

**UNIVERSIDAD AMERICANA
FACULTAD DE INGENIERIA**



**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE ALINEAMIENTO
ESTRATÉGICO EN EQUIPOS Y ACCESORIOS S.A.**

HUGO ERNESTO SÁNCHEZ CAMACHO

Monografía para optar el título de
INGENIERO INDUSTRIAL

Profesor Tutor: MSc. Randall Pérez

**Managua, Nicaragua
Octubre, 2017**

ÍNDICE

1. Introducción.....	4
2. Objetivos.....	6
2.1 Objetivo General.....	6
2.2 Objetivos Específicos	6
3. Justificación.....	7
4. Marco Teórico.....	10
5. Capítulo I: Análisis de Situación Interna y Externa.....	17
5.1 Caracterización de la Empresa	17
5.1.1 Perfil	17
5.1.2 Cultura.....	17
5.1.3 Estructura	20
5.2 Situación Interna.....	21
5.3 Macro Entorno.....	26
6. Capítulo II: Estrategia	34
6.1 Lineamientos Estratégicos	34
6.2 Objetivos Estratégicos	37
6.3 Mapa Estratégico.....	41
7. Capítulo III: Estructura de Procesos.....	42
7.1 Tipos de Procesos.....	42
7.2 Mapa de Procesos.....	57
7.3 Ejemplo de Proceso	58
8. Capítulo IV: Modelo de Alineamiento Estratégico.....	59
8.1 Elección del MAE.....	59
8.1.1 Modelo Creado por Matt H. Evans (2011):	59
8.1.2 Modelo Creado por The Human Element (2009):.....	60
8.1.3 Modelo Creado por Norton y Kaplan (1996):.....	61
8.1.4 Modelo Creado por Kent Bauer (2004):.....	62
8.2 Tabla de decisión de MAE:	64
8.3 Descripción del Modelo	65
9. Capítulo V: Implementación del MAE	66
9.1 Balanced Scorecard.....	68
9.2 Módulo de Dashboards.....	73

9.3 Modelo de Gestión	81
9.4 Modelo de Cambio Cultural.....	82
10. Capítulo VI: Análisis de Factibilidad	84
10.1 Consideraciones del Estudio de Factibilidad	84
10.2 Inversión Inicial	85
10.3 Expectativa de Ingreso	86
10.4 Expectativa de Rentabilidad	87
10.5 Proyección de Estado de Resultado	88
10.6 Análisis de Flujos.....	89
10.7 Análisis de Sensibilidad.....	90
11. Conclusiones y Recomendaciones	93
11.1 Conclusiones.....	93
11.2 Recomendaciones	94
12. Anexos	96
12.1 Encuesta CMMI	96
12.2 Resultados CMMI	98
12.3 Reporte de Andara - Septiembre	99
12.4 Estados de Resultados detallado	100
13. Referencias	102

1. Introducción

La estrategia es algo tan importante en toda organización que ha sido objeto de estudio desde tiempos memorables, según la Real Academia Española (RAE) el concepto tiene sus inicios en la guerra y viene del latín *stratos* (“ejercito”) y *agein* (“conducir” o “guiar”), por lo que se entiende como el arte de dirigir las operaciones militares (2014).

A medida que las organizaciones sociales se han vuelto más complejas y se ha desarrollado una competencia entre las mismas, el concepto ha migrado a otras áreas de conocimiento, como la estrategia empresarial. Aunque el concepto es en esencia el mismo, los estudios alrededor de este evolucionan constantemente. A pesar de todo esto, en Nicaragua, con un alto porcentaje de pequeñas y medianas, es poco frecuente encontrar una organización con una estrategia definida, clara y bien comunicada.

Equipos y Accesorios S.A. (EQUIPSA) es una empresa comercializadora de equipos industriales que se ha expandido por toda Centroamérica en los últimos años. EQUIPSA está en proceso de definir su estrategia empresarial con la que pasará a un plano más competitivo. Los directivos de la compañía comprenden que la etapa de ejecución es donde la mayoría de las estrategias fallan, y por lo tanto se decidió implementar un Modelo de Alineamiento Estratégico (MAE) para disminuir este efecto.

El Modelo de Alineamiento Estratégico permite a las empresas llevar a su estrategia a la práctica manteniendo un alineamiento desde la misión y visión. En EQUIPSA se ha realizado fuertes esfuerzos para inculcar una visión compartida en la compañía, se desarrollaron lineamientos estratégicos a nivel centroamericanos y ahora el gran reto ahora es llevar esta estrategia a la práctica.

Para realizar esto se analizó la situación interna y externa de la compañía (capítulo 1) para obtener un marco contextual a tomar en cuenta durante la ejecución del trabajo. El siguiente paso fue analizar los lineamientos estratégicos que determinaron los directivos de la empresa, y se desarrollaron los objetivos estratégicos y un mapa estratégico (capítulo 2). Luego se estructuran y definen

los principales procesos de la compañía (capítulo 3) para tener un conocimiento profundo de la compañía y las bases sobre la cual se implementa la estrategia. En el capítulo 4 se analizan diferentes Modelos de Alineamiento Estratégicos y se toma una decisión de qué modelo tomar como base, cuya implementación se detalla en el capítulo 5. Finalmente se realiza un estudio de factibilidad económica sobre la implementación de la estrategia.

El presente estudio monográfico se realizó con el apoyo y colaboración del equipo gerencial de EQUIPSA con el fin de obtener los mejores resultados.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Desarrollar en Equipos y Accesorios S.A. (EQUIPSA) un Modelo de Alineamiento Estratégico (MAE) para dirigir a la organización hacia su visión.

2.2 Objetivos Específicos

- Analizar la Estrategia Corporativa establecida por EQUIPSA.
- Definir y analizar los procesos gerenciales, operativos y de apoyo de EQUIPSA.
- Definir un Modelo de Alineamiento Estratégico efectivo para la organización.
- Implementar el Modelo de Alineamiento Estratégico en EQUIPSA en las diferentes áreas.
- Analizar la factibilidad, costo – beneficio, de implementar los sistemas de medición propuestos.

3. Justificación

La estrategia de una empresa consiste en crear y acercarse a un futuro deseado; esto quiere decir, llevar a un equipo u organización a un escenario en el cual sean capaces de competir con mayor efectividad y alcanzar prosperidad y sostenibilidad (Williams, 2009). Muchas empresas idean estrategias sobresalientes; sin embargo, fallan al cerrar la brecha entre la planeación y la ejecución. En el 2014 la firma consultora de estrategia de PwC, Strategy& publicó los resultados de una encuesta dirigida a más de 500 Gerentes Generales (CEO's, por sus siglas en inglés, *Cheif Executive Officer*), en la que evidenciaron la magnitud de esta situación:

- El 83% dijo que su estrategia no era bien entendida en la organización.
- El 74% dijo que su estrategia a menudo no es traducida lo suficiente en métricas específicas.
- El 78% dijo que su compañía no tiene las capacidades para ganar.

La misma compañía publicó otro estudio llamado “*What Drives a Company's Success?*” en 2013; en esta ocasión aplicado a 700 CEO's, en la que solo el 8% dijo que sus principales líderes eran excelente tanto en el planeamiento estratégico como en su ejecución.

En un contexto local, según un estudio publicado por el COSEP en 2015, la inversión en nuevas tecnologías, mejoras en la organización y capacidad de gestión de la empresa, son las estrategias menos usadas en cualquier rubro o tamaño de empresa.

Estos datos destacan la necesidad de cerrar la brecha entre la estrategia y la ejecución a través de un alineamiento estratégico. Las organizaciones de hoy en día están compitiendo en ambientes complicados, por lo que ameritan un conocimiento preciso de sus objetivos estratégicos y de los métodos para alcanzarlos.

EQUIPSA, no cuenta con un planeamiento estratégico previo, y actualmente se tienen desarrollados los lineamientos estratégicos a nivel Centroamericano, el gran reto es hacer operativa la estrategia de EQUIPSA.

Es por ello, que el propósito del presente trabajo monográfico es implementar un Modelo de Alineamiento Estratégico (MAE) que permita a EQUIPSA cerrar la brecha entre la planificación de su estrategia y su respectiva ejecución.

Una herramienta clave para lograr esto es el Balanced Scorecard (BSC) la cual provee a los gerentes la instrumentación necesaria para dirigirse al futuro con éxito. El BSC traduce la misión y estrategia de una empresa en un set entendible de indicadores de gestión que provee un marco de trabajo (Norton & Kaplan, 1996).

“Lo que se mide se hace” y “Si no se puede medir, no se puede gestionar” son dos frases popularmente dichas para destacar la importancia de las métricas. Sin las métricas correctas los gerentes navegan a ciegas. El problema está en que los gerentes tienen problemas identificando aquellas pocas métricas vitales y en lugar de esto recogen una gran cantidad de información que es fácil de medir pero no es vital. Como consecuencia, terminan ahogándose en datos y sedientos de información (Marr, 2012).

Un fuerte sistema de medición afecta el comportamiento de las personas tanto dentro como fuera de la organización. Si las compañías quieren sobrevivir y prosperar en la era de la información, deben usar un sistema de medición y gestión derivados de su estrategia y capacidades (Norton & Kaplan, 1996). Desgraciadamente, muchas compañías definen estrategias sobre la relación con los consumidores, competencias claves y capacidades organizaciones, pero motivan y miden el desempeño solamente usando mediciones financieras. Los indicadores financieros muestran solamente información del pasado, lo cual era adecuado en una era industrial donde las inversiones para el desarrollo de capacidad y de relación con el cliente no eran críticas para el éxito. Estas

mediciones financieras por sí solas son insuficientes para hacer frente a los retos de las empresas de la era de la información, las cuales deben crear valor para el futuro invirtiendo en clientes, proveedores, empleados, procesos, tecnología e innovación. (Norton & Kaplan, 1996)

El BSC es más que un sistema de medición táctico u operacional; es un **sistema de gestión estratégico** para gestionar la estrategia a largo plazo. El BSC está siendo usado para cumplir con procesos de gestión críticos (Norton & Kaplan, 1996):

- Clarificar y traducir la visión y estrategia
- Comunicar y conectar objetivos estratégicos y métricas
- Planear, definir metas, y alinear iniciativas estratégicas
- Habilitar la retroalimentación y aprendizaje estratégico

Equipos y Accesorios S.A. (EQUIPSA) cuenta actualmente con una visión clara y comunicada deliberadamente a los empleados, cuenta con lineamientos estratégicos declarados para la organización a nivel regional, y ahora se debe enfrentar al reto de comunicar su estrategia y hacerla accionable y ejecutable en cada una de las áreas de su organización. De lo contrario la estrategia será algo que se quedará declarado en un papel.

4. Marco Teórico

Toda organización tiene una razón de ser, una necesidad que satisfacer en la sociedad a cambio de algo; esta es la esencia de la empresa y se describe en su **Misión**, la cual generalmente responde a las preguntas ¿qué hace?, ¿para quién lo hace? ¿cómo lo hace? Sin embargo, esto no es una camisa de fuerza. Las empresas tienen la libertad de escoger una misión que describa de uno u otro modo estos componentes. Un error muy común es que la misión se liga directamente a un producto o servicio a pesar que estos pueden evolucionar. Las mejores misiones mantienen validez por mucho tiempo, pues están ligadas a la necesidad del mercado que satisfacen (independientemente del producto que se venda). *Por ejemplo, al comprar un taladro la necesidad no es un taladro, sino abrir un orificio.*

Aunque la misión provee información de la esencia del negocio, está por sí sola no es suficiente pues se debe de complementar con una **Visión**. La visión de una empresa es su gran meta, el sueño deseado de la organización. Con respecto a la visión, existen muchas filosofías diferentes sin embargo, la definición operativa que se utiliza en el presente trabajo sigue los siguientes lineamientos: (Edmonds, 2014)

- La principal función de la visión es motivar al equipo en una gran meta.
- Debe ser corta y fácil de aprender para los y las colaboradoras.
- Es motivadora y promueve el compromiso.
- Sirve como guía para tomar decisiones.
- No se trata de ser el mejor *del mundo*, es ser el mejor *para el mundo*.

Al ser humano le gusta ser parte de algo más grande que sí mismo, siente que el esfuerzo y trabajo valen más cuando se sirve a la sociedad y se hace el bien por el mundo. Esto motiva y alinea a las personas; es por ello que las visiones que comienzan con “*Ser la empresa líder en...*” son criticadas en esta filosofía. Un gran ejemplo de visión es de NATGEO “Celebrar lo que está bien en el mundo”, o la visión de una empresa nicaragüense dedicada a insumos

agrícolas llamada RAMAC “Llevamos riqueza y vida al campo, transformando la agricultura de Nicaragua”.

Existen muchos modos de trabajar y tratar de alcanzar la visión de una organización, algunos buenos y algunos malos; esto es precisamente lo que dictan los **Valores**. Estos son una guía de cómo trabajar para alcanzar la visión. Los líderes son los encargados de definir cuáles valores son los más apropiados para inculcar en la organización. Los valores necesitan una definición operativa relacionada a la empresa, puesto que son expresiones subjetivas y personales de los principios, el valor de *Calidad* no es igual en un hospital que en restaurante. (Edmonds, 2014)

Como se mencionó previamente los valores son subjetivos; es por ello que surge la gran necesidad de detallarlos en acciones concretas, tangibles y observables. Estas acciones son las **Normas de Conducta (NC)**. Cada valor debería tener de 3 – 6 Normas de Conductas, cuyo objetivo es servir de guía para todas las actividades que realiza la empresa. (Edmonds, 2014)

Otro aspecto clave de la compañía son los **procesos** que la componen; los procesos son un conjunto de tareas que transforman un ingreso (o input) en un resultado (u output). Los procesos organizacionales pueden ser de tres tipos (Mestres, 2016):

- **Procesos Estratégicos:** Estos procesos proporcionan una guía. Están destinados a definir y controlar las metas de la organización, sus políticas y estrategias.
- **Procesos Operativos:** Son procesos de ejecución, permiten generar el producto/servicio que se entrega al cliente.
- **Procesos de Apoyo:** Estos procesos proporcionan recursos. Abarcan actividades necesarias para el correcto funcionamiento de los procesos operativos.

Todos estos conceptos llevan a uno mayor que es el de **Cultura Organizacional**. La cultura organizacional son **creencias compartidas**, siendo

la máxima creencia la visión. El concepto de cultura es tan importante en una implementación estratégica, porque a como dijo Peter Drucker: *La cultura se come a la estrategia en el desayuno*. A lo que el experto norteamericano se refería con esto es que la cultura se puede resistir a los cambios en la organización sin importar lo grandiosa que sea la estrategia; no se puede implementar una estrategia sin antes prestar atención a la cultura reinante en la compañía. O en otras palabras, en qué cree la gente.

En el libro *Cambia la cultura, Cambia el juego* (Connors & Smith, 2011) se destaca la importancia de la cultura en el rendimiento de la empresa. Los resultados que una persona tiene, son producto de sus acciones. Muchos gerentes se enfocan en la parte de arriba del iceberg, tratan directamente con las acciones. Esto es un error debido a que como los seres humanos son seres racionales, actúan de acuerdo a una creencia. Entonces, para mejorar los resultados se debe trabajar con las creencias de una persona; las creencias se van formando por el resultado de ciertas experiencias. La clave es, entonces, crear experiencias que refuercen la cultura (creencias compartidas).



Ilustración 1 – Pirámide de Cultura (Connors & Smith, 2011)

Ahora bien, la **Estrategia** de una empresa según Kevan Williams (2009) consiste en crear y acercarse a un futuro deseado (Visión). Se trata de llevar al equipo u organización a un futuro en el cual son capaces de competir más efectivamente y alcanzar prosperidad y sostenibilidad. De un modo más genérico una estrategia se define como una serie de pasos para lograr un objetivo, siendo

la visión el principal objetivo de la empresa. Según Porter en su artículo “*What’s Strategy?*” (1996) explica que la estrategia no es eficiencia operacional; eficiencia operacional es hacer lo mismo que la competencia del mismo modo pero mejor, en cambio estrategia es hacer cosas diferentes o de modo diferente a la competencia.

Los **Lineamiento Estratégicos** son una directriz de importancia crítica que acerca a un equipo a su visión. Estos lineamientos estratégicos se despliegan en **objetivos estratégicos**. Estos son metas que se deben lograr para cumplir con los lineamientos estratégicos. Los objetivos deben cumplir las siguientes características

- Deben ser Específicos, se debe evitar la ambigüedad o que sean muy generales.
- Deben ser Medibles, deben estar siempre asociado a un indicador, que refleje el nivel de cumplimiento.
- Deben ser Alcanzables, no se deben poner objetivos muy lejos del marco de la empresa.
- Deben ser Relevantes para la organización y creen un impacto en la empresa.
- Deben tener un Tiempo establecido en el que se deben de alcanzar.

Se pueden resumir estas características con la nemotecnia **SMART** (por sus siglas en ingles de *Specific, Measurable, Attainable, Relevant y Time*).

Como se mencionó, los objetivos deben estar conectados con un **indicador** que permita su evaluación. Un indicador es, a como su nombre lo dice, algo que sirve para indicar, en este caso, sirve para indicar el rendimiento con respecto a un objetivo. Debido a la gran cantidad de indicadores que puede haber en una empresa se hace una diferenciación de los más importantes. A estos se les llama **Indicadores Claves de Gestión** (KPI, por sus siglas en inglés *Key Performance Indicators*) (Marr, 2012).

Un problema común en muchas empresas es que miden su rendimiento únicamente mediante indicadores financieros, y estos son, por naturaleza, indicadores tipo Lag. Es muy difícil dirigir la ejecución de una estrategia sin métricas que permitan al equipo gerencial ver todo el entorno. Es como conducir un vehículo viendo el retrovisor. La herramienta de Balance Scorecard, introducida por Norton y Kaplan en 1990, propone una solución a este problema. El **Balance Scorecard** (BSC) es un **sistema de gestión** (conjunto de procesos y herramientas que utilizan los gerentes de una empresa para dirigir) basado en métricas balanceadas. Se dice que el BSC es balanceado por que incluye indicadores financieros y no financieros, incluye indicadores leads e indicadores lags, e incluye perspectivas internas y perspectivas externas. (Norton & Kaplan, 1996).

El BSC es entonces un modelo de gestión para llevar las estrategias, que son etéreas y abstractas, en acciones concretas, medibles y tangibles; lo cual se puede comunicar mucho más fácil. El BSC propone 4 perspectivas sobre las cuales se debe trabajar para mantener balanceado el sistema de gestión:

- Perspectiva Financiera: Se detalla en qué se quiere enfocar en la empresa financieramente.
- Perspectiva de Clientes: Se detalla el valor se quiere entregar al cliente y a donde se dirige el mercado.
- Perspectiva de Procesos Internos: Describe aquellos pocos procesos internos que generan más valor para el cliente y en los que la compañía de sobresalir.
- Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento: Describe las capacidades que deben se deben desarrollar en la organización.

Cada perspectiva incluye dentro de ella los objetivos estratégicos y sus respectivos KPI. Una característica que diferencia al BSC de otros sistemas de gestión es su principio de Causa y efecto. El cual consiste en que todas las estrategias son supuestos de los directivos sobre la empresa: si se realiza determinada acción dentro de la organización, esta tendrá un efecto positivo en

su entorno, y que todos los objetivos estratégicos (que eventualmente dirigen al equipo a la estrategia) están relacionados entre sí y se supone que serán la causa del cumplimiento de la estrategia. Todo esto se resume en el desarrollo del **Mapa Estratégico**, el cual es un diagrama donde se enlaza las relaciones causa - efecto entre los objetivos de la empresa en las diferentes perspectivas. (Norton & Kaplan, 2004).

Para facilitar la comunicación del BSC se recomienda realizarlo en un **dashboard**. Un dashboard es un tablero bien diseñado que muestra la información clave que se necesita para monitorear los aspectos de los que se es responsable. (Rasmussen & Chen & Bansil, 2009)

Un **Modelo de Alineamiento Estratégicos (MAE)** no es más que un modelo que permite alinear todas las iniciativas de la organización, hacia su visión.

La implementación de una estrategia en la compañía supone mejores utilidades en un futuro, pero también está soportada de inversiones para llegar a esta situación, es por ello que se debe hacer un análisis de factibilidad de la misma. Para ello se utilizan técnicas de ingeniería económica para la toma de decisiones.

Se deben proyectar los flujos que se esperan obtener dada la inversión. Debido a que el valor del dinero no es igual en el tiempo, los flujos se ven afectados a medida pasa el tiempo. **El Valor Actual Neto (VAN)**, es pasar todos los flujos a la fecha actual descontándole el interés del periodo para que se equivalente al presente. El VAN es por lo tanto, como su nombre lo dice, el valor que tiene la suma de los flujos proyectados en el presente descontando una tasa. La fórmula del VNA es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Donde:

- I_0 = Inversión Inicial
- F_n = Proyección de flujo en el periodo n
- K = tasa de descuento

Según Blank & Tarquín (2006), en ingeniería, las alternativas se evalúan con base a un pronóstico de una Tasa de Retorno razonable. Esta tasa tiene el nombre de **Tasa mínima atractiva de rendimiento (TMAR)**, la cuál debe ser mayor a la tasa que ofrece un banco o alguna inversión que implique un riesgo mínimo, pues si no fuera este el caso, al inversionista le conviene más poner su dinero en un bono bancario que en una inversión con mayor riesgo. La TMAR es la tasa de inflación más el premio al riesgo. La TMAR es ocasionalmente llamada Tasa base, pues la tasa de retorno esperada debe ser igual o superior a la TMAR.

La **Tasa Interna de Rendimiento (TIR)**, es la tasa con la que el VAN es igual a 0. El TIR indica qué tan rentable realmente es el proyecto dados los flujos. Mientras mayor es el TIR, más atractivo es el proyecto. Así mismo, indica la tasa de descuento máximo para que el proyecto sea atractivo. El TIR se calcula despejando la tasa de descuento de la fórmula de VAN e igualando el VAN a 0.

Cuando el TIR es mayor o igual a TMAR entonces la inversión es atractiva y económicamente viable. Así mismo, cuando el VAN es mayor o igual a cero, la inversión es atractiva.

5. Capítulo I: Análisis de Situación Interna y Externa

5.1 Caracterización de la Empresa

5.1.1 Perfil

EQUIPSA (Equipos y Accesorios S.A.) es una empresa de nivel centroamericano, fundada en Nicaragua en 1962 por Mario Rappaccioli, vendiendo soluciones en equipos petroleros. A medida que la empresa ha madurado ha ampliado sus líneas de negocio, actualmente EQUIPSA Nicaragua cuenta con las siguientes líneas:



Ilustración 2 - Logo de EQUIPSA

- Generación: Incluye generadores, desde generadores para una casa, hasta generadores de 1 MW. Principales clientes son industrias, hoteles, bancos, etc. EQUIPSA es representante único a nivel nacional de la marca SDMO y KHOLER.
- Aire Comprimido: Compresores de Aire, Secadores, tuberías, muy ocupado en la industria en general, especialmente la alimenticia, talleres, textiles, etc. EQUIPSA es representante único a nivel nacional de la marca Ingersoll Rand.
- Construcción: En esta línea de venden compresores rodantes, brinquinas, torres de luz, etc.
- Material Handling: Montacargas, pallets, racks, etc.
- Petrolera: Dispensadores, surtidores, bombas, tuberías, todo tipo de soluciones para una estación de servicio petrolera. EQUIPSA es representante único de Gilbarco, OPW y Veeder Root.
- Industrial: Se deben accesorios y equipos de solución petrolera para clientes industriales. EQUIPSA es representante de Fill-Rite.
- Sistema contra Incendio: Sistema contra incendio marca ANSUL.

