecto al año 2015. Por otra parte, la partida caja ha sufrido un efecto totalmente contrario a la de clientes, ésta ha disminuido drásticamente durante los últimos años, llegando a estar casi sin efectivo en el 2018. Todo esto se puede observar en el gráfico 6, evolución del activo circulante.

Gráfico 6: "Evolución del Activo Circulante"



Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Ahora revisando los niveles de rotación del circulante, Totem en el 2015 presentaba una rotación global del activo circulante muy poco dilatada, sólo de 57 días, sin embargo, este evoluciona muy desfavorablemente en los últimos años, llegando tener un plazo de 197 días, lo que significa más de 3 veces que al inicio.

El aumento de este ratio se debe principalmente al alza en el plazo medio de cobro a los clientes, los cuales, de ser 14 días en el año 2015, aumentó agresivamente a 145 días, esto se debe a un incremento en la morosidad por parte de los clientes, pues si lo descontamos, el plazo de cobro medio de los clientes aumenta solo a 66 días.

El plazo medio de pago a proveedores sigue un comportamiento similar a la solvencia de Totem, es decir, en los primeros años, cuando la empresa tenía una posición sólida, el plazo de pago era mínimo, 43 días, para luego en el año 2018 terminar con un plazo promedio de 71 días.

En resumen, como se puede observar en la tabla 13, la evolución del ciclo de conversión de caja es altísimo, lo que ha hecho que Totem haya incurrido en retrasos importantes con sus proveedores.

Tabla 13: "Rotación del Circulante en días"

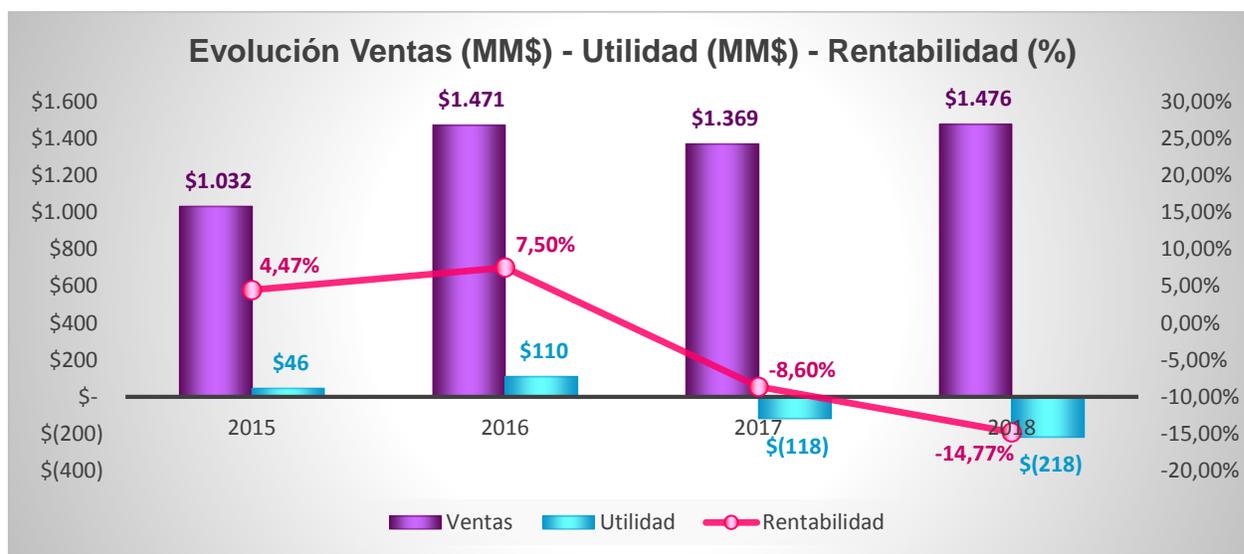
		Rotación en días			
		2015	2016	2017	2018
Rotación de Activo Circulante	$\frac{ACx365}{V.Netas}$	57	111	122	197
Rotación de Stock	$\frac{Stockx365}{Ventas\ Precio\ Costo}$	0	39	36	38
Plazo Medio de Cobro	$\frac{Clientesx365}{Ventas\ Netas + IVA}$	14	20	35	145
Plazo Medio de Pago	$\frac{Proveedoresx365}{Compras + IVA}$	43	40	30	71
Ciclo Conversión Caja	$Cliente + Stock - Proveedor$	-29	20	41	112

Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

4.2.4. Análisis Económico

Si bien los ingresos de Totem han sido medianamente parejos, con un leve incremento, esto no ha sido suficiente, pues tal como hemos visto en los análisis anteriores, los últimos años ha experimentado utilidades negativas considerables, lo con conlleva a una pésima rentabilidad. Esta drástica caída se puede observar en el gráfico 7.

Gráfico 7: "Evolución Ventas - Utilidad - Rentabilidad"



Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Las principales causas por la cual en los últimos años se ha obtenido malos resultados, son por los notables aumento tanto en los costos operacionales como en los GAV, siendo este último el que ha presentado el mayor aumento, donde la partida de remuneraciones ha duplicado los gastos del año 2015 (Ver gráfico 8). Esto conlleva claramente a obtener utilidades negativas, dado que el aumento en los ingresos no es suficiente para cubrir los incrementos de estos costos, por consiguiente, se obtiene rentabilidad negativa.

Gráfico 8: "Evolución de Costos operacionales y GAV"



Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Una de las causas por las cuales ha aumentado considerablemente los GAV, es por el alza en las remuneraciones, esto se debe principalmente porque los socios al tener un cargo en la empresa reciben sueldos fijos, aparte de las utilidades, cuando éstas corresponden.

En la tabla 14 se encuentra la comparación de sueldos del personal de planta de Totem al año 2018 con la guía salarial de Robert Half 2019. En ella podemos observar que los sueldos están acorde al mercado a excepción de los socios que se fijaron un sueldo independiente del cargo, lo que hace que en algunos casos éste supere al precio de mercado.

Tabla 14: "Comparación Sueldos Totem v/s Valor de mercado"

Cargo	Sueldos 2018	Guía Salarial Robert Half 2019	
Gerente General	\$ 6.500.000	\$ 7.950.000	\$ 9.300.000
Gerente Finanzas	\$ 6.500.000	\$ 3.700.000	\$ 6.000.000
Gerente Proyectos	\$ 6.500.000	\$ 3.800.000	\$ 5.000.000
Gerente contratos	\$ 6.500.000	\$ 3.300.000	\$ 4.600.000
Jefe de Finanzas	\$ 2.400.000	\$ 2.500.000	\$ 3.600.000
Tesorera	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 3.300.000
Analista Contable	\$ 1.150.000	\$ 1.250.000	\$ 1.550.000
Administrador de Contratos	\$ 3.250.000	\$ 3.200.000	\$ 4.000.000
Jefe de Proyectos	\$ 2.100.000	\$ 2.000.000	\$ 2.600.000
Profesionales de Obra	\$ 1.000.000	Sin Información	
Aseo	\$ 390.000	Sin Información	

Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Evidentemente el peor año en la economía de Totem es el 2018, donde ha sufrido importantes pérdidas, obteniendo un mal efecto financiero. Esto se puede visualizar en la tabla 15, donde se ve la evolución tanto del ROA como del ROE¹.

¹ En los años donde el patrimonio es negativo, no se calculó el ROE, dado que no existe patrimonio como tal.

Tabla 15: "Evolución Ratios Financieros en millones"

	2015	2016	2017	2018
Utilidad	\$ 46	\$ 110	\$ -118	\$ -218
Total Activos	\$ 190	\$ 551	\$ 781	\$ 1.122
Total Patrimonio	\$ 76	\$ 152	\$ -9	\$ -227
ROA	0,24	0,20	-0,15	-0,19
ROE	0,61	0,73	n/a	n/a

Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

4.2.5. Análisis Flujo de Caja

Al analizar la evolución del flujo de caja libre, se observa que éste ha sido negativo excepto en el año 2016 (único año donde Totem tuvo mejores resultados financieros). (Ver tabla 16)

El origen de estos malos resultados se debe principalmente al flujo de caja operacional, donde podemos ver que los últimos 2 años ha sido negativo, lo cual no sorprende, pues coincide con las pérdidas que ha sufrido la empresa.

Desde el punto de vista operacional, la empresa está en una mala posición, ya que está en duda la capacidad de generar flujos de efectivo a partir de sus operaciones en el futuro.

Respecto a los flujos de inversión, si bien han sido negativo durante los primeros años, no son de gran impacto para el flujo de caja libre.

Dado lo anterior, el flujo de financiamiento toma relevancia en los últimos periodos, ya que para cubrir las actividades operacionales era necesario tomar deuda a largo plazo, generando un bucle, donde vieron la necesidad de emitir más deuda para pagar los compromisos de años anteriores.

Tabla 16: "Flujo de Caja de Totem Construcción"

	2015	2016	2017	2018	2015 - 2018
(+) Ingresos	\$ 1.032.048.638	\$ 1.471.262.075	\$ 1.369.462.481	\$ 1.475.506.003	\$ 5.348.279.197
(-) Costos Operacional	\$ -755.894.490	\$ -921.056.323	\$ -993.174.932	\$ -943.457.402	\$ -3.613.583.147
(-) Depreciación	\$ -1.711.929	\$ -1.867.887	\$ -1.867.887	\$ -1.867.887	\$ -7.315.590
(-) GAV	\$ -221.590.796	\$ -392.547.668	\$ -392.566.691	\$ -656.956.319	\$ -1.663.661.474
(=) Utilidad Operacional	\$ 52.851.423	\$ 155.790.197	\$ -18.147.029	\$ -126.775.605	\$ 63.718.986
(-) Impuestos (27%)	\$ -14.269.884	\$ -42.063.353			\$ -56.333.238
NOPAT	\$ 38.581.539	\$ 113.726.844	\$ -18.147.029	\$ -126.775.605	\$ 7.385.749
(+) Depreciación	\$ 1.711.929	\$ 1.867.887	\$ 1.867.887	\$ 1.867.887	\$ 7.315.590
(-) Gasto de Capital		\$ -73.469.388	\$ -222.285.588		\$ -295.754.976
(-) Incremento Capital Trabajo	\$ -46.983.588	\$ -3.039.828	\$ -23.351.194	\$ -214.000.315	\$ -287.374.925
Flujo de caja Operacional	\$ -6.690.120	\$ 39.085.515	\$ -261.915.924	\$ -338.908.033	\$ -568.428.562
(-) Compra de activos	\$ -28.532.150	\$ -587.546	\$ -		\$ -29.119.696
Flujo de Inversiones	\$ -28.532.150	\$ -587.546	\$ -	\$ -	\$ -29.119.696
(+) Prestamos Bancos CP		\$ 222.128.171	\$ 89.378.880	\$ 59.881.038	\$ 371.388.089
(-) Incremento Línea de Crédito			\$ 10.716.209	\$ -6.716.209	\$ 4.000.000
(-) Pago Prestamos		\$ -174.648.857	\$ -68.241.945	\$ -150.528.687	\$ -393.419.489
(+) Prestamos Bancos LP			\$ 312.720.611	\$ 313.540.229	\$ 626.260.840
Flujo de Financiamiento	\$ -	\$ 47.479.314	\$ 344.573.755	\$ 216.176.371	\$ 608.229.440
Efectivo al inicio del periodo		\$ -35.222.270	\$ 85.977.283	\$ 82.657.831	\$ 133.412.844
Efectivo al final del periodo	\$ -35.222.270	\$ 85.977.283	\$ 82.657.831	\$ -122.731.662	\$ 10.681.182
Flujo de caja libre	\$ -70.444.540	\$ 136.732.296	\$ 251.292.945	\$ -162.805.493	\$ 154.775.208

Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

4.3. Determinación de Insolvencia

Para analizar la fortaleza financiera de Totem Construcción, se utilizará el modelo predictivo de Altman Z-score (Z)², creada por el profesor Edward Altman en 1960. Esta fórmula mide la probabilidad de que quiebre una empresa durante los próximos 12 meses.

$$Z = 1,2*A + 1,4*B + 3,3*C + 0,6*D + 0,999*E$$

Donde:

A = Capital de trabajo/ activos totales

B = Utilidades Acumuladas/ activos totales

C = EBIT (Margen Operacional) / activos totales

D = Capitalización Bursátil/ deudas totales (SAC valor libro de patrimonio)

E = Ventas / activos totales

La probabilidad de quiebra de una empresa dependerá del resultado de la fórmula. Según éste, la empresa podrá encontrarse en la zona segura, zona gris o en la zona de peligro. Al ser una empresa que presta servicios, los niveles de Z son los siguientes:

² Los parámetros del Modelo de Altman están calibrados para empresas estadounidenses.

