



# **Proyecto de Optimización: Implantación de Cuadro de Mando Integral Libertia IT Solutions (LTIS)**

Dilenny Yahaira Vélez Camilo  
Irene Asenjo Juarranz  
Alicia Díaz Salas  
Arabellys María de los Santos Uribe  
Paola Mota Rondón De Ruiz  
Natalia Isabel Tejada Bueno

## Índice

1. Breve descripción .....	1
2. Propuesta de valor o solución .....	2
3. Análisis de Soluciones Alternativas .....	2
4. Relación con el Cliente .....	3
5. Canales de Comunicación .....	3
6. Alcance del proyecto.....	3
7. Casos de Éxito de Implantaciones de CMI .....	3
8. Análisis DAFO de la Implantación de un CMI en Libertia S.L. ....	5
9. Plan de Implantación.....	6
9.1. Plan de Implantación: Introducción .....	6
9.2. Procesos de Libertia .....	6
9.3. Descripción General de los Procesos de la Empresa .....	8
9.4. Plan de Implantación: Actividades de Implantación.....	9
9.5. Plan de Implantación: Diagrama de Flujo de las actividades para la implantación del CMI... ..	11
9.6. Plan de Implantación: Gestión de tiempos de proyecto (Diagrama de Gantt) .....	12
10. Identificación y descripción de los componentes de la oferta: Prototipo .....	13
10.1. Características de la Plataforma Tecnológica del CMI .....	15
11. Plan de Comunicación.....	21
12. Recursos clave.....	22
12.1. Recursos humanos.....	22
12.2. Recursos Informáticos .....	22
12.3. Recursos Materiales.....	22
13. Asociados Clave .....	23
14. Control, Planificación y Sostenimiento de la Gestión del CMI .....	23
15. Estructura de Costes .....	25
16. Plan de Recursos Humanos para la Implantación .....	26
17. Beneficios .....	29
17.1. Beneficios Tangibles.....	29
17.2. Beneficios Intangibles .....	29
17.3. Cuantificación de Beneficios/Retornos .....	30
17.4. Análisis Comparativo de Beneficios Tangibles Pre y Post Implantación del Proyecto de Mejora.....	32
17.6. Tiempos de Retorno de Beneficio .....	33
17.7. Bibliografía.....	34
17.8. Índice de Anexos .....	36

**Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL****1. Breve descripción**

Libertia es una empresa que se dedica a brindar servicios y soluciones informáticas. Fue fundada en el año 2004 por formadores de los sistemas operativos Windows y Linux con una misión bien definida: Dar un servicio de confianza con dedicación y compromiso. Posee domicilio en Madrid, España. En la actualidad la empresa tiene un total de 10 empleados y una cartera de más de 50 clientes.

Libertia se desenvuelve en un sector que presenta una competencia demandante por la naturaleza cambiante del mercado. Dicha situación, que viene dada por la constante innovación que caracteriza al sector informático, abre las puertas a numerosas oportunidades tales como propuestas de negocios innovadoras, nuevas necesidades detectadas por los clientes que requieren de un producto y/o servicio informático y posibles alianzas estratégicas con otras empresas del mercado para la elaboración de propuestas creativas y novedosas. Sin embargo, Libertia presenta una serie de problemáticas que no le permiten aprovechar estas oportunidades al máximo. En la actualidad, la empresa está en un momento en el que la alta dirección se plantea la necesidad de establecer ciertas bases que le permitan seguir creciendo de una forma estructurada y segura, por lo que está buscando las herramientas y soluciones que le ayuden a avanzar en esta línea.

En este sentido, los problemas que se han identificado en Libertia son los siguientes:

- Falta de visión única de los miembros de la empresa
- Falta de alineamiento del personal con los intereses de la dirección
- Responsabilidad concentrada en la dirección
- Los proyectos se alargan en el tiempo
- No se da un servicio de soporte estandarizado ni controlado
- Falta de coordinación del trabajo de los técnicos
- Crecimiento lento

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## 2. Propuesta de valor o solución

Ante las problemáticas presentadas en Libertia y en base al análisis de los procesos de la empresa, se propone realizar un proyecto de optimización basado en la implantación de un Cuadro de Mando Integral. Este proyecto comprende tres enfoques:

- Adaptar a la realidad actual la misión, visión y valores de la empresa, transmitiendo estos aspectos al personal con el objetivo de crear una cultura de empresa y que tanto los intereses de los empleados como los de la dirección estén alineados.
- Definir los objetivos estratégicos orientados a cada una de las perspectivas del CMI, identificando, parametrizando y documentando los procesos claves para el logro de los objetivos estratégicos.
- Establecer indicadores para cada uno de los objetivos estratégicos.

## 3. Análisis de Soluciones Alternativas

En el proceso de identificación de la solución se han analizado otras alternativas, que se detallan a continuación:

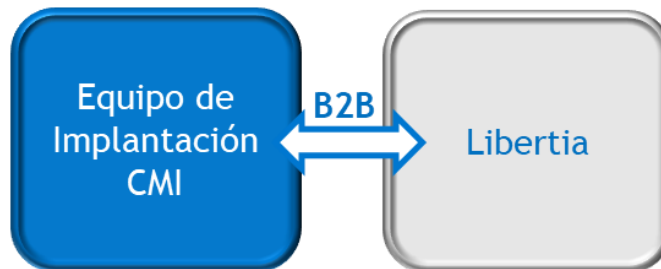
- **Implantación de un Sistema de Gestión de Calidad completo y certificado:** Esta alternativa fue analizada y descartada considerando que resultaría más costosa, más lenta en desarrollar, y que requeriría tareas que no añaden valor a la necesidad concreta de la Alta Dirección de disponer de información oportuna para la toma de decisiones.
- **Implantación de la Metodología Lean Seis Sigma:** Libertia cuenta con un personal de alta experiencia y know-how en las funciones que ejecutan, sin embargo, no cuentan con procesos claramente estandarizados y documentados, ni con indicadores a partir de los cuales realizar el seguimiento de los resultados del desempeño de las labores que desarrollan a diario. Por tal razón, se considera que la implantación de una metodología como Lean Seis Sigma no sería factible ante la situación actual de la empresa, pues su éxito requeriría de la existencia de una cultura de gestión por procesos previamente definida y establecida.

Adicional, la filosofía de medición y análisis de datos en la cual se basa Lean Seis Sigma, requiere de una importante inversión en tiempo y en capacitación para el correcto procesamiento e interpretación de los datos recopilados de cada proceso, esto se traduciría en costes significativamente más elevados al ser necesaria una importante inversión en personal cualificado y en la formación del personal interno.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

#### 4. Relación con el Cliente

La relación a establecer con el cliente “Libertia S. L.” será B2B (Business to Business), considerando que la solución propuesta será presentada y desarrollada directamente con el cliente a través de un acompañamiento personalizado.



#### 5. Canales de Comunicación

A continuación, se detallan los canales de comunicación con el cliente:

- Contacto vía telefónica.
- Correo electrónico.
- Asistencia personalizada a partir de visitas presenciales.

#### 6. Alcance del proyecto

Desarrollo de un Cuadro de Mando Integral en Libertia, en los meses de enero a julio de 2020. El alcance del proyecto abarca desde el diseño hasta la implantación de un CMI en Libertia, indicando todas las actividades, requerimientos de recursos y tiempos, análisis de impacto sobre resultados, prototipo y pruebas de CMI, su implantación y consolidación.

#### 7. Casos de Éxito de Implantaciones de CMI

El Cuadro de Mando Integral es una herramienta que ha tomado relevancia en las empresas que desean tener control de gestión de la organización. La mejora continua en los niveles de calidad son cada vez más una exigencia para todas las empresas, sin importar a que sector pertenecen (público o privado), los servicios que ofrece o cuál es su público objetivo (tecnología, salud, servicios, ventas, etc.). La realidad es que las empresas actuales mejoran sus resultados, siendo lo más eficientes posible en la gestión de sus recursos y procesos internos, ya que la tendencia del presente y del futuro es la excelencia.

Existen diversas opciones de medición, sin embargo, el Cuadro de Mando Integral (CMI), por ser una herramienta flexible adaptable y aplicable a todo tipo de empresa, pública, privada, grande o mediana, se ha ganado su espacio en las opciones de la alta dirección cuando se precisa definir las necesidades de la organización, medir resultados, agregar valor o establecer objetivos coherentes a la misión, visión y estrategia de la organización.

### Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

A continuación, se hace referencia a empresas en la cuales la implantación del Cuadro de Mando Integral ha contribuido con el logro de mejoras que los encamina día a día a esa excelencia anhelada por todos los que, de una forma u otra, de manera externa o interna esperan obtener.

Tres Multinacionales con implantación exitosa en CMI son:

- Volvo Truck (fabricante de camiones del Grupo Volvo)
- SKF (fabricante de Rodamientos)
- Kapp-AHL (compañías textiles)

Adicional, se referencia a una empresa pública local:

- GIVSA (Gestora de Infraestructuras de Valverde, S.A).

Los directivos de GIVSA entendieron que los ciudadanos reclamaban una administración pública de calidad y con tendencia a la mejora. Para esto necesitaban decisiones acertadas, la medición de sus datos y sobre todo transparencia y seguimiento continuo a cada uno de sus procesos. Constatan tener una experiencia enriquecedora hoy por hoy, a partir de la implantación del CMI, situación que los ha llevado a ser ejemplos de excelencia, eficiencia y mejora continua en sus proyectos.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## 8. Análisis DAFO de la Implantación de un CMI en Libertia S.L.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo completo de la dirección de Libertia, a partir de la necesidad urgente de solucionar las problemáticas que se contemplan en este proyecto.</li> <li>• El equipo encargado de llevar a cabo la implantación del proyecto se encuentra capacitado para desempeñar de manera correcta las actividades intrínsecas del mismo.</li> <li>• Definición clara de los plazos e inversión requerida para la ejecución del proyecto.</li> <li>• Acompañamiento personalizado durante la implantación del proyecto.</li> <li>• La oferta del proyecto contempla el uso de un software moderno para la gestión del CMI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La ubicación geográfica de la empresa en la cual se va a implantar el proyecto dificulta la presencia de todo el equipo de trabajo, considerando que la mayor parte del mismo se encuentra en República Dominicana.</li> <li>• El conocimiento de los procesos internos de Libertia se encuentra focalizado en un solo miembro del equipo consultor.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivar la cultura de calidad empresa.</li> <li>• Que todo el personal adquiera experiencia para, en un futuro, llevar a cabo otros proyectos de este tipo.</li> <li>• Introducir en la empresa otros métodos de trabajo más eficientes.</li> <li>• Mejor gestión de la información de la empresa.</li> <li>• Incrementar la motivación del personal con un proyecto que será beneficioso para todos.</li> <li>• Define la estrategia de la empresa, alineándola con los objetivos e indicadores.</li> <li>• Facilita el control de la evolución de la empresa.</li> <li>• Potenciar los ingresos de Libertia, al incrementar la satisfacción de clientes internos y externos, creando una cultura de calidad en la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No finalizar en plazo programado a raíz de imprevistos.</li> <li>• Costes superiores a los estimados inicialmente.</li> <li>• Falta de continuidad necesaria al proyecto y abandono del mismo.</li> <li>• Falta de recurso humano necesario, resultando en retrasos en el proyecto.</li> <li>• Resistencia al cambio de parte del personal que obstaculice el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Falta de obtención de los resultados esperados.</li> <li>• Falta del nivel de cultura empresarial de parte del personal necesaria para implicarse en el proyecto.</li> <li>• Falta de cultura de calidad en la empresa.</li> <li>• Desconocimiento de la problemática de la empresa de la mayoría del personal.</li> <li>• Falta de compromiso por parte del personal la organización.</li> <li>• Desvinculación de personal clave de la empresa.</li> </ul>

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## 9. Plan de Implantación

### 9.1. Plan de Implantación: Introducción

Como se ha comentado en puntos anteriores, Libertia carece de una estrategia definida que le permita medir resultados a través de KPI's en las áreas más importantes de la empresa y por tanto, traducir éstos en beneficios económicos.

Tras reunirnos con el director de la empresa, Luis Morcillo, y analizar las respuestas de la entrevista mantenida el pasado mes de Agosto ([Ver Anexo V](#)), se validó la viabilidad y factibilidad de la solución propuesta: Un Cuadro de Mando Integral que le permita a la empresa establecer una estrategia a través de la cual se logre alinear a todos los empleados de la organización hacia iniciativas estratégicas claras.

A continuación, se presenta el plan de implantación que se llevará a cabo para desarrollar el Cuadro de Mando Integral de Libertia, el cual incluye el proceso de reflexión estratégica, definición y establecimiento de objetivos, indicadores y planes de acción.

### 9.2. Procesos de Libertia

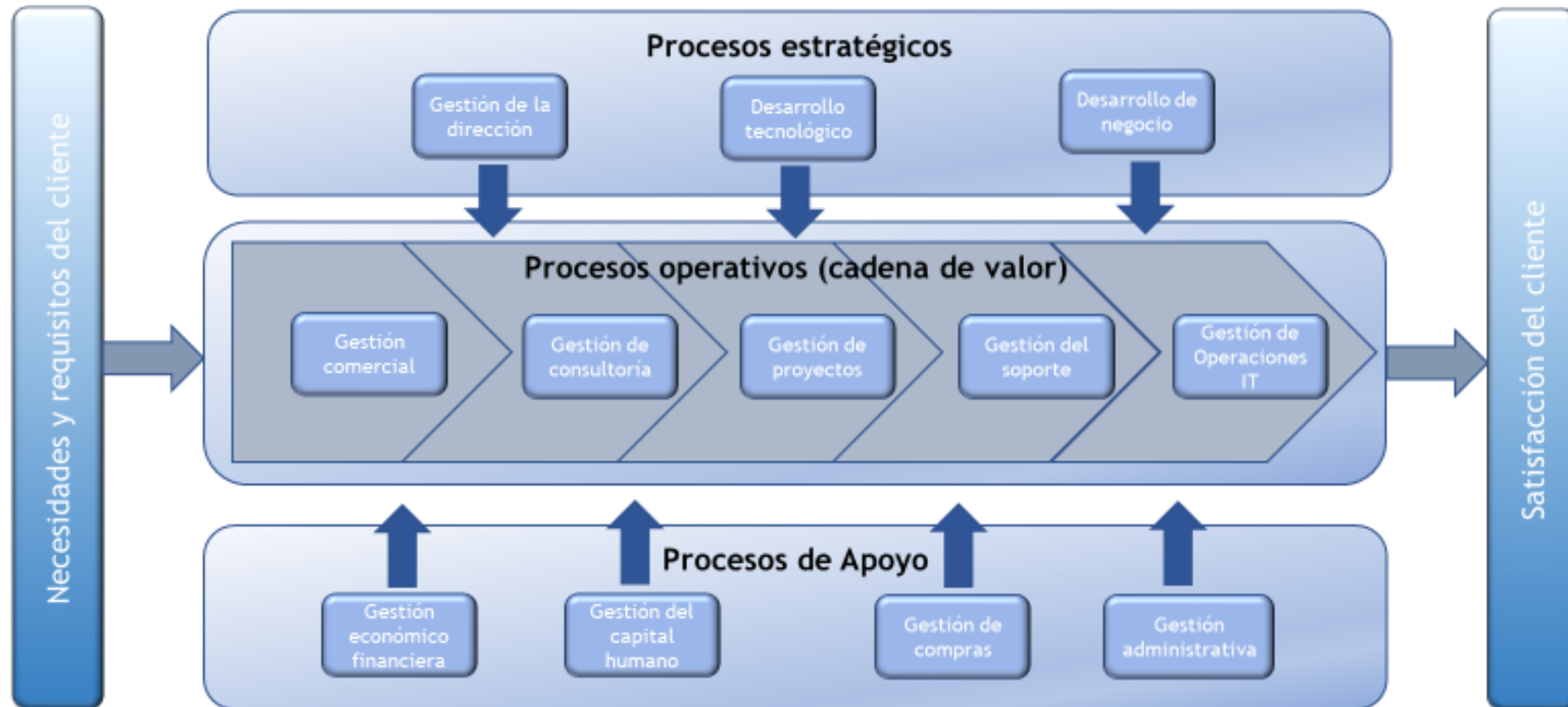
Las actividades que lleva a cabo Libertia se reflejan en el siguiente mapa de procesos. El diagrama detalla las siguientes actividades:

- Actividades que agregan valor a la relación de la compañía con sus clientes a través de los procesos operativos.
- Actividades estratégicas, que dan lugar a los procesos estratégicos.
- Actividades complementarias comprendidas dentro de los procesos de apoyo.