5.1.2 Cultura

EQUIPSA es una empresa con un fuerte compromiso gerencial en crear una cultura organizacional adecuada, por lo que hay fuerte enfoque de la empresa en

reforzar la cultura con actividades que permitan interiorizarla entre los trabajadores.






Visión: Obtener de nuestros Clientes su CONFIANZA y LEALTAD, como empresa Regional Líder en Soluciones Industriales.

Misión: Contribuir al crecimiento económico del país, proveyendo equipos, repuestos y servicios con recursos calificados y comprometidos en obtener la satisfacción de nuestros clientes.

Valores y Normas de Conducta:






CULTURA DE SERVICIO

"Superamos las Expectativas"

-  Todo cliente es igual de importante.
-  Garantizo la excelencia en el servicio.
-  Busco siempre soluciones para asegurar la satisfacción del cliente.
-  Soy proactivo.
-  Garantizo el servicio post venta.






EJECUCIÓN

"Hacemos nuestro trabajo en tiempo y forma"

-  Cumpló con los compromisos adquiridos.
-  Garantizo la calidad en el trabajo, cuidando los detalles.
-  Administro responsablemente el sentido de urgencia.
-  Doy seguimiento de principio a fin a cada gestión.
-  Aseguro la rentabilidad.






HONESTIDAD Y RESPONSABILIDAD

"Actuamos con transparencia, honrando nuestros compromisos"

-  Soy integro
-  Actúo siempre de buena Fe.
-  Expreso oportunamente la verdad y la garantizo en todas mis acciones.
-  Laboro sin conflicto de intereses.
-  Soy puntual.






DESARROLLO

"Crecemos juntos"

-  Contribuyo con el crecimiento de la compañía.
-  Identifico y propongo nuevas oportunidades de negocio.
-  Motivo la excelencia en el desempeño.
-  Fomento y soy innovador.
-  Participo constantemente en las capacitaciones.






SEGURIDAD LABORAL

"Mitigamos los Riesgos"

-  Uso siempre el EPP (Equipo de Protección Personal) correspondiente.
-  Analizo, razono y tomo las medidas de seguridad necesarias antes de ejecutar las tareas.
-  Respeto las leyes gubernamentales y procedimientos internos.
-  Mantengo limpio y ordenado el área de trabajo.
-  Utilizo las herramientas apropiadas y garantizo su buen estado y uso.

TRABAJO EN EQUIPO

"Alineados, uniendo capacidades"

-  Me comunico asertivamente y aseguro el entendimiento.
-  Valoro el trabajo de todos.
-  Contribuyo y trabajo para alcanzar un mismo objetivo.
-  Contribuyo al crecimiento de mis colegas.
-  Respeto a mis colegas y los canales de comunicación establecidos.

5.1.3 Estructura

La estructura de EQUIPSA es lineal, se utiliza un organigrama para representar esta estructura, sus departamentos y jerarquías de tal modo que sirvan de referencia en la elaboración del MAE.

EQUIPSA cuenta con tres departamentos:

- Departamento Comercial: A cargo de Igor Pallais. Cuenta con seis vendedores, uno por cada línea de negocio, y un vendedor de piso. Los vendedores solo venden Equipos nuevos o proyectos.
- Departamento de Repuesto y Servicio: A cargo de Leonel Valdez. Este departamento cuenta con un área comercial de Repuestos y Servicios (VRS), que cuenta con 3 vendedores divididos por zonas del país, estos vendedores deben vender repuestos y planes de mantenimiento. El otra área de este departamento es el área de Taller, en donde se encuentran todos los técnicos certificados de las líneas de negocio, el taller es responsable de instalar equipos, repuestos, realizan arranques, dar mantenimientos preventivos y correctivos.
- Departamento Administrativo Financiero: A cargo de Leslia Sánchez. En este departamento se encuentra el área contable y el área de logística y bodega.

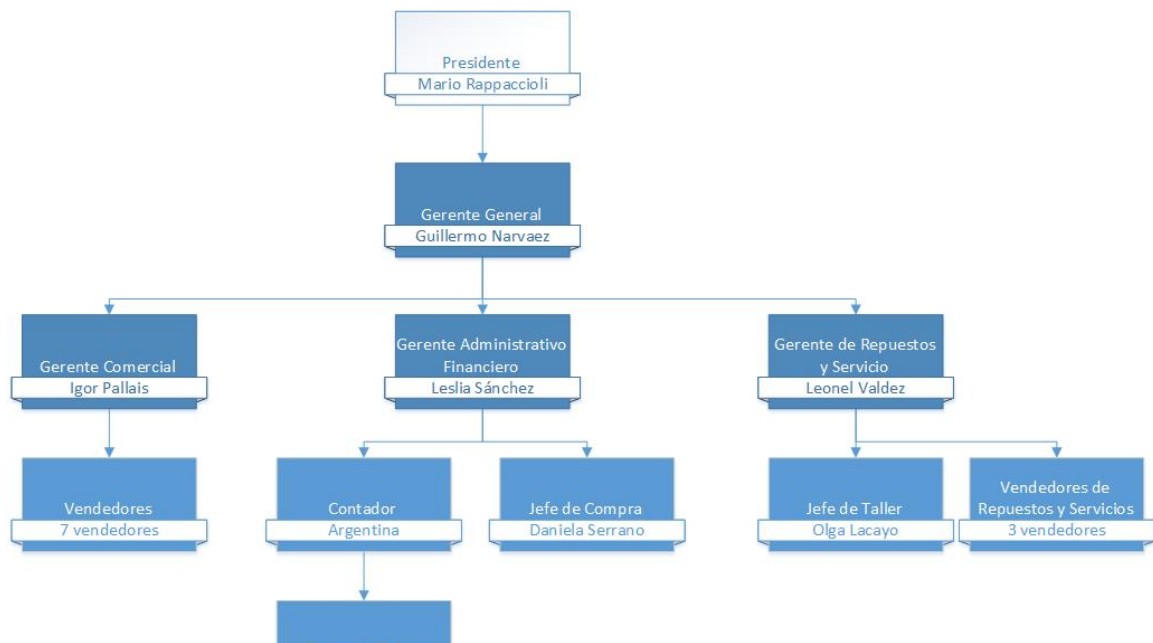


Ilustración 3- Organigrama de EQUIPSA

5.2 Situación Interna

Para realizar el estudio de situación interna se encuestó a todo el personal de EQUIPSA (a excepción del personal de limpieza, bodega y equipo técnico). La encuesta realizada se basa en un modelo de gestión llamado Modelo Integral de Capacidad y Madurez (CMMI por sus siglas en inglés, *Capability and Maturity Model Integration*) el cual determina los procesos que debe tener una organización según su nivel de madurez y capacidad (Dalton, 2012). Los niveles de CMMI son:

- Nivel 1 – Ejecutado: Los procesos son impredecibles, reactivos y poco controlados.
- Nivel 2 – Gestionado: El foco está en la gestión básica de los procesos.
- Nivel 3 – Definido: Los procesos se estandarizan y son proactivos.
- Nivel 4 – Gestionado cuantitativamente: El proceso se mide y se controla.
- Nivel 5 – Optimizado: El foco está en la mejora de procesos.

La encuesta se basa en los procesos planteados en este modelo (véase **anexo 12.1 y 12.2**). Las Áreas de Proceso (AP) que se evaluaron fueron las siguientes:

- Gestión de Futuro: Evalúa la visión, misión, valores, normas de conducta y sistemas que refuercen la visión.
- Estrategia: Evalúa dedicación a temas estratégicos, FODA, lineamientos, mapa estratégico, BSC, KPI, dashboards por área.
- Aseguramiento de la Calidad: Evalúa componentes de aseguramiento de la calidad y mejora continua.
- Gerencia Administrativa Financiera: Evalúa la agilidad y eficiencia de los procesos administrativos y financieros.
- Recursos Humanos: Evalúa procesos de contratación, compensación, voz de clientes interno y externo, entrenamiento y mediciones de clima labora.
- Mejora de Procesos: Evalúa la documentación, medición y mejora continua de los procesos claves de la compañía.

- Medición y Análisis: Evalúa la cultura de medición de datos de la compañía.

Cada AP cuenta con prácticas específicas; estas prácticas se detallan en la encuesta, y se evalúan del 1 al 10, en una escala que sigue la siguiente rúbrica:







Guía para la Evaluación de las Actividades Claves			
PUNTAJE	ENFOQUE	DESPLIEGUE	RESULTADOS
 POBRE 0	Ningún directivo reconoce la necesidad. No hay habilidad en la organización. No hay compromiso. La práctica no es evidente.	La práctica no se usa en ninguna parte. Ninguna parte muestra interés.	Inefectivo.
 DÉBIL 2	La dirección ha comenzado a reconocer la necesidad. Hay apoyo para comenzar a crear la práctica. Algunas partes son capaces de implementar la práctica.	Uso fragmentado e inconsistente. Se despliega en algunas partes. Monitoreo limitado del uso.	Resultados puntuales. Inconsistencias. Alguna evidencia de efectividad en algunas partes de la organización.
 BUENO 4	Compromiso de la dirección bueno, pero no completo. La ruta para implementar la práctica está definida. Están en su lugar varios aspectos que soportan la práctica.	Uso menos fragmentado. Alguna consistencia en el uso. Se aplica en la mayor parte de la organización. Se monitorea y verifica en la mayoría de las partes de la organización.	Resultados consistentes y positivos en varias partes de la organización. Resultados inconsistentes en otras partes de la organización.
 CALIFICADO MARGINAL 6	Fuerte compromiso de la dirección. Algunos gerentes son proactivos. La práctica se implementa bien en las diferentes partes de la organización. Hay equipos de apoyo funcionando.	Se usan en casi toda o en toda la organización. El uso es muy consistente en las diferentes partes. Se monitorea y verifica en la mayorías de las áreas de la organización.	Hay resultados positivos que se pueden medir en la mayor parte de la organización. Hay resultados consistentes y positivos en el tiempo en la mayor parte de la organización.
 CALIFICADO 8	Compromiso gerencial completo. La mayoría de los directivos son proactivos. La práctica se establece como una parte integral del proceso. Los equipos de apoyo facilitan el uso de la práctica.	Se despliega en la mayor parte de la organización. Se usa consistentemente en casi todas las partes. Se monitorea y verifica en casi todas las partes de la organización.	Resultados positivos medibles en la mayor parte de la organización. Hay resultados positivos y consistentes a lo largo del tiempo en casi todas las áreas de la organización.
 ESTÁNDAR MUNDIAL 10	La dirección tiene un liderazgo y compromiso celoso. La excelencia de la organización se reconoce fuera de la compañía.	Se aplica de modo invasivo por todas las áreas de la organización. Se usa consistentemente todo el tiempo en todas las áreas de la organización. Se monitorea y verifica para todas las áreas de la organización.	Se exceden los requisitos. Los resultados son de clase mundial consistentemente. Se les solicita consejos por otros.

Tabla 1- Rúbrica de Evaluación de CMMI

La puntuación general de EQUIPSA se detalla en el siguiente diagrama de radar. Como se puede observar la empresa ha desarrollado su gestión de futuro y ha obtenido una puntuación de 5 convirtiéndola en la AP mejor evaluada. En contraste las AP peor evaluadas por los encuestados son Estrategia y Medición y Análisis, que lograron una puntuación de 2.6 y 2.8 respectivamente.

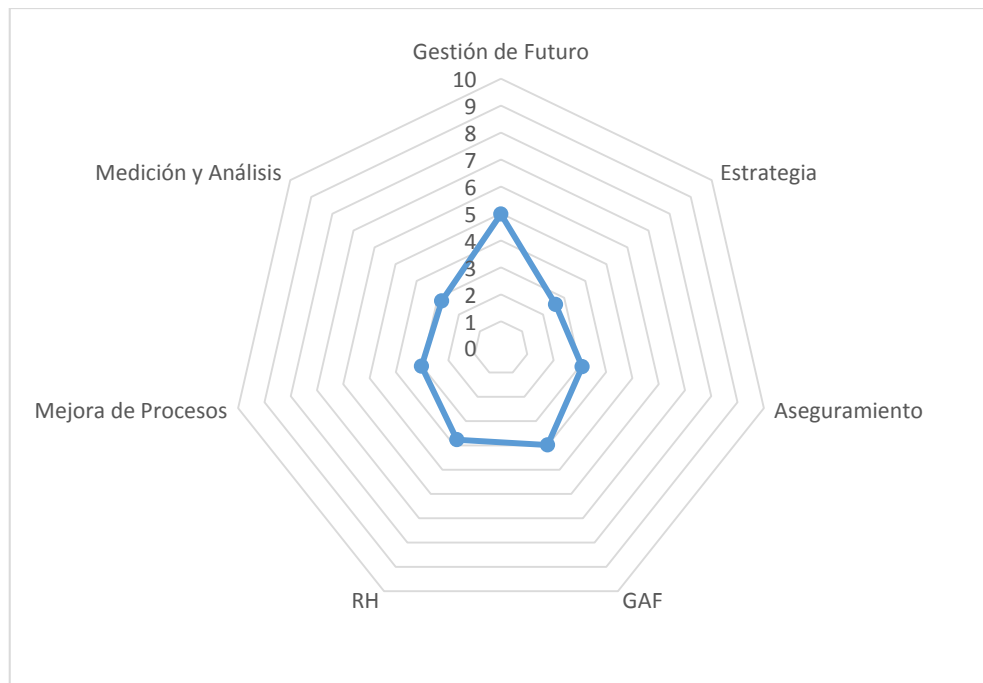


Gráfico 1- Resultados Generales CMMI

En el siguiente gráfico se puede observar las diferencias de opinión entre las áreas. El área de ventas evaluó la AP de Medición y Análisis mejor que las otras áreas, esto se debe a que los esfuerzos de medición están enfocados en este departamento de la compañía. Sin embargo, fue el área que evaluó peor la gestión de futuro. Por otro lado, VRS fue el área que evaluó mejor la gestión de futuro. El área Administrativa Financiera evaluó peor la AP de Estrategia y Medición y Análisis.

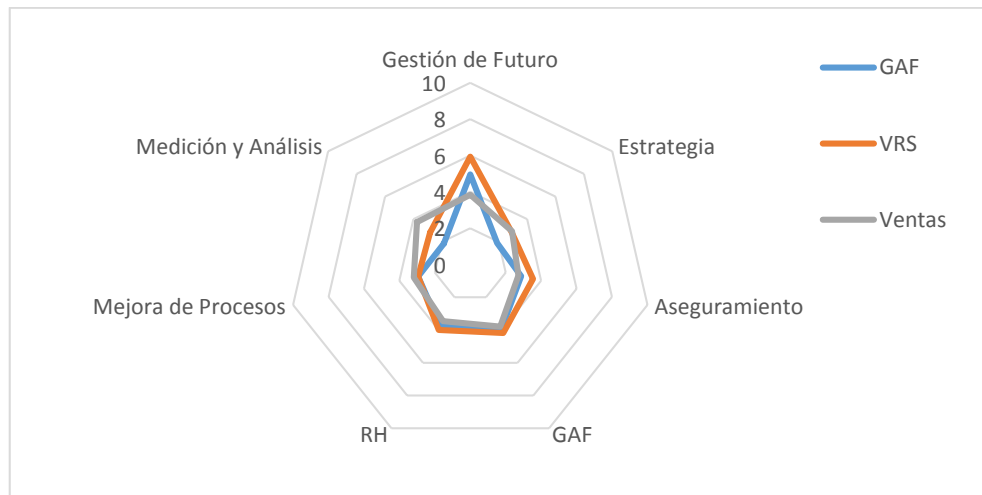


Gráfico 2 - Resultados CMMI por Área

En otro cruce de variable podemos observar que el equipo gerencial tiende evaluar a la empresa mejor que sus subordinados. Esto puede significar que los esfuerzos de la empresa deben ser dirigidos con mayor intensidad en los mandos intermedios de la compañía o que deben ser mejor comunicados en los demás puestos de la organización.

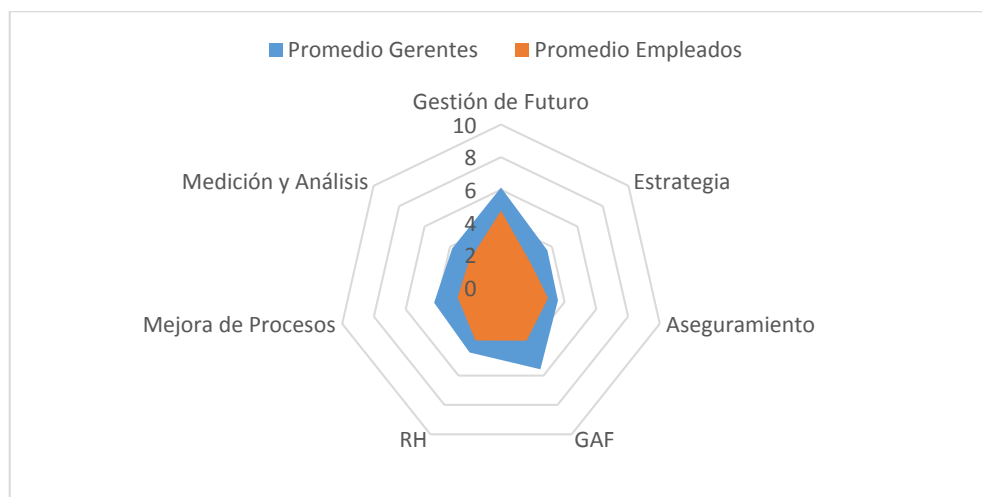


Gráfico 3 - Resultados CMMI por Puestos

De esta encuesta podemos resaltar la gran necesidad que tiene la compañía de desarrollar su estrategia y un sistema de medición. Pues fueron las AP peor evaluadas de la encuesta y así mismo funcionan como plataforma para

las otras AP. Una gran fortaleza es que la gestión de futuro ha sido relativamente bien evaluada en la compañía.

Los indicadores que utiliza actualmente la empresa son insuficientes y responden a la necesidad operativa de cada área, no a una estrategia. Los indicadores que se levantan actualmente son:

Ventas y VRS

- Cantidad de Visitas
- Oportunidades
- Cotizaciones
- Facturación
- Inventario Estancado

Taller

- Facturación

GAF

Indicadores financieros claves:

- Índice de liquidez
- Prueba de ácido
- Capital de trabajo
- Razón de endeudamiento
- Solvencia general
- Prueba acida 2
- Rentabilidad de la Inversión
- Rentabilidad sobre activos fijos
- Rentabilidad sobre activos circulantes
- Rotación del Inventario
- Período medio de cobro
- Rotación activos fijos
- Rotación activo total
- Razón de solidez a largo plazo
- Rentabilidad económica
- Utilidad/Ventas
- Capital Contable

Análisis de Dupont

5.3 Macro Entorno

El Banco Central de Nicaragua (BCN, 2015) mantiene informes donde se resumen todas las actividades económicas del país, por rubro, por sector, etc. Se tomó esta base de datos y se analizó para identificar patrones del marco entorno. Los resultados fueron los siguientes:

El PIB Per Cápita del país ha aumentado, los consumidores tienen mayor poder adquisitivo, la Población Económicamente Activa (PEA) tiene mayores ingresos, y existe un crecimiento de la clase media. Del 2006 al 2015 la tendencia del PIB per cápita calculada mediante regresión lineal (con valor R^2 igual a 0.97) es aumentar 85 dólares americanos cada año. El siguiente gráfico muestra el crecimiento del PIB per Cápita desde 1960 hasta 2016, el eje vertical se expresa en Dólares Americanos (USD):

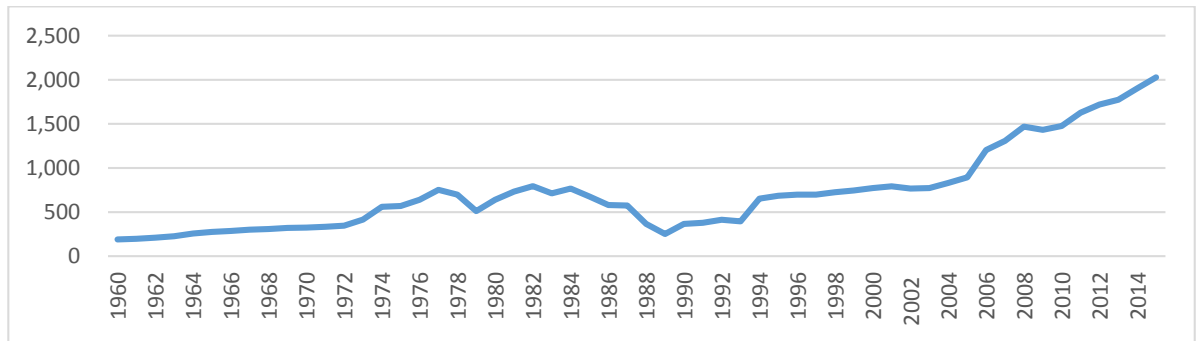


Gráfico 4- PIB Per Cápita

Desde comienzos de la primera década del 2000, el aporte al PIB ha aumentado en todos los rubros con respecto a las décadas anteriores. El siguiente gráfico muestra el crecimiento de los rubros década a década desde 1960 hasta 2010. El eje vertical muestra los montos en millones de córdobas equivalentes a 2006.