- **Z superior a 2,6:** Zona segura, en principio no hay que preocuparse.
- **Z entre 1,1 y 2,6:** Zona gris, es probable que la empresa pueda quebrar en los próximos 2 años.
- **Z inferior a 1,1:** Zona de peligro de quiebra inminente.

En la tabla 17, se obtiene el detalle del cálculo del Z-score de Totem.

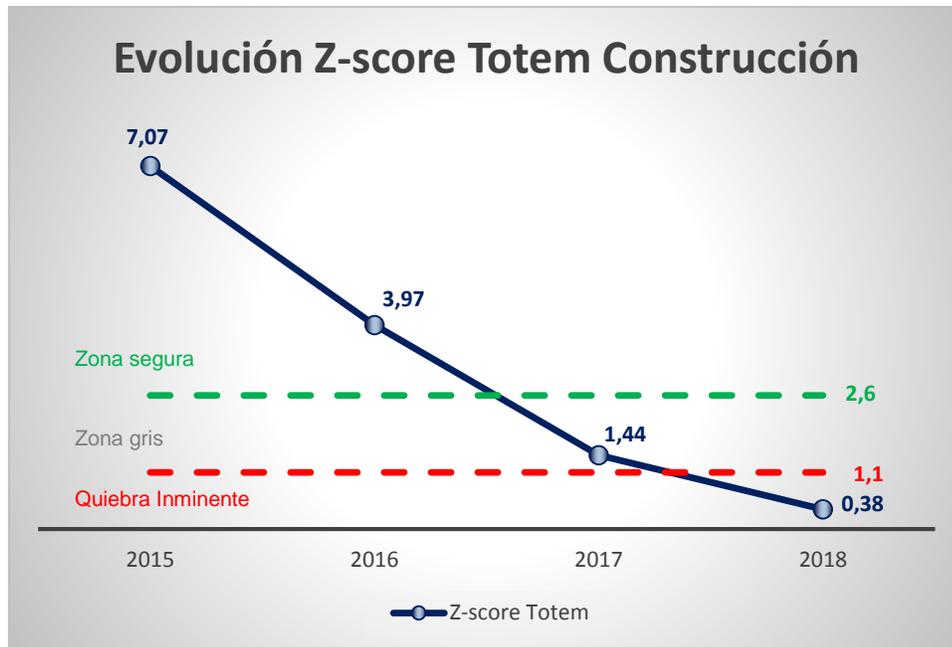
Tabla 17: "Calculo Z-score Totem Construcción"

	2015	2016	2017	2018
<i>Capital de Trabajo</i>	\$ 46.983.588	\$ 50.023.416	\$ -20.311.366	\$ -237.351.509
<i>Total Activos</i>	\$ 189.592.872	\$ 550.824.997	\$ 780.782.587	\$1.121.843.406
A	0,25	0,09	-0,03	-0,21
<i>Utilidades Acumuladas</i>	\$ 72.356.263	\$ 147.724.147	\$ -15.079.132	\$ -232.938.893
<i>Total Activos</i>	\$ 189.592.872	\$ 550.824.997	\$ 780.782.587	\$1.121.843.406
B	0,38	0,27	-0,02	-0,21
<i>EBIT</i>	\$ 46.113.306	\$ 136.949.816	\$ -60.526.416	\$ -130.736.478
<i>Total Activos</i>	\$ 189.592.872	\$ 550.824.997	\$ 780.782.587	\$1.121.843.406
C	0,24	0,25	-0,08	-0,12
<i>Capitalización Bursátil</i>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<i>Deudas totales</i>	\$ 114.077.134	\$ 398.800.043	\$ 789.527.438	\$1.348.448.018
D	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Ventas</i>	\$1.032.048.638	\$1.471.262.075	\$1.369.462.481	\$1.475.506.003
<i>Total Activos</i>	\$ 189.592.872	\$ 550.824.997	\$ 780.782.587	\$1.121.843.406
E	5,44	2,67	1,75	1,32
Z-score	7,07	3,97	1,44	0,38

Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Tal como se puede observar en el gráfico 9, la empresa tiene una alta probabilidad de quebrar en los próximos 12 meses, por lo que se requiere de una reestructuración urgente, para revertir esta inminente amenaza.

Gráfico 9: "Evolución del Z-score de Totem Construcción"



Fuente: Elaboración Propia – Totem Construcción

Como conclusión al diagnóstico realizado a Totem Construcción, podemos ver que ha tenido una pésima evolución en los últimos dos años, esto se debe principalmente a los altos gastos de administración y ventas, donde la principal cuenta que ha afectado este mal desempeño son las de remuneraciones, cuyo aumento entre el 2017 al 2018 fue de un 58%, esto se explica porque los socios se han establecido un sueldo fijo independiente del cargo que están ejerciendo dentro de la empresa, los cuales en algunos casos, estos superan al sueldo de mercado.

Otros factores que han hecho que Totem Construcción haya disminuido su rentabilidad son los gastos de Factoring y los pagos de intereses incurridos por deuda a largo plazo, deuda que ha tenido que asumir la empresa para poder pagar sus obligaciones.

4.4. Viabilidad de la Empresa

Dado lo anterior, es que se hace indispensable redefinir el negocio de Totem, sin embargo, es necesario realizar un análisis de viabilidad de la empresa para determinar si es posible que continúe con sus operaciones, tal como lo pretenden los dueños.

Para obtener la valorización de la empresa se utilizará el método de los flujos de caja descontados, donde éstos se descuentan a una cierta tasa de interés. La tasa de descuento o de costo de capital, representa la rentabilidad mínima exigida a la inversión, simboliza el costo de oportunidad del capital invertido.

Para estimar la tasa de descuento de los flujos proyectados, se utilizará el promedio ponderado del costo de capital (WACC), ya que mide el coste de capital como una media ponderada entre la proporción de recursos propios y la proporción de recursos ajenos.

$$WACC = r_e \frac{E}{E + D} + r_d (1 - t) \frac{D}{E + D}$$

E = Capital aportado por los accionistas. D = Deuda financiera contraída.

r_e = Tasa esperada de retorno. r_d = Costo de la deuda.

t = Tasa de impuesto a las ganancias.

La mayoría de las variables son conocidas, excepto el costo de oportunidad del accionista, el cual se determinará mediante el modelo de fijación de precios de activos de capital (CAPM), donde la fórmula para obtener este valor es:

$$r_e = r_f + \beta_i (E(r_m) - r_f) = \text{Tasa esperada de retorno.}$$

r_f = Tasa de retorno libre de riesgo.

$E(r_m)$ = Rentabilidad esperada sobre el portafolio del mercado.

β_i = Coeficiente beta, una medida del riesgo sistemático que tiene un activo con respecto a la cartera de mercado.

El beta a utilizar es de 1,23, correspondiente a la industria de construcción³ La rentabilidad libre de riesgo se obtiene considerando la tasa de bonos del Banco Central de Chile en pesos (10 años), resultando ser al 28 de diciembre del 2018 de un 4,21%⁴. La rentabilidad esperada sobre el mercado se obtiene mediante la variación del IPSA entre el 31 de diciembre del 2008 (2.376)⁵ y el 31 de diciembre del 2018 (5.105)⁶, para la cual, calculando el rendimiento anual para un período de 10 años arroja un resultado de 7,67%, **dando finalmente una tasa esperada de retorno de 38,12%**.

En la tabla 18, podemos observar el detalle del cálculo del WACC que se utilizará para descontar los flujos de los años 2019 al 2023. Dado que la empresa se encuentra en distress, se asume un ratio de leverage target, el cual para este caso será E= \$421 millones al 2023. El costo de la deuda se obtiene del certificado de tasa de interés provisto por SBIF⁷

³ Fuente: Damodaran, A. (2019, 1 enero). Betas by Sector (US). Recuperado 16 diciembre, 2019, de http://pages.stern.nyu.edu/%7Eadamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html .

⁴ Fuente: Banco Central de Chile. (s.f.). Informativo diario - Banco Central de Chile. Recuperado 16 diciembre, 2019, de https://si3.bcentral.cl/Informativodiario/secure/series_informativo.aspx?cod_cuadro=TAS_BON_CLP

⁵ Fuente: Datosmacro. (2008, 28 diciembre.). IPSA Chile Diciembre 2008. Recuperado 16 diciembre, 2019, de <https://datosmacro.expansion.com/bolsa/chile?dr=2008-12> -

⁶ Fuente: Datosmacro. (2018, 30 diciembre). IPSA Chile Diciembre 2018. Recuperado 16 diciembre, 2019, de <https://datosmacro.expansion.com/bolsa/chile?dr=2018-12>

⁷ Fuente: SBIF. (2018, 1 enero). Certificados Tasa de Interés Corriente (Recopilación Anual). Recuperado 16 diciembre, 2019, de https://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/Info_Fin_3303_16921.pdf

Tabla 18: "Cálculo WACC 2019 - 2023"

	2019 - 2023
r_e	38,12%
E	421.465.705
D	1.133.376.109
r_d	4,86%
t	27%
WACC	12,9%

Fuente: Elaboración Propia

Para la valorización de la empresa, trabajaremos en base a los siguientes supuestos (Ver Anexo 3):

- Se utilizará un horizonte de tiempo de 5 años para proyectar los Estados Financieros.
- Para las proyecciones de ventas de Totem, utilizaremos la regla 40-20-10 para los próximos 2 años, la cual consiste en proyectar los ingresos con una caída del 40% los primeros 6 meses, luego una caída del 20% por otros 6 meses y un 10% durante un periodo de 12 meses. Para los años siguientes se asumirá un crecimiento en ventas de un 10% anual.
- La estructura de costo se mantiene para los próximos 5 años, considerando un margen mínimo del 35% por proyecto.
- Para el año 2019 reducir en un 50% los GAV del 2018, y para los próximos años, proyectar un crecimiento a una tasa del 2%, que vendría siendo aproximado al IPC.
- Cuentas por cobrar del año 2019 se reducen un 30% respecto al 2018 y luego se mantiene para los próximos años.
- Reducir en 15% anual las cuentas por pagar.
- Reducir en 10% anual los impuestos por pagar.

En base a los supuestos anteriores, en la tabla 19, se puede observar que el flujo operacional del año 2020 es negativo, dado que es el año donde se ve más afectado los ingresos.

Tabla 19: "Proyección EERR 2018 al 2023"

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
(+) Ingresos	\$1.475.506.003	\$1.032.854.202	\$ 929.568.782	1.022.525.660	\$1.124.778.226	\$1.237.256.049
(-) Costos Operacional	\$ -943.457.402	\$ -666.764.263	\$ -602.202.530	\$ -660.308.090	\$ -724.224.205	\$ -794.531.932
(-) GAV	\$ -656.956.319	\$ -329.495.357	\$ -317.929.264	\$ -324.287.849	\$ -330.773.606	\$ -337.389.078
(-) Depreciación	\$ -1.867.887	\$ -1.867.887	\$ -1.867.887	\$ -1.750.378	\$ -1.750.378	\$ -1.750.378
(=) Utilidad Operacional	\$ -126.775.605	\$ 34.726.696	\$ 7.569.101	\$ 36.179.343	\$ 68.030.037	\$ 103.584.661
(-) Impuestos (27%)	\$ -	\$ -9.376.208	\$ -2.043.657	\$ -9.768.423	\$ -18.368.110	\$ -27.967.858
NOPAT	\$ -126.775.605	\$ 25.350.488	\$ 5.525.444	\$ 26.410.921	\$ 49.661.927	\$ 75.616.802

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 20, podemos observar la proyección del balance entre el 2018 y 2023, bajo los supuestos mencionados anteriormente.