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## MAPA DE PROCESOS



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

### **9.3. Descripción General de los Procesos de la Empresa**

- **Proceso Gestión de Dirección**

Es el proceso que consiste en definir los objetivos estratégicos de la empresa y gestionar los recursos productivos que tiene de la forma más eficiente posible, para conseguir dichos objetivos.

- **Proceso Desarrollo Tecnológico**

Comprende la identificación, valoración y pruebas de soluciones tecnológicas que mejor cubran las necesidades detectadas en el proceso de desarrollo del negocio.

- **Proceso Desarrollo de Negocio**

Es el proceso que comprende desde la detección de oportunidades a partir de las necesidades que tienen o que pueden generarse para los clientes actuales y nuevos clientes, que conllevan crecimiento para la empresa, hasta el diseño de la solución que se va a ofertar al cliente.

- **Proceso Gestión Comercial**

Proceso que comprende desde la presentación de servicios y/o productos solicitados por el cliente, o por necesidades detectadas, hasta la aceptación de la oferta por parte del cliente.

- **Proceso Gestión de Consultoría**

Proceso que comprende desde la solicitud por parte del cliente de apoyo para solucionar alguna problemática o asesoramiento en una determinada área del negocio hasta la entrega del informe de consultoría con la solución propuesta y forma de llevarla a cabo.

- **Proceso Gestión de Proyectos**

Es el proceso que se inicia con la aceptación de la oferta del proyecto por parte del cliente y comprende todo el control de su ejecución según los recursos y tiempos establecidos. Termina con la aceptación del cierre del proyecto por parte del cliente.

- **Proceso de Soporte**

Es el proceso que se desarrolla desde la notificación de una incidencia o petición de servicio por parte del usuario, o su detección por los sistemas de monitorización o por el personal del departamento de Libertia, comprendiendo toda su gestión y terminando con la resolución de la incidencia, su comunicación a las partes implicadas y el cierre del tique correspondiente.

**Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

- **Proceso Gestión Operaciones IT**

Es el proceso que comprende la creación, supervisión y gestión de incidencias de las tareas de mantenimiento de los sistemas monitorizados de los clientes con la finalidad de prever posibles fallos que puedan provocar incidencias.

- **Proceso Gestión Capital Humano**

Proceso que se encarga de la contratación y gestión de todas las interacciones del personal con la empresa.

- **Proceso Gestión de Compras**

Proceso que comprende la adquisición de todos los productos y servicios, tanto los solicitados por clientes como los necesarios para la organización y termina con la entrega del producto y/o servicio

- **Proceso Gestión Administrativa**

Comprende todas las actividades complementarias, que no se incluyen en el resto de los procesos y que sirven de apoyo para ellos.

- **Proceso Gestión Económico-Financiera**

Procesos dirigidos a registrar las transacciones económico-financieras de la empresa y a analizar la situación económica de la misma, con el objeto de tomar las decisiones oportunas en cada momento y lograr los objetivos de la empresa.

## **9.4. Plan de Implantación: Actividades de Implantación**

A continuación, se detallan las actividades claves para la Implantación del Cuadro de Mando Integral en Libertia:

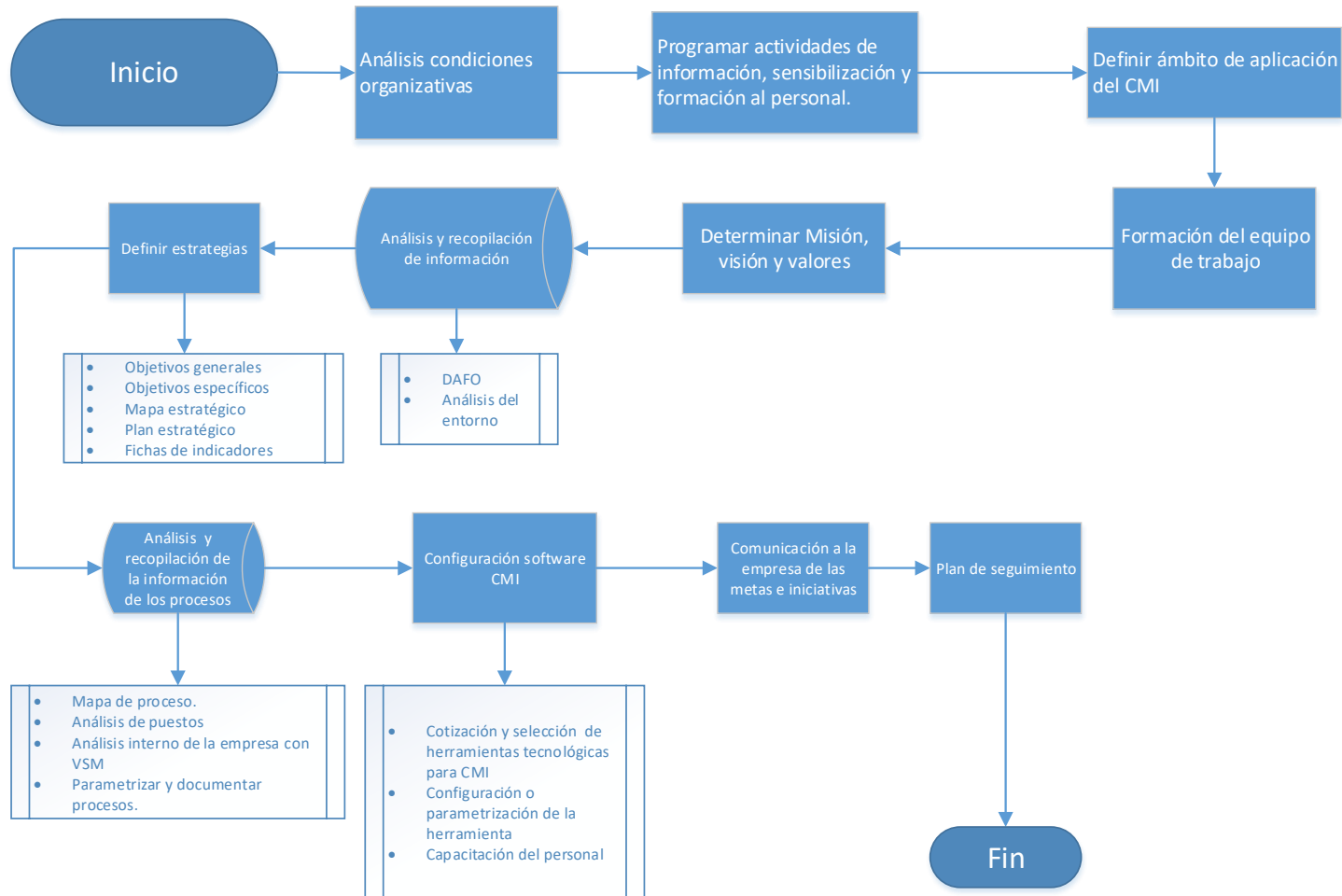
1. Planificación: En esta fase se debe implicar a la Dirección.
  - a. Análisis de las condiciones organizativas y culturales internas de Libertia.
  - b. Programar actividades de información, sensibilización, motivación, y formación dirigidas al personal que de una u otra forma se va a ver involucrado en la implantación del cuadro de mando.
  - c. Campaña de comunicación interna para informar cómo se va a desarrollar el proyecto.
  - d. Definir el ámbito de aplicación del CMI, considerando que puede implantar en una determinada área a modo de prueba o en la empresa en su conjunto.
  - e. Formación del equipo de trabajo.
2. Definición de Misión, Visión y Valores de la Empresa, como otra fuente de información clave del negocio.

**Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

- a. Determinar misión, visión y valores de Libertia en conjunto con la Dirección.
3. Análisis y recopilación de información:
  - a. DAFO del negocio.
  - b. Análisis de entorno.
4. Definición de la Estrategia: Identificar los objetivos estratégicos de la compañía para cada una de las cuatro perspectivas (Financiera, Procesos, Cliente, Recursos Humanos) a partir de los datos recopilados en el análisis interno/externo. Para ello se definen en primer lugar los objetivos financieros a partir de los cuales se especificarán el resto.
  - a. Definición de objetivos generales.
  - b. Definición de objetivos específicos.
    - i. Objetivos funcionales: se definen por áreas departamentales.
    - ii. Objetivos operativos: se centran en operaciones concretas.
  - c. Diseño del mapa estratégico de Libertia: Definir las relaciones de causa y efecto entre los objetivos de las cuatro perspectivas del CMI.
  - d. Definición del Plan estratégico.
  - e. Definir indicadores estratégicos a fijar.
  - f. Realizar las fichas de indicadores: Hay que definir quien mide, cómo se mide, periodicidad, y dónde se anota, o donde se apunta, y finalmente cómo se calcula el indicador.
5. Análisis y recopilación de información de los procesos de negocio de la empresa: Se definirán cuáles son las prioridades de desempeño de los procesos, que se han de cubrir a partir del análisis de los procesos de la empresa.
  - a. Realizar un mapa de procesos.
  - b. Análisis de puestos: funciones y tareas.
  - c. Realizar análisis interno de la empresa a través de herramientas tales como Análisis de la cadena de valor (VSM).
  - d. Parametrizar y documentar procesos.
  - e. Seleccionar indicadores departamentales a fijar.
  - f. Realizar las fichas de indicadores: Hay que definir quien mide, cómo se mide, periodicidad, y dónde se anota, o donde se apunta, y finalmente cómo se calcula el indicador.
6. Configuración del software para gestión del CMI.
  - a. Cotización y selección de herramienta tecnológica a utilizar para el despliegue del CMI.
  - b. Adquisición de herramienta tecnológica.
  - c. Configuración o parametrización de la Herramienta.
  - d. Capacitación del personal en el uso de la herramienta, según niveles de utilización.
7. Informar a toda la empresa de las iniciativas y metas.
8. Plan de seguimiento a la implantación.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

### 9.5. Plan de Implantación: Diagrama de Flujo de las actividades para la implantación del CMI





Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## 10. Identificación y descripción de los componentes de la oferta: Prototipo

Con la finalidad de mostrarle al cliente la viabilidad, agilidad y practicidad que ofrece un Cuadro de Mando Integral se prepara un prototipo modelando los siguientes ejemplos de indicadores y objetivos estratégicos, ajustados a las necesidades actuales de Libertia:

Perspectiva Abordada	Objetivo Estratégico	Nombre	Objetivo del Indicador	Unidad de Medida	Meta	Acciones Estratégicas
Financiera	Incrementar claramente el CFROI	Cash Flow ROI (CFROI)	Medir el retorno de las inversiones realizadas en base al flujo de efectivo de la empresa.	%	Igual o mayor a 18%	Definido en las siguientes perspectivas.
Financiera		Ingresos por Clientes	Medir el porcentaje anual de ingresos procedentes de nuevos clientes.	%	Mayor que 20%	Análisis de la competencia. Estudio del mercado y de cartera de clientes.
Financiera	Realizar una gestión de proyectos más eficiente y eficaz	Rentabilidad de Proyectos (CFROI por Proyecto)	Medir la rentabilidad de los proyectos de manera anual	%	Igual o mayor a 18%	Definido en las siguientes perspectivas.
Financiera		Rentabilidad de los clientes (CFROI por Cliente)	Medir la rentabilidad de los clientes de manera mensual para constatar si el cliente es beneficioso para la empresa.	%	Igual o mayor a 18%	Definido en las siguientes perspectivas.
Cliente	Incrementar la cartera de nuevos clientes	Incremento de Clientes	Medir el porcentaje anual de ingresos de nuevos clientes para conocer cuántos clientes nuevos incorpora la empresa, si pertenecen al mismo segmento y como se han conseguido.	%	Mayor que un 10%	Desarrollo de Customer Journeys para identificar los puntos de contacto con el cliente y detectar las necesidades de los clientes.
Cliente	Exceder las expectativas de los clientes	Satisfacción de los clientes	Medir el porcentaje anual de satisfacción de los clientes para constatar si sus expectativas están siendo cubiertas y si han cambiado sus necesidades.	%	Mayor que 90% clientes satisfechos	Realizar encuestas de evaluación de la satisfacción de los clientes.

**Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

Cliente	Exceder las expectativas de los clientes	Fidelización de Clientes	Medir el número de trabajos realizados a solicitud de clientes con respecto al total de trabajos realizados.	%	Mayor que el 70%	Realización de reuniones periódicas con clientes claves y desarrollar un programa de fidelización de clientes.
Procesos	Mejorar la productividad	Productividad por empleado	Medir el % de trabajos asignados y concluidos por mes.	%	Mayor que 90%	Realizar un plan de incentivos para los empleados con la finalidad de impulsar la generación de mejoras por parte de los empleados.
Procesos	Incrementar la eficiencia de los procesos internos	Tiempo de cierre de proyectos	Medir el tiempo promedio que se tarda cerrar los proyectos desde su inicio.	Meses	Menor que 3 meses	Parametrizar y documentar los procesos de Libertia.
Procesos	Ofrecer un servicio de calidad	Tiempo de Solución de Incidencias	Medir el tiempo promedio que se tarda resolver las incidencias reportadas por los clientes.	Horas	Menor que 72 Horas	Parametrizar y documentar los procesos de Libertia.
Personal	Fortalecer el capital humano	Horas de formación por empleado	Saber si la formación del personal es continua y si se encuentra ajustada a las necesidades de la empresa.	Capacitaciones realizadas vs. capacitaciones programadas	Mayor que el 85%	Desarrollo de un programa de capacitación anual.
Personal	Aumentar el compromiso del personal	Porcentaje de Ausentismo del Personal	Medir el total de horas de ausencia del personal con relación al total de horas laborables por mes.	%	Menor al 3%	Desarrollo de un programa de integración del personal.
Personal	Incrementar la satisfacción del personal	Satisfacción del Personal	Medir el porcentaje anual de satisfacción del personal.	%	Mayor que 90% personal satisfecho	Realizar encuestas de clima laboral y establecer planes de acción ante los resultados obtenidos.



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

### 10.1. Características de la Plataforma Tecnológica del CMI

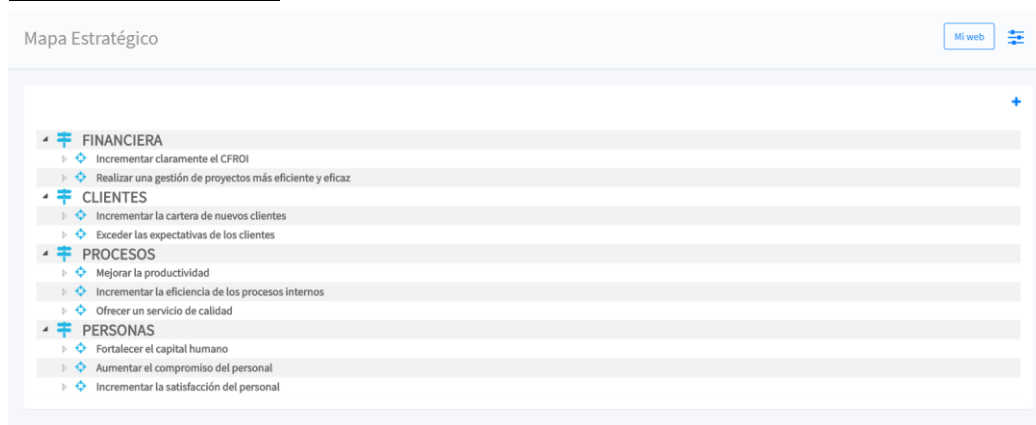
Scrumtegy, un software en la nube de Cuadro de Mando Integral, ha sido la herramienta tecnológica seleccionada para el despliegue de la estrategia de Libertia. Adicional, la empresa se trata de un asociado clave para fines de la ejecución de este proyecto.

Adicional a las ventajas competitivas obtenidas a partir de establecer relaciones con este asociado clave, se selecciona la herramienta Scrumtegy debido a que esta cumple con las necesidades tecnológicas que implica la implantación de un Cuadro de Mando Integral en Libertia. Al ser una plataforma en la nube, Scrumtegy le permite a nuestro cliente, la Dirección de Libertia, conocer el estatus de su compañía desde cualquier lugar. Adicional, se puede acceder al software desde cualquier dispositivo móvil.

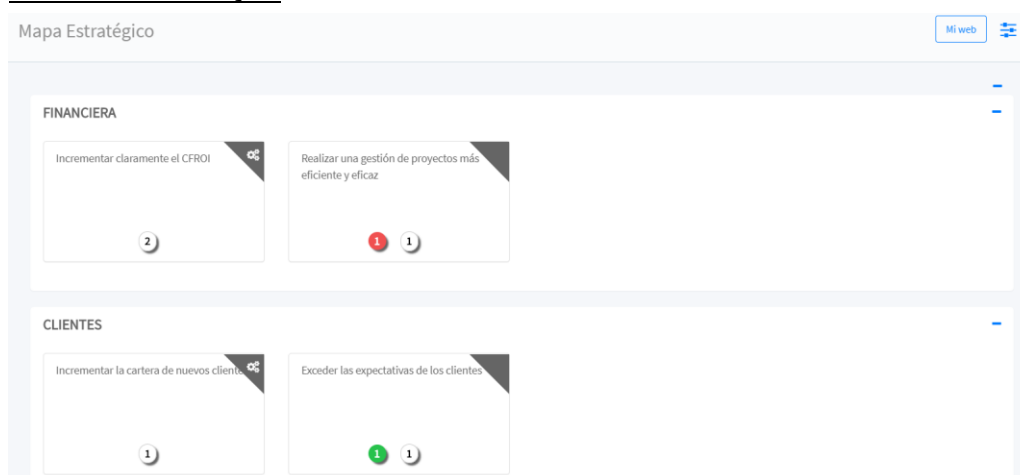
A continuación se detallan las funcionalidades y características principales de Scrumtegy, de cara a la implantación de un Cuadro de Mando Integral en Libertia S.L.

- Permite visualizar el mapa estratégico de la empresa en dos posibles configuraciones: Árbol y Cajas.

Visualización en árbol:



Visualización en cajas:



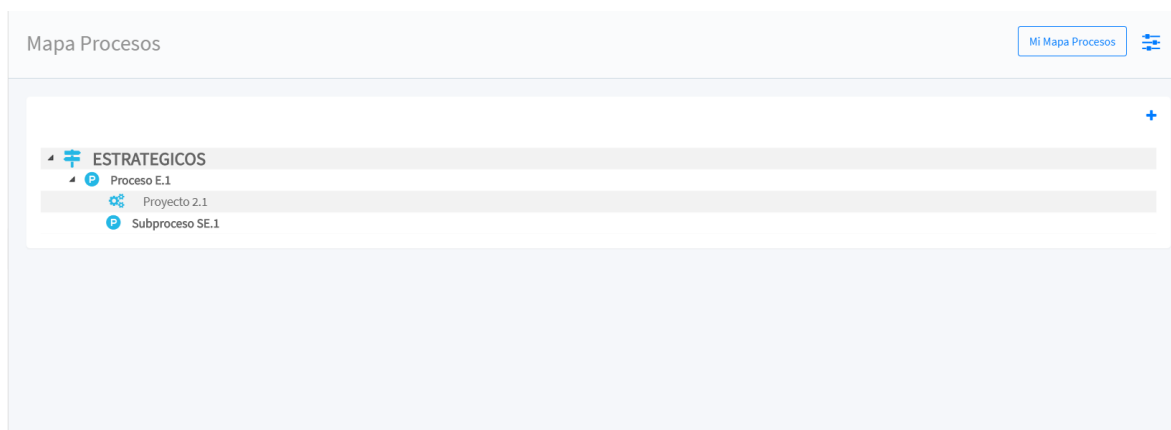
Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

En ambas configuraciones de visualización, los objetivos estratégicos se encuentran vinculados a sus respectivos indicadores, los cuales se encuentran semaforizados a partir de los resultados más recientes obtenidos. Es importante resaltar que se pueden visualizar todo tipo de indicadores en esta pantalla, detallados a continuación de manera jerárquica, de lo general a lo particular: Indicadores estratégicos, indicadores de resultado, indicadores de actividad, indicadores de riesgos, entre otros. Adicional a tener una visibilidad rápida de los indicadores de la empresa, la pantalla de Mapa Estratégico muestra una visión integral del negocio, pudiendo vincularse proyectos y riesgos a cada iniciativa estratégica.



Asimismo, a través del panel de opciones se puede acceder a los diferentes módulos de la plataforma para tener una visión más detallada de los siguientes aspectos: Cuadros de Mando Departamentales, Mapas de Procesos, Indicadores, Proyectos, Riesgos e Informes. Se tratarán a detalle los módulos Cuadros de Mando Departamentales, Mapas de Procesos, Indicadores, debido a que engloban los aspectos principales de un Cuadro de Mando Integral.

Al igual que el mapa estratégico, en el módulo “Mapa de Procesos”, se puede cargar y actualizar el mapa de procesos de la empresa, vinculando los datos relacionados a cada uno para facilitar la visión “Por proceso” de la empresa. El mapa de procesos también puede ser visualizado en “árbol” o en “cajas”.



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Otra característica del software es la disponibilidad de un módulo de indicadores. A través de este módulo es posible visualizar todos los detalles relacionados a los indicadores cargados a la plataforma. Al acceder al módulo de indicadores, se presenta una pantalla con el resumen de los resultados de la totalidad de indicadores.

Indicadores [13]

Mostrar Indicadores tipo Datos

Indicador	Responsable	Tipo	Frecuencia	Real	Meta
Cash Flow ROI (CFROI)	Irene	Estrategico	Mensual	24	18
Fidelización de Clientes	Irene	Estrategico	Mensual	85	70
Horas de formación por empleado	Irene	Estrategico	Mensual	74	85
Incremento de Clientes	Irene	Estrategico	Mensual	15	10
Ingresos por Clientes	Irene	Estrategico	Mensual	28	20
Porcentaje de Ausentismo del Personal	Irene	Estrategico	Mensual	2	3
Productividad por empleado	Irene	Estrategico	Mensual	98	90
Rentabilidad de los clientes (CFROI por Cliente)	Irene	Estrategico	Mensual	33	18
Rentabilidad de Proyectos (CFROI por Proyecto)	Irene	Estrategico	Mensual	18	31
Satisfacción de los clientes	Irene	Estrategico	Mensual	97	90

Se puede acceder a los detalles de cada indicador, haciendo clic en el nombre del mismo. El detalle de cada indicador incluye su descripción, objetivo estratégico al cual se encuentra asociado “Asociado a”, semaforización “Semáforos”, Datos y Gráficos.

Indicador

Cash Flow ROI (CFROI)

Descripción	Asociado a	Semáforos	Datos	Gráfico
Descripción	Medir el retorno de las inversiones realizadas en base al flujo de efectivo de la empresa.			
Responsable	Irene			
Tipo	Estrategico			
Fuente de Datos				

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

La semaforización de cada indicador, que también puede ser visualizada en el mapa estratégico, mapa de procesos y en la vista consolidada de indicadores, es configurable para cada indicador, de acuerdo a los criterios que le apliquen.

Indicador ☰

Cash Flow ROI (CFROI)

Descripción	Asociado a	Semáforos	Datos	Gráfico
Mejora cuando	Crece			
Intervalos semáforos		<span style="color: red;">●</span> < 20 % meta <span style="color: orange;">●</span> < meta <span style="color: green;">●</span> >= meta <span style="color: grey;">●</span> >= 20 % meta		
Valor a la fecha	Ultimo Valor	?		

En la pestaña de datos, se visualizan los datos ingresados para cada período de medición, para el caso del indicador mostrado en el siguiente ejemplo, la frecuencia de medición es mensual. Dicha frecuencia de medición es configurable según la necesidad de obtención de los datos.


Indicador ☰

Cash Flow ROI (CFROI)

Descripción	Asociado a	Semáforos	Datos	Gráfico
Unidad de Medida				
Fecha alimentación	31/01	Estado	Actualizado	Frecuencia Mensual
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>↑ ↓</span> <span>Real</span> <span>Meta</span> <span>Notas</span> </div>				
Julio 2019	30	18		
Agosto 2019	25	18		
Septiembre 2019	24	18		

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Los resultados de cada indicador pueden ser visualizados de manera gráfica accediendo a la pestaña “Gráfico”. Esta funcionalidad cuenta con varias alternativas para la visualización de los gráficos. Adicional, permite descargarlos en formatos PNG, JPG, PDF y SVG.

### Opciones

Rango Fechas

Tipo Gráfica

Barras

Barras

Agrupado por periodo

Barras - Etiquetas Rotadas

Barras Apiladas

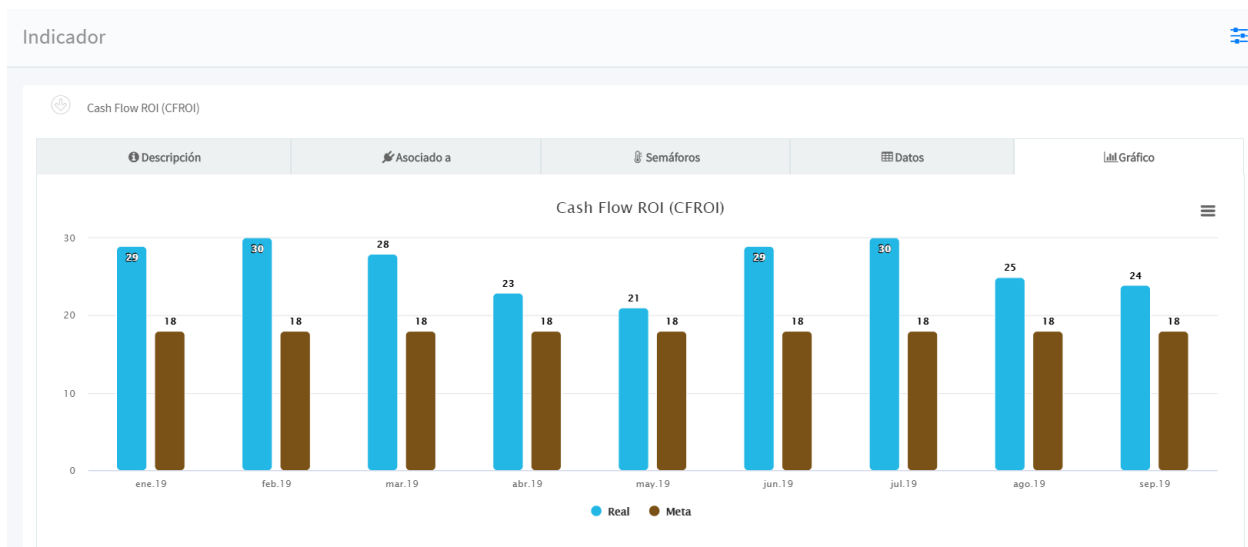
Lineas

Mensual

Aplicar

A continuación, se muestran algunos ejemplos de las vistas disponibles:

Vista en Barras





**Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

## 11. Plan de Comunicación

Se detalla el plan de comunicación a ser desplegado en Libertia de manera simultánea y complementaria a las actividades principales del proyecto a ser desarrolladas. El plan de comunicación descrito debajo servirá para mantener al personal de Libertia en todos los niveles informados sobre los detalles del proyecto que les corresponda conocer.

