



PROPUESTA DE DISEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL INSTITUTO FINLAY DE VACUNAS

AUTOR

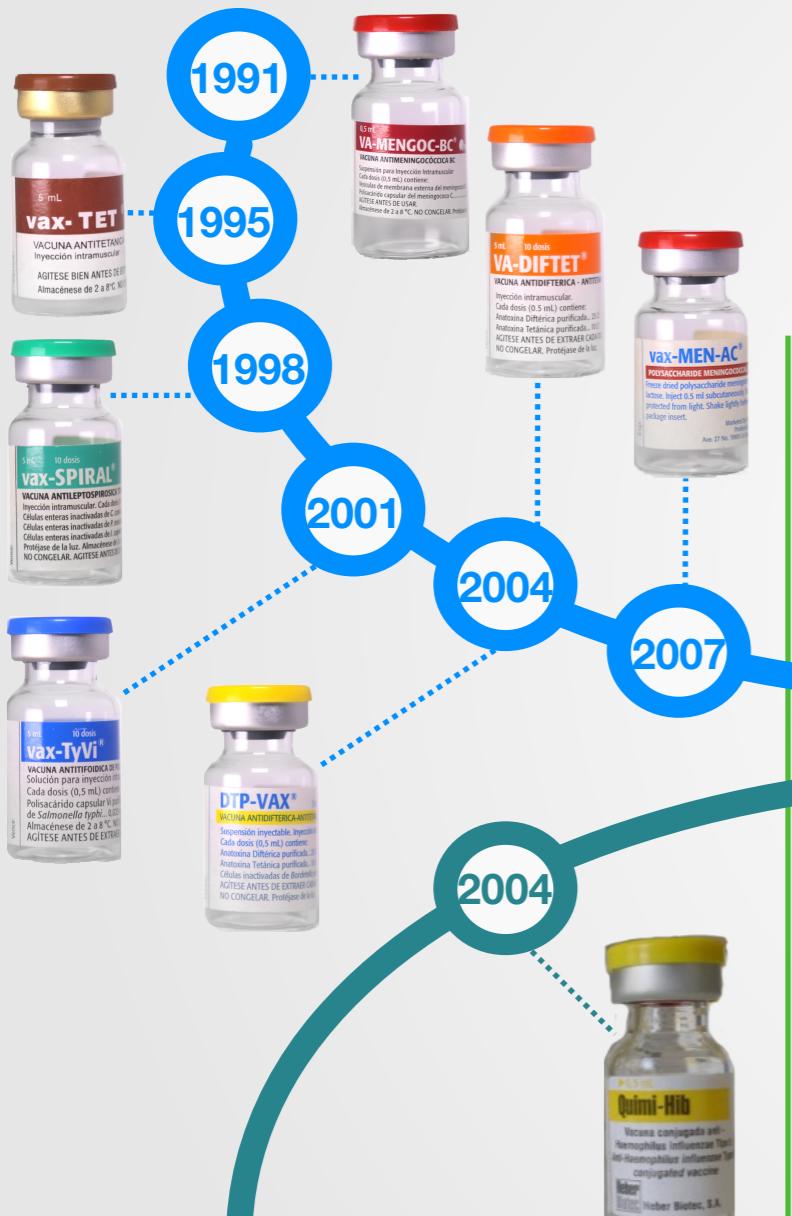
Ing. Judith de las Mercedes Carbonell Alfonso

TUTOR

Dr. Luis del Castillo Sánchez

ANTECEDENTES

FINLAY
INSTITUTO



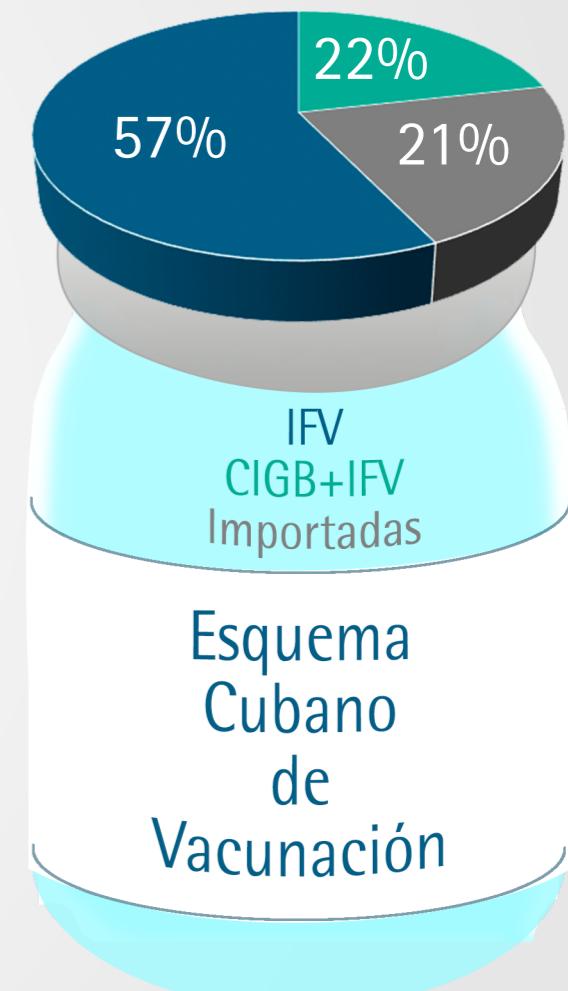
CENTRO DE QUÍMICA
BIOMOLECULAR

BioCubaFarma
GRUPO
DE LAS INDUSTRIAS BIOTECNOLÓGICA Y FARMACÉUTICA

Producir y comercializar preparados farmacéuticos, biológicos, biotecnológicos o de síntesis química para ser usados fundamentalmente como vacunas

Creada con los bienes, recursos y los activos en el patrimonio de las dos empresas fusionadas.

Abril 2016
Unificación del Sistema Económico



Noviembre del 2012. Surge OSDE BioCubaFarma. integrado por entidades del Polo Científico y el Grupo Empresarial QUIMEFA.