Tabla 20:"Proyección Balance 2018-2023"

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Caja</i>	\$ 383.269	\$ 177.001.616	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000
<i>Cuentas x Cobrar</i>	\$ 697.980.516	\$ 488.552.760	\$ 488.552.760	\$ 488.552.760	\$ 488.552.760	\$ 488.552.760
<i>Obras en Ejecución</i>	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495
<i>PPE</i>	\$ 324.287.126	\$ 324.287.126	\$ 324.287.126	\$ 324.287.126	\$ 324.287.126	\$ 324.287.126
Total Activos	\$1.121.843.406	\$1.089.033.997	\$ 912.532.381	\$ 912.532.381	\$ 912.532.381	\$ 912.532.381
<i>Cuentas x Pagar</i>	\$ 822.558.016	\$ 699.174.314	\$ 594.298.167	\$ 505.153.442	\$ 429.380.425	\$ 364.973.362
<i>Impuestos por pagar</i>	\$ 148.468.735	\$ 133.621.862	\$ 120.259.675	\$ 108.233.708	\$ 97.410.337	\$ 87.669.303
<i>Deuda Bancaria</i>	\$ 377.421.267	\$ 300.579.934	\$ 209.527.006	\$ 104.262.483	\$ 70.509.269	\$ 38.424.011
<i>Patrimonio</i>	\$ -226.604.612	\$ -44.342.112	\$ -11.552.467	\$ 194.882.749	\$ 315.232.349	\$ 421.465.705
Total Pasivo + Patrimonio	\$1.121.843.406	\$1.089.033.997	\$ 912.532.381	\$ 912.532.381	\$ 912.532.381	\$ 912.532.381

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, en la tabla 21 se obtiene el flujo de caja proyectado entre el 2018 y el 2023, donde además se calcula la valorización de la empresa, la cual se encuentra entre los \$634 y \$1.170 millones de pesos.

Tabla 21:"Flujo de Caja Proyectado 2018-2023"

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>NOPAT</i>	\$ -126.775.605	\$ 25.350.488	\$ 5.525.444	\$ 26.410.921	\$ 49.661.927	\$ 75.616.802
<i>(+) Depreciación</i>	\$ 1.867.887	\$ 1.867.887	\$ 1.867.887	\$ 1.750.378	\$ 1.750.378	\$ 1.750.378
<i>(-/+) Inc./Dec. Capital Trabajo</i>	\$ -214.000.315	\$ 105.421.167	\$ -58.263.283	\$ 101.170.693	\$ 86.596.387	\$ 74.148.098
Flujo de Caja	\$ -338.908.033	\$ 132.639.541	\$ -50.869.952	\$ 129.331.991	\$ 138.008.692	\$ 151.515.278
<i>Valor Residual</i>						\$1.172.781.981
<i>VPN(2018-2023)</i>	\$ -4.097.547					
<i>VP Valor Residual</i>	\$ 638.816.768					
Valorización Empresa	\$ 634.719.221					
WACC	12,9%					

Fuente: Elaboración Propia

Bajo los supuestos anteriores, observamos que la empresa posee flujos de cajas aceptables a largo plazo, por lo que éstos serán la base para el plan de reestructuración basado en los 4 focos de la empresa: estratégico, financiero, operacional y personas.

CAPÍTULO V PLAN DE REESTRUCTURACIÓN.

5.1. Reestructuración Estratégica.

Totem Construcción es una empresa que nace en el año 2014, bajo la ilusión de 4 socios (constructores e ingenieros), que vieron una oportunidad de negocio en el rubro de habilitación y remodelación de oficinas en el sector público. Todos sus socios tienen una vasta experiencia y conocimiento en el rubro de la construcción en el sector público, sin embargo, por la ansiedad de llevar a cabo sus sueños, no consideraron factores claves al momento de armar una empresa, como son los objetivos estratégicos y que éstos estén alineados tanto con la visión como la misión de la empresa. Por este motivo es que se requiere definir una misión y visión para esta organización, para luego determinar los objetivos estratégicos de Totem Construcción.

5.1.1. Visión y Misión de Totem Construcción

Dado que la empresa no tiene visión y misión, se sugiera la siguiente:

Visión: “Ser la empresa más admirada y respetada en el sector de remodelación y habilitación de oficinas en el sector público, con colaboradores orgullosos de trabajar en ella, entregando el mejor servicio y confiabilidad a nuestros clientes.”

Misión: “Aportar valor al negocio de nuestros clientes, mediante nuestra experiencia y conocimiento en la habilitación y remodelación de oficinas en el sector público, gracias a un equipo experto y comprometido, logrando proyectos rentables y sostenibles en el tiempo.”

5.1.2. Unidades estratégicas de negocio (UEN) y Factores críticos de éxito (FCE)

Dentro de las actividades que tiene Totem Construcción identificamos 2 unidades estratégicas de negocios, las cuales se muestran en la tabla 21, donde además se asocian sus respectivos factores críticos de éxito

Tabla 22: "UEN y FCE de Totem Construcción"

UEN	FCE
1. Habilitación de oficina/ Empresas del sector público que requieran construir oficinas y/o espacios nuevos.	<ul style="list-style-type: none">- Empresa reconocida en el mercado.- Profesionales con vasta experiencia en procesos de licitaciones, para poder cumplir con todos los requisitos solicitados para cada proyecto.- Rigurosidad en la implementación y desarrollo de los proyectos- Confiabilidad en el servicio prestado- Rentabilidad saludable de cada proyecto.- Control de obra.- Negociaciones con socios estratégicos

<p>2. Remodelación de Oficina/ Empresas del sector público que requieran de ampliación y/o remodelar oficinas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Empresa reconocida en el mercado. - Profesionales con vasta experiencia en procesos de licitaciones, para poder cumplir con todos los requisitos solicitados para cada proyecto. - Rigurosidad en la implementación y desarrollo de los proyectos. - Confiabilidad en el servicio prestado - Rentabilidad saludable de cada proyecto. - Control de obra. - Negociaciones con socios estratégicos
--	--

Fuente: Elaboración Propia

5.1.3. Análisis FODA

5.1.3.1. Fortalezas

- Profesionales altamente capacitados y con experiencia en procesos de licitaciones.
- Empresa reconocida en el rubro, generando confianza y fidelización en los clientes.
- Estructura de oferta más económica que la media, lo que les permite tener una mayor adjudicación de proyectos, por sobre el 60% de éxito.

5.1.3.2. Oportunidades

- Industria con un crecimiento estable para los próximos años.
- Posibilidad de formar alianzas con empresas constructoras para la realización de proyectos y así hacer más rentable el negocio.

5.1.3.3. Debilidades

- Poca presencia en terreno por parte de los jefes de obras.
- Altos costos operacionales y gastos administrativos.
- Baja presencia en redes sociales.

5.1.3.4. Amenazas

- Disminución del presupuesto destinado a refacciones en el sector público.
- Ingresos de nuevos competidores.
- Tendencia a arrendar nuevas oficinas, con planes de reacondicionamiento incluidos o bien, que lo necesitaran en 10 años plazo

5.1.4. Modelo de Negocio CANVAS

Este modelo facilita el comienzo de un proyecto, para plantear planes de acción estratégicos. Permite especificar los clientes potenciales, qué productos o servicios se venderán, cómo se hará, entre otros. Por lo tanto, se enfoca hacia los principales aspectos del negocio para darles prioridad.

5.1.4.1. Segmento de Clientes

El segmento de clientes para este negocio, son para aquellas empresas del sector público que requieran remodelar o habilitar oficinas. Si bien, según informe de la Cámara Chilena de la Construcción, el sector privado posee mayor presupuesto de inversión y demanda, esta industria es muy competitiva y los márgenes operacionales son muy agresivos, por lo que los socios han descartado toda posibilidad de incorporarlos como una nueva línea de negocios.

5.1.4.2. Propuesta de Valor

Entregar un servicio de excelencia en cuanto a remodelación y habilitación de oficinas en el sector público, mediante un equipo experto y con una amplia experiencia, quienes ofrecerán la máxima potencialidad de los requerimientos solicitados por los mandantes.

5.1.4.3. Relación con los Clientes

En un comienzo la relación con los clientes es indirecta, dado que es mediante el portal mercado público, pero una vez adjudicado los proyectos, la relación debe ser cercana, personalizada y por sobre todo a largo plazo, dado que necesitamos fidelizar a los clientes, para que una próxima vez que requieran de una remodelación y/o habilitación de oficinas, estemos dentro de su “top of mind”.

Además, es de suma importancia hacer seguimiento de los proyectos y sus avances, por lo que se debe realizar un plan de visita a terreno para supervisar esto.

5.1.4.4. Canales

Dado que el negocio está orientado en el sector público, la única vía por la cual se debe participar en la adjudicación de este tipo de proyectos es por mercado público, plataforma en la cual se suben las bases de cada obra que el estado desea realizar, y así cada proveedor participa bajo las condiciones de cada licitación.

Además, se realizará publicidad a través de página web y redes sociales, creando cuentas tanto en Facebook, Twitter e Instagram, así publicar las obras adjudicadas, mostrar el trabajo realizado por Totem y publicaciones por parte de los clientes cuando el trabajo está terminado, con la finalidad de entregar más información y confianza tanto a los actuales como potenciales clientes.

5.1.4.5. Flujo de Ingresos

El principal ingreso serán las licitaciones adjudicadas. Se debe participar en proyectos que permitan obtener un margen operacional superior a 35% de margen. La cantidad de proyecto es variable, sin embargo, para que el negocio sea rentable, se debe asegurar un ingreso mensual promedio de \$95 millones.

5.1.4.6. Recursos Claves

Totem construcción cuenta con colaboradores experto y con amplia experiencia para adjudicarse y desarrollar los proyectos de manera adecuada y rentable.

Otro recurso clave son los socios de la empresa, los cuales deben estar dispuestos a invertir cuando sea necesario.

5.1.4.7. Actividades Claves

Contar siempre con todas las certificaciones y requisitos que se necesitan para ser proveedor en mercado público.

Monitorear avances de los diferentes proyectos, con la finalidad de poder cumplir tanto con las expectativas como en tiempo que requieren los clientes.

Estar en constante búsqueda de nuevas tendencias en el rubro de la construcción en el sector público.

5.1.4.8. Socios Claves

Los socios claves de Totem son las empresas contratistas, que prestan el servicio de la construcción de la obra en sí.

También están los proveedores tanto de maquinarias como de los materiales que se requieren para llevar a cabo la obra.

5.1.4.9. Estructura de Costos

La estructura de costo viene dada principalmente por las remuneraciones de las empresas contratistas, costos de las máquinas y materiales que se requieren en las obras, los salarios de los colaboradores de planta, insumos básicos, arriendo de oficina, entre otros gastos generales.

En la figura 9 podemos observar el resumen del modelo CANVAS de la empresa Totem Construcción.

Figura 9: "Modelo CANVAS Totem Construcción"



Fuente: Elaboración Propia

5.1.5. Plan de acción - Reestructuración Estratégica.

Tener las metas claras es fundamental para cualquier proyecto que emprendamos, son el reflejo de lo que aspiramos y hacia dónde queremos llegar. Dada las oportunidades de mercado y las fortalezas que tiene Totem Construcción, se han definido los siguientes objetivos estratégicos, con el fin de lograr posicionarse en el mercado, mediante directrices que permitan mejorar la actividad y el rendimiento de la organización

5.1.5.1. Captar el 0,05% del mercado en los próximos 5 años.

Según estudios realizados por la Cámara Chilena de la Construcción, se estima un crecimiento de la industria del 4% anual, donde la inversión proyectada para el 2019 es de 113 millones de UF. Entendiendo la situación actual del país, es que es necesario considerar que los próximos años las ventas no tendrán un crecimiento, al contrario, estimaremos que éstas decrecerán en los primeros dos años para luego poder estimar un crecimiento significativo, con el fin de lograr posicionar a Totem con el 0,05% del mercado.

El detalle del ingreso por ventas es el siguiente:

- Los primeros 6 meses del año 2019 tendrán un decrecimiento en ventas del 40%.
- El resto de los 6 meses del año 2019 tendrán un decrecimiento en ventas del 20%.
- Para el año 2020 tendrá un decrecimiento en ventas de un 10%.
- Para los años 2021 al 2023 tendrán un crecimiento en ventas de un 20%

5.1.5.2. Rentabilidad saludable.

Los proyectos adjudicados no deben poseer menos de un 35% de margen, dado que es lo mínimo necesario para poder sostener los gastos adicionales de administración y no caer en pérdidas finales, sino más bien aportar mayor valor para los accionistas.

5.1.5.3. Incrementar y fidelizar clientes.

Realizar los trabajos de acuerdo con los estándares establecidos por los clientes, para esto es necesario tener un seguimiento riguroso de los proyectos, para entender si se cumplen los plazos pactados y la infraestructura cumple con lo solicitado.