Grupo objetivo	Acción / Actividad de comunicación	Canal	Fecha	Comentarios
Dirección de Libertia	Comunicación del Grupo de Proyecto con la Dirección de Libertia	Reunión particular	15/Ene/2020	El grupo de proyecto se reunirá con la Alta Gerencia de Libertia para verificar los detalles del mismo, responder inquietudes de manera personal y consolidar el apoyo de la Dirección previo a iniciar el proyecto.
Empleados de Libertia	Reunión de Sensibilización	Reunión particular	16/Ene/2020	El equipo de proyecto se va a dirigir a todos los empleados de Libertia para indicar el estatus actual de la empresa y qué beneficios particulares y empresariales se van a recibir a partir de este proyecto. Adicional, va a comunicar la importancia del involucramiento de cada empleado de Libertia para el éxito del proyecto.
Toda la empresa	Comunicación del Director de Libertia de los objetivos y alcance del proyecto	Reunión colectiva	20/Ene/2020	El Director de Libertia se dirigirá de manera personal a todos los empleados, a fin de transmitir la importancia y el impacto de este proyecto para la empresa.
Toda la empresa	Buzón de sugerencias anónimo	Herramientas Digitales	20/Ene/2019	Habilitar un canal digital y ágil para recoger la voz de los empleados de manera confidencial para motivar la comunicación de ideas y sugerencias.
Toda la empresa	Envío de boletines informativos mensuales con los avances del proyecto	Intranet	31/Ene/2020-30/Jun/2020	Mantener al personal informado, evitará la incertidumbre y permitirá que el clima laboral continúe desarrollándose de manera saludable.
Toda la empresa	Seguimiento a la implantación del CMI	Reuniones con el personal	01/Jul/2020	Se realizarán reuniones semestrales para dar seguimiento a la correcta implantación y despliegue del CMI.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## 12. Recursos clave

Los recursos claves necesarios para la implantación del Cuadro de Mando Integral en Libertia, son los siguientes:

### 12.1. Recursos humanos

El recurso humano es un elemento esencial para la adecuada implantación de este proyecto considerando que aportarán conocimientos críticos en la elaboración de procedimientos relacionados a procesos estratégicos y en el establecimiento del CMI. En la sección “Plan de Recursos Humanos para la Implantación” se abordará en detalle este recurso.

### 12.2. Recursos Informáticos

Inicialmente la empresa adquirirá la plataforma Scrumtegy. Se trata de un software en la nube que gestiona la estrategia de la empresa, convirtiéndola en acción.

La plataforma Scrumtegy da respuesta a las necesidades de la metodología y permite desplegar de forma sencilla la estrategia de la empresa transformándola en un conjunto equilibrado de: Objetivos, Procesos, Indicadores y Planes de Acción.

Es importante señalar que la adquisición de esta plataforma se realizará por un tiempo de tres (3) meses - Dicho período es de prueba y no conlleva pago. Una vez caducado este tiempo, se dará a la empresa la opción de adquirir el software a precio con descuento con relación al valor en mercado o en su defecto, podría optar por la opción de desarrollar su propia plataforma para continuar gestionando el CMI.

### 12.3. Recursos Materiales

Libertia cuenta con los recursos materiales necesarios para llevar a cabo la implantación del Cuadro de Mando Integral, ya que al ser una empresa que se dedica a brindar servicios y soluciones informáticas, cuenta con el mobiliario y equipo de oficina necesario.



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

### **13. Asociados Clave**

Libertia contará con la colaboración de Scrumtegy como asociado clave en la implantación del proyecto.

Scrumtegy proporcionará el software requerido por Libertia para la implantación del Cuadro de Mando Integral. El uso de este software contemplará un tiempo de prueba en el cual se evaluará la funcionalidad y conveniencia del mismo. Adicionalmente, a partir de acuerdos particulares con esta organización, el cliente recibirá descuentos en caso que finalmente opte por la adquisición del software.

La herramienta Scrumtegy soporta distintas metodologías, estando especialmente diseñado para Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI).

Cuenta con las siguientes funcionalidades:

- Mapa Estratégico
- Mapa Procesos
- Gestión Riesgos y Oportunidades
- Gestión Proyectos - Gantt
- Seguimientos de "Mis Responsabilidades"
- Sistema alertas.

### **14. Control, Planificación y Sostenimiento de la Gestión del CMI**

Una vez implantado el Cuadro de Mando Integral en la organización, es necesario llevar a cabo un seguimiento periódico para comprobar el grado de consecución o no de los objetivos marcados, con el fin de aplicar medidas correctivas si fuese necesario.

En ese sentido, el seguimiento del cumplimiento de los objetivos se medirá e informará a partir de:

Reuniones estratégicas de la dirección en una frecuencia mensual y trimestral. En estas reuniones, se abordarán los siguientes temas:

- Verificación de datos reales versus lo planificado y las tendencias en forma gráfica del periodo de tiempo evaluado. Esta etapa se descompone en las siguientes actividades:
  - Realizar evaluaciones de comentarios: Se abordará información estratégica compartida por los departamentos.
  - Proporcionar conocimientos en los temas estratégicos en curso.
  - Dialogar sobre resultados:
    - Identificar problemas/proponer soluciones.
    - Identificar temas estratégicos para la próxima reunión.

**Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

- Realización de las auditorías periódicas del proceso CMI. Periodicidad: Trimestral. Este punto se descompone en las siguientes actividades:
  - Auditar el progreso de cada plan de acción.
  - Informar de la situación de los planes de acción.
  - Describir las desviaciones encontradas.
  - Definir los logros y metas alcanzados.
  
- Programación y resolver las desviaciones que surjan a través de las siguientes actividades:
  - Analizar las desviaciones de cada plan de acción.
  - Proponer soluciones para cada problema.
  - Programar las revisiones a ejecutar.
  - Ejecutar las acciones de mejora propuestas.
  
- Evaluar y actualizar el proceso CMI a partir de la ejecución de las siguientes actividades:
  - Recopilar los datos necesarios para evaluar.
  - Evaluar los resultados obtenidos con el CMI.
  - Informar de la evaluación alcanzada.
  - Decidir la actualización del proceso de CMI.
  
- Actualizar el plan de formación en continuidad a partir de la ejecución de lo detallado a continuación:
  - Comprobar el nivel de formación alcanzado.
  - Decidir sobre la necesidad de mayor formación.
  - Programar el nuevo plan de formación.
  - Realizar la formación prevista en el nuevo plan.
  
- Mediciones mensuales de las métricas establecidas.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## 15. Estructura de Costes

A continuación, se detalla la estructura de costes del proyecto. Se ha prorrateado el total de costes para presentar los valores por cada etapa del mismo. Además, se contemplan los costes asociados al plan de seguimiento, que será llevado a cabo luego de los seis (6) que durará la implantación proyecto de mejora en Libertia Trust IT Solutions.

Inversión/Coste Total del Proyecto															
Valores Expresados en Euros															
Costes	Enero 2020	Febrero 2020	Marzo 2020	Abril 2020	Mayo 2020	Junio 2020	Julio 2020	Agosto 2020	Sep. 2020	Octubre 2020	Nov. 2020	Dic. 2020	Total al 2020	Total al 2021	2022 y siguientes
<b>Consultoría</b>															
Diseño e implantación CMI	1.097	1.097	1.097	1.097	1.097	1.097	1.097	0	0	0	0	0	7.680	0	0
Seguimiento CMI	0	0	0	0	0	0	960	960	960	960	960	960	5.760	3.840	0
<b>Total Consultoría</b>	<b>1.097</b>	<b>1.097</b>	<b>1.097</b>	<b>1.097</b>	<b>1.097</b>	<b>1.097</b>	<b>2.057</b>	<b>960</b>	<b>960</b>	<b>960</b>	<b>960</b>	<b>960</b>	<b>13.440</b>	<b>3.840</b>	<b>0</b>
<b>Campaña de comunicación</b>															
Campaña de comunicación proyecto	286	286	286	286	286	286	286	0	0	0	0	0	2,000	0	0
<b>Total Campaña de Comunicación</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,000</b>	<b>0</b>	
<b>Horas Hombre Personal Interno</b>															
Dirección	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783	9.400	4.700	4.700
Coordinación	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	8.400	4.200	4.200
<b>Total Hora Hombre</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>1.483</b>	<b>17.800</b>	<b>8.900</b>	<b>8.900</b>
<b>Adquisiciones Tecnológicas</b>															
Despliegue y parametrización Software que Gestiona el CMI						1.000	1.000						2.000		
Suscripción anual						500								500	500
<b>Total Adquisiciones Tecnológicas</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.500</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.000</b>	<b>500</b>	<b>500</b>
<b>TOTAL DE COSTES</b>	<b>2.866</b>	<b>2.866</b>	<b>2.866</b>	<b>2.866</b>	<b>2.866</b>	<b>4.366</b>	<b>4.826</b>	<b>2.443</b>	<b>2.443</b>	<b>2.443</b>	<b>2.443</b>	<b>2.443</b>	<b>35.240</b>	<b>13.240</b>	<b>9.400</b>

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## 16. Plan de Recursos Humanos para la Implantación

### Situación actual:

El organigrama actual es básico. Este organigrama, cuenta con un gerente, que además de las funciones propias de la dirección de la empresa, lleva la coordinación de proyectos del cliente más grande de la compañía, ejecuta proyectos y coordina parte del trabajo de los técnicos.

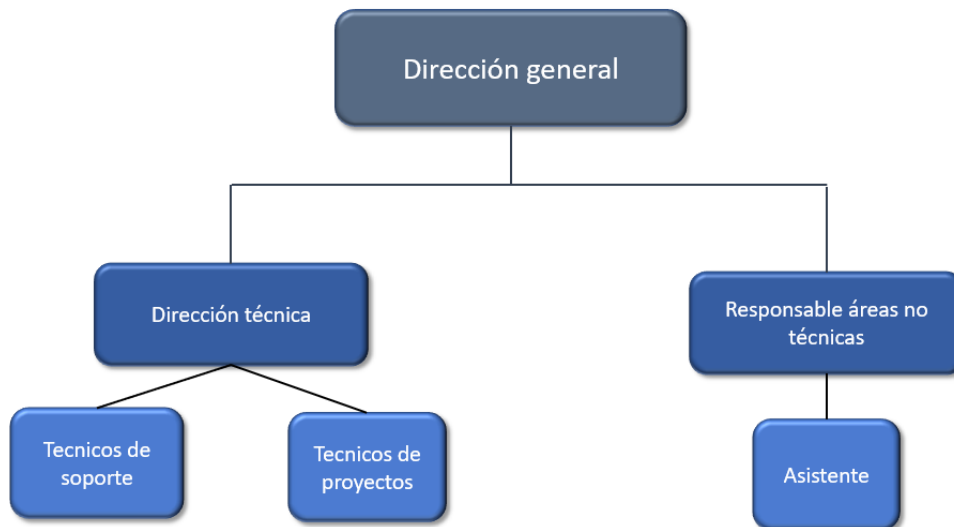
En el área técnica actualmente hay 7 personas:

- Dos personas trabajan en las instalaciones del cliente más grande.
- Un técnico se dedica a desarrollar los proyectos de este mismo cliente.
- Cuatro técnicos llevan el soporte y los proyectos que no realiza el director técnico del resto de clientes.

Para el resto de las áreas de la empresa como son: Administración, organización, contabilidad, comercial y RRHH, Libertia cuenta con dos personas, una responsable y un asistente.

Actualmente hay proyectos que se retrasan en el tiempo por falta de técnicos a los que poder asignar dichos proyectos para su realización

### Organigrama actual



Teniendo en cuenta las actividades que se tienen que llevar a cabo en el proyecto y la experiencia y formación del personal de la organización, es necesario contar con colaboradores externos, reestructurar y redistribuir las tareas y contratar personal para poder cubrir el trabajo que supone la realización de del proyecto de implantación del CMI.

## Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

### **Necesidades externas:**

#### **Campaña de comunicación del proyecto:**

A partir de esta campaña, se cubrirán las necesidades de presentar el proyecto, detallar las funciones de cada miembro de la organización y su implicación. Adicional, se realizarán actividades de motivación del personal. Para esta parte se contará con la colaboración de una persona que ya ha colaborado en ocasiones anteriores con la organización, la conoce bien y que ha sido responsable de comunicación en distintas empresas. El coste estimado para esta partida son 2.000,00 €.

#### **Consultora externa con experiencia en definición de estrategia e implantación de CMI en Pymes:**

La consultora guiará a los responsables de la organización a lo largo de todo el proyecto. Una vez implantado el CMI, la consultora apoyará en el seguimiento de éste hasta completar un ciclo completo de un año de duración y en el año siguiente de forma menos frecuente.

El coste estimado para esta partida son **17.280,00 €** el primer año y **3.840,00 €** el siguiente.

### **Necesidades internas:**

#### **Reestructuración organigrama:**

El gerente de la organización necesita liberarse de la ejecución de los proyectos y de la coordinación del departamento técnico/proyectos para poder dedicar tiempo a la definición de la estrategia y sus objetivos en un primer momento, y todo lo que el proyecto requiera de su parte en cada etapa. El coste estimado para esta partida serían **9.400,00 €** el primer año y **4.700,00 €** los siguientes

Por otro lado, se nombrará un Coordinador interno del proyecto. Éste será el responsable del área no técnica que dedicará parte de su tiempo al proyecto. Para ello, el asistente de esta área que actualmente tiene cierta capacidad disponible llevará parte de las tareas del responsable de área. El coste estimado para esta partida son **8.400,00 €** el primer año y **4.200,00 €** los siguientes.

#### **Contratación interna:**

Para poder liberar al gerente de la parte de la coordinación del área técnica, se contratarán:

- Dos técnicos nivel 1-2 para que, el técnico con más experiencia y conocimientos deje el soporte y pase a ejecutar los proyectos que actualmente desarrolla el gerente.
- Un coordinador del área técnica/proyectos.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Organigrama para el proyecto



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## 17. Beneficios

### 17.1. Beneficios Tangibles

A continuación, se detallan beneficios tangibles que se encuentran alineados con las expectativas del cliente:

- Se conocerá la percepción de al menos el 95% de los clientes.
- El 100% de los colaboradores de Libertia se encontrarán alineados a la visión de la Dirección, uniendo los esfuerzos de todos hacia un fin común.
- Se dispondrá de información confiable que le permitirá conocer la rentabilidad real del 100% de los proyectos desarrollados en la empresa.
- En el 95% de los casos, se conocerá el “Work-in-progress” de Libertia.
- Se estandarizarán los procesos core de Libertia en un 100%, lo que permitirá el desarrollo de las tareas de manera más eficiente.

Adicional a estos beneficios principales, se identifican otros beneficios que representan un valor agregado del proyecto para la empresa, ya que aunque no se encuentran dentro de las expectativas principales del cliente, los mismos generarán un impacto positivo para la misma.

Se detallan a continuación:

- Se aumentará el margen de beneficio de los proyectos en un 15%.
- El 80% de los proyectos será rentable.
- Se disminuirán los retrasos en proyectos en un 25%.
- Se reducirá el tiempo de solución de tickets de soporte en un 20%.
- Se contará con tiempos de entrega internos en el 100% de los proyectos.
- Se aumentará el margen de beneficio en ventas de hardware y software en un 20%.
- Se aumentará el margen de beneficio de los servicios de soporte en un 15%.