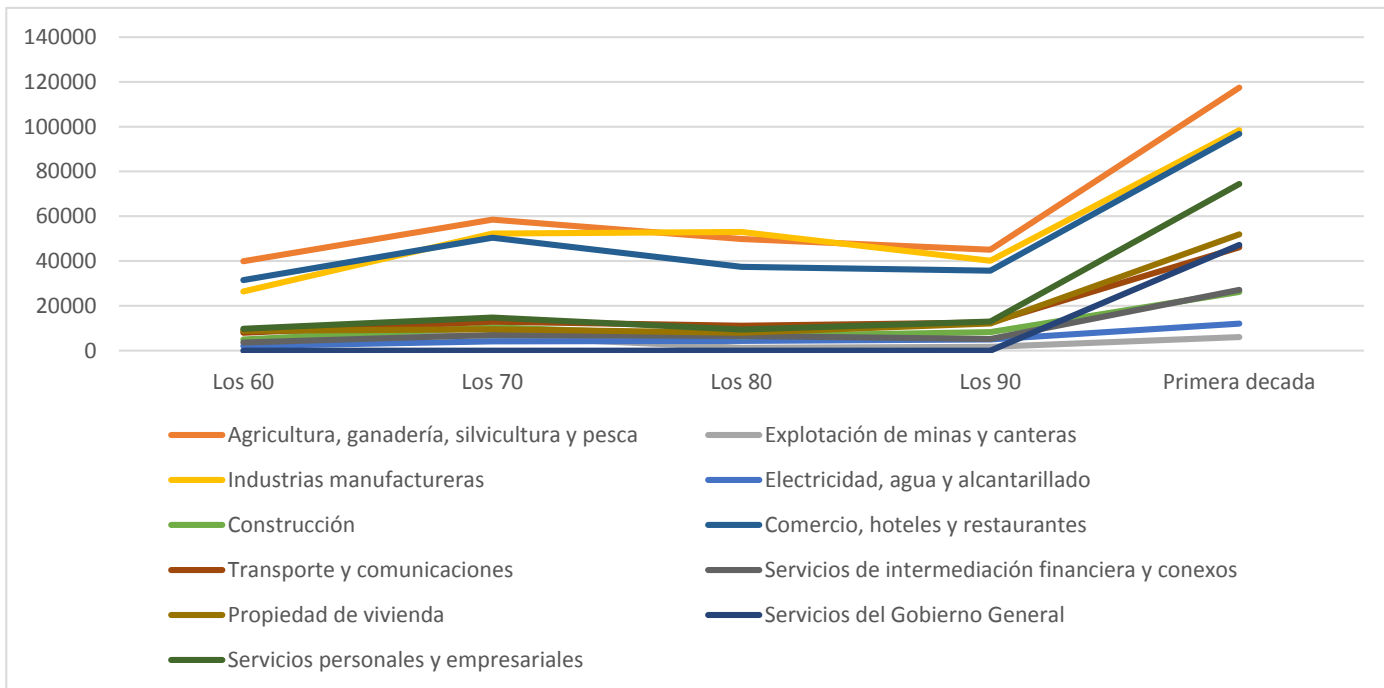


Gráfico 5 - Aporte al PIB por Sector

En el siguiente gráfico se muestra el detalle del crecimiento en los rubros por cada año desde 2006 hasta 2015. Las líneas punteadas describen la línea de tendencia (calculada con regresión lineal), para determinar cuál es el rubro con mayor pendiente, es decir, los de mayor crecimiento. Los rubros de mayor crecimiento son el comercio, hoteles y restaurantes, el transporte y comunicaciones. Aunque la construcción aparece en una tendencia negativa, esto se debe que cuando se toman los últimos 10 años, se toma en cuenta la recesión del 2009 por la crisis inmobiliaria de EUA, sin embargo, según la Cámara Nacional de la Construcción (CNC) se califica a la construcción como el rubro de mayor crecimiento, con un crecimiento esperado del 20% con respecto al año anterior (Bejarano, 2016). Las líneas resaltadas representan aquellos rubros de especial importancia para EQUIPSA: Construcción, Intermediación financiera y servicios conexos, Explotación de minas y canteras, Hoteles y restaurantes, hoteles y restaurantes, Propiedad de vivienda e industrias manufactureras. El eje vertical muestra el equivalente en millones de córdobas equivalentes a 2006.

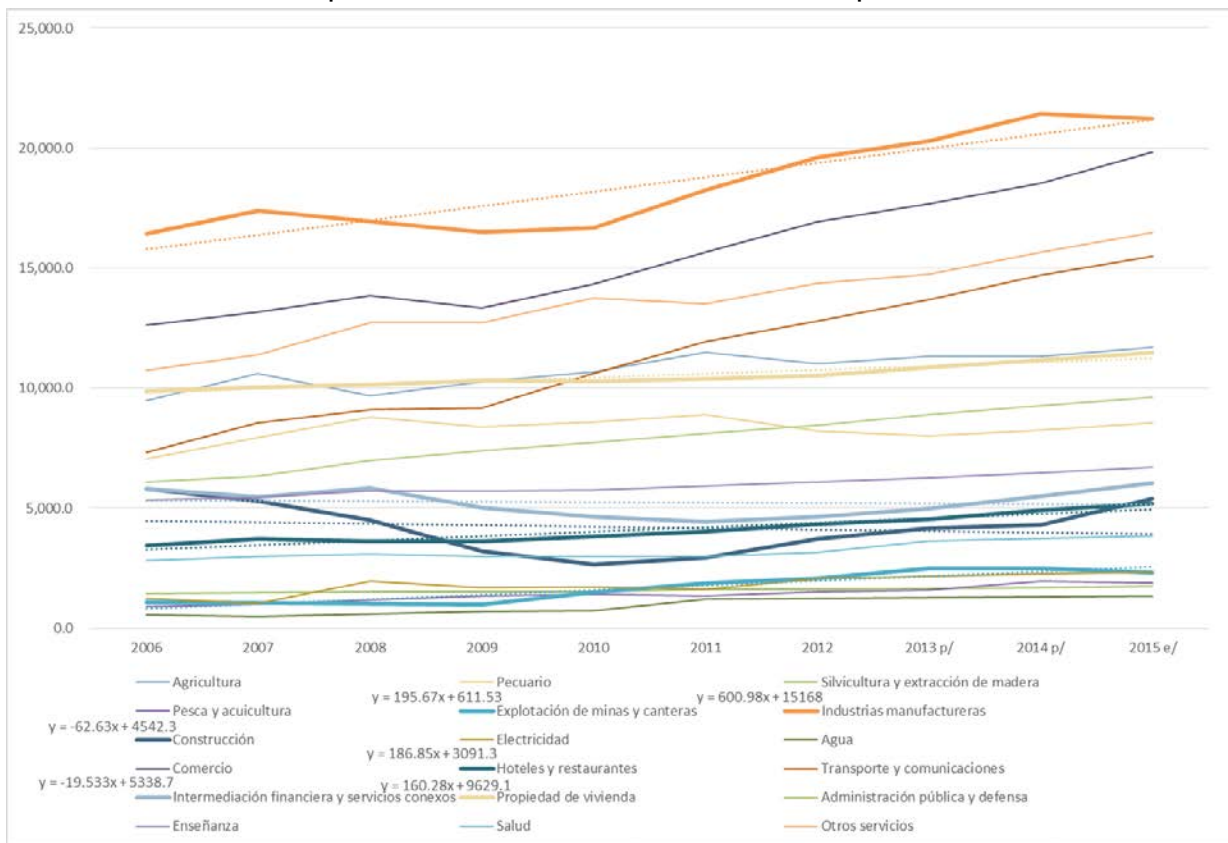


Gráfico 6- Crecimiento por Sector

El siguiente gráfico muestra inversión fija en los rubros de Construcción, maquinaria y equipos y otras inversión en millones de córdobas equivalentes a 2006, 2013 y 2014 son datos preliminares. Se puede notar a simple vista el crecimiento de la inversión en ambos rubros. En este gráfico se puede apreciar el crecimiento del sector de la construcción, aunque no se pueda notar los datos de 2015 y 2016 que representan los más importantes para la construcción.

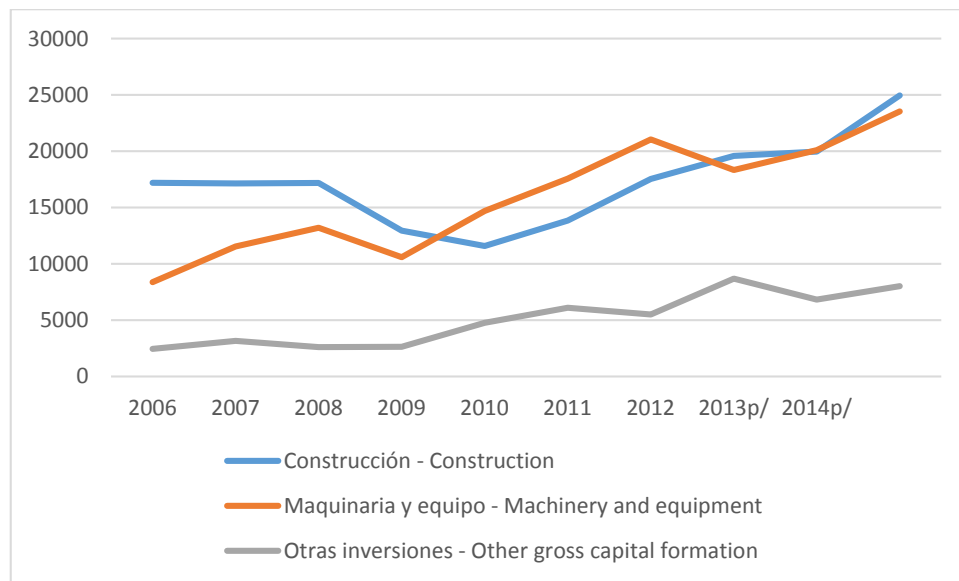


Gráfico 7- Inversión Fija

Al dividir esta inversión total según si es inversión pública o privada, se aprecia que tanto la inversión pública como la inversión privada son alto crecimiento. El sector público tiene un crecimiento mucho más pronunciado en la construcción que el sector privado. Este dato demuestra la importancia de la relación con las alcaldías para participar en licitaciones.

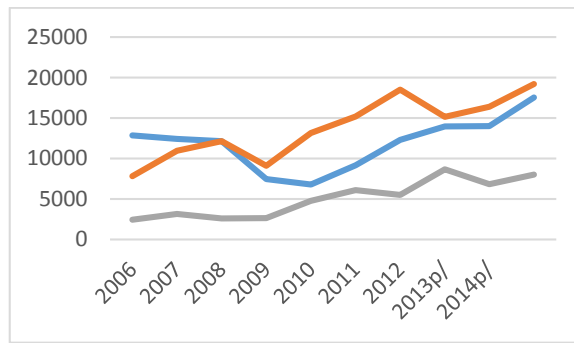


Gráfico 8 - Inversión Fija Privada

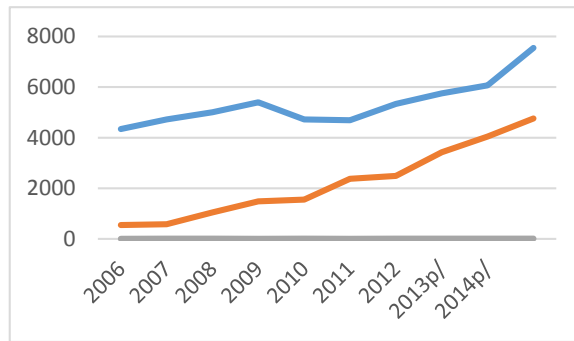


Gráfico 9 - Inversión Fija Pública

A continuación se presentan una serie de gráfico con el detalle de crecimiento de cada rubro de gran importancia para EQUIPSA: Industria manufacturera, Construcción, Consumo de hidrocarburos, Zona franca industrial.

El procesamiento de carnes y pescados son el sub-rubro con mayor aporte en la industria manufacturera, con un crecimiento constante y estable, existen muchos mataderos y plantas procesadoras de pescado en el país con grandes necesidades de energía, este es un mercado importante para la línea de Generación y de Aire Comprimido. El aporte de los textiles y prendas de vestir y cuero ha tenido un incremento desde 2010, probablemente al aumento de las zonas francas. El aporte de los productos de petróleo refinado tuvo una baja significativa en 2012, así mismo es importante notar el crecimiento de otros rubros alimenticios como lácteos y bebidas. El rubro de Maquinaria y equipo ha tenido un crecimiento positivo con una tendencia a aumentar 280 millones de córdobas equivalentes a 2006. 2013 y 2014 son preliminares, el 2015 es proyectado.

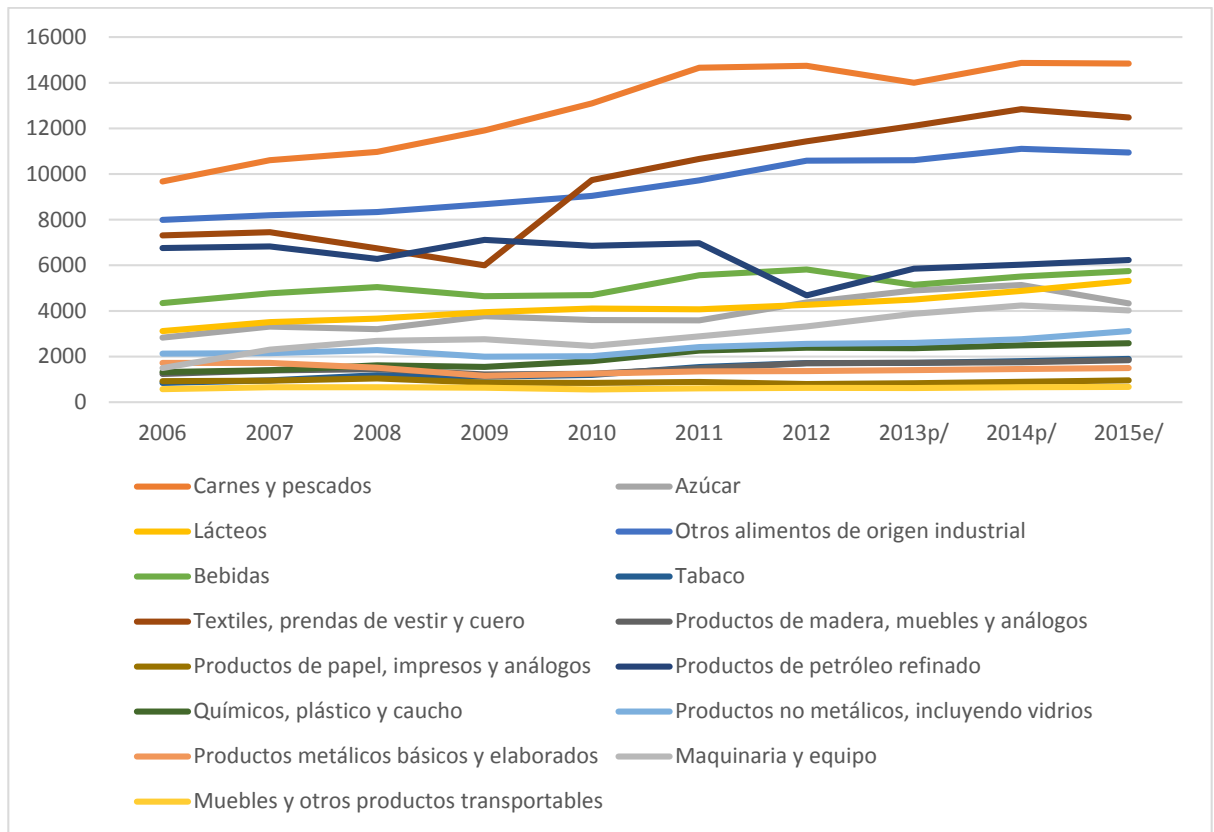


Gráfico 10 - Valor Bruto de Producción de la Industria Manufacturera

El sector de la Construcción sufrió un fuerte golpe por la recesión del 2009, sin embargo después ha tenido un crecimiento muy acentuado, más rápido del país en 2016. Los rubros más importantes dentro de este sector son la Construcción residencial, la construcción pública, y la construcción en servicio.

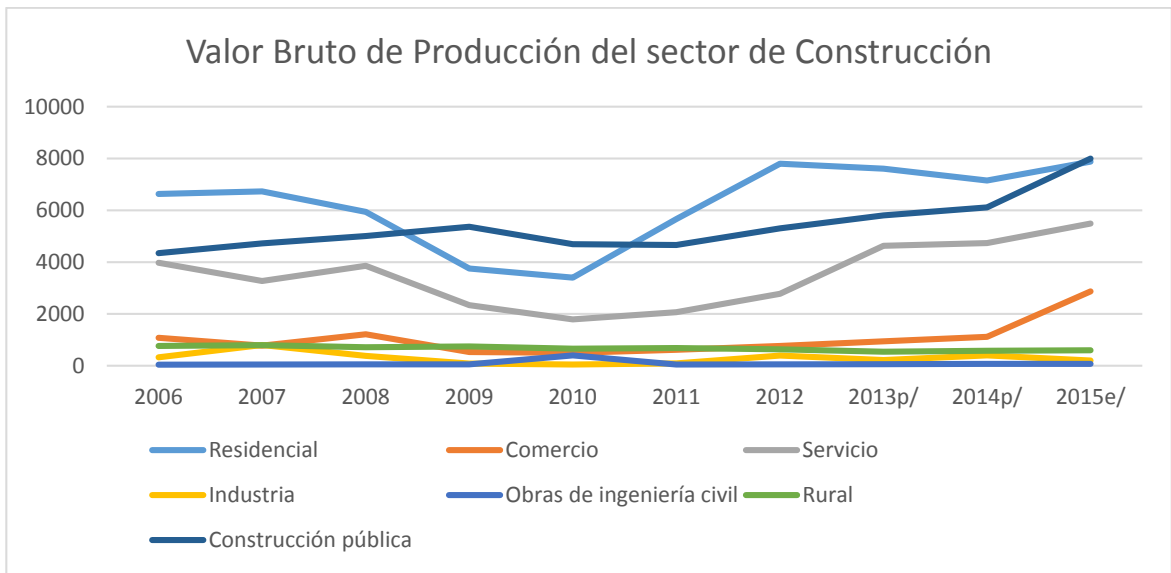


Gráfico 11 - Valor Bruto de Producción del Sector Construcción

El siguiente gráfico muestra el consumo de hidrocarburos en miles de barriles, esto es importante para el entorno de EQUIPSA pues cuenta con dos categorías de líneas relacionadas a este rubro: Industrial y petrolera.

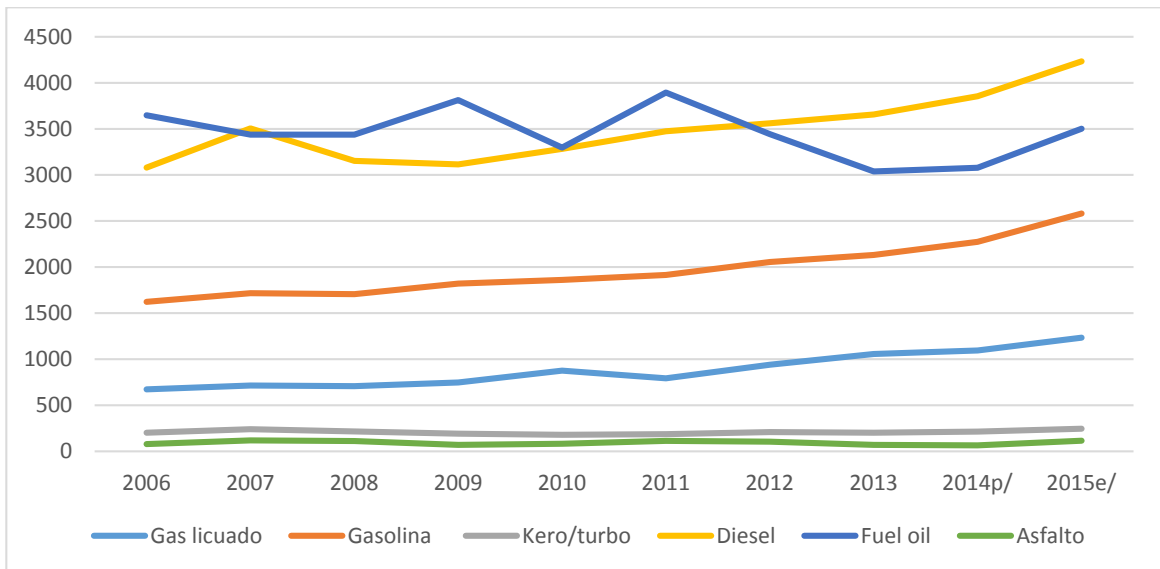


Gráfico 12 - Consumo de Hidrocarburos

Las zonas francas son clientes de importancia estratégica para EQUIPSA. Y cada año tienen un crecimiento bastante alto y constante. La tendencia es

que cada año ingresan a operar 8 zonas francas nuevas al país. Esto se aprecia en el siguiente gráfico:

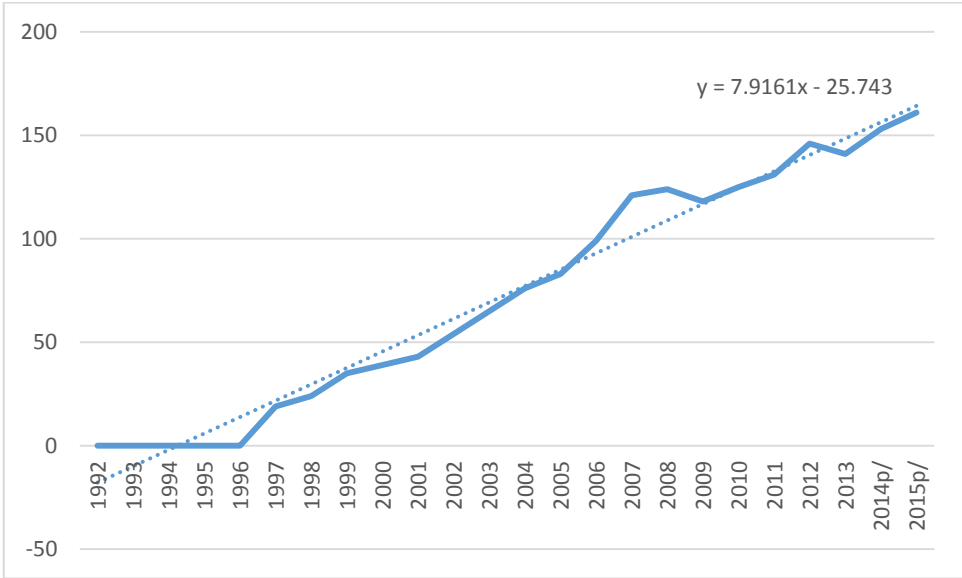


Gráfico 13 - Número de Empresas en Zonas Francas

6. Capítulo II: Estrategia

6.1 Lineamientos Estratégicos

En EQUIPSA se han desarrollado los lineamientos estratégicos sobre los cuales se quiere trabajar. En este capítulo se presentan y describen los lineamientos estratégicos (o metas), se desarrollan objetivos específicos para cada uno, y se diagraman en un mapa estratégico.