- Estar presente en las RRSS y mantener actualizada la página Web con información de los proyectos adjudicados, y con comentarios de los clientes.
- Realizar encuestas de satisfacción al cliente para entender como se está realizando el trabajo y que opinión tienen de la empresa.

En la tabla 23 se encuentra el detalle del plan de acción de cada uno de los objetivos estratégicos planteados anteriormente, junto al responsable a cargo, plazo de ejecución, costos asociados y beneficio de éste.

Tabla 23: "Plan de acción - Reestructuración Estratégica"

Objetivos Estratégicos	Plan de Acción	Responsable	Plazo Ejecución	Costos	Beneficio
Captar el 0,05% del mercado en los próximos 5 años	Aumentar N° de proyectos licitados	Gerente Proyecto	Diario	H/H	Aumentar posibilidad de ingresos
	Participar de Proyectos que impliquen una venta mensual promedio de MM\$100	Gerente Proyecto	Diario	H/H	Asegurar un ingreso mensual
Aumentar Rentabilidad	Evaluación de cada proyecto, para que éstos tengan un margen operacional superior a 35%	Gerente Contratos	Mensual	H/H	Asegurar que cada proyecto no generará perdidas
Incrementar y fidelizar clientes	Crear Página Web de Totem Construcción	Gerente General	3 meses	\$350.000	Visualizar el trabajo de Totem
	Habilitar RRSS de Totem Construcción	Jefe Proyectos	Mensual	H/H	Potenciar la Marca Totem
	Encuesta Satisfacción Cliente	Jefe Proyectos	Semestral	H/H	Control de imagen de la marca Totem

Fuente: Elaboración Propia

5.2. Reestructuración Financiera.

Tal como se determinó en el diagnóstico, la empresa posee grandes problemas de rentabilidad y liquidez, lo que imposibilita el cumplimiento de obligaciones, teniendo que endeudarse a largo plazo.

5.2.1. Plan de acción - Reestructuración Financiera.

5.2.1.1. Reducir los GAV en un 50% durante el año 2019.

Totem cuenta con altos gastos de administración y ventas, en particular el ítem de salarios, por lo que se debe realizar un reajuste de los salarios de acuerdo con los cargos y funciones establecidos por cada funcionario.

Para esto es necesario reducir el sueldo fijo impuesto para los socios de 6 millones de pesos a 2,5 millones. Esto con la finalidad de mejorar la rentabilidad y poder generar utilidades que después podrán ser retiradas en partes iguales por los socios. Adicional, se propone reducir la cantidad de personal en algunas áreas, tales como en finanzas, donde no se justifica tener un analista contable ni tesorera, pues por la estructura de la empresa y las competencias tanto del gerente de finanzas como el jefe de finanzas, pueden realizar el trabajo perfectamente. En cuanto a profesionales de obra, dado que un profesional puede ser capaz de gestionar 4 proyectos al mes, no se requiere tener 5 funcionarios.

En la tabla 24, se puede observar el detalle de la propuesta de la nueva estructura de costo de remuneraciones.

Tabla 24: "Propuesta de estructura de Costos 2019"

Cargo	Actual 2018		Propuesta 2019	
	N° Personas	Sueldo Anual	N° Personas	Sueldo Anual
Gerente General	1	\$ 78.000.000	1	\$ 30.000.000
Gerente Finanzas	1	\$ 78.000.000	1	\$ 30.000.000
Gerente Proyectos	1	\$ 78.000.000	1	\$ 30.000.000
Gerente contratos	1	\$ 78.000.000	1	\$ 30.000.000
Jefe de Finanzas	1	\$ 28.800.000	1	\$ 28.800.000
Tesorera	1	\$ 27.600.000		\$ -
Analista Contable	1	\$ 13.800.000		\$ -
Administrador de Contratos	1	\$ 39.060.000	1	\$ 39.060.000
Jefe de Proyectos	1	\$ 25.140.000	1	\$ 25.140.000
Profesionales de Obra	5	\$ 60.000.000	3	\$ 36.000.000
Personal Aseo	1	\$ 4.644.000	1	\$ 4.644.000
TOTAL	15	\$511.044.000	11	\$253.644.000

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, otra forma de reducir los GAV es provisionar parte del costo del proyecto, con la finalidad de que, si existen retrasos en el pago, no se requiera utilizar Factoring como se ha estado haciendo durante este último periodo.

5.2.1.2. Aumento de Capital.

Dado el alto nivel de endeudamiento que tiene la empresa, se hace necesario que los socios puedan realizar un aporte adicional de \$50 millones cada uno, con la finalidad de poder cumplir con los pagos adeudados a los acreedores. Por otra parte, esto beneficiaría

a la imagen de la empresa, pues para postular a cada licitación, se solicita presentar los estados financieros de la empresa, lo cual, si estos son positivos y robustos, generan mayor confianza para el mandante.

5.2.1.3. Mejorar Liquidez.

Para poder aumentar la liquidez de la empresa, y así obtener recursos para el pago de cuentas, se propone establecer una política de cobro a clientes, con la finalidad de recuperar facturas vencidas o por vencer.

Por otro lado, también se propone un plan de pago para los acreedores, con la finalidad de no continuar con morosidad y perjudicar la imagen de Totem Construcción. Este plan consiste en reducir los pagos en un 14% anual aproximadamente.

- **Política de cobro:** Establecer un máximo de cuentas por cobrar de acuerdo con el ingreso, el cual no debe superar el 30%. Para esto se requiere que el departamento de finanzas revise semanalmente las facturas pendientes de pago, con el fin de identificar cuales están vencidas o por vencer para posteriormente enviar un correo o llamar al cliente para realizar dicha cobranza, en caso de continuar con la demora en el pago por parte del cliente, se deberá comunicar directamente con el administrador de contratos, para que éste se contacte directamente con cliente y ver un plan de pago en caso de ser necesario.
- **Plan de Pago Acreedores:** La nueva Ley de Pago a 30 días, la cual establece como plazo máximo de pago 30 días, permite que los pagos de nuestros clientes estén alineados con los pagos a proveedores, lo cual es beneficioso para poder cumplir con las obligaciones.

Con respecto a los pagos adeudados a la fecha, se solicitará a cada uno de los acreedores un plan de pago en cuotas, el cual permita rebajar por año un 15% las cuentas por pagar y un 10% los impuestos pendientes de pago.

En la tabla 25 se encuentra el detalle del plan de acción de cada uno de los objetivos financieros mencionados anteriormente.

Tabla 25: "Plan de acción - Reestructuración Financiera"

Objetivos Financieros	Plan de Acción	Responsable	Plazo Ejecución	Costos	Beneficio
Reducir los GAV	Evaluación de sueldos y dotación.	Gerente Finanzas	12 meses	MM\$17,8	Reduce al menos MM\$250 en sueldos
	Reducir Costos de Factoring	Gerente. Finanzas	12 meses	H/H	Reduce al menos MM\$50 en costos de Factoring

Aumento de Capital	Aporte socios de \$50 millones c/u, durante el año 2019	Gerente Finanzas	12 meses	H/H	Reduce al menos en MM\$140 cuentas por pagar
Mejorar Liquidez	Política de Cobro	Jefe de Finanzas / Adm. Contratos	Semanal	H/H	Aumento de liquidez aprox. MM\$200
	Plan de Pago Acreedores	Jefe de Finanzas	Mensual	H/H	Reducir aprox. 14% anual las cuentas por pagar

Fuente: Elaboración Propia

5.3. Reestructuración Operacional.

La gestión de cada uno de los proyectos que se adjudica Totem construcción es realizada de manera manual, la cual no es eficiente para el proceso, ya que se pierde mucho tiempo en la recaudación de la información, realización de diferentes planillas Excel e informes. Por lo que se propone automatizar algunos procesos, con la finalidad de agilizar el acceso de la información y ser más eficiente en la gestión de los proyectos.

5.3.1. Plan de acción - Reestructuración Operacional.

5.3.1.1. Optimizar la gestión de proyectos.

Se requiere aumentar el desempeño de los proyectos, sistematizando el ciclo de planificación, coordinación y control. La idea es tener un completo registro de datos y reportabilidad, para generar una mejora significativa en el cumplimiento de plazos, productividad y satisfacción tanto del equipo como de los clientes. Por lo que se hace necesario incorporar un software que facilite esta gestión.

5.3.1.2. Mejorar Gestión de Gastos.

Realizar seguimiento a los costos de cada uno de los proyectos, con la finalidad de ir controlando cada uno de ellos y evitar que estos aumenten de manera considerable. Además, cada mes se deberá entregar un informe a cada área correspondiente para que visualicen como van sus costos y así implementar planes de acción para aquellos costos que no van acorde al presupuesto. En la tabla 26 se encuentra el detalle del plan de acción de cada uno de los objetivos operacionales.

Tabla 26: "Plan de acción - Reestructuración Operacional"

Objetivos Operacionales	Plan de Acción	Responsable	Plazo Ejecución	Costos	Beneficio
Optimizar la gestión de proyectos	Comprar licencia de software de gestión de proyectos	Gerente de Contratos	Marzo 2019	\$1.547.000	Mayor control de la gestión de los proyectos vigentes
Mejorar la Gestión de Gastos	Realizar reportes de gastos y presentarlos a cada área.	Gerente de Finanzas	Mensual	H/H	Reducir gastos innecesarios

Fuente: Elaboración Propia

5.4. Reestructuración Personas.

Para poder cumplir con los objetivos estratégicos establecidos anteriormente es necesario contar con personas competentes, por ende, es necesario medir el rendimiento de los colaboradores, ya que permite conocer no solo las debilidades y fortalezas del trabajador, sino que también sus necesidades y cómo influyen en la organización.

5.4.1. Plan de acción - Reestructuración Personas.

5.4.1.1. Desarrollar e implementar un sistema de evaluación de desempeño.

Evaluar el desempeño de los colaboradores permite medir las metas establecidas en línea con los objetivos estratégicos. Además, mediante feedback, se puede generar planes de acción, que favorezca el trabajador mejorar su desarrollo profesional, estar motivado y encaminar su carrera en la empresa. Las personas mejores evaluadas son claves en la empresa, por ende, es importante hacer un plan de retención, mediante promociones internas, bonos por resultados, entre otras.

En la tabla 27 se encuentra el detalle del plan de acción de cada uno de los objetivos operacionales.

Tabla 27: "Plan de acción - Reestructuración Personas"

Objetivos Personas	Plan de Acción	Responsable	Plazo Ejecución	Costos	Beneficio
Desarrollar e implementar un sistema de evaluación de desempeño	Establecer los criterios de evaluación	Gerente General	Junio 2019	H/H	Aumentar la eficiencia en los procesos
	Plan de comunicación		Febrero - Mayo 2019		

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Las horas hombres no se consideran como un costo adicional, dado que son actividades que se deben realizar como parte de sus funciones de cargo.

5.5. Indicadores Claves de Rendimiento (KPIs)

Con la finalidad de poder cumplir con los objetivos estratégicos, financieros, operaciones y de personas, establecidos anteriormente y así lograr cambios en la organización que permita mejorar la situación financiera actual de la empresa, es que se han definido diferentes indicadores claves para evaluar los avances tanto a corto como largo plazo del año 2019.

El detalle de los indicadores por iniciativa junto a al plazo de ejecución y metas, se puede observar en la tabla 28.

Tabla 28: Indicadores Claves 2019

Perspectiva	Objetivo	Responsable	KPI's	Meta 2019	Frecuencia
Financiera	Incrementar Ratios financieros	Gte. General	ROA - ROE	>0	Anual
	Incrementar Ventas	Gte. Contratos	Ventas	\$1.032.854.202	Anual
	Mantener Rentabilidad Operacional	Gte. Proyectos	Margen/Ventas	>35%	Mensual
	Incrementar ROCE	Gte. General	ROCE	-2%%	Anual
	Incrementar Capital de Trabajo	Gte. Finanzas	AC/PC	>1	Anual
	Reducir GAV	Gte. Finanzas	GAV/Ventas	Reducir un 50%	Anual
	Reducir Cuentas por Pagar	Jefe Finanzas	CxP(n)/CxP(n-1)-1	>-14%	Anual
	Reducir Cuentas por Cobrar	Jefe Finanzas	CxC/Ventas	<30%	Anual
Cliente	Mejorar Satisfacción Cliente	Jefe Proyectos	#Proyectos entregados a tiempo/Total proyectos	>90%	Mensual
			#Reclamos/Total proyectos	<5%	Mensual
	Implementar RRSS	Jefe Proyectos	# Seguidores	2.000	Anual
		Gte. Contratos	# Clientes Nuevos	1	Anual
Procesos	Optimizar gestión de Proyectos	Gte. Proyectos	#Horas mensuales reducidas de actividades manuales	60 horas	Mensual
	Mejorar Gestión de Gastos	Gte. Finanzas	#Proyectos con reporte de gestión de gastos	10	Anual
			Gasto real/Presupuesto	<0	Mensual
Personas	Evaluación de Desempeño	Gte. General	#Personas evaluadas/Total de Colaboradores	100%	Anual
			#Trabajadores Competentes/Total colaboradores	80%	Anual

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO VI ESTUDIO TÉCNICO – ECONÓMICO

En esta etapa del plan de reestructuración, se ordenan las inversiones necesarias, los costos asociados a las mejoras planteadas, los ingresos y ahorros proyectados, para evaluar así la rentabilidad del proyecto.