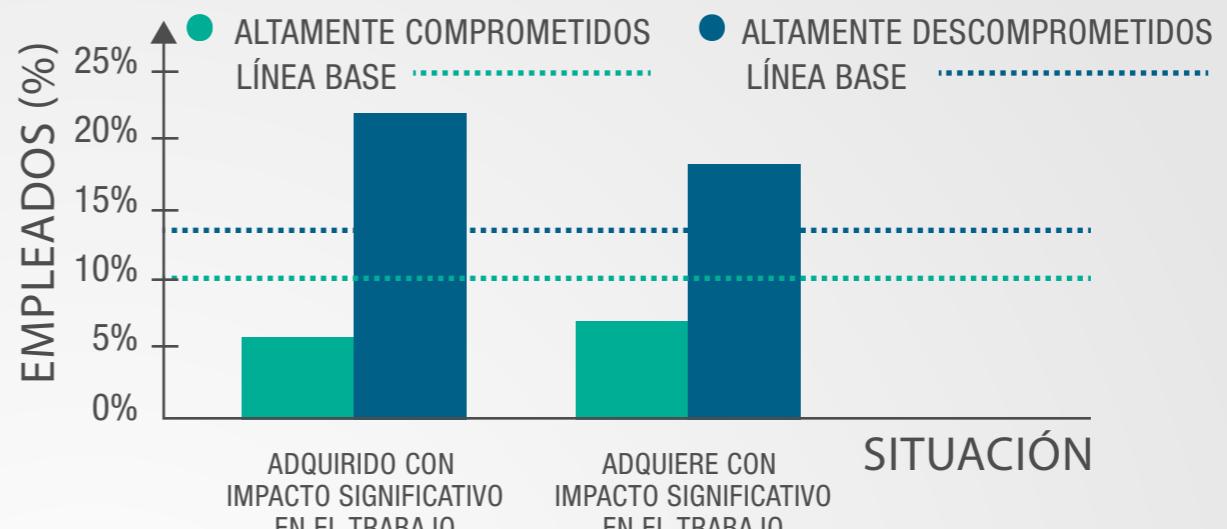
EFECTOS DE LAS FUSIONES DE EMPRESAS

COLISIÓN CULTURAL

AMBIENTES DE TRABAJO AMBIGUOS

CONFICTOS LABORALES

ESTRÉS



DESEMPEÑO LABORAL

HABILIDADES
X
MOTIVACIÓN



BIEN
PAGAR



TUTELAR



RETAR



PROMOVER



IMPLICAR



APRECIAR



VALORAR



EN UNA
MISIÓN



AUTORIZAR



DAR
CONFIANZA

ANTECEDENTES

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Puede el Cuadro de Mando Integral facilitar la toma de decisiones en el Instituto Finlay de Vacunas?

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar del Cuadro de Mando Integral para facilitar la toma de decisiones en el Instituto Finlay de Vacunas.

Objetivos específicos

- 1 Identificar las bases teóricas y metodológicas que sustentan el diseño e implementación del CMI (CAPÍTULO 1)
- 2 Diagnosticar la situación actual de la entidad (CAPÍTULO 2)
- 3 Diseñar el CMI para la toma de decisiones del Instituto Finlay de Vacunas (CAPÍTULO 3)
- 4 Evaluar las herramientas informáticas disponibles para la futura implantación del CMI (CAPÍTULO 3)

MÉTODOS Y TÉCNICAS EMPLEADAS

- Análisis documental
- Consultas a expertos
- Observación directa y entrevista
- Estudio de mercado
- Tormenta de ideas

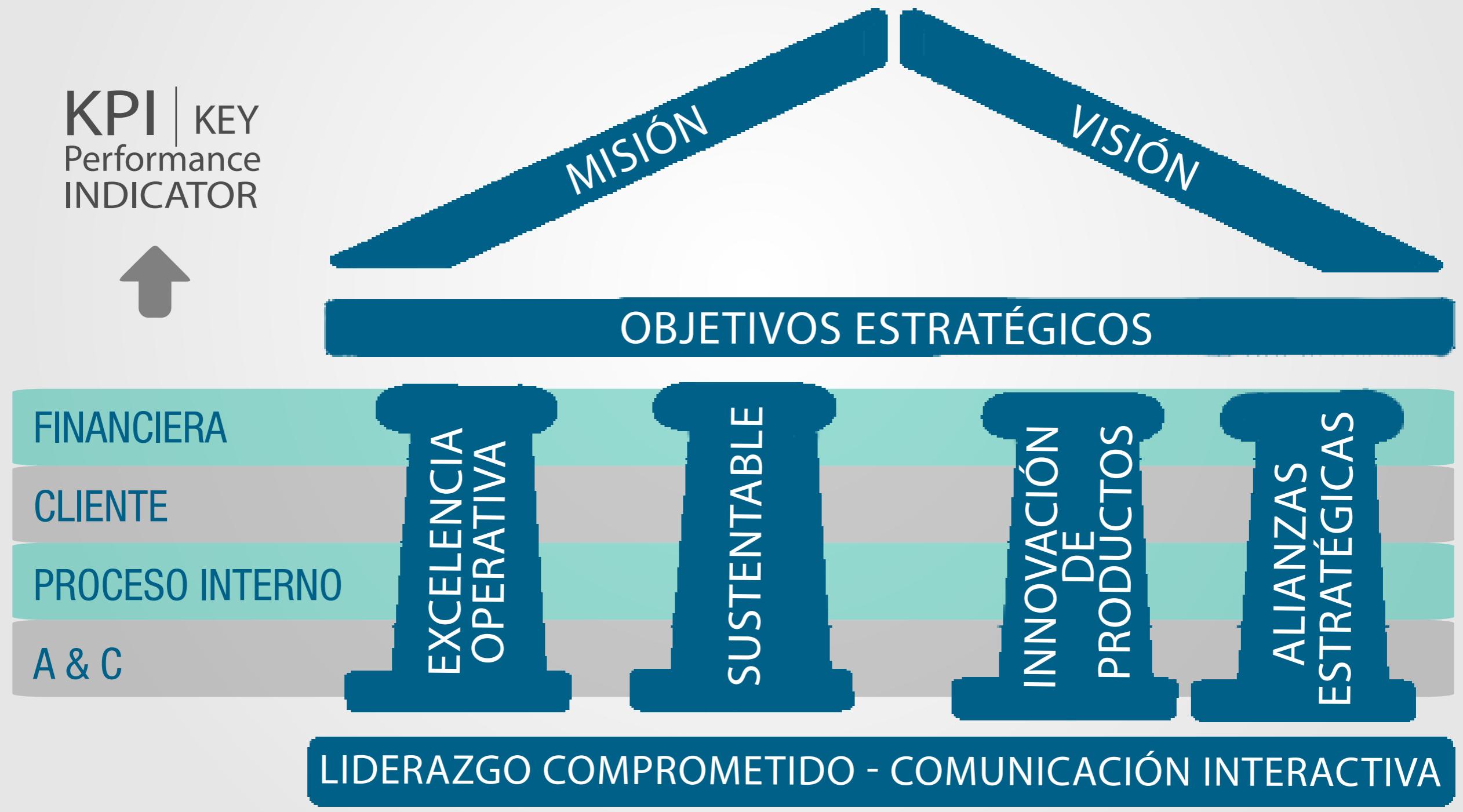
CAPÍTULO 1. ESTRATEGIA Y CMI.