Los lineamientos estratégicos de EQUIPSA se establecen a nivel Centroamericano. Según el presidente de la compañía, un lineamiento estratégico es “...*aquello que debo lograr sí o sí para alcanzar mi visión*”. Actualmente, estos lineamientos son los siguientes:

- 1- Conseguir rentabilidad y eficiencia financiera administrativa:** Siendo EQUIPSA una empresa comercial, es importante mantener un flujo de caja saludable y mantener un capital de trabajo óptimo para operar. Actualmente la empresa sufre problemas de flujo de caja, debido a que las cuentas del capital de trabajo están desproporcionadas; es decir, algunas veces se tiene mucho inventario o grandes montos en cuentas por cobrar, y no hay efectivo para operar (desaduanar equipos o completar la solicitud de un cliente).
- 2- Posicionar a EQUIPSA como empresa líder en soluciones industriales:** EQUIPSA debe posicionarse en el mercado como una empresa confiable y que inspire lealtad. Actualmente las marcas que distribuye EQUIPSA son de calidad; marcas como Ingersoll Rand, Doosan, Gilbarco, KOHLER o SDMO son reconocidas entre las mejores del mundo. Aunque esto sea una gran ventaja competitiva, no es suficiente para posicionarse como empresa líder; para ello también se requiere trabajar en varias dimensiones; por ejemplo, el recurso humano (técnicos certificados) y servicio posventa (stock de repuesto, servicio 24/7).
- 3- Profundizar el crecimiento cultural organizacional:** Popularmente se le atribuye a Peter Drucker la frase: “*La cultura se come a la estrategia en el desayuno*” (Torben, 2014), refiriéndose a que sea cual sea la estrategia,

si la cultura organización no la apoya, jamás va a funcionar. Actualmente en EQUIPSA se cree que una cultura organizacional positiva es una ventaja competitiva que no se puede imitar, que el potencial de crecimiento y cambio de cada persona es ilimitado; por eso se realizan esfuerzos para desarrollar una cultura compartida (tales como: reuniones semanales de normas de conducta, talleres de visión, entre otros). La idea es impregnar una cultura con base en las normas de conducta para dirigir el camino hacia la excelencia (véase las normas de conducta en el capítulo 1).

- 4- Reclutar, retener y desarrollar el mejor talento humano:** El único activo de una empresa que no se deprecia es el recurso humano. El trabajo de los líderes de una organización no es producir resultados, sino producir gente que produzca esos resultados (Sánchez, 2016). El responsable de los recursos humanos no es el Gerente de Recursos Humanos; sino, el gerente de cada departamento. La idea es contratar a las personas correctas, retenerlas y que desarrollen sus metas profesionales dentro de la empresa. Actualmente en EQUIPSA no existen sistemas de contratación, toma mucho tiempo encontrar a candidatos para una plaza; una vez dentro, no se evalúa el desempeño de los empleados, y tampoco se trabaja en sus debilidades mediante un plan de capacitación.
- 5- Consolidar una empresa integrada regionalmente:** EQUIPSA se ha expandido en los últimos años en toda Centroamérica. Esta es una gran ventaja que no se ha explotado al máximo. Algunos beneficios que se podrían lograr de la integración regional son: respaldo financiero sólido, mayor poder de representación con proveedores, mayor poder de negociación con clientes regionales, disminución costos por sinergia y economías de escalas (mediante compras centralizadas, contabilidad unificada, etc.), mejor capacidad de respuesta (mediante inventario compartido, sistema de contratación integrado, etc.), entre otros.

La cúspide del MAE desarrollado por el equipo gerencial de EQUIPSA a nivel centroamericano es el siguiente:



Ilustración 4 - Cúspide de MAE Elaborado por EQUIPSA

6.2 Objetivos Estratégicos

Una vez definidos los lineamientos estratégicos el siguiente paso es detallar los objetivos específicos para lograr cada lineamiento. En la siguiente tabla se resumen los objetivos:



Ilustración 5- Objetivos Estratégicos

En la siguiente sección se describen los objetivos estratégicos:

Aumentar el ingreso por ventas en un 15% con respecto al año anterior en 2017: EQUIPSA debe incrementar sus ventas, actualmente se encuentra en un 22% de crecimiento con respecto al año anterior, la meta es tener un crecimiento del 15% para el siguiente año, se espera que este incremento se logre por:

- 1- La reciente creación de un departamento de partes y servicios (VRS)
- 2- La representación de una nueva línea estratégica
- 3- El crecimiento en la fuerza de ventas

Mantener un Margen de Beneficio Neto superior a 7% para Abril 2017: El margen de beneficios neto es la utilidad antes de impuestos entre los ingresos por ventas, es decir, cuánto dinero realmente queda en la compañía después de las operaciones, actualmente el indicador se encuentra en un 0.5%. Este indicador se puede alterar de 3 formas diferentes:

- 1- Aumentar el ingreso por ventas
- 2- Aumentar el margen
- 3- Disminuir los costos

Tener un CCC de 90 días para fin de año 2016: Este indicador conocido como CCC es el Cash Conversion Cycle (tiempo de conversión del dinero). Se calcula sumando el tiempo promedio de los productos en bodega más el tiempo promedio de cobranza menos el tiempo promedio de pago de la empresa. Es un indicador clave en las empresas comerciales, pues el modelo de negocio de estas compañías se basa en rotar inventario y convertirlo en utilidades, así pues, mientras más rápido sucede esto, se genera valor más frecuentemente.

Reducir el inventario con más de 90 días a menos del 20% del inventario total para julio 2017: Este es un objetivo estrechamente relacionado al anterior, pero por la importancia del mismo se decidió separar en otro objetivo.

Obtener un NPS superior a 85% para julio 2017: NPS significa Net Promoted Score (índice de promotores netos) y es un indicador de satisfacción de los clientes. Consiste en una encuesta en la que se pregunta a los clientes “¿En una

escala del 1 al 10 qué tanto recomendaría a EQUIPSA a un amigo o familiar?” y luego se pregunta ¿Por qué escogió este número? Los clientes se clasifican en detractores, pasivos y promotores según el puntaje que asignaron en la encuesta, el NPS se calcula restando el porcentaje de detractores a porcentaje de promotores, esto ofrece una referencia cuantitativa que sirve para medir su avance mes a mes y compararse en bases de datos de la industria. La segunda pregunta ofrece información cualitativa y oportunidades de mejora, muestra qué le molesta y qué le gusta al cliente. Este es un indicador clave para posicionarse como empresa líder. Todas las actividades que se hagan a nivel interno para agregar valor al cliente tienen sus efectos en el NPS:

Conseguir 3 contratos de mantenimiento cada mes a partir de enero 2017: EQUIPSA es una empresa sostenida por el servicio posventa el cual asegura flujo de caja para la compañía, los repuestos y servicios tienen un mayor margen de utilidad y es donde se termina de generar una relación de confianza con los clientes. Un contrato de mantenimiento se firma generalmente por un año por cada equipo y asegura a la empresa un flujo de dinero cada mes y la venta de los repuestos.

Generar 60 leads cada mes a partir de octubre 2016: Este objetivo está enfocado en que la fuerza de ventas busque nuevas oportunidades de negocio y amplíe su cartera de clientes. Actualmente es común que la fuerza de ventas visite a los mismos clientes, la idea es estimular que se visite cada mes clientes nuevos.

Obtener un porcentaje de conversión de leads del 20% en enero 2017: Para generar 60 leads cada mes se requieren habilidades de prospección, sin embargo, lo que realmente importa es cuanto se factura y esto requiere otras habilidades de la fuerza de ventas, este indicador busca dar seguimiento a estas habilidades de cierre. El índice de conversión se calcula como total de ventas cerradas entre total de prospectos.

Mantener un índice de reproceso inferior al 5% en julio 2017: Este indicador está enfocado en el área de taller, y se calcula dividiendo las actividades de no calidad que generan un reproceso entre el total de actividades. Es un

indicador clave pues permite saber si los técnicos están capacitados para los retos de la empresa.

Asegurar que el 100% de los empleados de la compañía conozca la visión y sepa por qué sus funciones son críticas para la empresa para diciembre 2016: Los directivos de EQUIPSA comprenden la importancia de la visión en una compañía, el crecimiento cultural comienza con que todos los empleados de la compañía conozcan la visión y por qué sus funciones son críticas para que se puedan acercar a la visión.

Ejecutar el 90% de las reuniones de NC a partir de diciembre 2016: Las reuniones de Normas de Conducta (NC) son reuniones semanales que dirige el gerente de un área con todo el personal de su departamento para discutir cómo se vivieron los valores y las normas de conducta en la semana y qué retos se tienen en la siguiente semana.

Lograr el Nivel Gestionado en PCMM para Diciembre 2017: PCMM significa people- Capability and Maturity Model. Es un modelo de gestión de los recursos humanos organizado por niveles de desarrollo, la meta es lograr el segundo nivel para diciembre 2017, para esto la compañía debe tener procesos institucionalizados de:

- 1- Contratación y desvinculación
- 2- Compensación
- 3- Evaluación al desempeño
- 4- Crecimiento y desarrollo
- 5- Ambiente laboral
- 6- Comunicación y Coordinación

Centralizar las compras e inventario de EQUIPSA entre los países de CA para diciembre 2017: Al centralizar las compras y compartir el estado del inventario se puede aumentar la rotación del mismo a nivel centroamericano, dar mejor capacidad de respuesta a los clientes y bajar los costos asociado al inventario que no rota.

6.3 Mapa Estratégico

Luego se desarrolló un Mapa estratégico, en el que se detalla la perspectiva a la que pertenece cada objetivo y se detalla su relación causal.

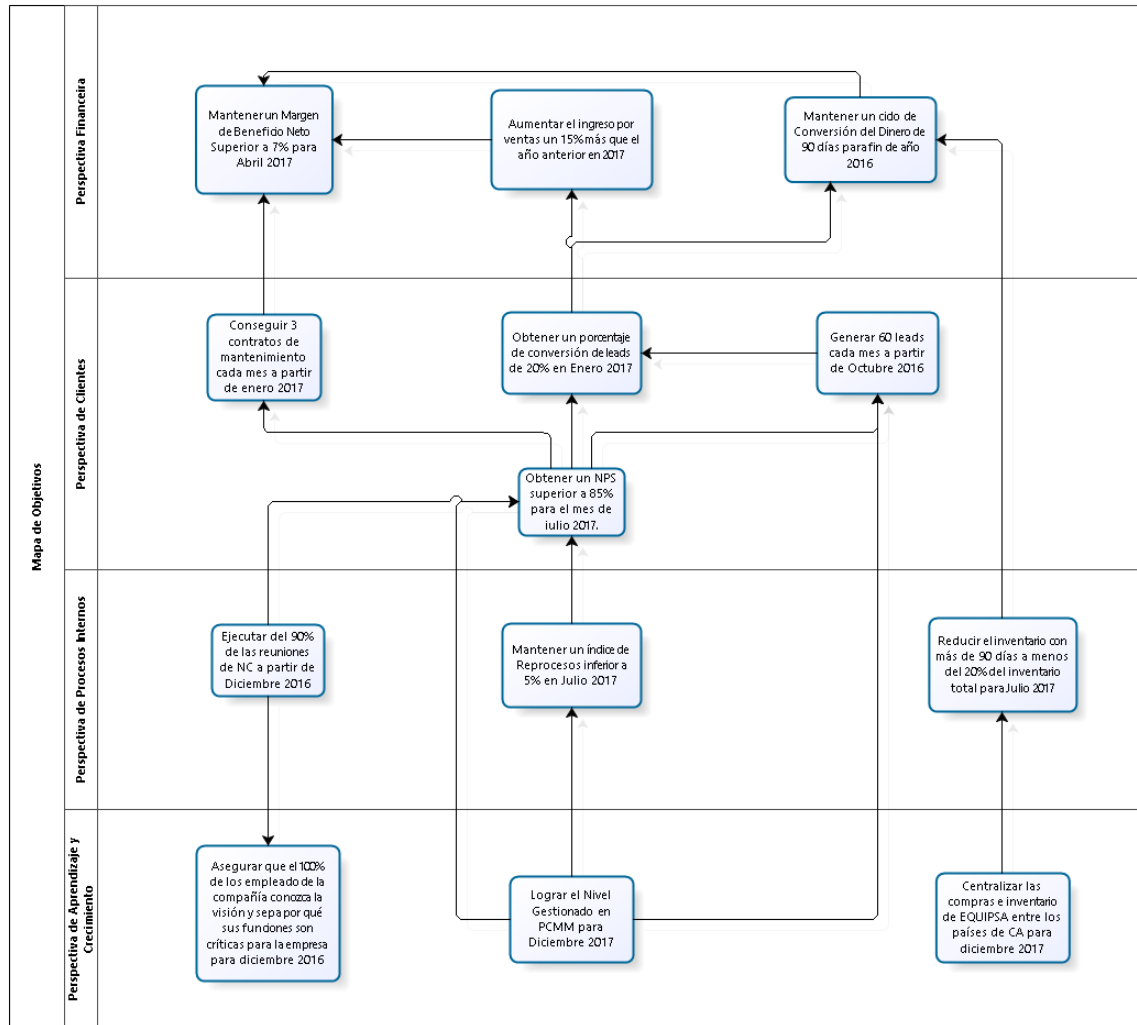


Ilustración 6- Mapa Estratégico

7. Capítulo III: Estructura de Procesos

7.1 Tipos de Procesos

El presente capítulo se estructuran los procesos claves de EQUIPSA dentro del mapa de procesos (estratégicos, operativos y de soporte), y se definen estos procesos claves en términos descriptivos, área responsable, puestos involucrados, inputs, outputs, actividades claves e indicadores claves. Esto responde al segundo objetivo específico (Estructurar y definir los procesos gerenciales, operativos y de apoyo de EQUIPSA).

Los procesos de cualquier organización se organizan en tres grandes bloques:

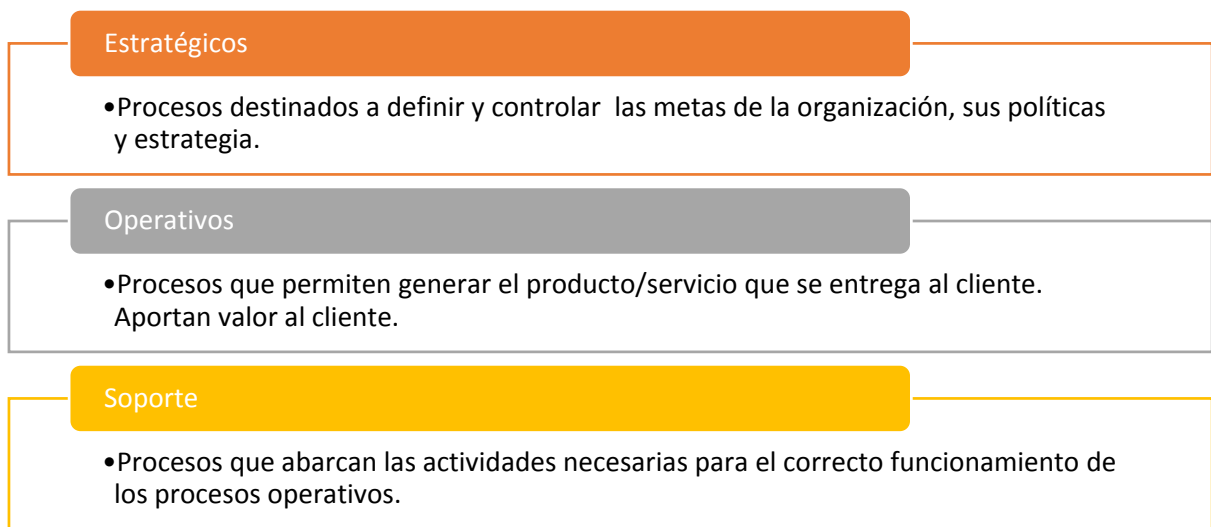


Ilustración 7 - Tipo de Procesos

Con esto claro, el siguiente paso es definir los procesos claves en EQUIPSA y crear con esto el mapa de procesos. Los procesos claves se definen en términos de:

- 1- Nombre del proceso
- 2- Descripción del proceso
- 3- Área o departamento
- 4- Puestos involucrados
- 5- Inputs
- 6- Outputs
- 7- Actividades claves

8- Indicadores de proceso y de resultados

Procesos Estratégicos:

- Establecimiento y cumplimiento de la misión compartida
- Crear una cultura de valores compartidos y deseables
- Establecimiento de visión atractiva a los grupos de interés
- Planeación estratégica
- Desarrollo de Políticas
- Gestión del desempeño a través de indicadores
- Gestión estratégica de la empresa

Procesos Operativos

- Compra
- Gestión de inventario
- Venta
- Instalación
- Servicio posventa
- Gestión de cobro

Procesos de Soporte

- TIC
- RH
- Administrativos y Financieros

Nombre del Proceso
Establecimiento de misión, visión, valores y normas de conducta.
Responsable
Grupo Gerencial
Descripción del Proceso
El grupo gerencial debe reunirse para definir la misión, visión y valores de la compañía. Una vez definidos deben de comunicarse por toda la organización. Asegurar que las normas de conducta de los valores se cumplan mediante reuniones de normas de conducta.
Puestos Involucrados
Gerente General
Gerente Comercial
Gerente Repuestos y Servicios
Gerente Administrativo Financiero
Inputs
Imperativos de negocio
Cultura organizacional deseable
Propuesta de valor al cliente
Outputs
Conocimiento general de la misión, visión, valores y normas de conducta.
Todo empleado sabe por qué es importante para la compañía y cómo a partir de sus funciones aporta al cumplimiento de la misión y visión.
Actividades Claves
Diseño de misión, visión, valores y normas de conducta.
Talleres de interiorización de la visión.
Reuniones de normas de conducta.
Indicadores
% de interiorización de visión
% ejecución de reuniones de Normas de Conducta

Tabla 2 - Ficha de Proceso - Establecimiento de misión, visión valores y normas de conducta

Nombre del Proceso
Planeación estratégica
Responsable
Grupo Gerencial
Descripción del Proceso
El equipo gerencial debe definir la estrategia que tomará para acercarse a su visión. Esto comienza por definir los lineamientos estratégicos y termina en el desarrollo de objetivos asociados a KPI.
Puestos Involucrados
Gerente General
Gerente Comercial
Gerente Repuestos y Servicios
Gerente Administrativo Financiero
Inputs
Visión
Misión
Valores
Normas de Conducta
Outputs
Objetivos SMART con responsable asignado.
Actividades Claves
Definir lineamientos estratégicos
Definir objetivos de cada lineamiento
Definir KPI asociado a cada objetivo
Definir responsable del proceso

Tabla 3- Ficha de Proceso - Planeación estratégica

Nombre del Proceso
Gestión estratégica
Responsable
Grupo Gerencial
Descripción del Proceso
El equipo gerencial da seguimiento a la estrategia mediante reuniones dedicadas a esto. Para ello se utiliza un tablero de comando (BSC). En estas reuniones se revisan los indicadores de los objetivos, y se detallan iniciativas para lograr estos objetivos. Posteriormente se da seguimiento al cumplimiento de estas iniciativas.
Puestos Involucrados
Gerente General
Gerente Comercial
Gerente Repuestos y Servicios
Gerente Administrativo Financiero
Inputs
Objetivos estratégicos con indicadores
Outputs
Ejecución de iniciativas estratégicas.
Actividades Claves
Reunión de seguimiento de la estrategia.
Ejecución de iniciativas.
Indicadores
Indicadores de éxito de BSC

Tabla 4 - Ficha de Proceso - Gestión estratégica

Nombre del Proceso
Desarrollo de políticas
Responsable
Grupo Gerencial
Descripción del Proceso
El equipo gerencial es el responsable de definir las políticas bajo las cuales se rige la empresa. Las políticas son decisiones tomadas de modo previo. Deben ser coordinadas entre las gerencias y comunicadas en toda la organización.
Puestos Involucrados
Gerente General
Gerente Comercial
Gerente Repuestos y Servicios
Gerente Administrativo Financiero
Mandos intermedios
Inputs
Situación actual de la empresa
Requerimientos de la empresa
Requerimientos de los empleados afectados
Requerimientos de los clientes
Outputs
Política desarrollada
Actividades Claves
Identificar necesidades de las partes interesadas
Redacción de la política
Aprobación de la política
Comunicación con las partes interesadas

Tabla 5 - Ficha de Proceso - Desarrollo de políticas

Nombre del Proceso
Gestión del desempeño
Responsable
Grupo Gerencial
Descripción del Proceso
El equipo gerencial es responsable de gestionar el desempeño de su personal. Esto comienza definiendo expectativas claras para el puesto y retroalimentarlas en una base periódica. La plataforma para realizar esto son las reuniones 1:1, las cuales son entre el empleado y su superior inmediato semanalmente. En estas reuniones se evalúa el desempeño en base a objetivos de resultados, de normas de conducta y de crecimiento y aprendizaje. Se mide el desempeño cada 6 meses. La idea es que se evalúe el desempeño cada semana, pero se mide dos veces al año.
Puestos Involucrados
Gerente General
Gerente Comercial
Gerente Repuestos y Servicios
Gerente Administrativo Financiero
Mandos intermedios
Inputs
Reunión con subordinados
Outputs
Evaluación del desempeño
Actividades Claves
Definir expectativas
Definir metas de resultado, aprendizaje y normas de conducta.
Proporcionar coaching para conseguir las metas.
Medición del desempeño.
Indicadores
% Cumplimiento de reuniones 1:1

Tabla 6 - Ficha de Proceso - Gestión del desempeño

Nombre del Proceso
Compra
Responsable
Gerencia Administrativa Financiera
Descripción del Proceso
Este proceso es de los más críticos, pues es el método mediante el cual la empresa se abastece de productos. Se debe tener suficiente inventario para poder vender y tener respuesta rápida a los clientes, pero no se puede tener demasiado por que la empresa se descapitaliza. Así mismo, mientras más caro es el proceso de compra menos competitiva es la empresa.
Puestos Involucrados
Gerente General
Gerente de Repuestos y Servicios
Gerente Comercial
Gerente Administrativo Financiero
Jefe de Compras
Jefe de Taller
Inputs
Proyección de venta de vendedores
Requerimientos de mantenimientos
Estado actual de inventario
Estado de cuentas con proveedores
Outputs
Inventario en bodega
Actividades Claves
Reunión SOP
Generación de Orden de Compra
Seguimiento de pedido
Desaduanaje y nacionalización de productos
Indicadores de resultados
Ordenes perfectas
Tiempo de Entrega
Punto de re-orden

Tabla 7 - Ficha de Proceso - Compra

Nombre del Proceso
Gestión de Inventario
Responsable
Gerencia Administrativa Financiera
Descripción del Proceso
Una vez que el producto está en bodega la gestión de inventario consiste en ubicarlo, registrar la entrada en el sistema. Así mismo, se deben registrar todas las salidas de los equipos de inventario, ya sea por venta, para usos de mantenimientos, o por consignación. De modo periódico se debe hacer un inventario físico para identificar diferencias con la cantidad registrada en el sistema.
Puestos Involucrados
Jefe de Compras
Bodeguero
Gerente Comercial
Gerente Administrativo Financiero
Jefe de Taller
Inputs
Entrada de productos por proveedores
Outputs
Salida de productos a clientes
Actividades Claves
Conteo físico de inventario
Ingreso de información en sistema
Indicadores
Inventory Shrinkrage Rate (ISR)
% de Inventario estancado
Rotación de Inventario

Tabla 8 - Ficha de Proceso - Gestión de Inventario

Nombre del Proceso
Venta
Responsable
Gerencia Comercial
Descripción del Proceso
El proceso de ventas comienza con realizar un plan de prospección para buscar clientes nuevos, seguido de un plan de visita de los vendedores. Luego se visita al prospecto, se realiza un levantamiento del terreno si es necesario, se realiza y envía una cotización al cliente, se debe dar seguimiento al cliente, y si está interesado se realiza la orden de compra. Todo este proceso se registra en un sistema de Customer Relationship Management (CRM).
Puestos Involucrados
Gerente Comercial
Vendedores
Jefe de Compras
Inputs
Prospectos
Outputs
Cierres de venta
Actividades Claves
Registro de actividades en CRM
Prospección
Visita de clientes
Cotización
Cierre
Indicadores
Monto en tubería de ventas
Leads conseguidos
Índice de conversión de leads
Visitas realizadas
Cotizaciones levantadas
Monto de cotizaciones levantadas
Cantidad de cierres
Monto de cierres
Efectividad de ventas