6.1. Estados Financieros proyectados con las mejoras propuestas.

Los planes de acciones mencionados en el capítulo anterior, en resumen, serían los siguientes (Ver Anexo 4):

- El horizonte de tiempo para evaluar las proyecciones es de 5 años.
- Se requerirá una inversión de \$1.897.000 por la compra de software y página web.
- Se necesita un aporte de capital de \$200.000.000, cuyo monto será financiado por los socios de Totem Construcción.
- Los ingresos para el año 2019 decrecerán un 30% - para el año 2020 decrecerán un 10% y para los próximos años aumentarán un 20%.
- Los costos operaciones mantendrán su estructura con un margen superior al 35% e irán aumentando en un 2% por concepto de proyección de IPC.
- Los GAV se reducirán en un 50% para el año 2019 y luego tendrán un crecimiento del 2% por conceptos de proyección de IPC.
- Gasto adicional de \$17.800.000 para el año 2019 por concepto de finiquitos.
- Las cuentas por cobrar no deben superar el 30% de los ingresos.
- Las cuentas por pagar se deben reducir en un 15% anual.
- Los impuestos se deben reducir en un 10% anual.

De acuerdo con esto, el Estado de Resultado y el Balance proyectado con las mejoras propuestas se puede apreciar en las tablas 29 y 30 respectivamente.

Tabla 29: "Estado de Resultado Proyectado con mejoras"

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
(+) Ingresos	\$1.475.506.003	\$1.032.854.202	\$ 929.568.782	\$1.115.482.538	\$1.338.579.046	\$1.606.294.855
(-) Costos Operación	\$ -943.457.402	\$-667.187.202	\$-603.056.867	\$-719.708.011	\$-859.610.179	\$-1.027.411.993
(-) GAV	\$ -656.956.319	\$-327.902.991	\$-316.305.051	\$-322.631.152	\$-329.083.775	\$ -335.665.450
(-) Depreciación	\$ -1.867.887	\$ -1.867.887	\$ -1.867.887	\$ -1.750.378	\$ -1.750.378	\$ -1.750.378
Ingresos no Ope.	\$ 36.066	\$ 36.067	\$ 36.068	\$ 36.069	\$ 36.070	\$ 36.071
Gastos Financieros	\$ -4.019.763	\$ -4.019.763	\$ -4.019.763	\$ -4.019.763	\$ -4.019.763	\$ -4.019.763
Corrección Monetaria	\$ 22.824	\$ 22.824	\$ 22.824	\$ 22.824	\$ 22.824	\$ 22.824
EBIT	\$ -130.736.478	\$ 31.935.250	\$ 4.378.106	\$ 67.432.128	\$ 144.173.845	\$ 237.506.166
Intereses	\$ -87.123.283	\$ -48.371.210	\$ -34.159.615	\$ -19.948.020	\$ -8.920.263	\$ -3.127.284
EBT	\$ -217.859.761	\$ -16.435.960	\$ -29.781.509	\$ 47.484.108	\$ 135.253.581	\$ 234.378.882
Impuesto (27%)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -12.820.709	\$ -36.518.467	\$ -63.282.298
Utilidad/(Perdida)Ej.	\$ -217.859.761	\$ -16.435.960	\$ -29.781.509	\$ 34.663.399	\$ 98.735.114	\$ 171.096.584

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 30: " Balance Proyectado con mejoras"

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Caja</i>	\$ 383.269	\$ 172.229.305	\$ 170.000.000	\$240.000.000	\$170.000.000	\$ 170.000.000
<i>Cuentas x Cobrar</i>	\$ 697.980.516	\$ 302.813.400	\$ 273.168.169	\$327.801.803	\$393.362.164	\$ 472.034.597
<i>Obras en Ejecución</i>	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495
<i>PPE</i>	\$ 324.287.126	\$ 314.287.126	\$ 314.287.126	\$314.287.126	\$314.287.126	\$ 314.287.126
Total Activos	\$1.121.843.406	\$ 888.522.326	\$ 856.647.791	\$981.281.424	\$976.841.785	\$1.055.514.217
<i>Cuentas x Pagar</i>	\$ 822.558.016	\$ 699.174.314	\$ 594.298.167	\$505.153.442	\$429.380.425	\$ 3673.362
<i>Impuestos por pagar</i>	\$ 148.468.735	\$ 133.621.862	\$ 120.259.675	\$108.233.708	\$ 97.410.337	\$ 87.669.303
<i>Deuda Bancaria</i>	\$ 377.421.267	\$ 300.579.934	\$ 209.527.006	\$104.262.483	\$ 70.509.269	\$ 38.424.011
<i>Patrimonio</i>	\$ -226.604.612	\$ -244.853.783	\$ -67.437.056	\$263.631.792	\$379.541.753	\$ 564.447.541
Total Pasivo + Patrimonio	\$1.121.843.406	\$ 888.522.326	\$ 856.647.791	\$981.281.424	\$976.841.785	\$ 1.055.514.217

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se puede apreciar en el estado de resultados, las pérdidas continuarán durante el año 2019 y 2020, sin embargo, estas disminuyen considerablemente con respecto al año 2018. Por otra parte, desde el año 2021 se comienza a tener utilidades, llegando así al 2023 a alcanzar \$171 millones de pesos.

Con respecto al balance, vemos que ha aumentado tanto la caja como el capital, mejorando rotundamente el patrimonio de la empresa.

Además, podemos observar que los indicadores financieros claves también han presentado una evolución positiva, mejorando tanto la liquidez como el nivel de endeudamiento de la empresa. Estos indicadores se pueden observar en la tabla 31.

Tabla 31: "Evolución Ratios Financieros con Mejoras"

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Utilidad</i>	\$-217.859.761	\$ -16.435.960	\$ -29.781.509	\$ 34.663.399	\$ 98.735.114	\$ 171.096.584
<i>Total Activos</i>	\$1.121.843.406	\$888.522.326	\$856.647.791	\$981.281.424	\$976.841.785	\$1.055.514.217
<i>Total Patrimonio</i>	\$-226.604.612	\$-244.853.783	\$ -67.437.056	\$263.631.792	\$379.541.753	\$ 564.447.541
ROA	-19%	-2%	-3%	4%	10%	16%
ROE	N/A	N/A	N/A	13%	26%	30%
<i>Liquidez</i>	0,77	0,64	0,70	1,01	1,18	1,58
<i>Tesorería</i>	0,67	0,53	0,58	0,86	1,01	1,37
<i>Autonomía Financiera</i>	-0,17	-0,22	-0,07	0,37	0,64	1,15
<i>Fondo de Maniobra</i>	\$-237.351.509	\$-320.041.179	\$-227.675.294	\$ 7.732.372	\$103.093.709	\$ 272.720.082
<i>Endeudamiento Patrimonio</i>	N/A	N/A	N/A	2,72	1,57	0,87
<i>Endeudamiento Corto Plazo</i>	0,77	0,79	0,83	0,92	0,94	0,95
<i>Endeudamiento Largo Plazo</i>	0,23	0,21	0,17	0,08	0,06	0,05

Fuente: Elaboración Propia

6.2. Análisis Económico - Financiero.

Para evaluar económicamente el proyecto, utilizaremos los indicadores económicos VAN y TIR, que nos permiten determinar la viabilidad del proyecto y la tasa de descuento a utilizar es de un 12,9%, la cual se calculó en el punto 4.4.

Tal como se puede ver en la tabla 32, se evalúa el proyecto puro, es decir, financiado con recursos propios de los accionistas, donde se obtiene como resultados un VAN de \$ 55.747.993, una TIR de 20,5% y un período de recuperación del capital descontado a 5 años.

Tabla 32: "Flujo de Caja Totem Construcción"

Año Evaluación	0	1	2	3	4	5
(+) Ingresos		\$1.032.854.202	\$ 929.568.782	\$1.115.482.538	\$1.338.579.046	\$1.606.294.855
(-) Costos Operacional		\$ -667.187.202	\$ -603.056.867	\$ -719.708.011	\$ -859.610.179	\$ 1.027.411.993
(-) GAV		\$ -327.902.991	\$ -316.305.051	\$ -322.631.152	\$ -329.083.775	\$ -335.665.450
Amortizaciones		\$ -379.400	\$ -379.400	\$ -379.400	\$ -379.400	\$ -379.400
Depreciación		\$ -1.867.887	\$ -1.867.887	\$ -1.750.378	\$ -1.750.378	\$ -1.750.378
Pérdida del Ej. Anterior		\$ -217.859.761	\$ -16.435.960	\$ -29.781.509		
Utilidad antes Imp.		\$ -182.343.039	\$ -8.476.382	\$ 41.232.089	\$ 147.755.314	\$ 241.087.634
Impuestos (27%)		\$ -	\$ -	\$ -11.132.664	\$ -39.893.935	\$ -65.093.661
Utilidad después Imp.		\$ -182.343.039	\$ -8.476.382	\$ 30.099.425	\$ 107.861.379	\$ 175.993.973
Rec. Depreciación		\$ 1.867.887	\$ 1.867.887	\$ 1.750.378	\$ 1.750.378	\$ 1.750.378
Rec. Amortizaciones		\$ 379.400	\$ 379.400	\$ 379.400	\$ 379.400	\$ 379.400
Rec. Pérdida del Ej. Anterior		\$ 217.859.761	\$ 16.435.960	\$ 29.781.509		
Flujo Operacional		\$ 37.764.009	\$ 10.206.864	\$ 62.010.712	\$ 109.991.157	\$ 178.123.751
Inversión	\$ -200.000.000					
Inversión Activos Amortizables	\$ -1.897.000					
Valor Residual						\$ 15.208.394
Flujo No Operacional	\$ -201.897.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15.208.394
Flujo de Caja	\$ -201.897.000	\$ 37.764.009	\$ 10.206.864	\$ 62.010.712	\$ 109.991.157	\$ 193.332.145
Flujo de Caja Descontado	\$ 201.897.000	\$ 33.449.078	\$ 8.007.638	\$ 43.090.833	\$ 67.698.961	\$ 105.398.483
Valor Actual Neto VAN	\$ 55.747.993					
Tasa de descuento	12,9%					
Tasa de impuestos	27%					
TIR	20,5%					

Fuente: Elaboración Propia

6.3. Análisis de Sensibilidad.

Con el fin de facilitar la toma de decisiones de la empresa, se procede a realizar un análisis de sensibilidad, el cual consiste en calcular los nuevos flujos de caja y el VAN del proyecto, al cambiar variables críticas. Dentro de las variables críticas a analizar son: Ingresos, Costos y GAV.

En los siguientes gráficos se puede apreciar la variación que tiene el VAN con respecto a las variables seleccionadas, y cómo éstas cambiarían la decisión de realización del proyecto.