BSC

BALANCED SCORED CARD

(Cuadro de Mando Integral)

Kaplan y Norton
HBR, 1992

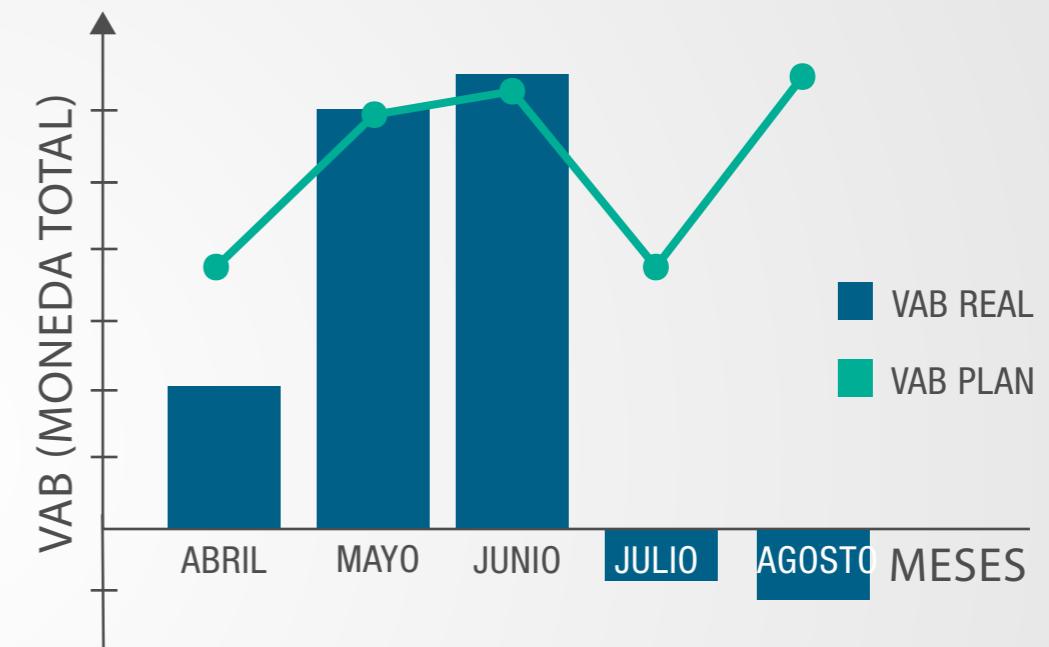
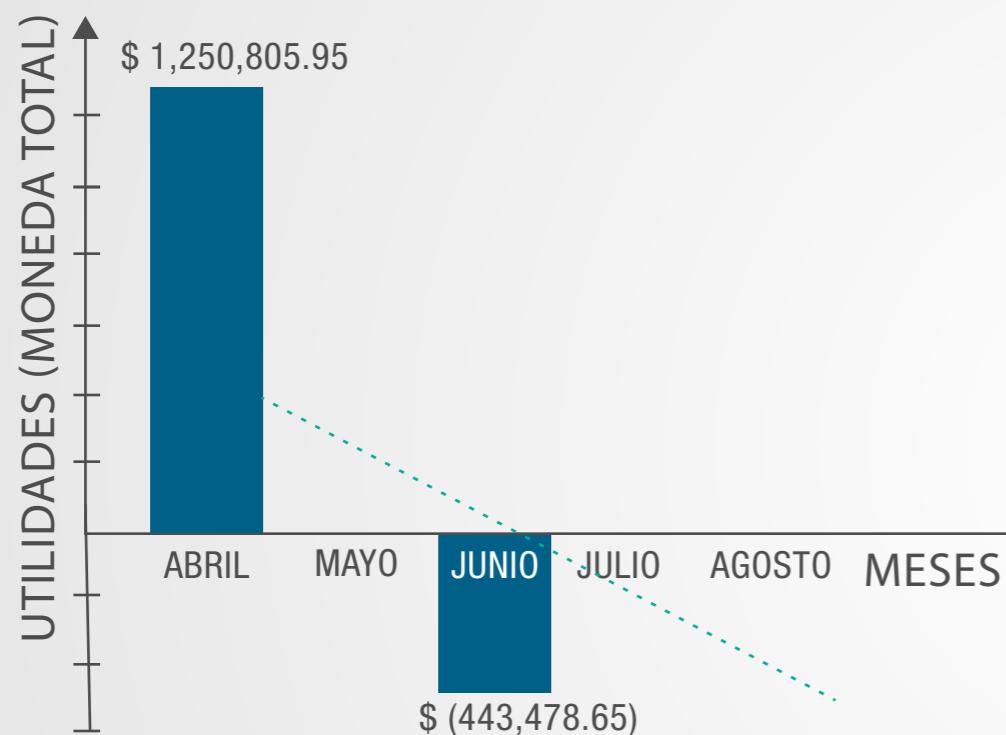


CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

12 PASOS | Metodología CMI



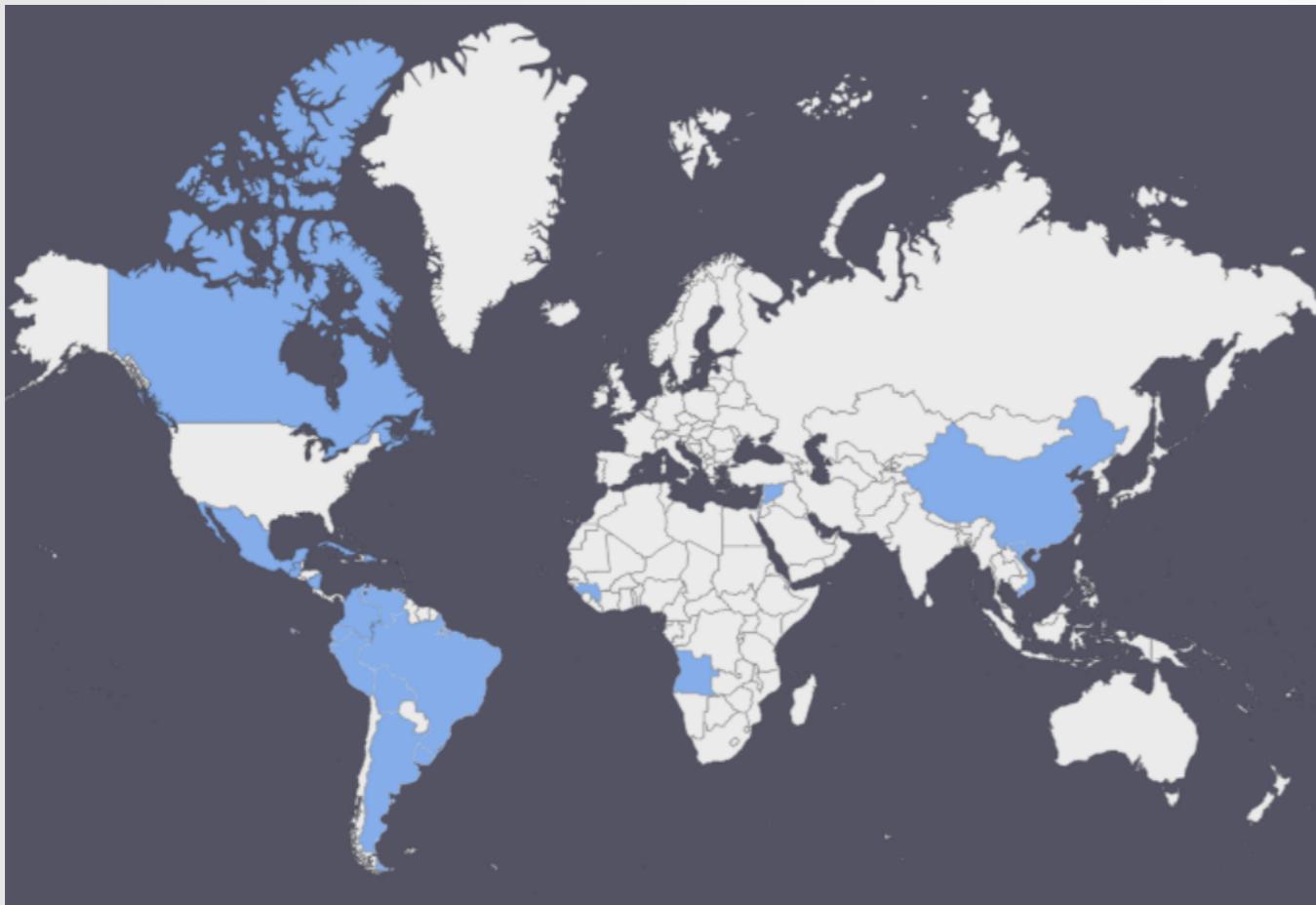
FINANCIERO DIAGNÓSTICO DEL IFV



Entrevistas con Jefe Económico del IFV
Análisis de Estados Financieros
Análisis de Ficheros OSDE