Tabla 9 - Ficha de Proceso - Ventas

Nombre del Proceso
Posventa
Responsable
Gerencia VRS
Descripción del Proceso
El proceso inicia cuando se vende un equipo, se le debe ofrecer a los clientes planes de mantenimiento para sus equipos. En caso que no lo desee se debe llamar regularmente al cliente ofreciendo servicios y repuestos. Para atender esta demanda se debe planificar el trabajo de la semana de los técnicos. Todas estas actividades deben registrarse en el CRM.
Puestos Involucrados
Gerente VRS
Jefe de Taller
Vendedores VRS
Coordinadores de servicio
Responsables de línea
Técnicos
Inputs
Venta de equipos
Solicitud de mantenimiento de clientes
Venta de repuesto por vendedores VRS
Outputs
Mantenimiento completado
Actividades Claves
Registro de actividades en CRM.
Visita a clientes
Planificación de actividades
Servicio de atención al cliente
Ejecución de mantenimiento
Indicadores
Facturación de Servicios y repuestos
Índice de reproceso
Horas facturadas
% de utilización de recursos

Tabla 10 - Ficha de Proceso - Posventa

Nombre del Proceso
Gestión de cobro
Responsable
Gerencia Administrativa Financiera
Descripción del Proceso
El proceso inicia una vez que se ha realizado una venta o un manteniendo. Se debe de enviar la factura al cliente, y registrar la cuenta por cobrar en el sistema. Si la fecha de pago está cerca se debe notificar al cliente y realizar el cobro, si el cliente cae en mora, entonces se debe dar seguimiento a la cobranza de modo más intensivo. Se le debe pasar un reporte de estado de cuenta al cliente de modo periódico.
Puestos Involucrados
Gerente Administrativo Financiero
Contador General
Responsable de Cartera y Cobro
Inputs
Venta de Equipos o mantenimientos
Outputs
Pago del cliente realizado
Actividades Claves
Facturar
Comunicación de estado de cuentas
Cobro
Análisis de reporte de antigüedad de cuentas por cobrar
Indicadores
Rotación de cuentas por cobrar
Porcentaje de cuentas por cobrar en el capital de trabajo
Cartera recuperada

Tabla 11 - Ficha de Proceso - Gestión de Cobro

Nombre del Proceso
Procesos de tecnología de la información
Descripción del Proceso
El departamento de IT se encuentra tercerizado. Este equipo debe atender las necesidades tecnológicas de la empresa y dar solución a las mismas. Soluciones de Hardware y Software. Desde la instalación de las redes de comunicación hasta la implementación de un CRM.
Subprocesos
Análisis de necesidades informáticas
Diseño de sistemas
Programación del sistema
Prueba de sistema informático
Producción y mantenimiento del sistema informático
Soporte de Hardware
Soporte y habilitación de redes
Inputs
Requerimientos tecnológicos de la empresa
Outputs
Solución tecnológica implementada.
Indicadores
de incidencias y solicitudes atendidas en el mes
Tiempo promedio para la solución de incidentes de producción

Tabla 12 - Ficha de Proceso - Tecnología de la información

Nombre del Proceso:
Procesos de recursos humanos
Descripción del Proceso
Las funciones de Recursos Humanos en EQUIPSA están a cargo del gerente de cada área, debido a que no hay un puesto dedicado al tema. El gerente del área es responsable de contratar al personal según la política establecida, evaluar su desempeño, etc.
Subprocesos
Contratación y desvinculación
Compensación
Gestión del desempeño
Crecimiento y desarrollo
Comunicación y Organización
Clima Laboral
Inputs
Necesidad de un puesto de trabajo.
Outputs
Desvinculación o Crecimiento y desarrollo del personal
Indicadores
Medición del desempeño
Evaluación 360
Medición de clima laboral
Rotación de personal

Tabla 13 - Ficha de Proceso - Recursos humanos

Nombre del Proceso:
Procesos Administrativos y Financieros
Descripción del Proceso
Los procesos administrativos financieros son procesos de apoyo necesarios para el funcionamiento de la empresa. Incluye la administración de ingresos y egresos de la compañía, el cumplimiento de los requisitos de ley tributarios y comerciales, desarrollo de presupuesto, creación de estados financieros y el análisis de los mismos.
Subprocesos
Registro de la información en sistema
Conciliación de cuentas
Pago de planilla y cuentas por pagar
Generación y aprobación de estados financieros
Análisis de estados financieros
Realizar presupuesto de gastos, de inversión y de flujo de caja.
Inputs
Documentos de las operaciones diarias de la compañía
Outputs
Análisis de Estados Financieros y cumplimiento de presupuesto
Indicadores
Indicadores financieros
Tiempo de entrega de EEFF (<= 10 días después de cierre)
% cumplimiento de presupuesto

Tabla 14 - Ficha de Proceso - Administrativos financieros

7.2 Mapa de Procesos

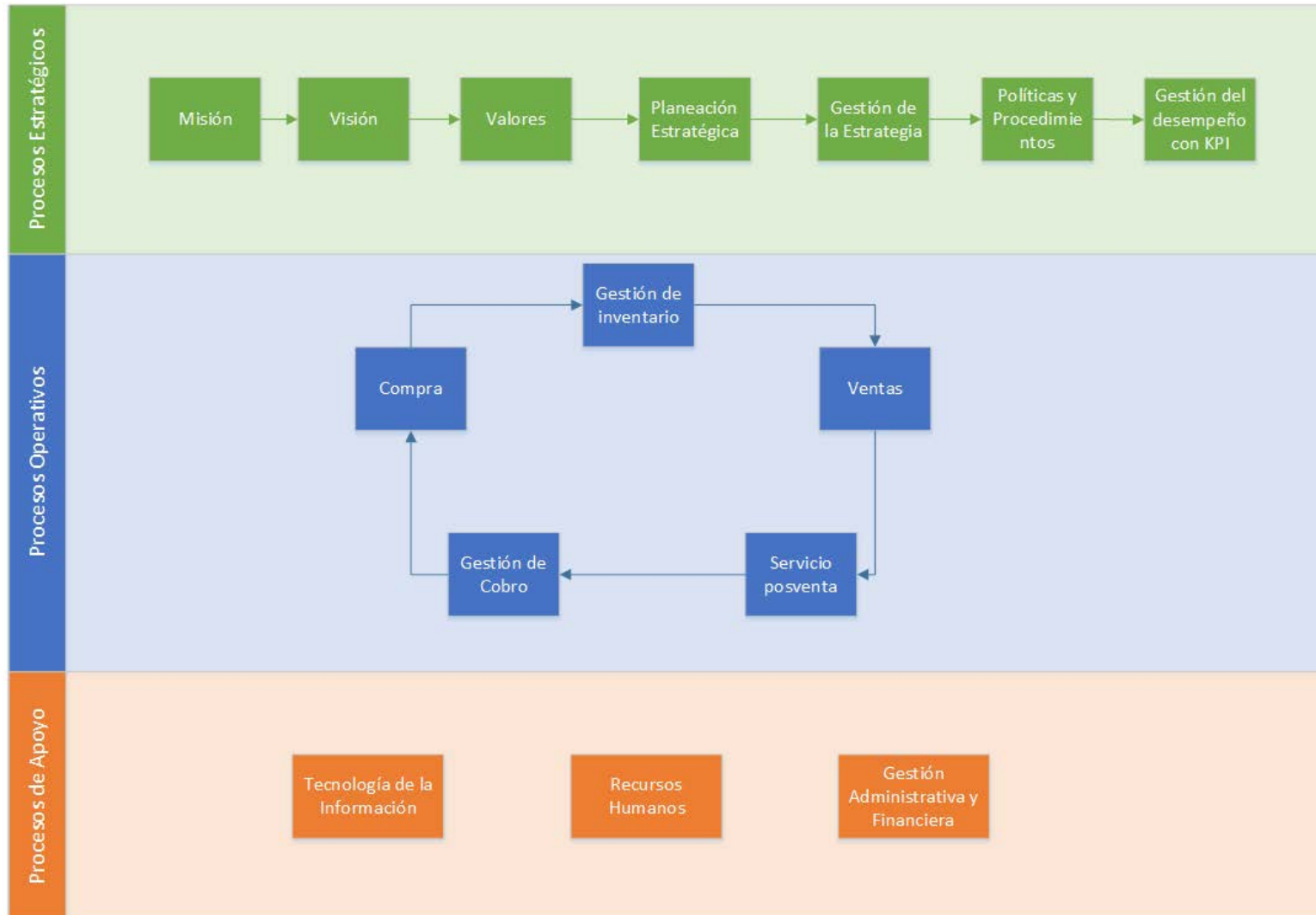


Ilustración 8 - Mapa de Procesos

7.3 Ejemplo de Proceso

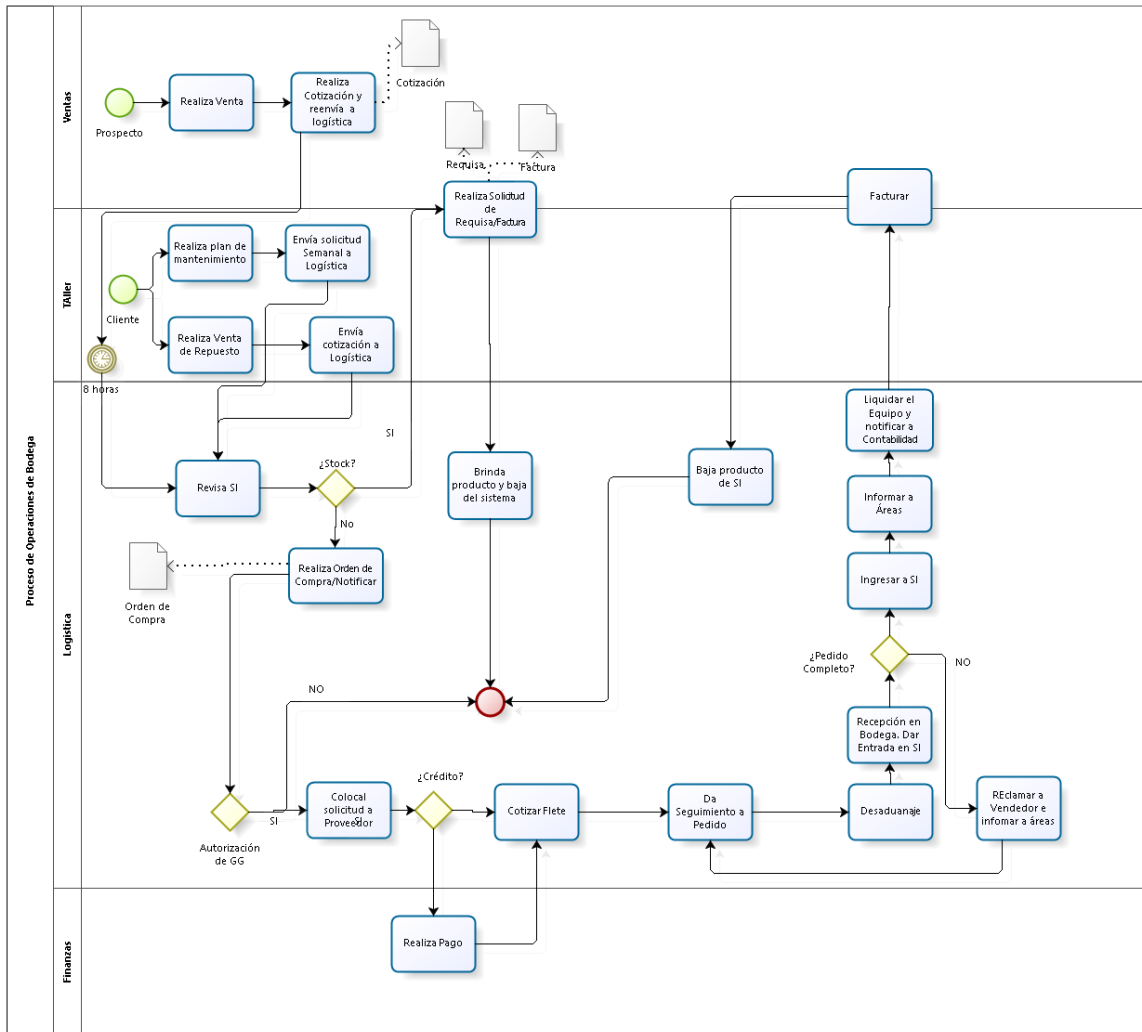


Ilustración 9 - Ejemplo de Proceso

8. Capítulo IV: Modelo de Alineamiento Estratégico

8.1 Elección del MAE

Existen una gran cantidad de modelos de alineamiento estratégicos (MAE). Muchos expertos en el tema han desarrollado modelos que han considerado racionales y convenientes según su experiencia. Todos estos modelos cumplen una misma función con ligeras diferencias; cada uno tiene ventajas y desventajas. En el presente capítulo se analizan los diferentes MAE y se escoge uno para su implementación.

8.1.1 Modelo Creado por Matt H. Evans (2011):



Ilustración 10 - Modelo creado por Matt H. Evans

El modelo creado por Matt H. Evans propone un MAE dividido en tres secciones: (a) la planeación estratégica compuesta de la misión, la visión y las metas estratégicas. (b) Los planes de acción, que son los objetivos para cada meta, y las iniciativas para lograr cada objetivo. (c) El nivel de seguimiento o evaluación del progreso, el cual consiste en definir las mediciones a realizar y la meta a lograr en esa medición.

Ventajas:

- 1- El modelo es simplificado.

2- Práctico y fácil de ejecutar.

Desventajas:

- 1- No se toman en cuenta algunos componen críticos en una organización como los valores o la estrategia.
- 2- No propone detallar la relación entre los objetivos o su relación causa y efecto.
- 3- En este modelo se miden el cumplimiento de las iniciativas y no de los objetivo.

8.1.2 Modelo Creado por The Human Element (2009):



© 2009 The Human Element LLC. All rights reserved

Ilustración 11 - Modelo Creado por The Human Element

El modelo elaborado por The Human Element, tiene un enfoque más holístico que el modelo de Matt H. Evans. Comienza con la visión, valores y misión, luego detalla la las metas estratégicas, las estrategias para lograr estas metas, y las acciones específicas que se deben tomar. Pero todo esto está afectado por el entorno en el que se desarrolla, que está compuesto de cultura y competencias; sistemas y estructura; y recursos, roles y responsabilidades.

Ventajas:

- 1- Este modelo tiene un enfoque amplio y toma en cuenta las realidades del entorno en los que se desarrolla el MAE, como la cultura organizacional, la estructura, los sistemas, los recursos, los roles, etc.
- 2- El modelo toma muy en cuenta aspectos motivacionales del recurso humano para maximizar su potencial y capacidades.
- 3- La visión, está en la cúspide, lo que muestra la nueva tendencia de poner a la visión cómo el foco de la empresa.

Desventajas:

- 1- Dada la amplitud delo modelo su implementación no es tan directa y práctica como otros modelos. La implementación de este modelo considera elementos intangibles como la cultura organizacional.
- 2- El modelo no sugiere métricas relacionadas al alcance de los objetivos o del nivel de cumplimiento de las acciones.

8.1.3 Modelo Creado por Norton y Kaplan (1996):

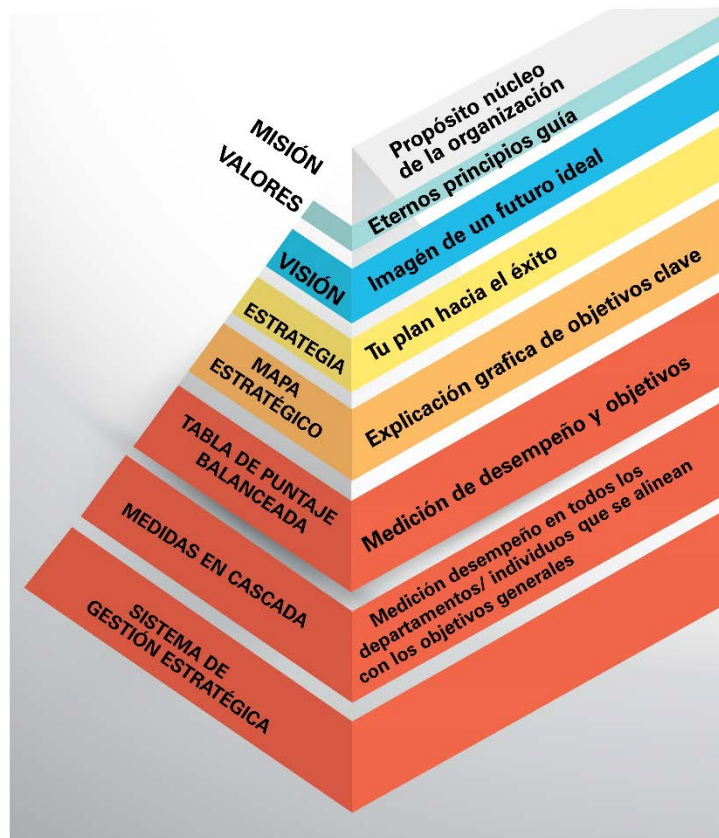


Ilustración 12 - Modelo Creado por Norton y Kaplan

El modelo propuesto por Norton y Kaplan cuenta con una base teórica sólida (Véase por ejemplo...). La cúspide del modelo consta de la misión, valores y visión. Le sigue el desarrollo de la estrategia y el diagrama causa y efecto de los objetivos en el mapa estratégico, para luego definir sus métricas, metas e iniciativas en el BSC. El siguiente paso es bajar estas métricas a cada departamento y darle seguimiento mediante un sistema de gestión estratégico.

Ventajas:

- Fuerte fundamento teórico
- Alineamiento probado y estudiado desde Harvard Business School.
- Alineamiento a todas las áreas de la empresa.
- Propone un modelo no solo de alineamiento, sino de gestión de la estrategia.
- Este modelo ha sido el más difundido a nivel mundial.

Desventajas:

- En este modelo no se toma en cuenta la cultura organizacional como un componente clave del éxito de la empresa.

8.1.4 Modelo Creado por Kent Bauer (2004):



Ilustración 13 - Modelo Creado por Kent Bauer

El modelo planteado por Kent Bauer en su libro *“The Metrics that Drive Performance Management”*, en 2004, establece la visión en la cúspide de la pirámide. Luego se deben describir las estrategias para lograr la visión; a continuación, los objetivos derivados de la estrategia. Luego se deben definir los Factores Críticos de Éxito (CSF, por sus siglas en inglés), los cuales son las áreas en las que se debe enfocar una organización para lograr sus objetivos. Seguido de esto se debe asignar KPI asociados a los CSF; y por último, iniciativas para lograr las metas en los indicadores y CSF.

Ventajas:

- 1- El modelo es simple, consta de 6 etapas.
- 2- El modelo es práctico, no requiere de una alta inversión para implementarse.

Desventajas:

- 1- El modelo no toma en cuenta el entorno en el cual se desarrolla la estrategia, así como la cultura, capacidades del personal, etc.

8.2 Tabla de decisión de MAE:

Los modelos propuestos previamente se evalúan en con un enfoque en tres componentes:

- 1- Integridad
- 2- Practicidad
- 3- Respaldo Teórico

Estos componentes se evalúan con la siguiente rúbrica a la cual se le asigna un puntaje de importancia. El más crítico es que el modelo cuente con niveles estratégicos, tácticos y operativos debido a que a que el MAE debe ser integro para que la alineación sea en toda la empresa. El siguiente punto más importante es que el modelo cuente con un sistema de medición y análisis, pues a como se refirió en la justificación las empresas fallan en llevar la estrategia a métricas claras. Así mismo, el MAE debe contar con factores que trabajen los componentes de cultura y capacidad de las personas (componentes *soft*). Los MAE se evalúan del 1 al 5 y se hace una ponderación con el factor de importancia del criterio para tomar una decisión.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla de decisión:

Criterios de Evaluación	Peso	Matt H. Evans	The Human Element	Norton y Kaplan	Kent Bauer
El modelo toma en cuenta componentes a niveles estratégicos, tácticos y operativos.	30%	5	3	5	5
El modelo contempla un sistema de medición y análisis.	20%	4	2	5	5
El modelo toma en cuenta factores en los que se desarrolla la estrategia como la cultura o las capacidades actuales del personal.	20%	2	5	3	2
El modelo propone un sistema de gestión de la estrategia.	10%	3	2	5	4
El modelo propone abarcar las diferentes áreas de la compañía.	10%	2	1	5	2
El modelo cuenta con respaldo teórico amplio y de fácil acceso.	10%	2	1	5	3
Total	100%	3.4	2.7	4.6	3.8

Tabla 15 - Tabla de Decisión de MAE

La decisión es el MAE de Norton y Kaplan. Aunque el modelo no tome en cuenta la parte cultural de la empresa, EQUIPSA cuenta con sistemas que fortalecen la cultura que disminuyen este efecto. El modelo es simple y fácil de aplicar, y cuenta con el respaldo teórico más fuerte y sólido en materia de estrategia empresarial.

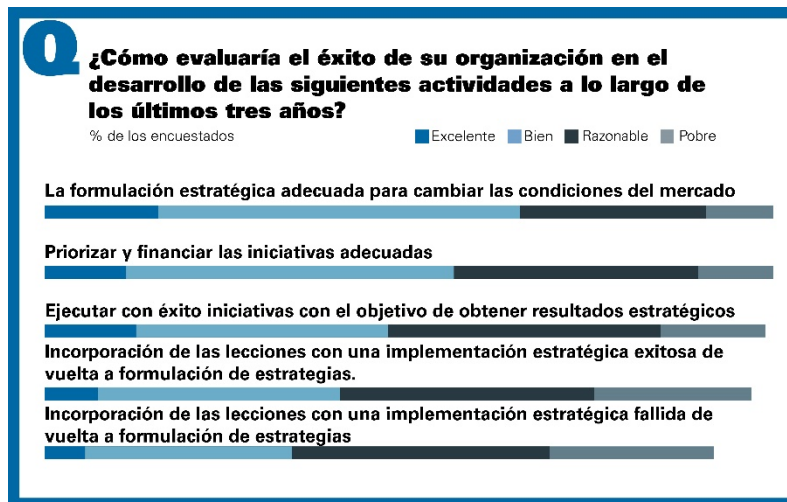
8.3 Descripción del Modelo

En este segmento se describe el detalle de la implementación del MAE seleccionado.