### 17.2. Beneficios Intangibles

Se detallan beneficios intangibles que se encuentran alineados con las expectativas del cliente:

- La organización estará preparada para detectar y aprovechar las oportunidades de negocio.
- La dirección conocerá la situación actual de la organización basada en datos concretos.
- Se podrá identificar y gestionar situaciones de riesgo para establecer acciones preventivas de manera oportuna.

## Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Adicional a estos beneficios principales, se identifican otros beneficios que representan un valor agregado del proyecto para la empresa, ya que aunque no se encuentran dentro de las expectativas principales del cliente, los mismos generarán un impacto positivo para la misma.

- Se podrá establecer una adecuada gestión de proyectos.
- Será posible conocer los beneficios en los servicios de consultoría.

Más adelante se presentan resultados de la cuantificación de beneficios/retornos, cuyos resultados provienen de medir económicamente y en el tiempo los beneficios tangibles o cuantificables.

### 17.3. Cuantificación de Beneficios/Retornos

Se realiza un análisis de los beneficios agregados resultantes de la implantación del proyecto, traducidos en resultados financieros a partir de la estimación de las cifras actuales de Libertia.

En este sentido, se presenta un informe comparativo de los valores estimados de diversas variables evaluadas para el año 2019 y los beneficios proyectados sobre las mismas, posterior a la implantación del CMI.

Se detalla la materialización de los beneficios identificados de manera inmediata y gradual, luego de la puesta en marcha del Cuadro de Mando Integral. Por lo anterior, se recomienda dar seguimiento mensual por 365 días a los resultados financieros detallados a continuación, a fin de cuantificar los impactos positivos agregados generados a partir de la implantación del proyecto de optimización.

Es importante destacar que el análisis se realizó de la manera más precisa posible, considerando que Libertia cuenta con datos muy limitados sobre el desempeño de su organización. Uno de los beneficios principales de la implantación de un CMI, es la disponibilidad de datos fiables y precisos para el análisis situacional de la empresa y la oportuna toma de decisiones. En este orden, el desarrollo de este proyecto cumple con las expectativas del cliente, haciendo posible la materialización de los diversos beneficios cuantificables y no cuantificables los cuales no han sido posible ponderar en cifras financieras.



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

**Coste hora/técnico:** El coste anual medio por técnico es de 31.403€, según el contrato firmado entre la

Datos ofrecidos por Libertia, 01 oct. 2018 al 01 oct. 2019 Promedios Estimados	Valores €
Margen medio de beneficio por proyecto	3.570
Días de retraso medio en los proyectos	62 días
Coste medio de la hora/técnico	17,50
Costes de los tiempos invertidos en la resolución de tickets de soporte	7.870
Beneficio en ventas de hardware y software	18.000
Beneficio de los servicios de soporte	57.710

empresa y el técnico, se establecen 1.800,00 horas de trabajo anuales, por lo que la hora /técnico cuesta en la actualidad 17.50€.

En el período evaluado la empresa presentó los siguientes datos sobre el margen de beneficio de sus proyectos:

Coste medio	Facturación media	Beneficio medio
5.205	8.775	3.570

El cálculo de los beneficios post implantación del proyecto se realiza basado en optimización de los tiempos.

Se estimó que para el año 2020, Libertia realice la cantidad de 30 proyectos y para el año 2021, considerando la madurez del CMI y el impacto positivo que tendrá en las operaciones de la empresa, se estima un total de 35 proyectos.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

### 17.4. Análisis Comparativo de Beneficios Tangibles Pre y Post Implantación del Proyecto de Mejora

Análisis Comparativo de Datos Financieros Pre y Post Implantación del Proyecto							
Cálculo del Retorno de Beneficios anuales por Implantación del CMI							
Variables Evaluadas	Año 2019	Variaciones esperadas % Anual	Año 2020	Incremento por menos coste 2020	Año 2021	Variaciones esperadas % Anual	Incremento por menos coste 2021
Margen medio de beneficio por proyecto(€)	3.570	15%	4.105,50		4.721,33	15%	
Incremento margen medio de beneficio por proyectos (€)				16.065,00			21.553,88
Coste de Retrasos medios proyectos (€)	-1.081,90	-25%	-811,43		-608,57	-25%	
Reducción del coste de retrasos				8.114,25			7.099,97
Coste de los tiempos resolución de tickets de soporte (€)	-7.853,00	-20%	-6.282,40		-5.026	-20%	
Reducción del coste de los tiempos de resolución de tiquets (€)				1.570,60			1.256
Margen de beneficio en ventas de hardware y software	18.000,00	20%	21.600,00		25.920	20%	
Incremento en Margen de beneficios en ventas de hardware y software				3.600			4.320
Margen del beneficio por servicios de soporte	57.710,00	15%	66.366,50		76.321,48	15%	
Incremento del beneficio por servicios de soporte				8.656,50			9.954,97
<b>TOTAL INCREMENTOS</b>	-		-	<b>38.006,35</b>	-	-	<b>44.185,30</b>

Resumen de retorno de beneficios por implantación de CMI, por Período

2020-----3.006,35€

2021----- 44.185,30€

Total----- 82.191,65€

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

### 17.6. Tiempos de Retorno de Beneficio

A continuación, se detallan los beneficios obtenidos a partir de la implantación del proyecto. En este sentido, al realizar una comparación de beneficios cuantificables sobre costes, con un horizonte temporal para el retorno de los mismos de 24 meses, identificamos el punto muerto del proyecto en el 9no mes (marzo 2021) momento en el cual los beneficios generados a partir de la implantación del CMI superan el coste. Es importante reiterar que no ha sido posible ponderar en cifras financieras una gran parte de los beneficios, considerando que Libertia en la actualidad cuenta con datos limitados.

Tiempo de Retornos de Beneficio																					
Valores Expresados en Euros																					
Beneficios	Año 2020	Retorno Amortizable	Julio 2020	Agosto 2020	Sep. 2020	Octubre 2020	Nov. 2020	Dic. 2020	Enero 2021	Febrero 2021	Marzo 2021	Abril 2021	Mayo 2021	Junio 2021	Julio 2021	Agosto 2021	Sep. 2021	Octubre 2021	Nov. 2021	Dic. 2021	Enero 2022
Retornos 2020	38.006,35	6.334,39	6.334,39	12.668,78	19.003,18	25.337,57	31.671,96	38.006,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Retornos 2021	44.185,30	3.682,11	0	0	0	0	0	0	41.688,46	45.370,57	49.052,67	52.734,78	56.416,89	60.099,00	63.781,11	63.781,11	67.463,22	71.145,32	74.827,43	78.509,54	82.191,65
<b>TOTAL Retornos del Proyecto al 2021</b>	<b>82.191,65</b>	<b>10.016,50</b>	6.334,39	12.668,78	19.003,18	25.337,57	31.671,96	38.006,35	41.688,46	45.370,57	49.052,67	52.734,78	56.416,89	60.099,00	63.781,11	63.781,11	67.463,22	71.145,32	74.827,43	78.509,54	82.191,65

El punto muerto del proyecto: 9º mes posterior a la implantación del proyecto.

Total de Costes 2019: 35.240€

Total Costes 2020: 13.240€

Total Costes del Proyecto: 48.480€

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## 17.7. Bibliografía

Berenguer, Joan Manel y Noel Daniel. “Cómo Implementar Correctamente Un Cuadro De Mando Integral.” PrevenBlog, Junio 27, 2017. <https://prevenblog.com/como-implementar-un-cuadro-de-mando-integral/>.

Borrero Sánchez, Juan Diego y Vargas Sánchez, Alfonso. El Caso de GIVSA - Aplicación del Cuadro de Mando Integral a una Empresa Pública Local. Huelva.

Chen, Jiao. Implantación de Cuadro de Mando Integral ALSA Grupo SLU. Universidad de Oviedo: 2013. “¿Se Está Recuperando El Sector Informático En España?” Electromarket. Acceso Octubre 8, 2019. <http://www.electromarket.com/noticia/16547/se-esta-recuperando-el-sector-informatico-en-espana>.

González Arroyo, María. Diseño de Cuadro de Mando Integral de Galipizza y Compañía. Universidad de Oviedo: 2016.

Javier Subias, Francisco. Caso Práctico: Diseño y Seguimiento de un Cuadro de Mando Integral - El Caso de una Empresa de Servicios. Barcelona: Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección, Mayo 2018.

Kaplan, Robert S. y David P. Norton. El Cuadro De Mando Integral= the Balanced Scorecard. Barcelona: Gestión 2000, 2016.

“Libertia, Trust IT Solutions · Home.” Libertia, trust IT solutions · Home. Acceso Octubre 8, 2019. <http://www.libertia.es/>.

Martín Peña, María Luz y Reyes Recio, Luisa E. El Cuadro de Mando Integral: Una Herramienta de Gestión al Servicio de las Empresas. Madrid. Universidad Rey Juan Carlos.

Plan Estratégico e Implantación del Cuadro de Mando Integral: Guía de Resultados y Mejores Prácticas. Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI). Ciudad Real: 2010.

Prada, Gregorio Alberto y Vargas Prada, Javier Andrés. Propuesta de Aplicación del Cuadro de Mando Integral (CMI) como Herramienta de Control de Gestión Gerencial para la empresa de empaques Alphaphlex Ltda.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

“Proceso de Implantación del Cuadro de Mando Integral (CMI-BSC).” Actualidad Empresa, Julio 28, 2014. <http://actualidadempresa.com/proceso-de-implantacion-del-cuadro-de-mando-integral-cmi-bsc/>.

Revuelta Pérez, Luis Fernández. Revista Española de Financiación y Contabilidad. Madrid: 2001. Págs. 743-764.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## 17.8. Índice de Anexos

[Anexo I: One Page](#)

[Anexo II: Resumen ejecutivo](#)

[Anexo III: Mapa de Empatía del Cliente: Dirección de Libertia \(Luis Morcillo\)](#)

[Anexo IV: AMFE: Análisis de Causas de los problemas del cliente y su priorización](#)

[Anexo V: Conclusiones de Entrevista a la Dirección de Libertia \(Luis Morcillo\)](#)

[Anexo VI: Conclusiones y Resultados Encuesta a Empleados \(Parte 1\)](#)

[Anexo VII: Conclusiones y Resultados Encuesta a Empleados \(Parte 2\)](#)

[Anexo VIII: Tablas y Gráficos de Validación de Hipótesis](#)

[Anexo IX: Business Model Canvas Validado](#)

[Anexo X: Lienzo de Propuesta de Valor](#)

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Anexo I: One Page



Libertia trust IT solutions, es una empresa que se dedica a brindar servicios y soluciones informáticas. La alta dirección de Libertia se ha planteado la necesidad de seguir creciendo de una forma estructurada y segura, por lo que está buscando herramientas y soluciones.

PROBLEMAS DEL CLIENTE



Desconocimiento del estado actual de la organización



Crecimiento lento "No hay estrategia"



Personal no alineado a la visión de la dirección



Procesos no estandarizados



No se cuenta con datos para sustentar decisiones

PROBLEMAS DEL CLIENTE



Cuadro



Mando



Integral

Se propone el desarrollo de un proyecto de optimización que consiste en la Impantación de un Cuadro de Mando Integral para definir y desplegar la estrategia de Libertia.

COSTES & BENEFICIOS

**Total Costes del Proyecto**  
48.480,00 €



**Total Beneficios del Proyecto**  
82.191,65 €

El EQUIPO





Alicia Díaz



Arabellys De Los Santos



Irene Asenjo



Dilenny Vélez



Natalia Tejada



Paola Mota

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## Anexo II: Resumen ejecutivo

LIBERTIA TRUST IT SOLUTIONS • CUADRO DE MANDO INTEGRAL • RESUMEN EJECUTIVO

### Breve descripción



Libertía trust IT Solutions, es una empresa que se dedica a brindar servicios y soluciones informáticas. Fue constituida en el año 2004 por formadores de los sistemas operativos Windows y Linux, con una misión bien definida: dar un servicio de confianza con dedicación y compromiso. Posee domicilio en Madrid, España y cuenta con una plantilla de 10 empleados y una cartera de más de 50 clientes. En la actualidad, la alta dirección de Libertía se plantea la necesidad de establecer ciertas bases que le permitan seguir creciendo de una forma estructurada y segura, por lo que está buscando las herramientas y soluciones que le ayuden a avanzar en esta línea.

En este sentido, los problemas que se han identificado en Libertía son los siguientes:

- Falta de visión única de los miembros de la empresa.
- Falta de alineamiento del personal con los intereses de la dirección.
- Responsabilidad concentrada en la dirección.
- Los proyectos se alargan en el tiempo.
- No se da un servicio de soporte estandarizado ni controlado.
- Falta de coordinación del trabajo de los técnicos.
- Crecimiento lento.

### Propuesta de valor o solución

Ante las problemáticas identificadas en Libertía y en base al análisis de los procesos de la empresa, se propone realizar un proyecto de optimización basado en la implantación de un Cuadro de Mando Integral. Este proyecto comprende tres enfoques:

- Adaptar a la realidad actual la misión, visión y valores de la empresa, transmitiendo estos aspectos al personal con el objetivo de crear una cultura empresarial a fin de que los intereses de los empleados y la dirección estén alineados.
- Definir los objetivos estratégicos orientados a cada una de las perspectivas del CMI, identificando, parametrizando y documentando los procesos claves para el logro de los objetivos estratégicos.
- Establecer indicadores para cada uno de los objetivos estratégicos.



### El Equipo

La realización del proyecto está a cargo de un equipo multidisciplinario de seis (6) profesionales con domicilios en República Dominicana y España, cuyo objetivo principal es llevar a cabo un proyecto de optimización en la empresa Libertía. El equipo cuenta con experiencia principalmente en: Calidad, Gestión de Proyectos, TI, Auditoría, Administración de Empresas y Servicio al Cliente.



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

LIBERTIA TRUST IT SOLUTIONS • CUADRO DE MANDO INTEGRAL • RESUMEN EJECUTIVO

¿Qué nos motiva a desarrollar este Proyecto de Optimización?

El motivo principal por el cual decidimos desarrollar este proyecto de optimización es la problemática existente en la organización, que además ha sido confirmada por nuestro cliente, la Dirección de Libertia.



Se han identificado situaciones prioritarias a solucionar en la empresa, tales como: La falta de objetivos, la falta definición de la estrategia y la inexistencia de indicadores estratégicos que permitan a la dirección tomar decisiones oportunas. Por lo anterior, la implantación de un Cuadro de Mando Integral (CMI), supone la propuesta de solución más viable en estos momentos.

¿Qué es un CMI?