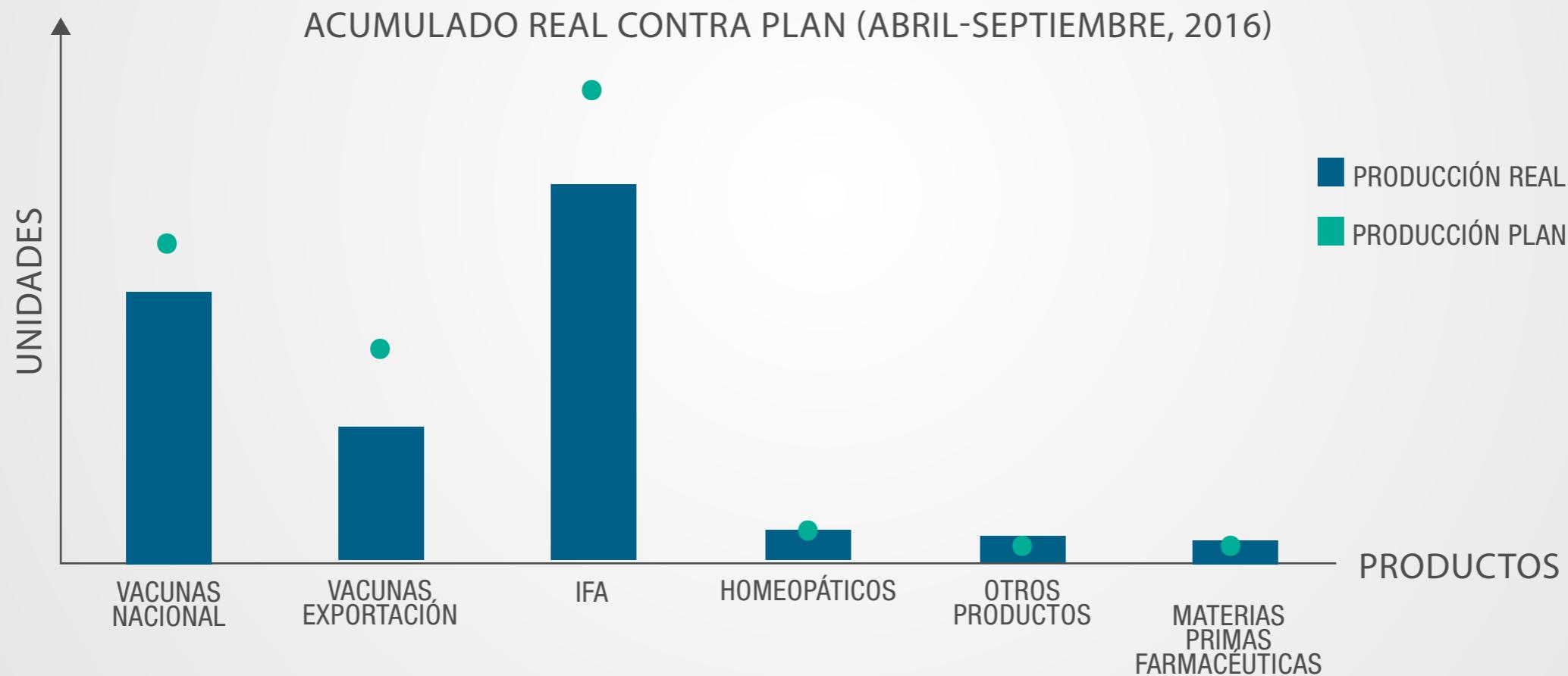
CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.

CLIENTES DIAGNÓSTICO DEL IFV



CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.

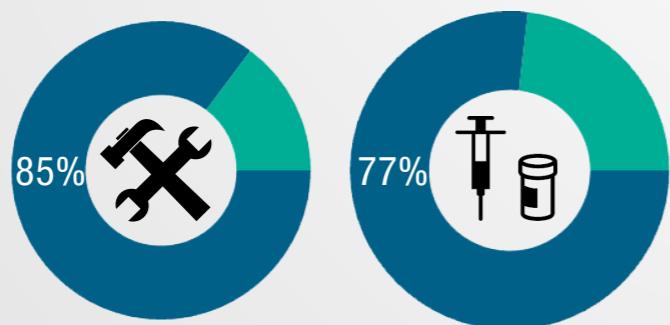
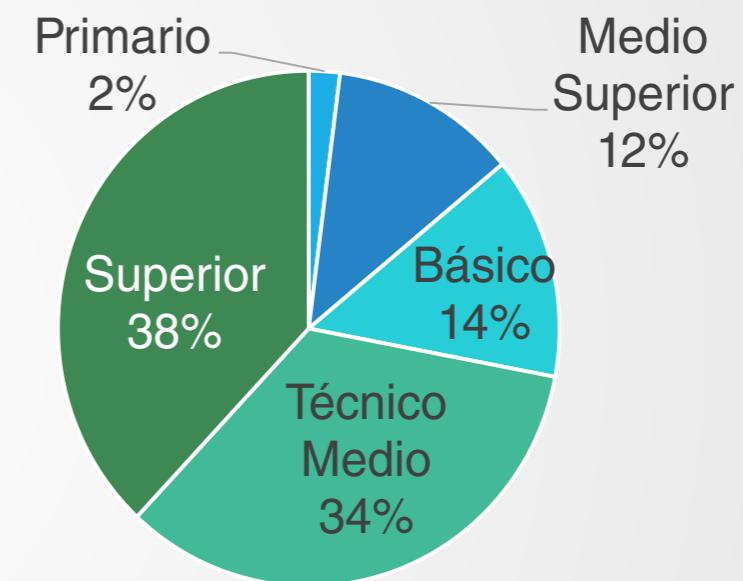
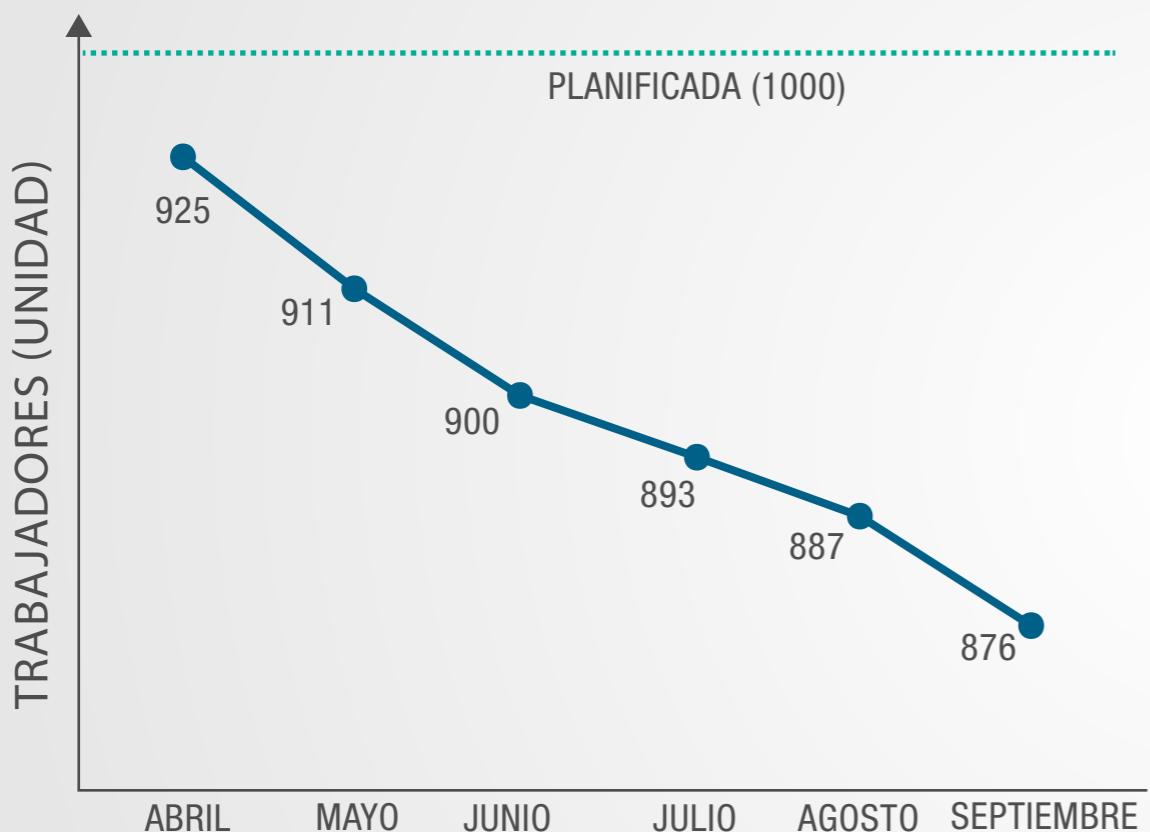
PRODUCCIÓN DIAGNÓSTICO DEL IFV



CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.

RRHH

DIAGNÓSTICO DEL IFV



Entrevista con Jefa de RRHH
Análisis de RL-3 2016
Diagnósticos para comisión Estructura

MAPA DE RELACIÓN CAUSA - EFECTO PROBLEMAS DETECTADOS EN EL IFV

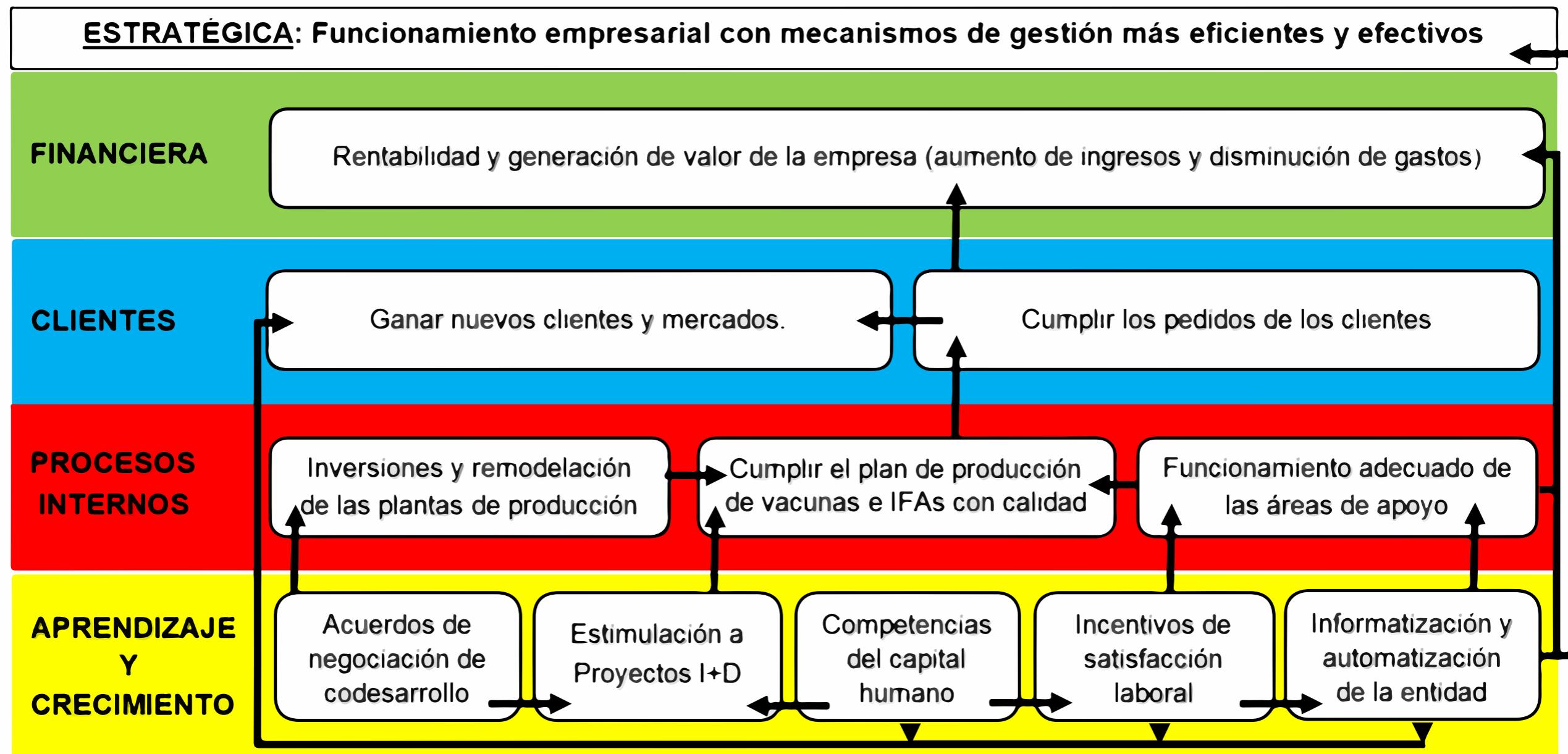


CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.