- Misión: Definir para la compañía una Misión. EQUIPSA ya cuenta con una misión establecida.
- Valores: Definir las reglas del juego, los valores. EQUIPSA cuenta con los valores definidos y Normas de Conducta para cada valor.
- Visión: EQUIPSA cuenta con una visión compartida, en una encuesta realizada recientemente en la empresa, el 75% del personal conocía la visión.
- Estrategia: EQUIPSA tiene definido los principales lineamientos estratégicos a nivel centroamericano.
- Mapa Estratégico: En el capítulo 2 se desarrollan los objetivos estratégicos y se estructuran en un mapa estratégico, detallando su relación causa y efecto.
- Balanced Scorecard: Luego viene el reto de llevar la estrategia a la práctica, esto se desarrolla en el capítulo 5 – Implementación, en un software online, llamado Andara.
- Métricas por área: Luego debemos alinear las áreas de la empresa a estas mediciones, bajando las métricas a cada una. Eso se realiza en el capítulo 5.
- Sistema de Gestión Estratégico: Por último, se debe dar seguimiento continuo y discusión del avance de la estrategia. Esto se realiza mediante reuniones mensuales.

9. Capítulo V: Implementación del MAE

Una vez que la estrategia de la empresa está definida. Nos encontramos con el gran reto de implementarla. Esta es la parte donde la gran mayoría de las estrategias se desvanecen. Una encuesta conducida por *The Economist - Intelligence Unit* (2013) reveló que el 61% de los ejecutivos encuestados les cuesta mucho cerrar la brecha entre la formulación de la estrategia y su implementación en el día a día. Y en los últimos 3 años solo un 56% de las iniciativas estratégicas han sido exitosas.



La siguiente pregunta que se nos viene al a mente es ¿por qué sucede esto? En un estudio realizado por Strategy& (2014) se trata de responder esta pregunta:

La estrategia de la mayoría de las compañías son sorprendentemente ambiguas

De los ejecutivos encuestados...



83% ... dijo que la estrategia en toda la organización, no era bien entendida.



74% ...dijo que la estrategia a menudo no era traducida en métricas específicas.



78% ... dijo que la compañía no contaba con las capacidades requeridas para ganar..

Ilustración 15 - Infografía Encuesta Strategy&

Un buen sistema de gestión estratégico propone resolver las cuestiones anteriores, pues de este modo la alta gerencia (entre otras cosas) debe:

- facilitar la comunicación de la estrategia.
- traducir los objetivos estratégicos en acciones medibles.
- asegurar que la compañía cumpla con las capacidades ganadoras para entregar valor al cliente.
- balancear las métricas para monitorear la estrategia.

EQUIPSA cuenta con un diseño de su estrategia, ahora el reto es ejecutarla. Para esto se realiza un Balanced Scorecard (BSC) y un se diseñó un módulo de Dashboards para bajar las métricas a cada área de organización.

La implementación de la herramienta BSC es una herramienta que permite operativizar la estrategia, sin embargo, la herramienta no es inteligente ni se alinea perse, debe haber detrás de ella un modelo de gestión. Por ello, se presenta el modelo de gestión y cultural que se utilizará para hacer frente a la ejecución de la estrategia.

En el presente capítulo se explora el diseño del BSC, el módulo de Dashboard, el modelo gestión y el modelo cultural.

Al desarrollar un BSC el equipo gerencial debe desarrollar iniciativas para lograr la meta de los objetivos estratégicos; estas iniciativas se diseñan durante reuniones de seguimiento de la estrategia, en las cuales el BSC es una herramienta de apoyo. Los alcances del presente trabajo monográfico no incluyen el diseño de dichas iniciativas.

9.1 Balanced Scorecard

Para la implementación del BSC se utilizó un software en línea llamado Andara (www.andara.bi). Andara es un sistema español en su versión beta con altas promesas, y en comparación con otro software de BSC como BambooBSC, BSC Designer, es el que promete ser más amigable para el usuario y más visual.

El primer paso es agregar en la pestaña de edición del software, los datos desarrollados previamente:

- Nivel 1: Perspectivas – El software permite 5 perspectivas.
- Nivel 2: Objetivos por perspectiva – El software permite agregar hasta 5 objetivos por cada perspectiva.
- Nivel 3: indicadores – El software permite agregar hasta 5 KPI asociados a una objetivos.

En cada nivel se asigna un peso, el cual se ocupa para ponderar los puntajes del BSC en el resumen. Debido a que se asoció un solo KPI a cada objetivo, no se ocupan las otras 4 opciones de KPI. En algunos objetivos si se agregan otros KPI pero con un peso de 0% simplemente para que sirva de referencia, pero no se toma en cuenta en los cálculos.

En el nivel 1, se escribe el nombre de la perspectiva y el peso.

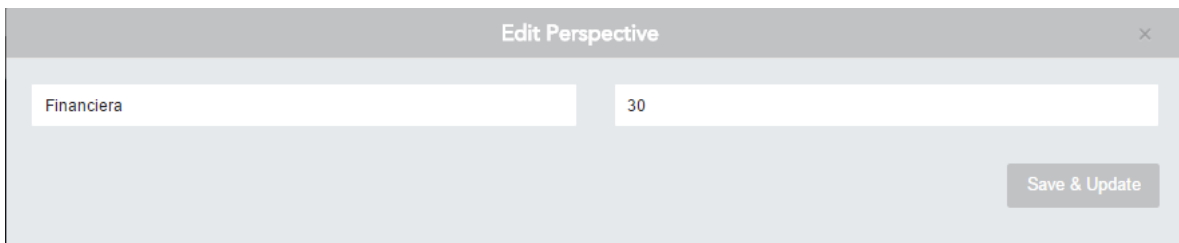


Ilustración 16 - Andara - Edición de Perspectiva

En el nivel 2, se detalla el objetivo, el peso de ese objetivo en la perspectiva y una breve descripción del mismo.

Ilustración 17 - Andara - Edición de Objetivo

En el nivel 3, se detalla el nombre del indicador, el peso dentro del objetivo, una descripción del mismo, el o la responsable del indicador, el tipo de indicador (si es mejor cuando es mayor o cuando disminuye), y el tipo de número si es moneda, tiempo, dinero, etc.

Ilustración 18 - Andara - Edición de Indicador

Además en el nivel 3, agregan los valores meta del KPI y los reales:

Añadir Valores												
2016												
MES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dec
REAL									9.5			
TARGET									8	8	7	7

Ilustración 19 - Andara - Ingreso de Datos

Al finalizar el registro de los datos luce del siguiente modo:

Nivel 1: Perspectivas

- Financiera 30%
- Clientes 30%
- Procesos Internos 20%
- Perspectiva de crecimiento y desarrollo 20%
- + 5/5

Nivel 2: Objetivos de Financiera

- Tener un CCC de 40 días para fin de año 2016 (Cash Conversión Cycle) 30%
- Aumentar el ingreso por ventas en un 25% con respecto al año anterior en 2017 (Cuanto incrementa nuestras ventas) 30%
- Mantener un Margen de Beneficio Neto superior a 7% para Abril 2017 (¿Cuánto generamos por cada dolar invertido?) 40%
- + 4/5
- 5/5

Nivel 3: Indicadores de Tener un CCC de 40 días para fin de año 2016

- Cash Conversión Cycle 00%
- + Rotación de CxC 0%
- + Rotación de Inventario 0%
- Rotación de CxP 0%
- + 5/5

Each card includes an 'Editar' (Edit) icon and a 'Borrar' (Delete) icon. The Level 3 cards also show a 'Responsable: Leslie Sánchez' and a 'Description' field.

Ilustración 20 - Andara - Vista de Edición

El módulo visual del sistema de puede apreciar el resumen de los resultados del mes. En la imagen se aprecia un resultado preliminar debido a que el mes de septiembre no se ha cerrado (por esto la perspectiva financiera es tan negativa):

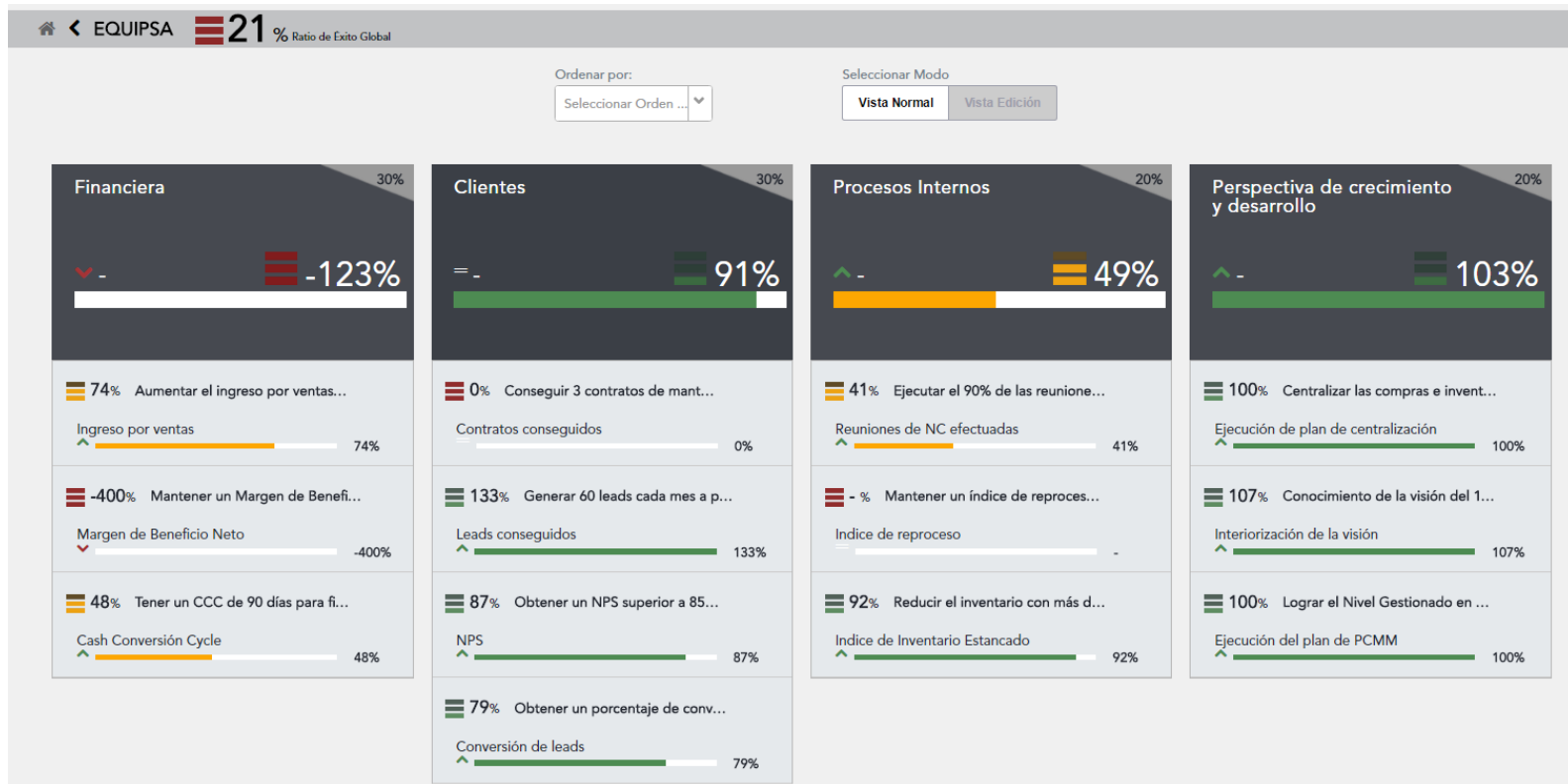


Ilustración 21 - Andara - Panel Principal

El sistema cuenta con una plataforma que permite compartir contenido y comentarios sobre los gráficos de cada indicador:

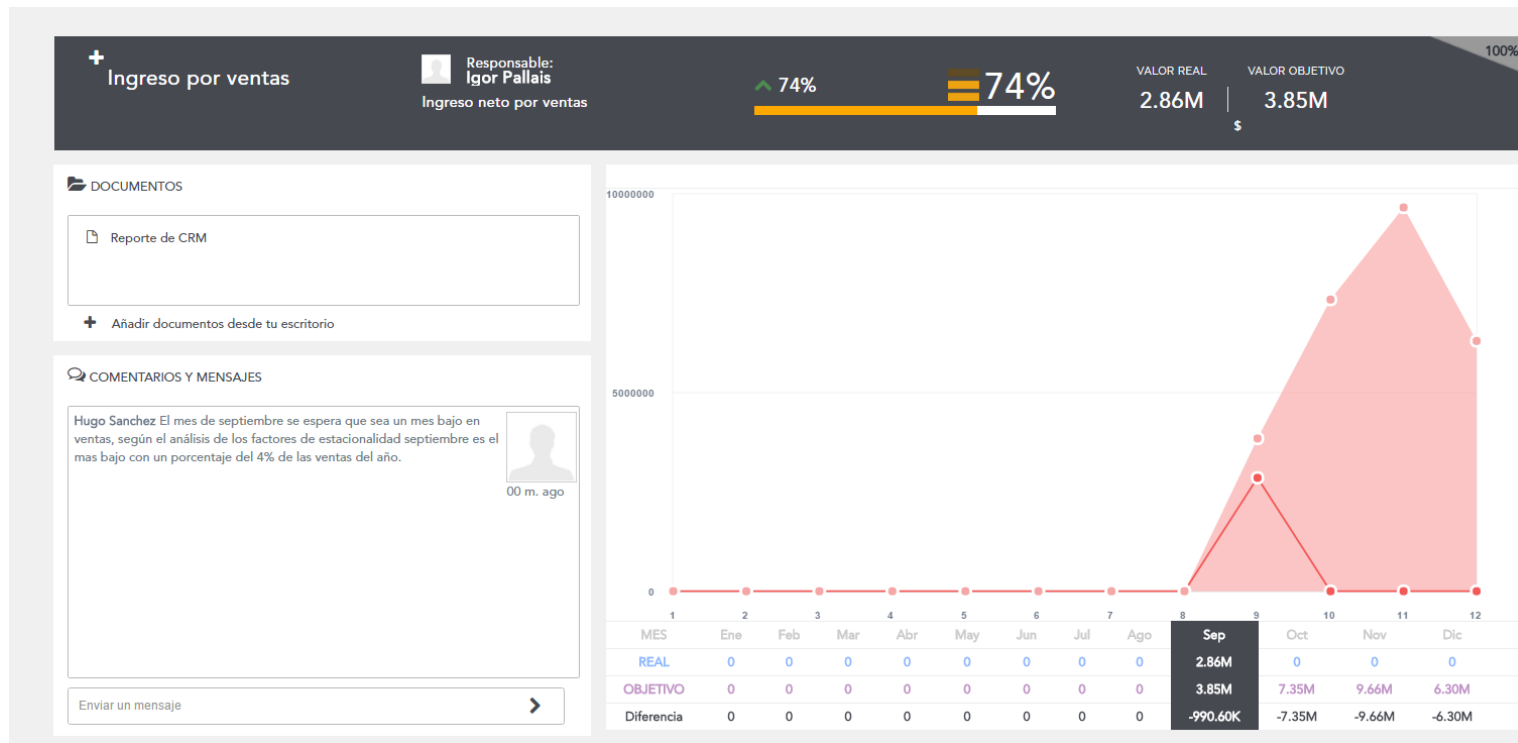


Ilustración 22 - Andara - Vista de KPI

En el Anexo 12.3, se presenta el reporte del mes de septiembre 2016 generado por el sistema.

9.2 Módulo de Dashboards


El siguiente paso del MAE es bajar las métricas a todos los departamentos, para ello se creó totalmente un módulo con macros en Excel. El módulo cuenta con 5 sub-módulos: Módulo Financiero, Módulo de Ventas, Módulo VRS, Módulo Taller y Módulo Clientes. Para cada módulo se puede acceder a 3 pestañas, la pestaña de ingreso de datos objetivos, ingreso de datos reales y la pestaña de los tableros. La siguiente toma de pantalla corresponde al menú del módulo de Dashboards:



Ilustración 23 - Dashboard - Vista Panel Principal

En la siguiente captura se muestra la vista de la pestaña de ingreso de datos objetivos del área Administrativa Financiera. En esta pestaña se detalla el indicador a tratar. El tipo puede ser Fijo o Variable, se refiere a si la meta del indicador es la misma durante todo el periodo o si varía mes a mes. Luego se describe brevemente el indicador, y se procede a detallar si la meta.

Base de Datos Objetivos



Financiera			Target Fijo	Target Meses				
Indicador	Tipo	Descripción	Target	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Liquidez	Fijo	La relación entre Activo circulante y pasivo	140%					
Prueba ácida	Fijo	Si la empresa tuviera que pagar toda	80%					
Periodo medio de cobranza	Variable	Tiempo promedio de las cuentas por		110	100	100	90	80
Periodo medio de pago	Variable	Tiempo promedio en pagar las cuentas		90	90	90	75	60
Periodo medio en inventario	Variable	Tiempo promedio de los productos e		100	110	110	100	90
EBITDA	Variable	Ingresos antes de Intereses, Impuestos		C\$ 1904,315	C\$ (801,329)	C\$ 460,167	C\$ 1293,050	C\$ (327,183)
Net Profit	Variable	Cuanto dinero realmente le queda a		C\$ 1717,561	C\$ (988,084)	C\$ 273,412	C\$ 1106,296	C\$ (551,288)
Net Profit margin	Variable	Cuanto generamos por cada dólar de		7%	-26%	4%	11%	-9%
Cash Conversión Cycle	Variable	CCC = DIO + DSO - DPO		120	120	120	115	110
Capital de trabajo Total	Fijo	CT = CC + \$ + I	C\$ 51683,665					
Efectivo \$	Fijo	Cantidad de Efectivo (caja y Banco) c	C\$ 10336,733					
Efectivo %	Fijo	% de la cantidad de efectivo de Capit	20%					
Inventario \$	Fijo	Monto de Inventario	C\$ 20673,466					
Inventario %	Fijo	% de Inventario del capital de trabajo	40%					
Cuentas por cobrar \$	Fijo	Monto total de cuentas por cobrar	C\$ 4134,693					
Cuentas por cobrar %	Fijo	% de las cuentas por cobrar del capita	40%					
Working Capital Ratio	Fijo	Currents Assets/Current liabilities	18%					

Menu Principal


Reales

Tablero Financiero

Ilustración 24 - Dashboard - Ingreso de Datos Objetivos

En la siguiente captura se muestra la vista de la pestaña de ingreso de datos reales del área Administrativa Financiera. En esta sección se escribe los resultados obtenidos mes a mes.

Base de Datos Reales



Financiera			Meses				
Índice	Tipo	Descripción	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Liquidez	Fijo	La relación entre Activo circulante y pasivo	134%				
Prueba ácida	Fijo	Si la empresa tuviera que pagar toda	49%				
Periodo medio de cobranza	Variable	Tiempo promedio de las cuentas por cobrar	152				
Periodo medio de pago	Variable	Tiempo promedio en pagar las cuentas	120				
Periodo medio en inventario	Variable	Tiempo promedio de los productos en inventario	165				
EBITDA	Variable	Ingresos antes de Intereses, Impuestos e Impuestos	C\$ 1904,316				
Net Profit	Variable	Cuanto dinero realmente le queda a la empresa	C\$ 1674,622				
Net Profit margin	Variable	Cuanto generamos por cada dólar de ingresos	15%				
Cash Conversión Cycle	Variable	CCC = DIO + DSO - DPO	197				
Capital de trabajo Total	Fijo	CT = CC + \$ + I	C\$ 46985,150				
Efectivo \$	Fijo	Cantidad de Efectivo (caja y Banco) en el balance	C\$ 1146,630				
Efectivo %	Fijo	% de la cantidad de efectivo de Capital de Trabajo	2%				
Inventario \$	Fijo	Monto de Inventario	C\$ 12988,228				
Inventario %	Fijo	% de Inventario del capital de trabajo	28%				
Cuentas por cobrar \$	Fijo	Monto total de cuentas por cobrar	C\$ 32850,292				
Cuentas por cobrar %	Fijo	% de las cuentas por cobrar del capital de trabajo	70%				
Working Capital Ratio	Fijo	Currents Assets/Current liabilities	18%				

Menu Principal

Objetivos

Tablero Financiero

Ilustración 25 - Dashboard - Ingreso de Datos Reales

En la siguiente captura se muestra la vista de la pestaña de Dashboard del área Administrativa Financiera. En esta sección se muestra a la derecha un gráfico del indicador mes a mes, y a la izquierda cuenta con una sección de notas para ingresar comentarios de las reuniones mensuales.