Gráfico 10: "Análisis de Sensibilidad VAN - Ingresos"



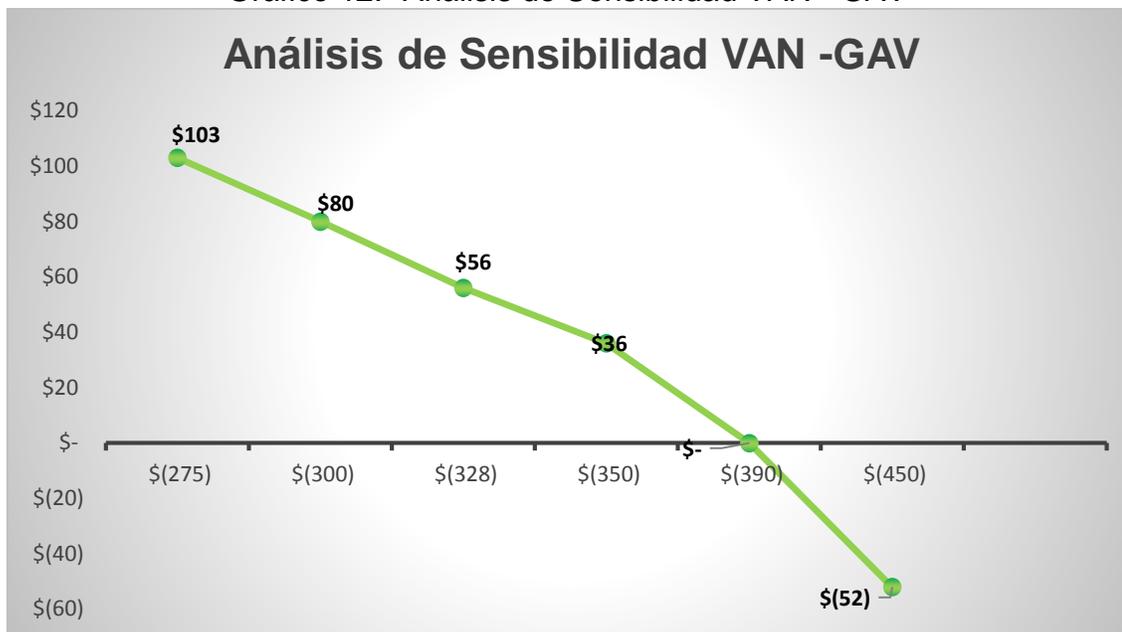
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 11: "Análisis de Sensibilidad VAN - Costos Operacionales"



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 12: "Análisis de Sensibilidad VAN - GAV"



Fuente: Elaboración Propia

Mediante la información obtenida en el análisis de sensibilidad, se puede notar con respecto a la variación en los ingresos del primer año, que éstos pueden disminuir, sin cambiar la decisión de realización del proyecto, hasta un valor de \$ 1.016.167.726, cuyo monto es en donde el VAN se hace cero.

Con respecto a los costos operacionales, estos pueden aumentar en el primer año hasta \$ 683.909.210, si se aumenta más, el proyecto dejaría de ser rentable, obteniendo un VAN negativo.

Por último, con respecto a los gastos de administración y ventas, se puede ver que estos pueden aumentar hasta un monto máximo de \$ 390.842.476, para que el proyecto sea viable.

CAPÍTULO VII CONCLUSIÓN.

La decisión de realizar una reestructuración empresarial no siempre es fácil, sin embargo, se debe tener en cuenta que la capacidad de adaptarse al entorno y a los continuos cambios que se van produciendo en la industria, dependerá el éxito o fracaso de cualquier organización. Es importante considerar que una reestructuración no siempre será motivada por cuestiones externas a la empresa, si no que muchas veces se debe a factores internos, causados por un mal equipo gestor, problemas financieros, personas poco competentes, no llevar un control de los procesos, entre otros.

El presente trabajo se centró en desarrollar un plan de reestructuración para la empresa Totem Construcción, en la cual fue necesario abordar 4 estructuras claves: Estratégica, Financiera, Operacional y finalmente Personas, con la finalidad de poder mejorar la rentabilidad de ésta y aumentar el valor para los accionistas.

Dentro del diagnóstico, se pudo detectar las grandes falencias que tiene hoy en día Totem, principalmente en el ámbito financiero, pues viene generando rentabilidad negativa durante los últimos años, provocando que la empresa se endeude a largo plazo, tenga nula liquidez para cumplir sus obligaciones y con un alto nivel de insolvencia, lo que indica que tiene grandes posibilidades de quebrar en menos de un año. Otras falencias que se detectaron en el diagnóstico eran los altos gastos de administración y ventas, provocados principalmente por los sueldos de los accionistas que ejercen cargos gerenciales dentro de la empresa. En cuanto a los procesos, también se detectó que no existe una gestión de seguimiento de los proyectos, lo que provoca muchas veces retrasos en la entrega de las obras, aumentando los costos operacionales.

Para la realización del plan de reestructuración, se analizó la viabilidad de la empresa bajo unos supuestos, los cuales arrojaron que la empresa tiene una valorización entre \$634 y \$1.170 millones de pesos, lo que indica que la empresa puede obtener flujos positivos, siempre y cuando se gestione de buena manera sus recursos.

Bajo los supuestos analizados en la viabilidad de la empresa y dado que dieron resultados positivos, es que se utilizaron como base para trabajar en el plan de acción para la reestructuración, donde los grandes cambios a realizar son:

- Aporte de los socios de \$50 millones cada uno, con la finalidad de poder rebajar en un 15% las cuentas por pagar y generar un poco más de caja.
- Reducir los GAV en un 50%, para esto es necesario que los sueldos de los socios sean reducidos considerablemente, pues al mejorar los flujos, los accionistas estarían retirando utilidades considerables a partir del tercer año.
- Realizar un plan de cobro a los clientes, esta cuenta no debe superar el 30% de los ingresos, lo que permitiría generar mayor liquidez y así cumplir con el pago de otras obligaciones.
- Otra iniciativa importante es implementar un sistema de gestión de proyectos, que permita tener un mayor control de los proyectos tanto en tiempo como costos.

Si bien, estos cambios no generan resultados positivos en los primeros dos años de implementados, ayudan a reducir considerablemente las pérdidas, logrando utilidades

positivas al tercer año, para terminar en el año 5 con utilidades de \$171 millones de pesos.

Mediante la evaluación económica y análisis de los indicadores de eficiencia económica, se obtuvieron resultados favorables para el plan de reestructuración, obteniendo un VAN de \$ 55.747.993, con una tasa de descuento de 12,9% y una TIR de 20,5%

Finalmente podemos concluir que el plan de reestructuración propuesto es factible económicamente, siempre y cuando los accionistas estén dispuestos a aportar capital y exista una clara intención de realizar cambios, con el objetivo de mejorar la situación actual de la empresa y así evitar tener que acudir a la ley de insolvencia para liquidar la empresa, dado que no pueden ser capaces de cumplir con sus acreedores.

BIBLIOGRAFÍA

Academia de Inversión. (2014, 5 noviembre). Altman Z-score: La fórmula para predecir quiebras. Recuperado 18 noviembre, 2019, de <https://www.academiadeinversion.com/altman-z-score-formula-predecir-quiebras/>

Banco Central de Chile. (s.f.-a). Informativo diario - Banco Central de Chile. Recuperado 16 diciembre, 2019, de https://si3.bcentral.cl/Informativodiario/secure/series_informativo.aspx?cod_cuadro=TAS_BON_CLP

Banco Central de Chile. (s.f.-b). Anuario Cuentas Nacionales de Chile 2013-2018. Recuperado 3 agosto, 2019, de https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/informes/anuarioCCNN/index_anuario_CCNN_2018.html?chapterIdx=-1

Centro Tecnológico para la Innovación. (2019, 5 julio). SmartData Construcción, la transformación de la industria a través de los datos – CTeC. Recuperado 26 agosto, 2019, de <https://ctecinnovacion.cl/smartdata-construccion-la-transformacion-de-la-industria-a-traves-de-los-datos/>

CHIAVENATO, I. (1999). “ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS” (5ª ed.). Recuperado de [http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos\(%20lect%20\)%20CHIAVENATO.pdf](http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos(%20lect%20)%20CHIAVENATO.pdf)

Chile Compra. (s.f.). Mercado Público - La plataforma de compras públicas y oportunidades de negocio del Estado de Chile. Recuperado 21 julio, 2019, de <https://www.mercadopublico.cl/Home/Contenidos/QueEsMercadoPublico?esNuevaHome=true>

CPI Consejo Políticas de Infraestructura. (2018, 4 octubre). Industria de la construcción en Chile: ¿Por qué es el “termómetro” de la economía? - CPI. Recuperado 28 julio, 2019, de <http://www.infraestructurapublica.cl/industria-de-la-construccion-en-chile-por-que-es-el-termometro-de-la-economia/>

Damodaran, A. (2019, 1 enero). Betas by Sector (US). Recuperado 16 diciembre, 2019, de http://pages.stern.nyu.edu/%7Eadamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Datosmacro. (s.f.). IPSA Chile diciembre 2008. Recuperado 16 diciembre, 2019, de <https://datosmacro.expansion.com/bolsa/chile?dr=2008-12>

Datosmacro. (2018, 30 diciembre). IPSA Chile diciembre 2018. Recuperado 16 diciembre, 2019, de <https://datosmacro.expansion.com/bolsa/chile?dr=2018-12>

Deloitte. (2018). Global Powers of Construction (GPoC 2017). Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/at/Documents/real-estate/2017-global-powers-of-construction.pdf>

El Tipógrafo. (s.f.). El Tipógrafo» Las proyecciones de la Cámara Chilena de la Construcción en vivienda e infraestructura para el 2019. Recuperado 15 agosto, 2019, de <https://eltipografo.cl/2019/02/informe-cchc-inversion-en-construccion-podria-aumentar-en-un-46-en-2019/>

Gobierno de Chile. (s.f.). Superintendencia de Insolvencia y Re emprendimiento. Recuperado 14 enero, 2020, de <https://www.superir.gob.cl/ley-n-20-720/>

Half, R. (2018). Guía Salarial 2019. Recuperado de https://www.roberthalf.cl/sites/roberthalf.cl/files/documents_not_indexed/robert-half-chile-2019-guia-salarial.pdf?utm_source=eloqua&utm_medium=transactional&utm_campaign=rh-can-salaryguide2019-oct2018&adapt_id=

Massons, J. O. A. N. (2016). Finanzas Análisis y estrategia financiera (Ed. Rev.). Barcelona, España: Editorial Hispano-europea, S.A.

Porter, Michael. (2009). Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores. Madrid, Ediciones Pirámide 456p.

Publicación Cámara Chilena de la Construcción A.G. Gerencia de estudio. (2019). Informe MACH 50. 28 Julio 2019, de Cámara Chilena de la Construcción Sitio web: https://www.cchc.cl/centrodeinformacion/archivos_detalle/informe-mach-50

Reorganización Legal. (s.f.). Reorganización Legal. Recuperado 4 noviembre, 2019, de <http://www.reorganizacionlegal.cl/>

Sapag Chain, Nassir. (2001). Evaluación de Proyectos de Inversión en la empresa. Buenos Aires, Pearson Education S.A. 302p.

Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo. (2000). Preparación y Evaluación de Proyectos. 4ª.ed. Santiago, McGraw-Hill 439p.

SBIF. (2018, 1 enero). Certificados Tasa de Interés Corriente (Recopilación Anual). Recuperado 16 diciembre, 2019, de https://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/Info_Fin_3303_16921.pdf

ANEXOS

ANEXO 1: Descripción de Cargo – Totem Construcción.

Gerente Coordinador

Responsabilidades Directas:

- Cierre de negociaciones con socio estratégico.
- Control de obra a nivel ejecutivo.
- Alertar sobre problemáticas de obra.
- Emisión de órdenes de compra.
- Control Financiero.
- Soporte técnico cuando sea requerido.
- Análisis financiero de las obras en ejecución.

Responsabilidades Indirectas:

- Solicitar a los responsables pertinentes
 - Creación de carpeta de obra en Dropbox.
 - Generación de centro de costo.
 - Creación de ficha de obra.
 - Gestión de garantías y seguros.
 - Presupuesto de trabajo.
 - Ficha de planificación de obra.

Administradores de Contratos

Responsabilidades:

- Planificación de obras.
 - Aprobación de compra de materiales.
 - Solicitud de generación de órdenes de compra.
 - Análisis de presupuesto de mano de obra y materiales.
 - Entrega al profesional de toda documentación pertinente a la obra, tales como:
 - Bases Adm. Y técnicas.
 - Preguntas y respuestas de licitación.
 - Planos.
 - Carta Gantt.
 - Ficha administrativa de obra.
 - Itemizado de venta Totem, para generar estado de pago.
 - Orden de compra de venta Totem.
 - Itemizado de Socio estratégico para generar estado de pago.
 - Orden de compra de Socio estratégico.
- Control de obras.
 - Validación de carta Gantt.
 - Avance de obra de acuerdo con planificación.