CAPÍTULO 3. IMPLEMENTACIÓN DEL CMI.

MAPA ESTRATÉGICO | RELACIONES Causa-Efecto

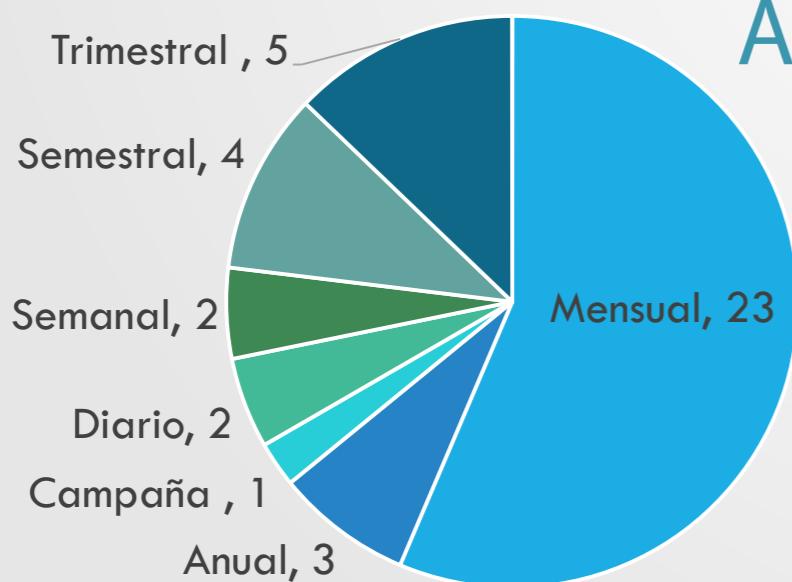
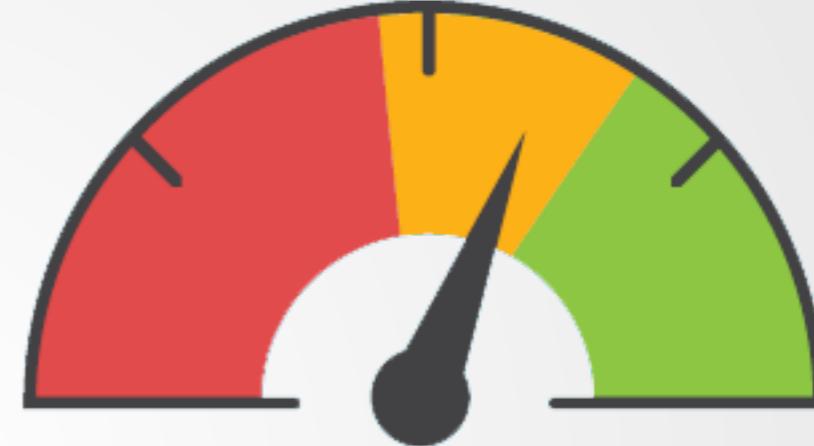
ESTRÁTÉGICA: Funcionamiento empresarial con mecanismos de gestión más eficientes y efectivos



PLANTILLA PARA | INDICADORES

TORMENTA DE IDEAS

- Nombre y Perspectiva
- Crecimiento (crece o decrece)
- Fórmula
- Responsable
- Frecuencia
- Marco de Referencia (amarillo, rojo, verde)
- Sistema Informático Asociado



Aprendizaje y Crecimiento: 14, (8 nuevos)
Procesos Internos: 12, (2 nuevos)
Clientes: 9, (4 nuevos)
Financiera: 5, (2 nuevos)

EVALUACIÓN | DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

OBJETIVO	INDICADOR	PESO	VALOR
Elevar las competencias del capital humano (captación, contratación y capacitación) para ponerlo a la altura de los retos técnicos de la industria biotecnológica.	% acciones formación y desarrollo con impacto demostrado	50%	
	% universitarios, master, doctores en ciencias	50%	

Estado del Indicador	Valor
Verde	5
Amarillo	3
Rojo	1
Azul (en blanco)	0
Morado (mejor que verde)	7