El Cuadro de Mando Integral (CMI) es un modelo de gestión que permite traducir la estrategia en objetivos relacionados entre sí, los cuales son medidos a través de indicadores que a su vez permiten a los miembros de la organización alinearse con la estrategia de la misma.

Es por tanto una herramienta de control de gestión, cuya función principal es implantar y comunicar la estrategia a toda la compañía.

El CMI contempla la actuación de la organización desde cuatro perspectivas:



Actividades Clave

Los pasos a seguir para la implantación del Cuadro de Mando Integral se resumen a continuación:

1. Planificación del proyecto, elaboración y formulación de la estrategia.
2. Construcción del CMI con el diseño de indicadores.
3. Implantación del CMI.
4. Plan de Seguimiento

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

LIBERTIA TRUST IT SOLUTIONS • CUADRO DE MANDO INTEGRAL • RESUMEN EJECUTIVO

**Plan de Comunicación**

El plan de comunicación del proyecto servirá para mantener al personal de Libertia en todos los niveles jerárquicos, informados sobre los detalles del proyecto que les corresponda conocer.

A continuación, se detallan las actividades que componen el plan de comunicación.



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

LIBERTIA TRUST IT SOLUTIONS • CUADRO DE MANDO INTEGRAL • RESUMEN EJECUTIVO

**Inversión/ Coste Total del Proyecto**

A continuación, se detalla la estructura de costes del proyecto. Hemos prorrateado el total de costes para presentar los valores por cada etapa del mismo. Además, se contemplan los costes asociados al plan de seguimiento, que será llevado a cabo luego de los seis meses (6) que durará la implantación proyecto de mejora en Libertia trust IT Solutions

Inversión/Coste Total del Proyecto			
Valores Expresados en Euros			
Costes	Total al 2020	Total al 2021	2022 y siguientes
<b>Consultoría</b>			
Diseño e implantación CMI	7.680	0	0
Seguimiento CMI	5.760	3.840	0
<b>Total Consultoría</b>	<b>13.440</b>	<b>3.840</b>	<b>0</b>
<b>Campaña de comunicación</b>			
Campaña de comunicación proyecto	2.000	0	0
<b>Total Campaña de Comunicación</b>	<b>2.000</b>	<b>0</b>	
<b>Horas Hombre Personal Interno</b>			
Dirección	9.400	4.700	4.700
Coordinación	8.400	4.200	4.200
<b>Total Hora Hombre</b>	<b>17.800</b>	<b>8.900</b>	<b>8.900</b>
<b>Adquisiciones Tecnológicas</b>			
Despliegue y parametrización Software que Gestiona el CMI	2.000		
Suscripción anual		500	500
<b>Total Adquisiciones Tecnológicas</b>	<b>2.000</b>	<b>500</b>	<b>500</b>
<b>TOTAL DE COSTES</b>	<b>35.240</b>	<b>13.240</b>	<b>9.400</b>

**Beneficios**

Los siguientes beneficios se encuentran alineados con las expectativas del cliente:

- ☐ Se conocerá la percepción de al menos el 95% de los clientes.
- ☐ El 100% de los colaboradores de Libertia se encontrarán alineados a la visión de la Dirección, uniendo los esfuerzos de todos hacia un fin común.
- ☐ Se dispondrá de información confiable que le permitirá conocer la rentabilidad real del 100% de los proyectos desarrollados en la empresa.
- ☐ En el 95% de los casos, se conocerá el “Work-in-progress” de Libertia.
- ☐ Se estandarizarán los procesos core de Libertia en un 100%, lo que permitirá el desarrollo de las tareas de manera más eficiente.
- ☐ La organización estará preparada para detectar y aprovechar las oportunidades de negocio.
- ☐ La dirección conocerá la situación actual de la organización basada en datos concretos.
- ☐ Se podrá identificar y gestionar situaciones de riesgo para establecer acciones preventivas de manera oportuna.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

LIBERTIA TRUST IT SOLUTIONS • CUADRO DE MANDO INTEGRAL • RESUMEN EJECUTIVO

**Cuantificación de Beneficios**

Se realiza un análisis de los beneficios agregados resultantes de la implantación del proyecto, traducidos en resultados financieros a partir de la estimación de las cifras actuales de Libertia.

En este sentido, se presenta un informe comparativo de los valores estimados de diversas variables evaluadas para el año 2019 y los beneficios proyectados sobre las mismas, posterior a la implantación del CMI.

Es importante destacar que el análisis se realizó de la manera más precisa posible, considerando que Libertia cuenta con datos muy limitados sobre el desempeño de su organización. El desarrollo de este proyecto cumple con las expectativas del cliente, haciendo posible la materialización de los diversos beneficios cuantificables y no cuantificables los cuales no han sido posible ponderar en cifras financieras.

Datos ofrecidos por Libertia, 01 oct. 2018 al 01 oct. 2019 Promedios Estimados	Valores €
Margen medio de beneficio por proyecto	3.570
Días de retraso medio en los proyectos	62 Días
Coste medio de la hora/técnico	17,45
Coste de los tiempos invertidos en la resolución de tickets de soporte	7.870
Beneficio en ventas de hardware y software	18.000
Beneficio de los servicios de soporte	57.710

Resumen de retorno de beneficios por implantación de CMI, por periodo

2020-----	38.006,35€
2021-----	44.185,30€
Total-----	82.191,65€

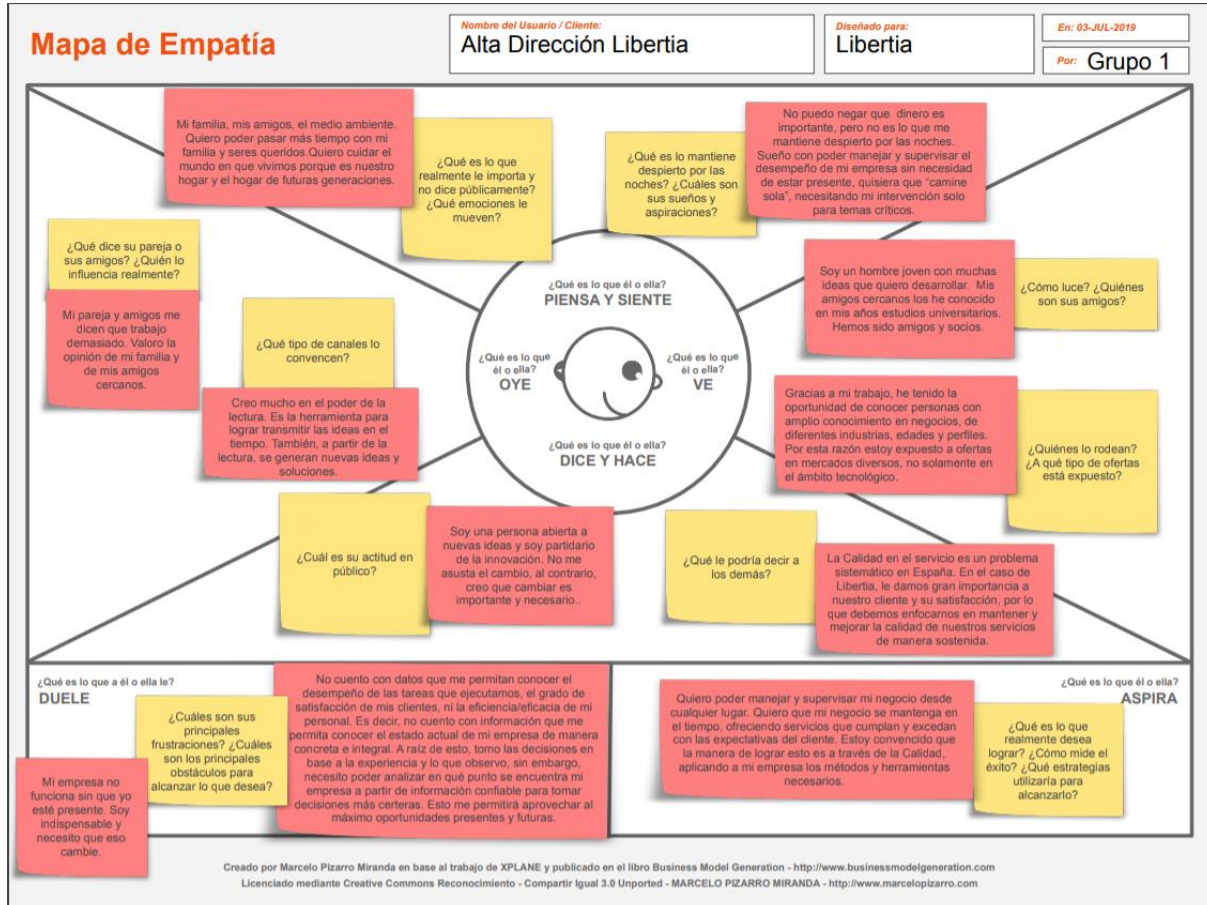
El punto muerto del proyecto: 9º mes posterior a la implantación del proyecto.

Total de Costes 2019:	35.240€
Total Costes 2020:	13.240€
Total Costes del Proyecto:	48.480€

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

**Anexo III: Mapa de Empatía del Cliente: Dirección de Libertia (Luis Morcillo)**

El receptor del proyecto de mejora es la Alta Dirección de Libertia - Trust IT Solutions (LTIS). A los fines de humanizar el cliente y conocer su problema de manera concreta, se presenta el siguiente mapa de empatía.



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

### Anexo IV: AMFE: Análisis de Causas de los problemas del cliente y su priorización

En la siguiente matriz AMFE se presentan las causas de los problemas de Libertia y su priorización:

Proceso	Función	Fallo	Causa	Efecto	Gravedad (G)	Ocurrencia (O)	Detección (D)	NPR
Planificación estratégica	Alinea los esfuerzos de la empresa a los objetivos estratégicos establecidos por la misma	Falta de toma de decisiones oportunas y sustentadas	No hay objetivos ni estrategia definidos	Falta de visión única de los miembros de la empresa Falta de alineamiento del personal con los intereses de la dirección	10	10	10	1000
			No se cuenta con KPI para medir la duración y rentabilidad de los proyectos	Los proyectos se alargan en el tiempo	10	10	10	1000
			No se han definido claramente ni comunicado debidamente las responsabilidades	Responsabilidad concentrada en la dirección Falta de personas en la que delegar	10	10	10	1000
			Falta de definición clara del alcance de los proyectos	Los proyectos se alargan en el tiempo	10	10	10	1000
			No se cuenta con KPI para medir el eficiencia en el servicio	No se da un servicio de soporte estandarizado ni controlado	10	10	10	1000
			Falta del conocimiento del work in progress	Falta de coordinación del trabajo de los técnicos	10	10	10	1000
			Falta de planificación en el trabajo	Falta de coordinación del trabajo de los técnicos	10	8	10	800
			No se han definido programas de formación para desarrollar competencias de liderazgo.	Responsabilidad concentrada en la dirección Falta de personas en la que delegar	8	10	7	560
			No hay plazos de entrega marcados	Los proyectos se alargan en el tiempo	10	10	1	100
			Falta de un esquema de trabajo organizado para la coordinación de trabajo	Falta de coordinación del trabajo de los técnicos	8	8	1	64
			No se trasmite la cultura de empresa	Falta de visión única de los miembros de la empresa Falta de alineamiento del personal con los intereses de la dirección	10	5	1	50
			Falta de definición y comunicación de valores	Falta de visión única de los miembros de la empresa Falta de alineamiento del personal con los intereses de la dirección	10	2	1	20
			No hay estrategias comerciales Falta de controles financieros No se escucha la voz del cliente	Crecimiento lento	10	2	1	20



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## Anexo V: Conclusiones de Entrevista a la Dirección de Libertia (Luis Morcillo)

### CONCLUSIONES ENTREVISTA DIRECCIÓN DE LIBERTIA

La Dirección de Libertia es conocedora de la existencia de una problemática en la compañía que no le permite dar un servicio de Calidad y por tanto crecer de una forma organizada y estandarizada. Reconoce que la empresa debe madurar a nivel de procesos, con el fin de lograr un nivel de calidad estándar en toda la empresa, debido a que actualmente, en la mayoría de los casos, la calidad de los resultados de los procesos en Libertia depende mucho de las personas y no de parámetros previamente evaluados y establecidos. Es decir, el trabajo sale adelante por la experiencia que tienen los empleados que ahí trabajan (hay cierto grado de dependencia de algunas personas de la Organización).

La Dirección quiere dirigir a Libertia de manera que resulte ser una empresa más organizada.

En cuanto a la estrategia, la Dirección de Libertia indica tener claros cuáles son la misión, visión y valores de la empresa. Sin embargo, no los ha formalizado. Si no se formalizan, entonces no es posible diseñar métodos para asegurar su despliegue a través de toda la organización. Adicional, debido a que no se han formalizado estos aspectos, el personal no tiene pleno conocimiento de estos. Por lo anterior, se puede afirmar que el personal de Libertia no se encuentra adecuadamente alineado a la visión de la Dirección.

La Dirección de Libertia reconoce que no hay una estructura de organización, por lo que es posible que hayan perdido competitividad en el mercado siendo un punto débil en la organización. La competencia, la cual siempre está ahí, no es medida o tomada en cuenta como se debería. De la misma manera, uno de los puntos fuertes de Libertia es que cuentan con la flexibilidad y apertura al cambio necesarios para satisfacer las necesidades y requerimientos de sus clientes. Otro de los puntos fuertes indicados por la Dirección es que cuentan con mucho know-how, brindando soluciones punteras a sus clientes.

A pesar de que Libertia es una organización muy orientada a la satisfacción del cliente, se desconoce la opinión de los mismos, ya que las herramientas existentes para ello no se utilizan, pero la Dirección de la compañía desearía saber esta opinión. No lo ve prioritario en estos momentos ya que cree que es más importante poner orden en la organización.

Libertia quiere ofrecer un Servicio de Calidad, para ello se han tomado algunas medidas y se estudia tomar otras para que a largo plazo la Dirección de la compañía pueda pasar a un segundo plano.

Desde hace tiempo no se han hecho clientes nuevos, debido a la falta de estrategia comercial, por lo que se depende de lo que ya tienen pudiendo ser un problema si alguno de ellos decide romper el contrato con Libertia.

Hay una falta de optimización de tiempos, aunque se han empezado a tomar medidas para enmendarlo, como es el registro de éstos, aunque más tarde no se analizan.

Los procesos de Libertia no están optimizados, es decir, cada empleado trabaja de una manera diferente y si alguien abandona se la compañía puede suponer un gran problema. Además, no hay una planificación del trabajo, pero sí de la asignación del mismo (herramienta Connectwise). Tampoco existe comunicación entre el personal, ni reuniones de seguimiento (actualmente 1 por semana notándose mejoras).

No hay organigrama ni definición de puestos.