- Cambios de especificación técnicas.
- Aprobación de obras adicionales generadas.
- Aprobación de cada estado de pago a mandante y socio estratégico.
- Reunión de coordinación con el mandante, siempre en conjunto con Andrea Ponce y sin socio estratégico.

Profesional de Obra

Responsabilidades:

- Estudio del Proyecto: Estudio y análisis completo del proyecto, identificando puntos críticos como fabricación, importación etc. Es imprescindible que el profesional tenga claridad absoluta de todo lo relacionado al proyecto, tanto técnica como administrativamente. Con esta acción logramos una postura solida ante el mandante y nuestro socio estratégico.
- Planificación y control: Planificación de carta Gantt y cumplimiento de esta, de acuerdo con los plazos requeridos para cada proyecto. Esta debe ser enviada a su administrador de contrato con una periodicidad de cada 2 días con el avance real y el proyectado. Con esta acción logramos detectar las partidas atrasadas para adoptar las medidas de mitigación correspondiente.
- Solicitar autorización al administrador de contrato antes de aprobar cualquier cambio de especificación de la obra.
- Documentación: Disposición de archivador en terreno con toda la documentación impresa (Técnica y Administrativa) referente a la obra, tales como:
 - Bases administrativas y Técnicas.
 - Consultas y respuesta de licitación.
 - Itemizados.
 - Planos.
 - Fichas técnicas.
 - Libro de obra.
 - Libro de asistencia.
 - Copia de contratos de personal.
 - Entre otros.
- Dirección socio estratégico:
 - Planificación y control de carta Gantt.
 - Resolución, y apoyo para una óptima ejecución de la obra, tales como definiciones con el mandante, días de paralización de obras (Siempre registrado en libro de obra).
 - Control de especificaciones técnicas, ejecución y materiales.
 - Control de aprovisionamiento de materiales en forma oportuna.
 - Comunicación de cambios del proyecto.
 - Aumento, disminuciones y obras extraordinarias, valorizadas por socio estratégico (presupuesto).

- Revisión y aprobación de partidas, al inicio, durante y al término de cada una de ellas (Protocolo Check-list).
- Interacciones con el mandante:
 - Interacción con el mandante (sin socio estratégico), en base a reuniones de análisis sobre avance, especificaciones técnicas, programación, acuerdos y ADOE.
 - Manejo y resoluciones de eventuales inconvenientes.
 - Gestión y control sobre los días de paralización de la obra, ya que se deben generar aumento en los plazos de ejecución.
 - TODA TOMA DE DECISION Y/O CAMBIOS DEBEN SER REGISTRADAS EN EL LIBRO DE OBRA.
- Estados de Pagos:
 - Gestión y ejecución de tramitación para estado de pago.
 - Gestionar la Preaprobación del Administrador de Obra.
 - Emitir o gestionar el estado de pago y aprobación del ITO.
 - Comunicar la aprobación del estado de pago al departamento de administración.
 - Solicitar a administración toda la documentación requerida para adjuntar al estado de pago, incluyendo factura.
 - Reunir y entregar al mandante toda la documentación solicitada en las bases de licitación.
 - Gestión de firmas correspondiente.
- Cierre de obra:
 - Generación y entrega a al administrador de contrato de carpeta de cierre en físico y digital, la cual debe contener:
 - Copia de libro de obra.
 - Copia de certificados de especialidades requeridos en la obra.
 - Copia de certificados y garantías de materiales.
 - Recepción provisoria y definitiva.
 - Certificado de experiencia.
 - Copia de planos AS-Built.

ANEXO 2: Ratios Financieros

Ratios Financieros		2015	2016	2017	2018
Liquidez	$\frac{AC}{ECP}$	1,41	1,13	0,96	0,77
Tesorería	$\frac{Disponible}{ECP}$	1,41	0,88	0,75	0,67
Autonomía Financiera	$\frac{Patrimonio}{Exigible Total}$	0,66	0,38	-0,01	-0,17
Fondo de Maniobra	$AC - ECP$	\$ 46.983.588	\$50.023.416	\$-20.311.366	\$-237.351.509
Endeudamiento Patrimonio	$\frac{ECP + ELP}{Patrimonio Neto}$	1,51	2,62	n/a	n/a
Endeudamiento Corto Plazo	$\frac{ECP}{ECP + ELP}$	100%	100%	60%	77%
Endeudamiento Largo Plazo	$\frac{ELP}{ECP + ELP}$	0%	0%	40%	23%

ANEXO 3: Proyección Balances y EERR

Balance Proyectado

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Caja y Bancos</i>	\$ 383.269	\$ 177.001.616	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000
<i>Clientes</i>	\$ 214.536.390	\$ 150.175.473	\$150.175.473	\$ 150.175.473	\$ 150.175.473	\$ 150.175.473
<i>Deudores por Venta</i>	\$ 265.949.245	\$ 186.164.472	\$186.164.472	\$ 186.164.472	\$ 186.164.472	\$ 186.164.472
<i>PPM</i>	\$ 8.355.233	\$ 5.848.663	\$ 5.848.663	\$ 5.848.663	\$ 5.848.663	\$ 5.848.663
<i>Anticipo Proveedor</i>	\$ 198.489.818	\$ 138.942.873	\$138.942.873	\$ 138.942.873	\$ 138.942.873	\$ 138.942.873
<i>Anticipo Sueldos</i>	\$ 48.002					
<i>Fondos por Rendir</i>	\$ 9.630.243	\$ 6.741.170	\$ 6.741.170	\$ 6.741.170	\$ 6.741.170	\$ 6.741.170
<i>Garantías Vale Vista</i>	\$ 971.585	\$ 680.110	\$ 680.110	\$ 680.110	\$ 680.110	\$ 680.110
<i>Obras en Ejecución</i>	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495
Total Activo Circulante	\$ 797.556.280	\$ 764.746.871	\$588.245.255	\$ 588.245.255	\$ 588.245.255	\$ 588.245.255
<i>Casa Hcovarrubias</i>	\$ 285.114.155	\$ 285.114.155	\$285.114.155	\$ 285.114.155	\$ 285.114.155	\$ 285.114.155
<i>Maq./Herramientas/Equipos</i>	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425
<i>Equipos Computacionales</i>	\$ 587.546	\$ 587.546	\$ 587.546	\$ 587.546	\$ 587.546	\$ 587.546
<i>Vehículos</i>	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
Total Activo Fijo	\$ 324.287.126	\$ 324.287.126	\$324.287.126	\$ 324.287.126	\$ 324.287.126	\$ 324.287.126
TOTAL ACTIVOS	\$1.121.843.406	\$1.089.033.997	\$912.532.381	\$ 912.532.381	\$ 912.532.381	\$ 912.532.381
<i>Prestamos Bancos</i>	\$ 59.881.038	\$ 57.480.203	\$ 51.478.116	\$ 41.874.777	\$ 28.670.187	\$ 11.864.345
<i>Línea de Créditos Bancos</i>	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000

<i>Cuentas por pagar</i>	\$ 150.528.687	\$ 127.949.384	\$ 108.756.976	\$ 92.443.430	\$ 78.576.915	\$ 66.790.378
<i>Otras Obligaciones por pagar</i>	\$ 672.029.329	\$ 571.224.930	\$ 485.541.190	\$ 412.710.012	\$ 350.803.510	\$ 298.182.983
<i>Impuesto Único</i>	\$ 34.393.566	\$ 30.954.209	\$ 27.858.788	\$ 25.072.910	\$ 22.565.619	\$ 20.309.057
<i>Impuesto por pagar</i>	\$ 114.075.169	\$ 102.667.652	\$ 92.400.887	\$ 83.160.798	\$ 74.844.718	\$ 67.360.247
Total Pasivos Circulante	\$1.034.907.789	\$ 894.276.378	\$770.035.958	\$ 659.261.926	\$ 559.460.949	\$ 468.507.010
<i>Préstamos a largo plazo Bancos</i>	\$ 313.540.229	\$ 239.099.731	\$ 154.048.890	\$ 58.387.706	\$ 37.839.082	\$ 22.559.666
Total Pasivo Largo Plazo	\$ 313.540.229	\$ 239.099.731	\$154.048.890	\$ 58.387.706	\$ 37.839.082	\$ 22.559.666
<i>Capital</i>	\$ 2.000.000	\$ 200.000.000	\$ 261.473.143	\$ 443.652.320	\$ 465.566.161	\$ 401.832.402
<i>Revalorización Cap. Propio</i>	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281
<i>Uti.(Pérdida) Acumuladas</i>	\$ -232.938.893	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Patrimonio	\$ -226.604.612	\$ -44.342.111	\$ -11.552.467	\$ 194.882.749	\$ 315.232.349	\$ 421.465.705
TOTAL PASIVOS	\$1.121.843.406	\$1.089.033.997	\$912.532.381	\$ 912.532.381	\$ 912.532.381	\$ 912.532.381

Estado de Resultados Projectados

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Ingresos por Proyectos</i>	\$ 1.475.506.003	\$1.032.854.202	\$ 929.568.782	\$1.022.525.660	\$1.124.778.226	\$1.237.256.049
Total Ingresos Operacionales	\$ 1.475.506.003	\$1.032.854.202	\$ 929.568.782	\$1.022.525.660	\$ 1.124.778.226	\$ 1.237.256.049
<i>Remuneraciones y Honorarios</i>	\$ -743.431.268	\$ -520.401.888	\$ -468.361.699	\$ -515.197.869	\$ -566.717.656	\$ -623.389.422
<i>Insumo y Materiales</i>	\$ -178.879.197	\$ -125.215.438	\$ -112.693.894	\$ -123.963.284	\$ -136.359.612	\$ -149.995.573
<i>Flete Traslado de Escombros</i>	\$ -4.113.342	\$ -4.113.342	\$ -4.113.342	\$ -4.113.342	\$ -4.113.342	\$ -4.113.342
<i>Multas Obra</i>	\$ -8.806.182	\$ -8.806.182	\$ -8.806.182	\$ -8.806.182	\$ -8.806.182	\$ -8.806.182
<i>Otros Costos Obra</i>	\$ -8.227.413	\$ -8.227.413	\$ -8.227.413	\$ -8.227.413	\$ -8.227.413	\$ -8.227.413
Total Costos Operacionales	\$ -943.457.402	\$ -666.764.263	\$ -602.202.530	\$ -660.308.090	\$ -724.224.205	\$ -794.531.932
Margen Bruto Operacional	36,06%	35,44%	35,22%	35,42%	35,61%	35,78%
	\$ 532.048.601	\$ 366.089.939	\$ 327.366.251	\$ 362.217.570	\$ 400.554.021	\$ 442.724.117
<i>Remuneraciones</i>	\$ -511.044.563	\$ -253.644.000	\$ -258.716.880	\$ -263.891.218	\$ -269.169.042	\$ -274.552.423
<i>Suministros Básicos</i>	\$ -1.658.071	\$ -1.658.071	\$ -1.691.232	\$ -1.725.057	\$ -1.759.558	\$ -1.794.749
<i>Artículos de Oficina</i>	\$ -2.139.307	\$ -1.711.446	\$ -1.745.675	\$ -1.780.588	\$ -1.816.200	\$ -1.852.524
<i>Movilización</i>	\$ -7.132.792	\$ -7.132.792	\$ -7.275.448	\$ -7.420.957	\$ -7.569.376	\$ -7.720.763
<i>Seguros</i>	\$ -9.454.374	\$ -9.454.374	\$ -9.643.461	\$ -9.836.331	\$ -10.033.057	\$ -10.233.718
<i>Honorarios Asesorías</i>	\$ -12.205.499	\$ -6.102.750	\$ -6.224.804	\$ -6.349.301	\$ -6.476.287	\$ -6.605.812
<i>Gastos Factoring</i>	\$ -80.053.121					
<i>Comisión Cert. Fianzas</i>	\$ -20.501.917	\$ -20.501.917	\$ -20.911.955	\$ -21.330.194	\$ -21.756.798	\$ -22.191.934
<i>Finiquitos</i>		\$ -17.800.000				
<i>Gastos Gral. Administración</i>	\$ -12.766.675	\$ -11.490.008	\$ -11.719.808	\$ -11.954.204	\$ -12.193.288	\$ -12.437.154
Total GAV	\$ -656.956.319	\$ -329.495.357	\$ 317.929.264	\$ -324.287.849	\$ -330.773.606	\$ -337.389.078