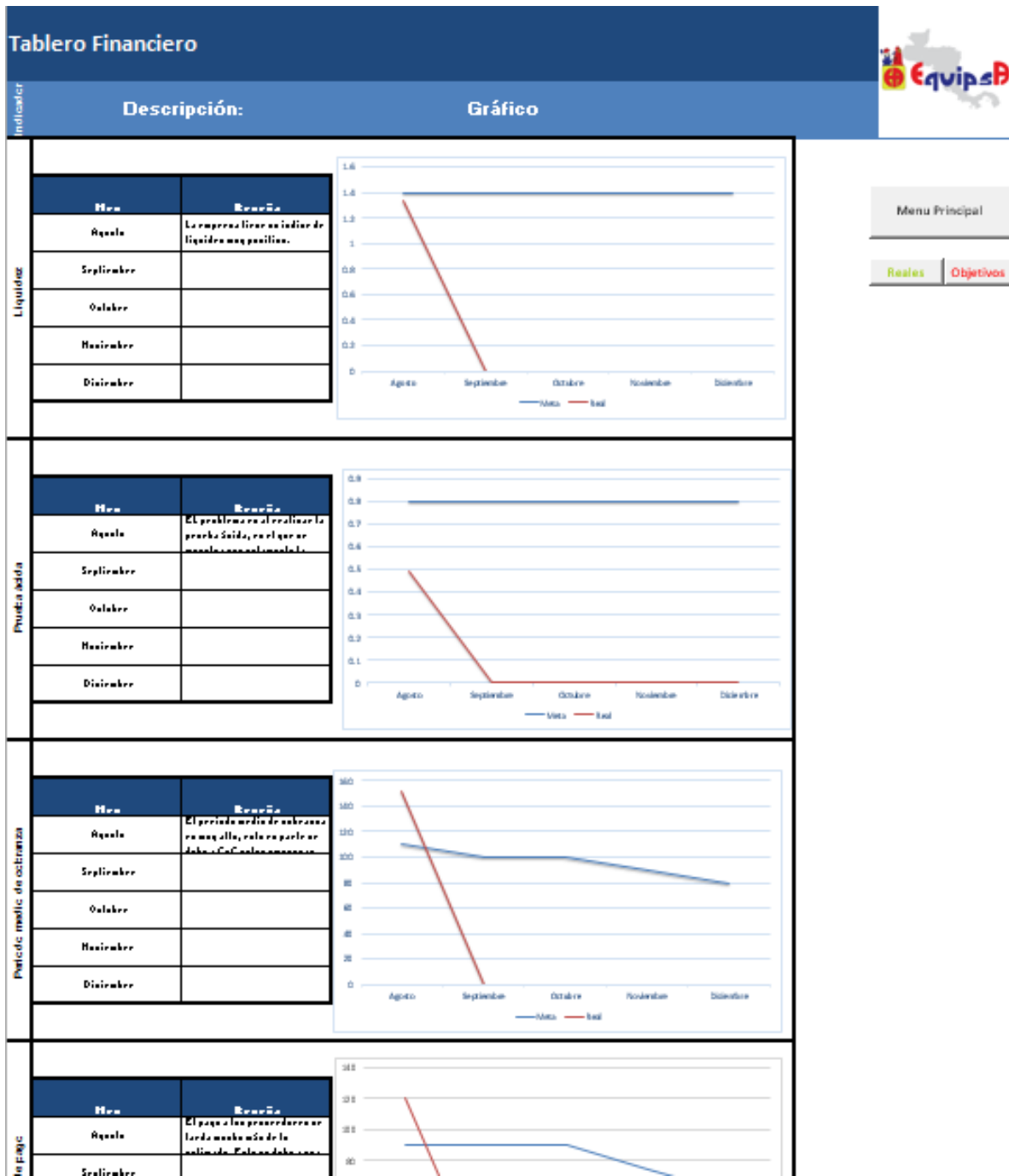


Ilustración 26 - Dashboard - Vista de Tableros

Los indicadores que se seleccionaron para cada área son los siguientes:

Financieros	
Indicador	Descripción
Liquidez	La relación entre Activo circulante y pasivo circulante, quiere decir que por cada córdoba que debemos con cuanto lo respaldamos.
Prueba ácida	Si la empresa tuviera que pagar todas sus obligaciones corrientes sin necesidad de liquidar sus inventarios.
Periodo medio de cobranza	Tiempo promedio de las cuentas por cobrar en ser pagadas
Periodo medio de pago	Tiempo promedio en pagar las cuentas por cobrar
Periodo medio en inventario	Tiempo promedio de los productos en bodega antes de ser vendidos.
EBITDA	Ingresos antes de Intereses, Impuestos, Depreciación y Amortización
Net Profit	Cuánto dinero realmente le queda a la compañía
Net Profit margin	Cuanto generamos por cada dólar de ventas
Cash Conversión Cycle	CCC = Promedio de días en inventario + promedio de días en cobrar - promedio de días en pagar
Capital de trabajo Total	Capital de trabajo total = Caja y Banco + Cuenta por cobrar + Inventario
Efectivo \$	Cantidad de Efectivo (caja y Banco) con la que cuenta la empresa al cierre
Efectivo %	% de la cantidad de efectivo de Capital de Trabajo Total
Inventario \$	Monto de Inventario
Inventario %	% de Inventario del capital de trabajo
Cuentas por cobrar \$	Monto total de cuentas por cobrar
Cuentas por cobrar %	% de las cuentas por cobrar del capital de trabajo
Working Capital Ratio	Activos Actuales/Deudas actuales

Tabla 16 - Lista de Indicadores Financieros

Ventas	
Indicador	Descripción
Cantidad de Vendedores	Cantidad de Vendedores de equipos.
Leads #	Nuevas oportunidades de negocio.
Lead por vendedor	Leads/ # Vendedores
Visitas Totales	Visitas totales realizadas a clientes
Visitas promedios	Visitas totales entre vendedores
Visitas a clientes nuevos	Clientes nuevos visitados
Visitas a clientes nuevos %	Clientes nuevos visitados / Total de visitas
Visitas a clientes estratégicos	Clientes estratégicos visitados
Visitas a clientes estratégicos %	Clientes estratégicos visitados / Total de visitas
Visitas de seguimiento	Visitas a un cliente por seguimiento venta
Visitas de seguimiento %	Visitas a un cliente por seguimiento venta / Total de visitas
Cotizaciones #	Cantidad de cotizaciones levantadas
Cotizaciones por vendedor	Cotizaciones promedio por vendedor
Cotizaciones \$	Monto total de cotizaciones
Monto promedio de Cotizaciones	Monto promedio de las cotizaciones realizadas
Cierres #	Cantidad de cierres
Cierres por vendedor	Cierres promedio por vendedor
Cierres \$	Monto total de cierres
Monto promedio de Cierres	Monto promedio de las cierres realizadas
Cumplimiento de meta de venta	Ventas / Meta de Venta
Efectividad de Cierre	#Cierres / # Cotizaciones
Total de Inventario estancado	Total de Inventario las estancado realizadas
Inventario estancado vendido	Inventario estancado vendido en el mes

Tabla 17 - Lista de Indicadores de Venta

VRS	
Indicador	Descripción
Cantidad de Vendedores	Cantidad de vendedores en VRS
Visitas Totales	Total de visitas realizadas a clientes
Visitas promedios	Visitas totales VRS / Vendedores VRS
Cotizaciones #	Cantidad de Cotizaciones realizadas
Cotizaciones por vendedor	Cotizaciones realizadas por vendedor VRS
Cotizaciones \$	Monto de cotizaciones
Monto promedio de Cotizaciones	Monto promedio cotizado
Cierres #	Cantidad de cierres
Cierres por vendedor	Cantidad de Cierres / Cantidad de vendedores
Cierres \$	Total de cierres en Monto
Monto promedio de Cierres	Monto promedio de cierre
Cumplimiento de meta de venta	Cumplimiento de meta VRS
Efectividad de Cierre	Cantidad de cierres entre cantidad de cotizaciones
# Planes de Mantenimiento Vendidos	Cantidad de planes de mantenimiento vendidos
\$ Planes de Mantenimiento Vendidos	Monto de planes de mantenimientos vendidos (valor total de contrato)
Total de Inventario estancado	Total de Inventario con más de 90 días
Inventario estancado vendido	Inventario estancado vendido en el mes

Tabla 18 - Lista de Indicadores de VRS

Taller	
Indicador	Descripción
% Reprogramaciones	Cantidad de visitas a clientes reprogramadas / Total de visitas a clientes
% mantenimientos correctivos	Mantenimientos correctivos / Total de mantenimientos
% mantenimientos Preventivos	Mantenimientos Preventivos / Total de Mantenimientos
Rango de Utilización de Capacidad	Horas facturadas / Total de horas disponibles
Índice de Reproceso	Trabajos repetidos por no calidad / Total de trabajos
Queja de Clientes	Cantidad de quejas de los clientes

Tabla 19 - Lista de Indicadores de Taller

Clientes Internos y Externos	
Indicador	Descripción
NPS	Índice de promotores Neto
Queja de Clientes	Cantidad de quejas de los clientes
360	Resultado en encuesta 360 obtenido por gerente del área
Rotación de personal	Rotación de personal en el área a final de año
e-NPS	NPS de empleados obtenido en el año

Tabla 20 - Lista de Indicadores de Clientes Internos y Externos

9.3 Modelo de Gestión

El modelo de gestión a seguir es detallado por Mark Horstman en su libro *The Effective Manager* (El gerente efectivo) escrito en 2016.

La definición moderna es que un gerente efectivo realiza bien dos responsabilidades claves:

1. Logra los resultados que se esperan de su área de responsabilidad.
2. Retener a su personal

Esos son los dos elementos claves para evaluar el rendimiento de un gerente. Para el gerente actual no basta tener resultados, tiene que prestar atención a la rotación de personal, que es demasiado cara. Un gerente efectivo es aquél que obtiene resultados y mantiene a su personal.

Para poder cumplir esas dos responsabilidades, los gerentes tienen que hacer cuatro cosas imprescindibles.

- Conocer a su gente
- Comunicar acerca del rendimiento
- Pedir más
- Enviar trabajo hacia abajo

Para ello, es recomendable (pues está validado por una amplia práctica internacional) usar cuatro herramientas comprobadas, que se pueden comunicar, aprender y replicar:

- Las reuniones 1:1 (O3, por sus siglas en inglés: *One On One*)
- La retroalimentación (positiva y negativa)
- El coaching
- La delegación

El objetivo del modelo de gestión es que estas cuatro herramientas, comenzando por las Reuniones 1:1 sean implementadas en todo EQUIPSA, según el organigrama. La plataforma para organizar el trabajo y seguimiento de la estrategia será mediante reuniones gerenciales quincenales.

9.4 Modelo de Cambio Cultural

El modelo de cambio cultural escogido por los directores de EQUIPSA está basado en un programa creado por Human Synergistics.



Lo primero que se deba hacer es evaluar el Estado Actual de la compañía, esto es La Cultura Operativa, aquellas normas y expectativas que los miembros muestran que son reforzadas y motivadas en la organización y que guían como deben de enfocar su trabajo y la interacción con los demás.

Alinear el Liderazgo y Construir Consenso Cultural es crear un grupo con agentes de cambios que dicten un mismo discurso alineado de las creencias compartidas de la compañía, o lo que Kotter (2011) llama: Formar una coalición conductora poderosa.

Luego se deben alinear diferentes factores para que se pueda gestionar el cambio exitosamente, estos son:

- **Sistemas y Procesos:** Los procedimientos interrelacionados que la organización realiza para desarrollar sus actividades claves y para resolver problemas.

- El modo en que las personas, los roles, y las actividades son ordenadas para crear una organización con sus debidas jerarquías e influencias.
- Capacidades: las capacidades y cualidades que deben tener los miembros de la organización, particularmente aquellos en las posiciones de liderazgo.

Con los sistemas que refuercen la visión comienza el proceso de cambio de cultura organizacional.

Estos componentes deben tener una base sólida de liderazgo, declaraciones de visión, misión, valores y estrategia claras; y una fuerza de trabajo competente y eficaz.

10. Capítulo VI: Análisis de Factibilidad

10.1 Consideraciones del Estudio de Factibilidad

Con la ejecución de una estrategia se espera tener una posición más competitiva con mejores utilidades y del mismo la ejecución de la estrategia requiere inversiones. En el presente capítulo se evalúa la factibilidad de ejecutar la estrategia.

Para realizar el presente estudio se proyectó el estado de resultado de la compañía hasta 2018 si se ejecuta la estrategia. Los flujos proyectados se evalúan con herramientas de ingeniería económica para determinar su factibilidad.

Para mantener un enfoque adecuado a los datos presentados en el siguiente estudio se debe tomar en cuenta que una estrategia no es más que una hipótesis de sus autores, dadas las circunstancias y conocimiento actual (Norton & Kaplan, 1994), en otras palabras, suponemos que si hacemos A será un efecto causal de B. Debido a esto, resulta imprescindible evaluar la sensibilidad del proyecto si no se logran las metas de ingreso o rentabilidad.

Debido a la sensibilidad de la información financiera todos los datos del estado de resultado han sido alterados y totalizados en la medida de lo posible para mantener la confidencialidad de los mismos.

10.2 Inversión Inicial

La inversión inicial está compuesta de 3 servicios. Esta inversión se debe realizar en cada año:

- 1- Sistema informático de medición: La empresa desea comprar un sistema informático de gestión estratégica.
- 2- Servicios de implementación de herramientas informáticas: Así mismo, se desea contratar a consultores informáticos proveedores oficiales de software en el país. Esto tiene una duración de 6 meses y paga al inicio del contrato.
- 3- Servicios de consultoría: Para asegurar la correcta ejecución de la estrategia la empresa desea asesorarse con una empresa consultora en un contrato de 12 meses. El contrato se paga por adelantado.

Inversión Inicial	Monto Dólares	Monto en Córdobas
Sistema informático de medición	\$ 543.7	C\$ 15,675.68
Servicios de implementación de herramientas informáticas	\$ 10,350.0	C\$ 298,390.50
Servicios de consultoría	\$ 20,700.0	C\$ 596,781.00
TOTAL INVERSIÓN	\$ 31,593.7	C\$ 910,847.18

Tabla 21 - Inversión Inicial Tasa de cambio oficial a la fecha (BCN, 2016)

10.3 Expectativa de Ingreso

La meta de este año de la empresa es cerrar con un 22% de incremento con respecto al año pasado. Así mismo la meta del siguiente año es un 15% arriba del año actual. En la siguiente tabla se muestra la proyección de ventas para 2016 y 2017 (celdas sombreadas) calculadas si se cumple la meta y 2018 se proyectó por regresión lineal:

Proyección de Ventas			
Mes	2016	2017	2018
Enero	C\$ 6174,178.54	C\$ 10033,884.22	C\$ 11522,070.09
Febrero	C\$ 4405,724.57	C\$ 8326,576.54	C\$ 9561,541.31
Marzo	C\$ 6214,109.42	C\$ 8391,058.92	C\$ 9635,587.46
Abril	C\$ 4094,108.23	C\$ 7607,973.30	C\$ 8736,357.69
Mayo	C\$ 6255,596.27	C\$ 9691,636.21	C\$ 11129,061.21
Junio	C\$ 7584,342.16	C\$ 7896,296.99	C\$ 9067,444.40
Julio	C\$ 6757,937.34	C\$ 8498,416.51	C\$ 9758,867.90
Agosto	C\$ 11577,117.14	C\$ 6913,023.08	C\$ 7938,335.21
Septiembre	C\$ 8037,797.61	C\$ 3695,709.23	C\$ 4243,842.15
Octubre	C\$ 6353,168.18	C\$ 7057,681.19	C\$ 8104,448.43
Noviembre	C\$ 8358,674.15	C\$ 9285,580.93	C\$ 10662,781.42
Diciembre	C\$ 5450,759.20	C\$ 6055,202.62	C\$ 6953,286.23
TOTAL	C\$ 81263,512.82	C\$ 93453,039.74	C\$ 107313,623.50

Tabla 22 - Proyección de Ventas

La proyección anterior se realizó aplicando un factor de estacionalidad, calculado según la venta de los últimos 3 años.

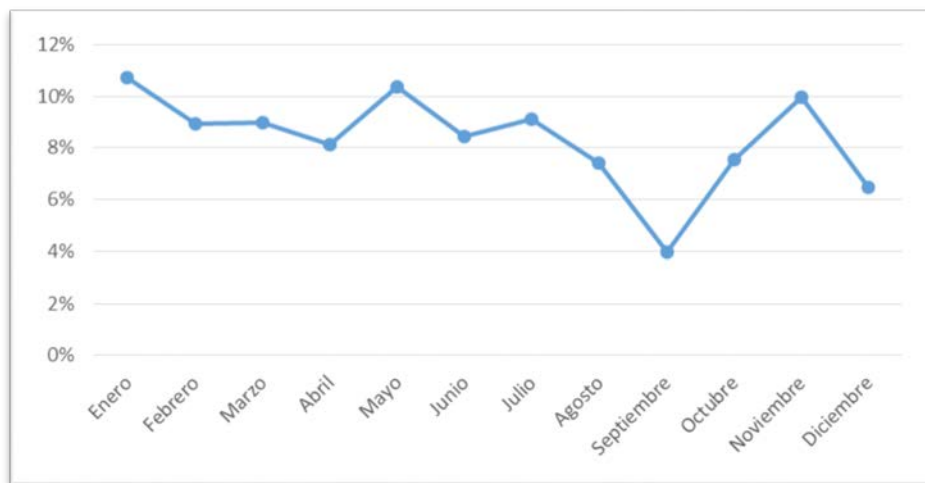


Gráfico 14 - Factor de Estacionalidad

10.4 Expectativa de Rentabilidad

Los objetivos financieros deseados son dos, aumentar las ventas en un 15% con respecto al año anterior, y mantener un Margen de Utilidad (NPM por sus siglas en inglés *Net Profit Margin*) de 7%. El NPM proyectado para 2016 es de 0.5%. Existen tres modos de elevar el NPM en 2017: (1) Aumentando las ventas. (2) Aumentando el margen de ganancia bruta. (3) Disminuyendo los costos.

Aumentar Ventas: Manteniendo el margen y los gastos promedios a la fecha más un factor de inflación aplicado a los mismos (BCN, 2016), la empresa debe facturar 8.6 Millones de córdobas mensualmente aproximadamente, esto supone un crecimiento del 27.2% de las ventas promedio a la fecha.

Aumentar Margen: Si se desea lograr los objetivos de ingreso por venta y NPM, manteniendo los costos operativos (más un factor de inflación), el margen de ganancia bruta necesario para lograr un NPM de 7% sería de 38.1%, lo cual implica un crecimiento de 3.1 puntos porcentuales. Esto podría lograrse si se estimula la venta de repuestos y servicios la cual deja un mayor margen que la venta de equipos.

Disminuir Costos: Por último, si se desea tener un NPM de 7% manteniendo el margen promedio actual y con un aumento del 15% de las ventas, se deben bajar los costos en un 9.9% (incluyendo el aumento por inflación).

Mix: La mejor estrategia que puede optar la empresa para ser más rentable es una mezcla de los estos componentes. Si la empresa aumenta sus ventas en un 15%, estimula la venta de repuestos, aumentando su margen bruto promedio en 2.5% (a 37.5%), y disminuye sus costos en un 2.5%,(incluyendo el factor de inflación) lograría tener un NPM del 7%.

Estudio de NPM	Subir Ventas	Subir Margen	Bajar costos	Mix
Net Profit Target	7%	7%	7%	7%
Ventas	C\$ 8636,836	C\$ 7787,753	C\$ 7787,753	C\$ 7787,753
Margen	35.0%	38.1%	35.0%	37.5%
UB	C\$ 3022,892	C\$ 2967,134	C\$ 2725,714	C\$ 2917,321
Gastos	C\$ 2418,470	C\$ 2418,470	C\$ 2257,487	C\$ 2369,798
UN	C\$ 604,422	C\$ 548,664	C\$ 468,227	C\$ 547,522
Net profit	7.0%	7.0%	6.0%	7.0%

Tabla 23 - Expectativa de Rentabilidad *Montos mensuales

10.5 Proyección de Estado de Resultado

Los estados de resultados se proyectaron según la implementación de los objetivos estratégicos y con base en la expectativa de ingreso y de rentabilidad. Como se puede ver en la tabla de Estados de Resultados, en el primer año la proyección es que se cierre con un margen bruto de 35.1% y manteniendo los gastos promedio. El año siguiente las ventas deben aumentar en un 15%, así mismo un aumento en el margen bruto de 2.5 puntos porcentuales (supuesto por la creación de un nuevo departamento de partes y servicios el cual tendrá un impacto en el margen promedio), y un ligero incremento en los gastos dado por la inflación, de este modo se logra un NPM de 7.0%. En 2018 las ventas aumentan un 15% respecto al año anterior y con un margen de 38% debido a la consolidación del departamento de partes y servicios y con mayor presencia de los equipos en el mercado. Con un incremento en los costos del 10% más inflación de dos años, el 2018 proyecta cerrar con 7.8% de NPM.

Estado de Resultados			
Año	2016	2017	2018
Ventas	C\$ 81263,513	C\$ 93453,040	C\$ 107313,623
Costo de Ventas	C\$ (52739,693)	C\$ (58445,193)	C\$ (66534,447)
Utilidad Bruta	C\$ 28523,820	C\$ 35007,847	C\$ 40779,177
Margen bruto	35.1%	37.5%	38.0%
Gastos	C\$ 28153,231	C\$ 28437,579	C\$ 32407,465
Utilidad de Operación	C\$ 370,589	C\$ 6570,268	C\$ 8371,712
NPM	0.5%	7.0%	7.8%
IR	C\$ 111,177	C\$ 1971,080	C\$ 2511,514
Utilidad Neta	C\$ 259,412	C\$ 4599,187	C\$ 5860,198

Tabla 24 - Proyección de Estado de Resultados

En el anexo 12.4 se puede visualizar el detalle mes a mes de los Estados de Resultado proyectados para 2016 y 2017.

10.6 Análisis de Flujos

Tomando en cuenta la inversión inicial y los estados de resultado proyectados, podemos proyectar los flujos de caja para los siguientes 2.3 años. La inversión se debe realizar una vez cada año para mantener operativo el sistema.

Flujo Efectivo	2016	2017	2018
# Periodo	0	1	2
Inversión Inicial	C\$ (910,847.18)	C\$ (943,637.68)	C\$ (977,608.63)
Utilidad (o Perdida) Proyectada	C\$ 259,411.95	C\$ 4599,187.49	C\$ 5860,198.29
Flujo	C\$ (651,435.23)	C\$ 3655,549.81	C\$ 4882,589.66

Tabla 25 - Proyección de Flujos

Al evaluar el proyecto con las herramientas de ingeniería económica presentadas en el marco teórico podemos ver que:

TMAR	25%
TIR anual	245%
VAN	C\$5397,862

Tabla 26 - Indicadores de Evaluación

El proyecto es altamente atractivo, aún con una TMAR alta el VAN es positivo. La TIR anual es del 245% lo que hace el proyecto muy atractivo para la compañía.

El proyecto se evaluó por 2.333 años. La inversión inicial se debe realizar cada año para mantener el MAE en punto (el valor varía porque se le asignó un incremento correspondiente a la inflación del córdoba de 3.75% de acuerdo al último informe del BCN, septiembre 2016).

10.7 Análisis de Sensibilidad

Debido a que la estrategia es un supuesto y se evaluó la situación ideal en la que todas las metas se cumplen, el análisis de factibilidad se debe someter a fuertes análisis de sensibilidad para determinar en qué situaciones se podría encontrar la empresa.

Escenario 1:

Este escenario se evalúa el caso en que la empresa no logre su objetivo de ventas en 2017 y 2018, y solo logre un incremento del 5% respecto al año anterior. Así mismo sus gastos aumentan en un 8.6% (5% de incremento más 3.75% por inflación). Los estados de resultados lucirían del siguiente modo:

Estado de Resultados			
Año	2016	2017	2018
Ventas	C\$ 81263,513	C\$ 85326,688	C\$ 89593,023
Costo de Ventas	C\$ (52739,693)	C\$ (53329,180)	C\$ (55547,674)
Utilidad Bruta	C\$ 28523,820	C\$ 31997,508	C\$ 34045,349
Margen bruto	35.1%	37.5%	38.0%
Gastos	C\$ 28153,231	C\$ 30625,085	C\$ 31727,588
Utilidad de Operación	C\$ 370,589	C\$ 1372,423	C\$ 2317,761
NPM	0.5%	1.6%	2.6%
IR	C\$ 111,177	C\$ 411,727	C\$ 695,328
Utilidad Neta	C\$ 259,412	C\$ 960,696	C\$ 1622,432

Tabla 27 - Proyección de Estado de Resultados - Escenario 1

En este escenario aún habría NPM positivo, pero muy poco rentable para ser atractivo a inversionistas. La inversión no sería atractiva, puesto que la TIR anual es de 0.3%. Muy por debajo de la TMAR.

TMAR	25%
TIR anual	0.3%
VAN	(C\$225,101)

Tabla 28 - Indicadores de Evaluación - Escenario 1

Escenario 2:

La empresa logra controlar sus costos, y logra la meta de venta, sin embargo, el proyecto de repuestos y servicios no fue exitoso y no logran incrementar su margen bruto de utilidad.

En este caso el estado de resultado sería positivo para los 3 años y tendría NPM positivos pero no muy atractivos para los inversionistas con 4.6% y 4.8% para 2017 y 2018 respectivamente.