La falta de un Director Operativo que coordine al equipo técnico en la asignación de proyectos y tareas hace que se trabaje en varias cosas lo que se traduce en retrasos en las entregas de

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

algunos proyectos. Actualmente son los técnicos quienes se reparten las tareas. El mismo personal trabaja tanto en proyectos como en soporte por lo que a veces es complicado saber en qué etapa se encuentra el proyecto.  
No hay definidos plazos de entrega de los proyectos ya que no se definen las fases y fechas de estos.  
Rentabilidad de los proyectos no estudiada ni analizada a su finalización, pero si se realiza un análisis de los costes- beneficios de los proyectos antes de aceptar los mismos.



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL



## Anexo VI: Conclusiones y Resultados Encuesta a Empleados (Parte 1)

### Conclusiones



A continuación se presentan los resultados en detalle de la Encuesta 1.0, aplicada a los colaboradores de Libertia, trust IT Solutions, en fecha 13/08/2019.

La encuesta contó con el 60% de respuesta, 5/9 colaboradores respondieron a la misma.













#### **P1. Sobre los valores de Libertia:**

-  Un colaborador se reservó la respuesta.
-  Profesionalidad, dedicación, cercanía, compañerismo, atención personalizada al cliente, calidad y adaptabilidad a los cambios, fueron algunos de los valores identificados por el personal de Libertia.

#### **P2. Sobre el conocimiento de lo objetivos estratégicos de la empresa por parte de los empleados**











-  Tres (3) colaboradores para un 60%, conoce al menos un objetivo estratégico de los trazados por la empresa.
-  Dos (2) colaboradores para un 40%, desconoce los objetivos estratégicos de la empresa.

En este sentido, a continuación se detalla algunos de los objetivos identificados:

-  La contratación de nuevo personal
-  variedad en los proyectos futuros
-  contar con una documentación completa y actualizada,
-  Estar al día sin tener tickets antiguos
-  Orientación hacia proyectos
-  Disminución de los tickets del soporte por la mejora en la monitorización
-  Concluir proyecto para mejora de la calidad en los servicios de la empresa
-  Incorporar un responsable tecnico que gestione el area tecnica
-  Diseñar e implementar los procesos de la empresa, asimismo como su continuo seguimiento
-  Excluir al gerente de la empresa de la parte operativa
-  Obtener certificación 27001
-  Desarrollar el área comercial

#### **P3. Sobre Los retos a los que se enfrenta Libertia en la actualidad**

El 100% de los encuestados identificó los siguientes retos:

-  Poder crecer de manera ordenada
-  Mejorar las condiciones de los trabajadores
-  Formacion continua de los empleados
-  Captación de clientes
-  Diversidad de Proyectos
-  Crecimiento de la empresa y saber gestionar ese crecimiento
-  Implantar un sistema de Gestión basados en Procesos y Procedimientos.
-  Disminución del soporte
-  Adaptarse a las exigencias de algunos clietes en temas de seguridad y calidad
-  Incorporar a un responsable del área técnica

## Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

### P4. Sobre como su trabajo contribuye al logro de los objetivos estratégicos de la empresa

El 60% de los colaboradores encuestados afirmaron conocer como desde sus puestos de trabajo agregan valor a los objetivos trazados por la empresa y el restante 40% afirmó desconocer como su trabajo agrega valor a los referidos objetivos.




En este sentido, el 60% respondió que contribuyen al logro de los objetivos de la empresa: con su saber estar, profesionalidad, dedicación para conseguir la satisfacción del cliente, monitoreo matutino de resolución de tickets antiguos y participación e integración en algunos proyectos.

Asimismo, un colaborador identificó que por las cifras económicas de la empresa y por los cambios que han implantado, sabe que contribuye a ese logro.

### P5. Sobre la buena gestión de los servicios de soporte en la empresa

El 80% de los encuestados afirmaron que el servicio de soporte no era bien gestionado en la empresa, mientras que el restante 20% afirmó que consideraba que la gestión realizada en los servicios de soporte era buena.

Al respecto, a continuación se presentan algunas razones por las cuales la gestión de este servicio es deficiente:




-  El servicio de soporte necesita estar más organizado en algunos momentos. La mala gestión en este servicio responde a que intervienen demasiadas personas en las tomas de decisiones y en la coordinación de las tareas, además el tiempo efectivo de resolución de incidencias es reducido por el software que gestiona los tickets "Ticketing".
-  La falta de organización a la hora de clasificar los tickets y gestionar la importancia de los mismos, así como la debilidad en su priorización (se hacen tickets con prioridad baja, por el hecho de ser un cliente pesado), son factores que afectan la buena gestión del servicio de soporte.
-  No existen métricas definidas acordes a los objetivos de la empresa. Recientemente se ha empezado a hacer algún seguimiento del trabajo del área de soporte y se empiezan a tener datos más fiables, sin embargo no se hace una gestión de los datos que implique análisis, identificación de problemas, búsquedas de soluciones, aplicación de las mismas y análisis posterior de los datos.

Es importante destacar que existe el caso particular de un colaborador que ofrece servicio a un cliente in situ, e informa el servicio de soporte se realiza de manera eficiente y ágil.


### P6. Sobre los procedimientos de los servicios de soporte


Del total de encuestados, el 40% considera que el servicio de soporte está procedimentado, otro 40% afirma que no existe procedimientos para el referido servicio y el restante 20% informa que desconoce si para dicho servicio existen procedimientos.

A continuación se detalla las apreciaciones de los colaboradores encuestados en lo referente a los procedimientos de los servicios de soporte:

-  El servicio de soporte está procedimentado en muchos aspectos pero queda mucho camino por recorrer.
-  Está procedimentado pero no en todos los casos ni de manera simplificada.
-  Está en proceso de procedimentarse por completo.

## Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL


 No existe ningún procedimiento establecido. El servicio de soporte se realiza en base a los conocimientos de los técnicos más antiguos y del dueño de la empresa. Todo se explica de manera verbal.


 El proceso de soporte no está terminado de diseñar y no se ha implantado, existen procedimientos pero no están basados ni apoyando el proceso de soporte.

### P.7 Sobre las demoras innecesarias y/o retrabajos durante la ejecución del soporte

El 100% de los encuestados respondieron que si se observan demoras innecesarias y/o retrabajos durante la ejecución del soporte.

En este sentido, las medidas tomadas a cabo cuando se presenta el hecho son las siguientes:

 Seguir el proceso y comunicarlo al responsable, porque en la mayoría de las ocasiones no depende de ellos.


 Mantener reuniones semanales para intentar mejorar el servicio y evitar los retrabajos.


Un encuestado a pesar de responder que los existen demoras y retrabajos comentó que en su día a día no se enfrenta a esas situaciones por lo que no ha intentado solucionarlo.


### P8. Sobre los principales problemas de Libertia en el servicio de soporte


El 80% de los encuestados respondieron a esta pregunta, el 20% restante se reservó la respuesta.

Dentro de los principales problemas se identifican:

 Entrada de tickets por un único punto y la priorización de tickets por parte de terceros.

 La deficiencia en el software ticketing.


 La mala gestión de algunos tickets, por la falta de tiempo que en ocasiones se presenta porque los técnicos hacen tickets y proyectos de forma simultánea.


 Falta de un dispatcher/coordinador que distribuya el trabajo de manera priorizada, guíe a los técnicos, detecte problemas y gestione las soluciones.


### P9. Sobre el establecimiento de tiempos para el desarrollo y entrega de los proyectos

El 80% de los encuestados afirmaron que se establecen tiempos para el desarrollo y entrega de proyectos, el restante 20% afirmaron lo contrario.

La manera en que se establecen esos tiempos es la siguiente:

 En función de las tareas a desarrollar y recomendaciones por los grupos de proyectos

 El tiempo es definido por los responsables de proyectos con el cliente.


 Mediante el cálculo de lo que se tarda en realizar el proyecto.

Un encuestado respondió que no interviene en la creación de proyectos.

### P10. Sobre los principales problemas de Libertia en la ejecución de Proyectos


El 80% de los encuestados respondieron a esta pregunta, el 20% restante se reservó la respuesta.


A continuación se detallan los problemas identificados por el personal encuestado:

 Los tiempos marcados en los presupuestos suelen ser poco realistas. Si los proyectos fueran planificados por una sola persona tendría un único punto de organización y con una visión

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

general para la planificación/gestión de futuros y presentes proyectos, asignando recursos a cada uno.

 falta de tiempo. No hay una correcta asignación de los mismos.

 Falta de un procedimiento de proyectos y del conocimiento de una correcta gestión de los mismos.

Uno de los encuestados respondió que no interviene en la creación de proyectos.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

## Anexo VII: Conclusiones y Resultados Encuesta a Empleados (Parte 2)

### Conclusiones

A continuación se presentan los resultados en detalle de la Encuesta 2.0, aplicada a los colaboradores de Libertia, trust IT Solutions, en fecha 13/08/2019.



La encuesta contó con el 60% de respuesta, 5/9 colaboradores respondieron a la misma.

#### **P1. Sobre demoras innecesarias y/o retrabajos durante la ejecución de proyectos:**

El 80% de los encuestados respondieron que sí se observan demoras innecesarias y/o retrabajos durante la ejecución de proyectos, el 20% restante afirmó lo contrario.

Un encuestado respondió que las demoras se materializan porque los proyectos son gestionados por diferentes personas lo que ocasiona que se entre en conflictos en tiempo y/o tareas a desarrollar.

En este sentido, las medidas tomadas a cabo cuando se presenta el hecho son las siguientes:

-  Comunicarlo al responsable del proyecto para que lo agilice con el cliente.
-  Reuniones para ver el estado del proyecto, conocer las causas de los retrasos y buscar soluciones. La solución pasa por el diseño e implementación de un proceso de proyectos y una gestión procedimentada.

#### **P2. Sobre la existencia de procedimientos estructurados y definidos para el trabajo que desarrolla cada colaborador.**

El 60% de los encuestados afirman que cuentan con procedimientos estructurados y definidos para el trabajo que realizan, el 40% restante afirma lo contrario.

#### **P3. Sobre la eficacia del trabajo si contaran con una planificación que estableciera tiempo de resolución del mismo.**

El 60% de los encuestados afirman que si existiera una planificación que estableciera tiempos de resolución de los trabajos asignados, su trabajo sería más eficaz, el 40% restante considera que no sería eficaz.

Uno de los encuestados comentó que no sería eficaz ya que cada ticket / proyecto requiere un tiempo, porque no todos los trabajos son iguales ni requieren el mismo modo de proceder.

#### **P4. Sobre la valoración de su trabajo por parte de la Alta Dirección de la empresa**

El 100% de los encuestados informó que sienten que su trabajo es valorado por la Dirección de la empresa.

#### **P5. Sobre el buen ambiente laboral para trabajar en Libertia**

El 100% de los encuestados informó que en Libertia existe un buen ambiente para trabajar, uno de los encuestados además, comentó que el Director de la empresa se lo manifiesta y se lo hace saber.



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL





**P6. Sobre el compromiso que sienten con la empresa, en una escala del 1 al 5, donde 5 era muy comprometido y 1 nada comprometido**

El 40% de los encuestados afirma que poseen un compromiso intermedio con la empresa, puntuando su compromiso con un 3 puntos, otro 40% afirma poseer un compromiso bueno con la empresa, puntuando su compromiso con un 4 puntos y el 20% restante afirmó estar muy comprometido con la empresa, puntando con 5 puntos.

**P.7 Sobre lo que haría aumentar su compromiso con la empresa**

El 60% de los encuestados respondieron a la pregunta, mientras el 40% restante se reservó el derecho a responder.

En este sentido, las medidas que harían aumentar su compromiso con la empresa se detallan a continuación:

-  Formación Continua
-  Mejoras en las condiciones de trabajo (teletrabajo, horarios flexibles, mejoras salarial, primas por objetivos)
-  Reconocimiento de tareas
-  Ver que la empresa avanza hacia su gestión de calidad y se invierte en ello. Ver como ello revierte en beneficio de las condiciones laborales de todos.

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

### Anexo VIII: Tablas y Gráficos de Validación de Hipótesis

Total de Empleados Encuestados: 5 de 9

Total de Miembros de la Dirección Entrevistados: 1 de 1

**Cantidad de Respuestas que avalan hipótesis planteadas**

Hipótesis	Experimento (Para verificar lo que haremos)	Métrica (Y mediremos...)	Tendremos razón si	Entrevistas a la Dirección	Entrevistas Empleados	Resultado General	Total Encuestados/ Entrevistados	Porcentaje	Estatus	Observaciones de Validación
En el 100% de los proyectos no se hace seguimiento de su evolución.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	0	1	1	100%	Validada	Entrevista Alta Dirección: Hipótesis validada con respuesta del cliente a la pregunta núm. 1 de la sección relacionada a Proyectos. Encuesta a Empleados: No aplicaba realizar preguntas a los empleados relacionadas a este tema.
En el 100% de los proyectos no hay una estimación previa de los costes y recursos asociados al proyecto.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	0	0	0	1	0%	Descartada	Entrevista Alta Dirección: Hipótesis validada con respuesta del cliente a la pregunta núm. 4 de la sección relacionada a Proyectos. Encuesta a Empleados: No aplicaba realizar preguntas a los empleados relacionadas a este tema.
El 25% de los retrasos en los proyectos se deben a que no hay personal dedicado exclusivamente a los mismos.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	4	5	6	83%	Validada	Entrevista Alta Dirección: Hipótesis validada con respuesta del cliente a la pregunta núm. 7 de la sección relacionada a Proyectos. Encuesta a Empleados: En la pregunta núm. 8 "Sobre los principales problemas de Libertia en el servicio de soporte" se valida el hecho de que "los técnicos hacen tickets y proyectos de forma simultánea".