Depreciación	-	\$ 1.867.887	-	\$ 1.867.887	-	\$ 1.867.887	-	\$ 1.750.378	-	\$ 1.750.378	-	\$ 1.750.378
Utilidad Neta Operacional	\$	-126.775.605	\$	36.594.583	\$	9.436.988	\$	37.929.721	\$	69.780.415	\$	105.335.039
Ingresos no Operacionales	\$	36.066	\$	36.067	\$	36.068	\$	36.069	\$	36.070	\$	36.071
Total Ingresos no Ope.	\$	36.066	\$	36.067	\$	36.068	\$	36.069	\$	36.070	\$	36.071
Gastos Financieros	\$	-4.019.763	\$	-4.019.763	\$	-4.019.763	\$	-4.019.763	\$	-4.019.763	\$	-4.019.763
Otros Egresos no Op.												
Corrección Monetaria	\$	22.824	\$	22.824	\$	22.824	\$	22.824	\$	22.824	\$	22.824
Total Gastos no Ope.	\$	-3.996.939	\$	-3.996.939	\$	-3.996.939	\$	-3.996.939	\$	-3.996.939	\$	-3.996.939
UAIi	\$	-130.736.478	\$	32.633.711	\$	5.476.117	\$	33.968.851	\$	65.819.546	\$	101.374.171
Intereses	\$	-87.123.283	\$	-48.371.210	\$	-34.159.615	\$	-19.948.020	\$	-8.920.263	\$	-3.127.284
Utilidad Antes de Impuestos	\$	-217.859.761	\$	-15.737.499	\$	-28.683.498	\$	14.020.831	\$	56.899.283	\$	98.246.887
Impuesto (27%)	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-3.785.624	\$	-15.362.806	\$	-26.526.660
Utilidad Después de Impuestos	\$	-217.859.761	\$	-15.737.499	\$	-28.683.498	\$	10.235.207	\$	41.536.476	\$	71.720.228
Utilidad (Perdida) del Ejercicio	\$	-217.859.761	\$	-15.737.499	\$	-28.683.498	\$	24.256.038	\$	98.435.759	\$	169.967.115

ANEXO 4: Balances y EERR con las mejoras propuestas

Balance con las mejoras propuestas

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Caja y Bancos	\$ 383.269	\$ 172.229.305	\$ 170.000.000	\$ 240.000.000	\$ 170.000.000	\$ 170.000.000
Clientes	\$ 214.536.390	\$ 85.814.556	\$ 77.233.100	\$ 92.679.720	\$ 111.215.665	\$ 133.458.797
Deudores por Venta	\$ 265.949.245	\$ 106.379.698	\$ 95.741.728	\$ 114.890.074	\$ 137.868.089	\$ 165.441.706
PPM	\$ 8.355.233	\$ 5.013.140	\$ 4.511.826	\$ 5.414.191	\$ 6.497.029	\$ 7.796.435
Anticipo Proveedor	\$ 198.489.818	\$ 99.244.909	\$ 89.320.418	\$ 107.184.502	\$ 128.621.402	\$ 154.345.682
Anticipo Sueldos	\$ 48.002					
Fondos por Rendir	\$ 9.630.243	\$ 5.778.146	\$ 5.778.146	\$ 6.933.775	\$ 8.320.530	\$ 9.984.636
Garantías Vale Vista	\$ 971.585	\$ 582.951	\$ 582.951	\$ 699.541	\$ 839.449	\$ 1.007.339
Obras en Ejecución	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495	\$ 99.192.495
Total Activo Circulante	\$ 797.556.280	574.235.200	\$ 542.360.664	\$ 666.994.298	\$ 662.554.659	\$ 741.227.092
Casa Hcovarrubias	\$ 285.114.155	\$ 285.114.155	\$ 285.114.155	\$ 285.114.155	\$ 285.114.155	\$ 285.114.155
Maq./Herramientas/Equipos	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425	\$ 28.585.425

<i>Equipos Computacionales</i>	\$ 587.546	\$ 587.546	\$ 587.546	\$ 587.546	\$ 587.546	\$ 587.546
<i>Vehículos</i>	\$ 10.000.000					
Total Activo Fijo	\$ 324.287.126	\$ 314.287.126	\$ 314.287.126	\$ 314.287.126	\$ 314.287.126	\$ 314.287.126
TOTAL ACTIVOS	\$1.121.843.406	\$ 888.522.326	\$ 856.647.790	\$ 981.281.424	\$ 976.841.785	\$ 1.055.514.218
<i>Prestamos Bancos</i>	\$ 59.881.038	\$ 57.480.203	\$ 51.478.116	\$ 41.874.777	\$ 28.670.187	\$ 11.864.345
<i>Línea de Créditos Bancos</i>	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
<i>Cuentas por pagar</i>	\$ 150.528.687	\$ 127.949.384	\$ 108.756.976	\$ 92.443.430	\$ 78.576.915	\$ 66.790.378
<i>Otras Obligaciones por pagar</i>	\$ 672.029.329	\$ 571.224.930	\$ 485.541.190	\$ 412.710.012	\$ 350.803.510	\$ 298.182.983
<i>Impuesto Único</i>	\$ 34.393.566	\$ 30.954.209	\$ 27.858.788	\$ 25.072.910	\$ 22.565.619	\$ 20.309.057
<i>Impuesto por pagar</i>	\$ 114.075.169	\$ 102.667.652	\$ 92.400.887	\$ 83.160.798	\$ 74.844.718	\$ 67.360.247
Total Pasivos Circulante	\$1.034.907.789	\$ 894.276.378	\$ 770.035.958	\$ 659.261.926	\$ 559.460.949	\$ 468.507.010
<i>Préstamos a largo plazo Bancos</i>	\$ 313.540.229	\$ 239.099.731	\$ 154.048.890	\$ 58.387.706	\$ 37.839.082	\$ 22.559.666
Total Pasivo Largo Plazo	\$ 313.540.229	\$ 239.099.731	\$ 154.048.890	\$ 58.387.706	\$ 37.839.082	\$ 22.559.666
<i>Capital</i>	\$ 2.000.000	\$ 186.789	\$ 207.385.023	\$ 503.790.474	\$ 520.965.320	\$ 534.774.525
<i>Revalorización Cap. Propio</i>	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281	\$ 4.334.281
<i>Utilidades (Perdida) Acumuladas</i>	\$ -232.938.893	\$ -249.374.853	\$ -279.156.361	\$ -244.492.963	\$ -145.757.848	\$ 25.338.736
Total Patrimonio	\$ -226.604.612	\$ -244.853.783	\$ -67.437.057	\$ 263.631.792	\$ 379.541.753	\$ 564.447.542
TOTAL PASIVOS	\$1.121.843.406	\$ 888.522.326	\$ 856.647.790	\$ 981.281.424	\$ 976.841.785	\$ 1.055.514.218

Estado de Resultado con las mejoras propuestas

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Ingresos por Proyectos</i>	\$1.475.506.003	\$ 1.032.854.202	\$ 929.568.782	\$ 1.115.482.538	\$ 1.338.579.046	\$ 1.606.294.855
Total Ingresos Ope.	\$1.475.506.003	\$1.032.854.202	\$ 929.568.782	\$1.115.482.538	\$1.338.579.046	\$ 1.606.294.855
<i>Remun. y Honorarios</i>	\$ -743.431.268	\$ -520.401.888	\$ -468.361.699	\$ -562.034.039	\$ -674.440.847	\$ -809.329.016
<i>Insumo y Materiales</i>	\$ -178.879.197	\$ -125.215.438	\$ -112.693.894	\$ -135.232.673	\$ -162.279.208	\$ -194.735.049
<i>Flete Traslado de Escombros</i>	\$ -4.113.342	\$ -4.195.609	\$ -4.279.521	\$ -4.365.111	\$ -4.452.414	\$ -4.541.462
<i>Multas Obra</i>	\$ -8.806.182	\$ -8.982.306	\$ -9.161.952	\$ -9.345.191	\$ -9.532.095	\$ -9.722.736
<i>Otros Costos Obra</i>	\$ -8.227.413	\$ -8.391.961	\$ -8.559.800	\$ -8.730.996	\$ -8.905.616	\$ -9.083.729
Total Costos Operacionales	\$ -943.457.402	\$ -667.187.202	\$ -603.056.867	\$ -719.708.011	\$ -859.610.179	\$ -1.027.411.993
	36,06%	35,40%	35,13%	35,48%	35,78%	36,04%
Margen Bruto Operacional	\$ 532.048.601	\$ 365.667.000	\$ 326.511.915	\$ 395.774.527	\$ 478.968.867	\$ 578.882.863
<i>Remuneraciones</i>	\$ -511.044.563	\$ -253.644.000	\$ -258.716.880	\$ -263.891.218	\$ -269.169.042	\$ -274.552.423
<i>Suministros Básicos</i>	\$ -1.658.071	\$ -1.492.264	\$ -1.522.109	\$ -1.552.551	\$ -1.583.602	\$ -1.615.274
<i>Artículos de Oficina</i>	\$ -2.139.307	\$ -1.711.446	\$ -1.745.675	\$ -1.780.588	\$ -1.816.200	\$ -1.852.524

Movilización	\$ -7.132.792	\$ -5.706.234	\$ -5.820.358	\$ -5.936.765	\$ -6.055.501	\$ -6.176.611
Seguros	\$ -9.454.374	\$ -9.454.374	\$ -9.643.461	\$ -9.836.331	\$ -10.033.057	\$ -10.233.718
Honorarios Asesorías	\$ -12.205.499	\$ -6.102.750	\$ -6.224.804	\$ -6.349.301	\$ -6.476.287	\$ -6.605.812
Gastos Factoring	\$ -80.053.121					
Comisión Cert. Fianzas	\$ -20.501.917	\$ -20.501.917	\$ -20.911.955	\$ -21.330.194	\$ -21.756.798	\$ -22.191.934
Finiquitos		\$ -17.800.000				
Gastos Gral. Administración	\$ -12.766.675	\$ -11.490.008	\$ -11.719.808	\$ -11.954.204	\$ -12.193.288	\$ -12.437.154
Total GAV	\$ -656.956.319	\$ -327.902.991	\$ -316.305.051	\$ -322.631.152	\$ -329.083.775	\$ -335.665.450
<hr/>						
Depreciación	-\$ 1.867.887	-\$ 1.867.887	-\$ 1.867.887	-\$ 1.750.378	-\$ 1.750.378	-\$ 1.750.378
Utilidad Neta Operacional	\$ -126.775.605	\$ 35.896.122	\$ 8.338.977	\$ 71.392.998	\$ 148.134.714	\$ 241.467.034
<hr/>						
Ingresos no Operacionales	\$ 36.066	\$ 36.067	\$ 36.068	\$ 36.069	\$ 36.070	\$ 36.071
Total Ingresos no Ope.	\$ 36.066	\$ 36.067	\$ 36.068	\$ 36.069	\$ 36.070	\$ 36.071
<hr/>						
Gastos Financieros	\$ -4.019.763	\$ -4.019.763	\$ -4.019.763	\$ -4.019.763	\$ -4.019.763	\$ -4.019.763
Otros Egresos no Operacionales						
Corrección Monetaria	\$ 22.824	\$ 22.824	\$ 22.824	\$ 22.824	\$ 22.824	\$ 22.824
Total Gastos no Ope.	\$ -3.996.939					
<hr/>						
UAli	\$ -130.736.478	\$ 31.935.250	\$ 4.378.106	\$ 67.432.128	\$ 144.173.845	\$ 237.506.166
<hr/>						
Intereses	\$ -87.123.283	\$ -48.371.210	\$ -34.159.615	\$ -19.948.020	\$ -8.920.263	\$ -3.127.284
Utilidad Antes de Impuestos	\$ -217.859.761	\$ -16.435.960	\$ -29.781.509	\$ 47.484.108	\$ 135.253.581	\$ 234.378.882
<hr/>						
Impuesto (27%)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -12.820.709	\$ -36.518.467	\$ -63.282.298
Utilidad Después de Impuestos	\$ -217.859.761	\$ -16.435.960	\$ -29.781.509	\$ 34.663.399	\$ 98.735.114	\$ 171.096.584
<hr/>						
Utilidad (Pérdida) del Ejercicio	\$ -217.859.761	\$ -16.435.960	\$ -29.781.509	\$ 34.663.399	\$ 98.735.114	\$ 171.096.584