Estado de Resultados			
Año	2016	2017	2018
Ventas	C\$ 81263,513	C\$ 93453,040	C\$ 107313,623
Costo de Ventas	C\$ (52739,693)	C\$ (60744,476)	C\$ (69753,855)
Utilidad Bruta	C\$ 28523,820	C\$ 32708,564	C\$ 37559,768
Margen bruto	35.1%	35.0%	35.0%
Gastos	C\$ 28153,231	C\$ 28437,579	C\$ 32407,465
Utilidad de Operación	C\$ 370,589	C\$ 4270,985	C\$ 5152,303
NPM	0.5%	4.6%	4.8%
IR	C\$ 111,177	C\$ 1281,295	C\$ 1545,691
Utilidad Neta	C\$ 259,412	C\$ 2989,689	C\$ 3606,612

Tabla 29 - Proyección de Estado de Resultados - Escenario 2

En este escenario la Inversión sigue siendo atractiva, pues debido a que la inversión inicial es relativamente baja, el bajón en el NPM no es suficiente para hacer el proyecto poco atractivo.

TMAR	25%
TIR anual	133.7%
VAN	C\$2667,968

Tabla 30 - Indicadores de Evaluación - Escenario 2

Escenario 3

En este escenario se evalúa cuanto debe ser el incremento en ventas manteniendo control de los costos y el margen para lograr la TMAR esperada. Con este escenario se pretende evaluar que tan seguro es el proyecto.

En este escenario la empresa logra cumplir la proyección de margen bruto y de gastos; para lograr la una TIR anual de 25.2% solamente debe incrementar sus ventas un 3.53% cada año (tomando en cuenta que la inflación es de 3.75% prácticamente es mantener las ventas igual a 2016).

Estado de Resultados			
Año	2016	2017	2018
Ventas	C\$ 81263,513	C\$ 84351,526	C\$ 87556,884
Costo de Ventas	C\$ (52739,693)	C\$ (52753,139)	C\$ (54285,268)
Utilidad Bruta	C\$ 28523,820	C\$ 31598,387	C\$ 33271,616
Margen bruto	35.1%	37.5%	38.0%
Gastos	C\$ 28153,231	C\$ 28437,579	C\$ 32407,465
Utilidad de Operación	C\$ 370,589	C\$ 3160,808	C\$ 864,151
NPM	0.5%	3.7%	1.0%
IR	C\$ 111,177	C\$ 948,242	C\$ 259,245
Utilidad Neta	C\$ 259,412	C\$ 2212,566	C\$ 604,906

Tabla 31 - Proyección de Estado de Resultado - Escenario 3

TMAR	25%
TIR anual	25%
VAN	C\$0

Tabla 32 - Indicadores de Evaluación - Escenario 3

11. Conclusiones y Recomendaciones

11.1 Conclusiones

Las empresas de hoy en día se enfrentan con entornos más competitivos cada día, es por ello que la planeación estratégica es vital para el éxito de la compañía. El problema está en cerrar la brecha entre la planeación y la ejecución. Por lo tanto, la implementación de un MAE se vuelve un factor clave para llevar la estrategia a todos los niveles de la compañía.

Mediante el análisis interno realizado en la empresa se puede identificar la gran necesidad de gestionar la estrategia y sistemas de medición y análisis, pues fueron los puntos más débiles de la organización según la valoración por los colaboradores de la compañía. Así mismo, el análisis externo de los indicadores macroeconómicos muestra una perspectiva con un crecimiento muy positivo del mercado; el crecimiento en la inversión pública y privada en construcción y maquinaria y equipo es positivo y constante año a año, así mismo el consumo de hidrocarburos ha aumentado, y el PIB aportado por industrias también tiene un crecimiento positivo.

En el presente trabajo monográfico se diseñaron los objetivos estratégicos para cada lineamiento estratégico definido por la empresa. Así mismo, estos objetivos se plantearon en un Balanced Scorecard y se crearon métricas para cada área de la empresa. Con estos esfuerzos la estrategia se traduce a algo medible, fácil de comunicar y enfocada en resultados. Para decantar la herramienta en todas las áreas de la organización se desarrolló un módulo de dashboards por área, con indicadores específicos de cada departamento de la empresa. Es trabajo de los directivos de la compañía dar seguimiento continuo a la ejecución de la estratégica y desarrollar iniciativas estratégicas para lograr los objetivos es por ello que se presentó un modelo de gestión y modelo de alineamiento cultural que servirán como marco de trabajo.

Para determinar la factibilidad de las ideas propuesta, se realizó una proyección de los estados de resultados de la empresa si se cumple las expectativas

de ingreso y rentabilidad; seguido de un estudio de sensibilidad con posibles escenarios de la compañía. Como resultado de esto se concluyó que es indispensable estimular la venta de repuestos y servicios, pues es modo más factible de aumentar el margen bruto promedio y lograr la expectativa de rentabilidad. Del mismo, para que el proyecto sea atractivo se debe tener control en los costos en los que la empresa incurre, lo cual se hará principalmente reduciendo el tiempo de conversión del dinero (CCC) y mediante integración de operaciones a nivel centroamericano.

11.2 Recomendaciones

Es importante entender que más importante que la "planeación" es el "pensamiento" estratégico, y todo lo que se deriva de positivo en la discusión en el equipo de dirección y con otros actores claves del entorno y de las relaciones internas en la empresa. El MAE es una herramienta que facilita este propósito mayor de aprendizaje de preparación para responder de forma rápida y flexible a los cambios imprevistos que son inevitables en estas épocas de cambios rápidos e inesperados.

El MAE se expresa en métricas y metas. Esto, si bien puede ser necesario como indicadores de cuan bien se están logrando los objetivos, no son más que medios, pero no el fin. Los objetivos centrales de la empresa, lograr la lealtad y la confianza de sus clientes, son propiedades emergentes de todo el sistema, no tienen ni "fecha de cumplimiento" ni están expresados en términos de "metas concretas, tipo SMART"; o sea, no son reducibles a un conjunto de indicadores.

Durante el proceso de ejecución debe quedar claro que se trabaja en función del logro de los objetivos de lealtad y confianza, y que los indicadores establecidos en el BSC son una referencia aproximada que ayuda a verificar el grado de avance a esos objetivos, pero que no los abarcan en su totalidad. Es decir, no por cumplir con todas las métricas está asegurado que se esté logrando el objetivo, pero se espera que así sea. Si la realidad demuestra lo contrario, es señal que las métricas elegidas no reflejaban acertadamente la realidad.

Operativamente, el MAE permite disponer de un marco general de alineamiento que facilitará la implementación, puesto que existe un acuerdo a nivel de equipo gerencial y otros actores claves del "qué" y el "por qué". Cuando estos elementos están claros, la ejecución (el "cómo") aunque no está exenta de dificultades, es más fácil.

12. Anexos

12.1 Encuesta CMMI

Área de Proceso	Prácticas	Puntaje									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gestión de Futuro	Gestión del Futuro Deseable										
	Tener una Visión de futuro atractiva y bien comunicada										
	Formular una Misión compartida a la que todos contribuyen										
	Definir los valores como la forma en que se ejecuta el trabajo										
	Expresar los Valores como Normas de Conducta para todos										
	Implementar sistemas que refuercen la cultura deseada										
Estrategia	Establecer la Estrategia										
	La Dirección dedica tiempo a los temas estratégicos										
	Se mantiene actualizado el FODA										
	Se tienen definidas las principales estrategias (lineamientos)										
	Existe un Mapa Estratégico con objetivos a 3 años vista										
	Desarrollar el Plan de Trabajo										
	Existe un Tablero de Comando que despliega cada Objetivo										
	Está definido cómo se mide y trabaja con cada Indicador										
	Cada Gerencia desarrolla su propio Tablero de Comando alineado										
	Se hace un estudio detallado del mercado para el año entrante										
	Existe un Plan Anual derivado de la Estrategia										
	La Estrategia es comunicada a todas las áreas										
	Se establecen Planes Trimestrales en base a la Estrategia										
	Obtener el Compromiso con el Plan										
	Los planes se revisan con las personas afectadas										
Cada directivo prepara su Plan Semanal y evalúa el anterior											
Se tiene un compromiso con el cumplimiento del Plan Semana											
Aseguramiento	Cultura de implementación y seguimiento										
	Los directivos a todos los niveles trabajan lo estratégico y lo operativo										
	Existe una cultura de implementación en forma de proyectos de mejora										
	Cultura de resolver problemas y evitar su repetición										
	Se resuelve los problemas operativos con agilidad										
Se tratan a fondo los problemas crónicos, cuestionando paradigmas											
GAF	Establecer Presupuestos y Proyecciones										
	Existe un Presupuesto alineado a la Estrategia										
	Los Balances y Estados Financieros están actualizados										
	Se tienen flujos de caja de efectivo proyectados										
	Procesos ágiles y con soporte de tecnología										
	Los procesos administrativos financieros son ágiles										
	El Sistema Informático abarca todas las áreas de la empresa										
	Hay control de costos (mano obra, insumos, equipos)										
Hay control efectivo de inventarios, incluyendo los selectivos											
RH	Voz del cliente interno y externo										
	Existen mediciones del clima laboral y planes de mejora										
	Se mide la percepción de clientes y se actúa en base a ello										

	Cada trabajador tiene su expediente completo y actualizado																			
	Compensación justa y a tiempo																			
	Se paga a tiempo y sin errores.																			
	Se hacen análisis salariales y se corrigen inequidades existentes																			
	Reclutamiento y entrenamiento																			
	Hay un plan de entrenamiento y capacitación en base a la estrategia																			
	Existen procedimientos claros para reclutar y desvincular personas																			
Mejora de Procesos	Documentar los Procesos Claves																			
	Hay compromiso para la mejora de los procesos																			
	Se tienen identificados los procesos principales																			
	Cada proceso (o grupo afín) tiene definida una Política																			
	Cada proceso tiene descrito el Procedimiento de ejecución																			
	Están definidos proveedores/insumos y clientes/resultados																			
	Los procesos tienen indicadores de resultados y ejecución																			
	Los indicadores se miden regularmente																			
	Gestionar las mejoras a los procesos																			
	Se analizan las incidencias																			
	Existe un plan de auditoría y revisión de los procesos																			
	Se identifican y gestionan Acciones Correctivas.																			
Medición y Análisis	Cultura de Medición																			
	La Gerencia revisa indicadores claves de modo regular																			
	Para cada indicador clave existen límites deseables																			
	Los indicadores se miden de manera estándar y en tiempo																			
	Las personas que miden los indicadores están entrenadas																			
	Recolección y Análisis de Datos relevantes																			
	Los datos se recolectan sin errores y a tiempo																			
	Los datos son revisados por las personas adecuadas																			
	Los datos se presentan en gráficas y tendencias de tiempo																			
	Los resultados se comunican a las áreas interesadas																			

12.2 Resultados CMMI

#	Área	Gestión de Futuro	Estrategia	Aseguramiento de la Calidad	GAF	RH	Mejora de Procesos	Medición y Análisis
1	GAF	4.0	1.7	1.8	2.7	3.9	2.5	1.0
2	GAF	4.0	1.1	1.0	3.7	2.7	1.9	1.0
3	GAF	5.0	1.0	N/A	4.9	2.7	2.8	1.0
4	GAF	5.2	1.3	3.5	3.3	4.7	2.5	1.0
5	GAF	6.6	4.3	5.3	5.1	5.0	5.0	5.3
Promedio General	GAF	5.0	1.9	2.9	3.9	3.8	2.9	1.9
7	VRS	3.2	1.6	2.0	3.0	3.2	1.7	N/A
8	VRS	5.4	4.1	5.8	5.5	4.5	5.5	4.2
9	VRS	3.4	1.7	2.0	1.8	1.7	1.2	1.9
10	VRS	9.2	5.1	5.0	5.7	7.4	N/A	N/A
11	VRS	7.6	1.6	1.5	2.9	2.6	2.4	2.0
12	VRS	6.8	3.3	5.0	6.3	4.6	4.0	3.3
Promedio General	VRS	5.9	2.9	3.5	4.2	4.0	2.9	2.8
13	Ventas	2.0	1.3	2.0	3.6	2.9	2.0	2.1
14	Ventas	3.0	2.3	1.3	2.0	1.8	2.2	2.5
15	Ventas	1.8	1.2	1.5	2.0	2.0	1.7	2.9
16	Ventas	4.8	3.4	4.0	4.7	4.6	3.3	4.0
17	Ventas	7.6	6.5	4.8	6.7	6.0	6.7	7.3
Promedio General	Ventas	3.8	2.9	2.7	3.8	3.5	3.2	3.8
Promedio Gerentes		6.1	3.6	3.6	5.6	4.4	4.2	3.8
Promedio Empleados		4.7	2.4	3.0	3.6	3.6	2.7	2.5
Promedio General		5.0	2.6	3.1	4.0	3.8	3.0	2.8

12.3 Reporte de Andara - Septiembre

DAG Consultores

EQUIPSA

Period 9 of 2016

Global Status:

107

%

STATUS REPORT

Financiera				163%
Aumentar el ingreso por ventas en un 15% con respecto al año anterior en 2017				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Ingreso por ventas		8.04M \$	3.85M \$	209%
Mantener un Margen de Beneficio Neto superior a 7% en 2017				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Margen de Beneficio Neto		8.60%	4%	215%
Tener un CCC de 90 días para fin de año 2016				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Cash Conversión Cycle		183 Days	120 Days	48%
Clientes				91%
Conseguir 3 contratos de mantenimiento cada mes a partir de enero 2017				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Contratos conseguidos		0 Units	1 Units	0%
Generar 60 leads cada mes a partir de octubre 2016				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Leads Conseguidos		53 Units	40 Units	133%
Obtener un NPS superior a 85% para julio 2017				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
NPS		52.30%	60%	87%
Obtener un porcentaje de conversión de leads del 20% en enero 2017				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Conversión de leads		13.50%	17%	79%
Procesos Internos				163%
Ejecutar el 90% de las reuniones de NC a partir de diciembre 2016				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Reuniones de NC efectuadas		33%	80%	41%
Mantener un índice de reproceso inferior al 5% en julio 2017				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Índice de reproceso		-	8%	-
Reducir el inventario con más de 90 días a menos del 20% del inventario total para julio 2017				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Índice de Inventario Estancado		65%	60%	92%
Crecimiento y Desarrollo				163%
Centralizar las compras e inventario de EQUIPSA entre los países de CA para diciembre 2017				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Ejecución de plan de centralización		0%	0%	100%
Conocimiento de la visión del 100% de los empleados				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Interiorización de la visión		75%	70%	107%
Lograr el Nivel Gestionado en PCMM para Diciembre 2017				
		<u>Real Value</u>	<u>Target Value</u>	
Ejecución del plan de PCMM		0%	0%	100%

12.4 Estados de Resultados detallado

Estado de Resultados						
Año	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16
Ventas	C\$ 6174,178.54	C\$ 4405,724.57	C\$ 6214,109.42	C\$ 4094,108.23	C\$ 6255,596.27	C\$ 7584,342.16
Costo de Ventas	C\$ 4349,764.18	C\$ 2840,120.10	C\$ 3967,256.01	C\$ 2559,559.74	C\$ 4056,930.16	C\$ 4795,930.95
Utilidad Bruta	C\$ 1824,414.35	C\$ 1565,604.47	C\$ 2246,853.42	C\$ 1534,548.49	C\$ 2198,666.12	C\$ 2788,411.21
Margen bruto	29.5%	35.5%	36.2%	37.5%	35.1%	36.8%
Gastos	C\$ 2252,341.86	C\$ 2379,497.02	C\$ 2522,951.18	C\$ 2313,143.05	C\$ 2567,544.51	C\$ 2459,173.95
Utilidad de Operación	C\$ (427,927.51)	C\$ (813,892.55)	C\$ (276,097.77)	C\$ (778,594.56)	C\$ (368,878.39)	C\$ 329,237.27
NPM	-7%	-18%	-4%	-19%	-6%	4%
IR						
Utilidad Neta						

Estado de Resultados							
Año	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	2016
Ventas	C\$ 6757,937.34	C\$ 11577,117.14	C\$ 8037,797.61	C\$ 6353,168.18	C\$ 8358,674.15	C\$ 5450,759.20	C\$ 81263,513
Costo de Ventas	C\$ 4434,819.38	C\$ 7525,126.14	C\$ 5224,568.45	C\$ 4097,793.48	C\$ 5382,986.15	C\$ 3504,838.16	C\$ (52739,693)
Utilidad Bruta	C\$ 2323,117.96	C\$ 4051,991.00	C\$ 2813,229.16	C\$ 2255,374.70	C\$ 2975,688.00	C\$ 1945,921.03	C\$ 28523,820
Margen bruto	34.4%	35.0%	35.0%	35.5%	35.6%	35.7%	35.1%
Gastos	C\$ 1846,361.69	C\$ 2334,430.47	C\$ 2007,610.20	C\$ 2334,430.47	C\$ 2334,430.47	C\$ 2801,316.56	C\$ 28153,231
Utilidad de Operación	C\$ 476,756.27	C\$ 1717,560.53	C\$ 805,618.96	C\$ (79,055.76)	C\$ 641,257.53	C\$ (855,395.53)	C\$ 370,589
NPM	7%	15%	10%	-1%	8%	-16%	0.5%
IR							C\$ 111,177
Utilidad Neta							C\$ 259,412

Estado de Resultados						
Año	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17
Ventas	C\$ 10033,884	C\$ 8326,577	C\$ 8391,059	C\$ 7607,973	C\$ 9691,636	C\$ 7896,297
Costo de Ventas	C\$ 6200,940	C\$ 5287,376	C\$ 5286,367	C\$ 4716,943	C\$ 6057,273	C\$ 4974,667
Utilidad Bruta	C\$ 3832,944	C\$ 3039,200	C\$ 3104,692	C\$ 2891,030	C\$ 3634,364	C\$ 2921,630
Margen bruto	38.2%	36.5%	37.0%	38.0%	37.5%	37.0%
Gastos	C\$ 2187,506	C\$ 2187,506	C\$ 2187,506	C\$ 2187,506	C\$ 2187,506	C\$ 2187,506
Utilidad de Operación	C\$ 1645,438	C\$ 851,694	C\$ 917,186	C\$ 703,524	C\$ 1446,857	C\$ 734,124
NPM	16%	10%	11%	9%	15%	9%
IR						
Utilidad Neta						

Estado de Resultados							
Año	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	2017
Ventas	C\$ 8498,417	C\$ 6913,023	C\$ 3695,709	C\$ 7057,681	C\$ 9285,581	C\$ 6055,203	C\$ 93453,040
Costo de Ventas	C\$ 5337,006	C\$ 4341,378	C\$ 2320,905	C\$ 4411,051	C\$ 5757,060	C\$ 3754,226	C\$ (58445,193)
Utilidad Bruta	C\$ 3161,411	C\$ 2571,645	C\$ 1374,804	C\$ 2646,630	C\$ 3528,521	C\$ 2300,977	C\$ 35007,847
Margen bruto	37.2%	37.2%	37.2%	37.5%	38.0%	38.0%	37.5%
Gastos	C\$ 2187,506	C\$ 2187,506	C\$ 2187,506	C\$ 2187,506	C\$ 2187,506	C\$ 4375,012.16	C\$ 28437,579
Utilidad de Operación	C\$ 973,905	C\$ 384,139	C\$ (812,702)	C\$ 459,124	C\$ 1341,015	C\$ (2074,035)	C\$ 6570,268
NPM	11%	6%	-22%	7%	14%	-34%	7.0%
IR							C\$ 1971,080
Utilidad Neta							C\$ 4599,187

13. Referencias

- Banco Central de Nicaragua (2016). *IPC: Informe Mensual de Inflación*. Recuperado de http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/mensual/inflacion/inflacion_agosto.pdf.
- Banco Central de Nicaragua (2016). *Cuadros de Anuario de Estadísticas Macroeconómicas (1960 – 2015)*. Recuperado de: http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/anuario_estadistico/index.php
- Bauer, Kent (2004, septiembre). KPI's: The Metrics That Drive Performance Management. *DM Review*, 14 (9)
- Bejarano, M. (2016, 19 de mayo). Construcción, sector con más crecimiento. *El Nuevo Diario*. Recuperado de <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/393023-construccion-sector-mas-crecimiento/>
- Blank, L. & Tarquín, A. (2006). *Ingeniería Económica (6ta. ed.)*. México: McGraw – Hill Interamericana.
- Connors, R. & Smith, T. (2011). *Change The Culture Change The Game: The Breakthrough Strategy for Energizing Your Organization Creating Accountability for Results*. Estados Unidos: Portafolio/Penguin.

Dalton, J. (2012). *CMMI for Executives: The 12 Days of CMMI*. Broadword.
Recuperado de <https://www.amazon.com/CMMI-Appraiser-Presents-Executives-ebook/dp/B00B0OW6HK/>

Edmonds, C. (2014). *The Culture Engine*. Estados Unidos: Wiley.

Evans, M. (2011): *Strategic Planning Model*. Recuperado de <http://www.exinfm.com/training/course10/>.

Horstman, M. (2016): *The Effective Manager*. Estados Unidos: Wiley.

Human Synergistic (2012): *How Culture Works*. Recuperado de: <http://www.humansynergistics.com/Files/HTML5/HowCultureWorks/index.html>

Kaplan, R. & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Estados Unidos: Harvard Business School Press.

Kaplan, R. & Norton, D. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Estados Unidos: Harvard Business School Press.

Leinwand P. & Mainardi C. (2013). *What drives a company's success? Highlights of survey findings*. Recuperado de <http://www.strategyand.pwc.com/reports/what-drives-a-companys-success>.

Marr, B. (2012). *Key Performance Indicator: The 75 measures every manager needs to know*. Gran Bretaña: Pearson.

Mestres, M (2016). *Descubre los secretos del mapa por procesos*. Recuperado de <http://www.captio.net/blog/identificar-y-elaborar-el-mapa-de-procesos-de-la-empresa>.

Porter, M. (1996, diciembre). *What is Strategy?*. Recuperado de <https://hbr.org/1996/11/what-is-strategy>.

Rasmussen, N & Chen, C. & Bansal, M. (2009). *Business Dashboards: A Visual Catalog for Design and Deployment*. Estados Unidos: Wiley.

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española: veintitresava edición*. Madrid: Autor.

Sanchez, H. (2016). *¿CÓMO SABER SI UN DIRECTIVO TRABAJA BIEN?*. Recuperado de <http://dagconsultores.blogspot.com/2016/08/el-desempeno-de-un-directivo.html>

Strategy&. (2014). *Infographic: Companies spend money and time at odds with their own strategy*. Recuperado de <http://www.strategyand.pwc.com/reports/fitforgrowth-infographic-indexprofiler-results>.

The Economist: Intelligence Unit (2013). *Why Good Strategies fail: Lessons for the C-Suite*. Recuperado de <http://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/why-good-strategies-fail-report.pdf>.

The Human Element LLC (2009). *Strategic Alignment Model*. Recuperado de http://www.humanelementllc.com/organization_effectiveness.html.

Torben, R. (2014). *ORGANISATIONAL CULTURE EATS STRATEGY FOR BREAKFAST, LUNCH AND DINNER*. Recuperado de: <https://www.torbenrick.eu/blog/culture/organisational-culture-eats-strategy-for-breakfast-lunch-and-dinner/>

Williams, K. (2009). *Strategic Management*. Estados Unidos: DK Publishing.