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

El 75% de los empleados no conocen la visión, misión, valores ni los objetivos estratégicos de Libertia.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	2	3	6	50%	<b>Validada*</b>	<p><b>Entrevista Alta Dirección:</b> En las preguntas núm. 2 y 4 de la sección de Estrategia, la Dirección de Libertia indica que la misión, visión y valores no se encuentran formalizados porque carece de importancia escribirlo. Adicional, indica que a raíz de esto su personal no conoce la misión, visión y valores no los conoce.</p> <p><b>Encuesta a Empleados:</b> En la pregunta núm. 1 "Sobre los valores de Libertia" el 80% de los colaboradores respondieron de manera afirmativa, indicando los valores de Libertia entre estos los siguientes: Profesionalidad, dedicación, cercanía, compañerismo, atención personalizada al cliente, calidad y adaptabilidad a los cambios, fueron algunos de los valores identificados por el personal de Libertia.</p> <p><b>Observación:</b> A pesar de que los resultados no cumplen con el criterio para la validación de la hipótesis "51%", se considera validada la hipótesis al observar una incoherencia entre la respuesta de la Dirección y las respuestas de los empleados: La Dirección indica que no se encuentran establecidos la misión, visión y valores, sin embargo, el 80% de los empleados afirma que sí cuentan con éstos y son capaces de citar los valores de Libertia.</p>
El 100% de los empleados no tienen objetivos individuales establecidos.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	0	1	1	100%	<b>Validada</b>	<p><b>Entrevista Alta Dirección:</b>En la pregunta núm. 4 de la sección "Soporte" se evidencia que no existen objetivos definidos para resultados esperados de los procesos ni para el desempeño de los empleados. Adicional, cuentan con datos de los procesos, sin embargo, no se analizan.</p> <p><b>Encuesta a Empleados:</b> No aplicaba realizar preguntas a los empleados relacionadas a este tema.</p>
En el 100% de los casos, la Dirección de Libertia no tiene datos sobre el desempeño de su personal en base a objetivos individuales previamente establecidos.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	0	1	1	100%	<b>Validada</b>	<p><b>Entrevista Alta Dirección:</b>En la pregunta núm. 4 de la sección "Soporte" de la entrevista se evidencia que no existen objetivos definidos para resultados esperados de los procesos ni para el desempeño de los empleados. Adicional, cuentan con datos de los procesos, sin embargo, no se analizan.</p> <p><b>Encuesta a Empleados:</b> No aplicaba realizar preguntas a los empleados relacionadas a este tema.</p>



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

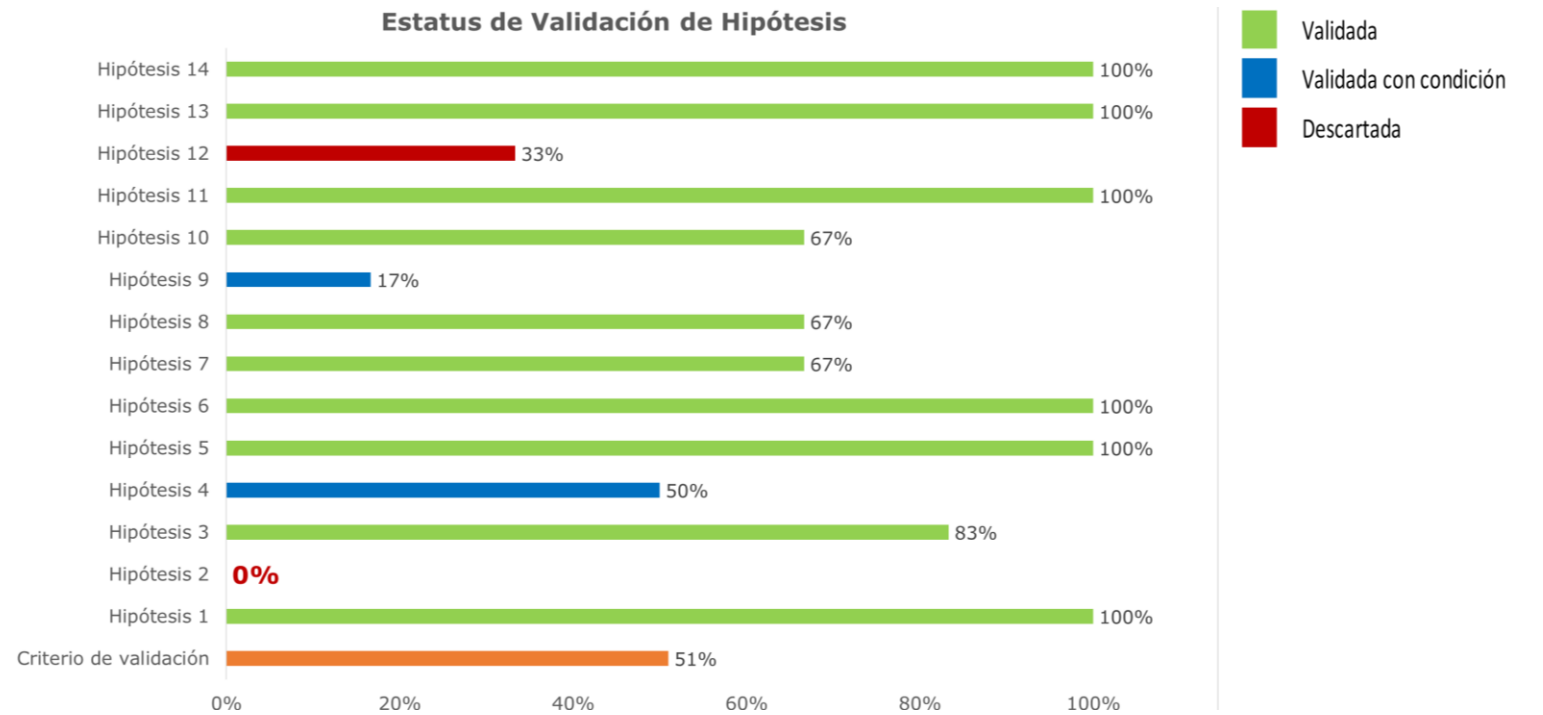
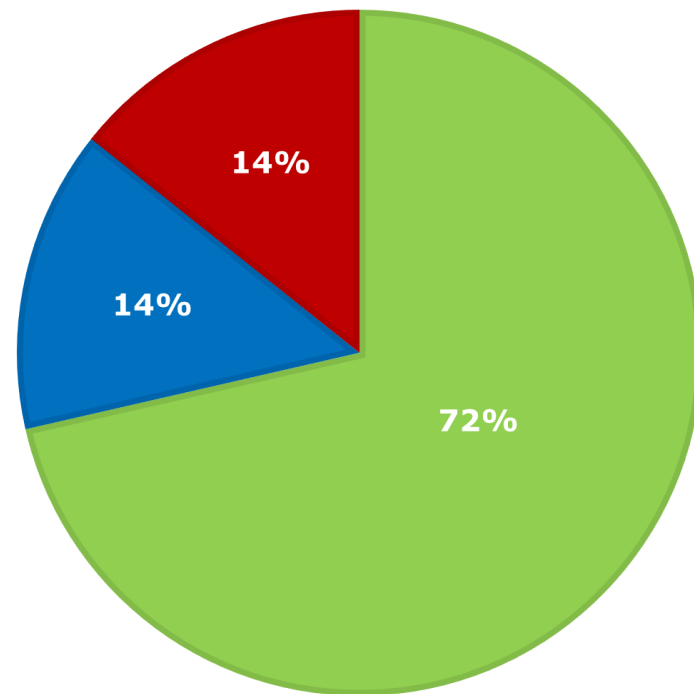
El 50% del tiempo los empleados no tienen prioridades diarias marcadas.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	3	4	6	67%	Validada	<p><b>Encuesta Alta Dirección:</b> En la pregunta núm. 9 de la sección "General" de la entrevista, la Dirección indica que la planificación del trabajo se realiza de manera espontánea, por lo que se puede concluir que no cuentan con un esquema de priorización para la ejecución de tareas diarias.</p> <p><b>Encuestas a Empleados:</b> En la pregunta núm. 5 "Sobre Buena Gestión de los Servicios de Soporte de la Empresa" los empleados indican que no existe un esquema de priorización.</p>
El 50% de los casos los tiempos de resolución de los tiques podría ser inferior.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	3	4	6	67%	Validada	<p><b>Encuesta Alta Dirección:</b> En la pregunta núm. 4 de la sección "Soporte" de la entrevista, la Dirección indica que tienen problemas con la asignación de tiempos.</p> <p><b>Encuestas a Empleados:</b> En la pregunta núm. 3 "Sobre la eficacia del trabajo si contaran con una planificación que estableciera tiempo de resolución del mismo", el 60% de los encuestados afirman que si existiera una planificación que estableciera tiempos de resolución de los trabajos asignados, su trabajo sería más eficaz, el 40% restante considera que no sería eficaz.</p>
Solo el 10% de los empleados se encuentran alineados con la visión de la dirección.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	0	1	6	17%	Validada*	<p><b>Encuesta Alta Dirección:</b> En la pregunta núm. 4 de la sección "Estrategia" de la entrevista, la Dirección indica que el personal de Libertia "No siempre" se encuentra alineado a la visión de la Dirección.</p> <p><b>Encuestas a Empleados:</b> En la pregunta núm. 4 "Sobre Los retos a los que se enfrenta Libertia en la actualidad", el 100% de los encuestados indican que uno de los mayores retos de Libertia es el crecimiento de manera ordenada en la empresa. Estas afirmaciones coinciden con la visión actual de la Dirección, considerando que en la pregunta núm. 1 de la sección "Estrategia" de la entrevista realizada a la Dirección, el entrevistado afirma que en el panorama actual, visualiza una empresa que requiere mayor orden y que la visión de la Dirección es que la empresa se dirija a ser más organizada. Por lo anterior, se puede concluir que el personal de Libertia se encuentra alineado con la visión de la Dirección.</p> <p>Observaciones: A pesar de que las respuestas obtenidas no alcanzan el porcentaje establecido para considerar validada la hipótesis "51%", luego del análisis de las respuestas se observa que aunque los empleados sí se encuentran alineados con la visión general de la Dirección, esta no percibe dicho alineamiento. En este sentido, a partir de la incoherencia observada entre la percepción de la dirección y realidad reflejada a través de los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas, se concluye que la Dirección no es consciente de la alineación existente entre su visión y la de sus empleados. Por lo anterior, se da por validada esta hipótesis.</p>

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

En el 100% de los casos, la Dirección de Libertia no utiliza procedimientos para el desarrollo de las tareas.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	3	4	6	67%	<b>Validada</b>	<p><b>Encuesta Alta Dirección:</b> En la pregunta núm. 1 de la sección "Estrategia" de la entrevista, la Dirección indica que Libertia se encuentra en un momento donde se han dado cuenta que les hace falta establecer procedimientos.</p> <p><b>Encuestas a Empleados:</b> En la pregunta núm. 6 "Sobre los procedimientos de los servicios de soporte", el 40% considera que el servicio de soporte está procedimentado, otro 40% afirma que no existe procedimientos para el referido servicio y el restante 20% informa que desconce si para dicho servicio existan procedimientos.</p>
En el 80% de los casos la Dirección de Libertia no cuenta con datos que le permitan ver el estatus de su organización.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	0	1	1	100%	<b>Validada</b>	<p><b>Entrevista Alta Dirección:</b>En la pregunta núm. 4 de la sección "Soporte" de la entrevista se evidencia que no existen KPI's establecidos para los procesos, a pesar de que se registran datos para algunos procesos (Ver pregunta núm. 14 de la sección "General"), estos no se analizan.</p> <p><b>Encuesta a Empleados:</b> No aplicaba realizar preguntas a los empleados relacionadas a este tema.</p>
El 95% de los proyectos no tienen tiempo de entrega establecido.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	1	2	6	33%	<b>Descartada</b>	<p><b>Entrevista Alta Dirección:</b> En la pregunta núm. 3 de la sección "Proyectos", la Dirección indica que no se han definido fases de proyecto ni fechas de entrega.</p> <p><b>Encuesta a Empleados:</b> El 80% de los encuestados afirmaron que se establecen tiempos para el desarrollo y entrega de proyectos, el restante 20% afirmaron lo contrario.</p>
En el 100% de los proyectos Libertia no conoce con seguridad la opinión de sus clientes.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	0	1	1	100%	<b>Validada</b>	<p><b>Entrevista Alta Dirección:</b>En la pregunta núm. 8 de la sección "Estrategia" de la entrevista, la Dirección indica que no conoce con certeza la percepción que tienen actualmente tus clientes con respecto a la calidad del servicio.</p> <p><b>Encuesta a Empleados:</b> No aplicaba realizar preguntas a los empleados relacionadas a este tema.</p>
En el 100% de los proyectos de Libertia no se conoce si un proyecto es rentable o no.	Entrevistas a la dirección y encuestas al personal de Libertia	% de respuestas que apoyen la hipótesis	Se obtiene un % de respuestas equivalente al 51%	1	0	1	1	100%	<b>Validada</b>	<p><b>Entrevista Alta Dirección:</b>En la pregunta núm. 11 de la sección "Proyectos" de la entrevista, la Dirección de Libertia indica que desconoce el margen de beneficio de los proyectos.</p> <p><b>Encuesta a Empleados:</b> No aplicaba realizar preguntas a los empleados relacionadas a este tema.</p>








## PORCENTAJE VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS

■ Validadas ■ Validada con condición ■ Descartada



Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

**Anexo IX: Business Model Canvas Validado**

<p><b>8. Socios Claves</b></p> <p>Clientes actuales y nuevos posibles clientes de Libertia.</p> 	<p><b>7. Actividades Claves</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de Estrategia y cambios sistemáticos orientados a cumplirla.</li> <li>Desarrollo y establecimiento de KPI's.</li> <li>Documentación y mejora de procesos.</li> <li>Capacitación del personal</li> </ul> 	<p><b>1.Propuesta de valor</b></p> <p>La propuesta de valor diseñada comprende tres enfoques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir la visión y la estrategia</li> <li>Planificar y establecer objetivos alineados las iniciativas estratégicas.</li> <li>Desplegar la estrategia de la empresa a través del involucramiento y formación del personal.</li> </ul> <p>Alinearemos la estrategia con las acciones que se van a llevar a cabo a través de cuatro (4) perspectivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal</li> <li>Procesos</li> <li>Clientes</li> <li>Finanzas</li> </ul> 	<p><b>4. Relación con el cliente</b></p> <p>B2B - Personalizado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal, a distancia y automatizada.</li> </ul> 	<p><b>2. Segmento de mercado</b></p> <p>PYME dedicada a brindar servicios y soluciones informáticas.</p> 
<p><b>9. Estructura de costos</b></p> <p>Libertia deberá contar con los recursos disponibles par costear los Sigüientes aspectos necesarios para la adecuada implantación del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultoría: Diseño e implantación CMI</li> <li>Consultoría: Seguimiento CMI</li> <li>Campaña de comunicación Proyecto</li> <li>Horas Hombre Personal Interno</li> <li>Adquisiciones Tecnológicas: Despliegue y parametrización Software que Gestiona el CMI</li> <li>Adquisiciones Tecnológicas: Suscripción anual</li> </ul> 	<p><b>5. Fuente de Ingresos</b></p> <p>La implantación de un CMI en Libertia generaría ingresos a partir de los siguientes mecanismos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento del 2% de los ingresos de beneficio total luego al primer año de la implantación.</li> <li>Disminución de 15% en retrabajos y/o incidencias.</li> <li>Aumento de la cartera de clientes en un 10%.</li> <li>Aumento el porcentaje de rentabilidad de los proyectos en un 15%.</li> </ul> 			

Proyecto Fin de Máster: CUADRO DE MANDO INTEGRAL

**Anexo X: Lienzo de Propuesta de Valor**