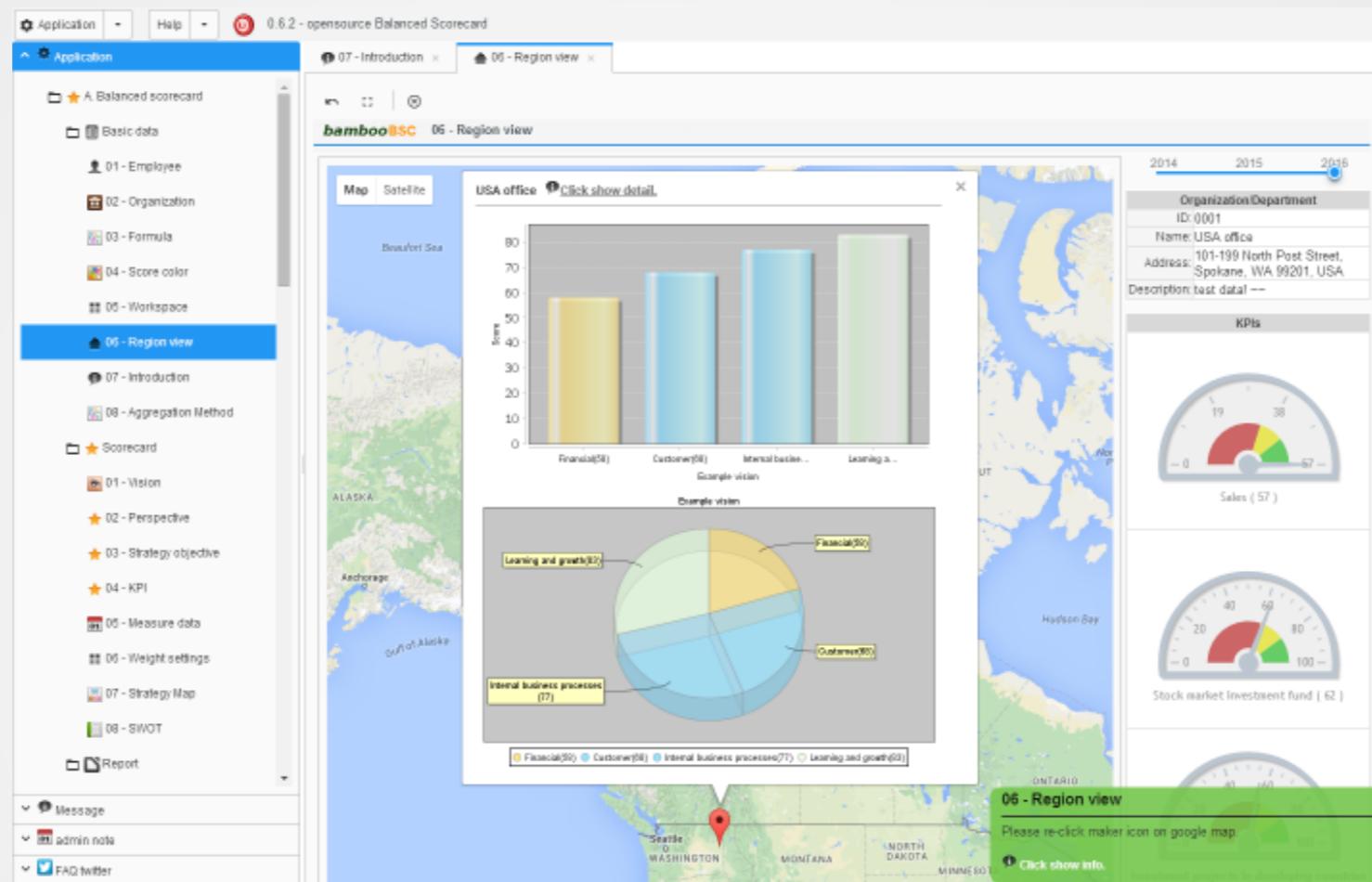
VALOR OBJETIVO GENERAL =

(VALOR DEL ESTADO DEL INDICADOR 1 X PESO INDICADOR 1)
+ (VALOR DEL ESTADO DEL INDICADOR 2 X PESO INDICADOR 2)

CAPÍTULO 3. IMPLEMENTACIÓN DEL CMI.

CMI-IFV V1.0

SOFTWARE PARA IMPLANTACIÓN



BAMBOOBSC
PLATAFORMA
WEB Y MÓVIL
BUSINESS
INTELLIGENCE

CAPÍTULO 3. IMPLEMENTACIÓN DEL CMI.

OPEN SOURCE
JAVA - JDK8
MYSQL 5.6
FIREFOX
WEB Y MÓVIL
MANEJA KPI
MAPA
FODA
INFORME PDCA
VIGENTE
DOCUMENTACIÓN

CONCLUSIONES

1 2 3 4

La revisión teórica de los conceptos y fundamentos del tema permitió ver las M&A como cambios organizacionales que generan resistencia en los trabajadores y requieren un ajuste en la estrategia empresarial. El CMI, como sistema de gestión de información entrañado en una metodología de gestión empresarial puede facilitar este tránsito. Su principal objetivo es promover la elaboración, ejecución y comunicación de la estrategia de una empresa. La idea de separar en cuatro perspectivas de Aprendizaje-Crecimiento, Procesos Internos, Clientes y Financiera, permite abrir el diapasón para la medición de los indicadores claves de desempeño y simplificar la toma de decisiones.

1 2 3 4

El diagnóstico de la situación actual de la empresa, a través de la matriz FODA y el Árbol Causal, permitió detectar los problemas claves asociados a las áreas de Recursos Humanos, Producción, Comercial y Economía. Se revelaron 14 problemas en la perspectiva de Aprendizaje-Crecimiento, diez en Procesos Internos, siete en Clientes y cinco Financieros. Las fortalezas principales están asociadas al alto nivel científico-tecnológico de capital humano, mientras que las debilidades son la falta de inversiones, obsolescencia tecnológica y la desmotivación del personal. Quedó definida la misión, visión, competencias, objetivos estratégicos y las perspectivas que se pretenden incluir en el CMI del IFV.

1 2 3 4

Se elaboró el Mapa Estratégico con las relaciones de causa-efecto asociadas a cada objetivo estratégico de la organización. A partir de este se definieron y validaron los 40 indicadores mejor ajustados a la estrategia de la empresa según el grupo de expertos reunido. Además se propuso un método de evaluación de los objetivos estratégicos que tiene en cuenta el valor y peso de sus indicadores coligados.

CONCLUSIONES

1 2 3 4

Luego de evaluar diferentes opciones de implantación en un sistema informático desde software comercial, libre o implementación por el grupo de desarrollo de software del departamento de Inteligencia Empresarial del IFV, se decidió implementar el software con la herramienta bambooBSC por considerarse que sus prestaciones pueden satisfacer las necesidades actuales de la empresa.

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

1 2 3 4 5 6 7

Revisar los marcos de referencia de los indicadores para poder categorizar los estados de cada uno por rangos en: verde, amarillo, rojo, morado y azul.

1 2 3 4 5 6 7

Implementar los resultados de la investigación en el
Instituto Finlay de Vacunas.

RECOMENDACIONES

1 2 3 4 5 6 7

Transmitir la cultura del CMI a los trabajadores de la empresa para elevar su motivación e implicación en la ejecución de la estrategia.

RECOMENDACIONES

1 2 3 **4** 5 6 7

Desplegar la herramienta bambooBSC en los servidores de la empresa para evaluar hasta qué punto satisface en la práctica las necesidades de informatización actual.

RECOMENDACIONES

1 2 3 4 5 6 7

Vincular los resultados, reportes y visualización de los indicadores con la intranet institucional como recurso de información y comunicación.

RECOMENDACIONES

1 2 3 4 5 6 7

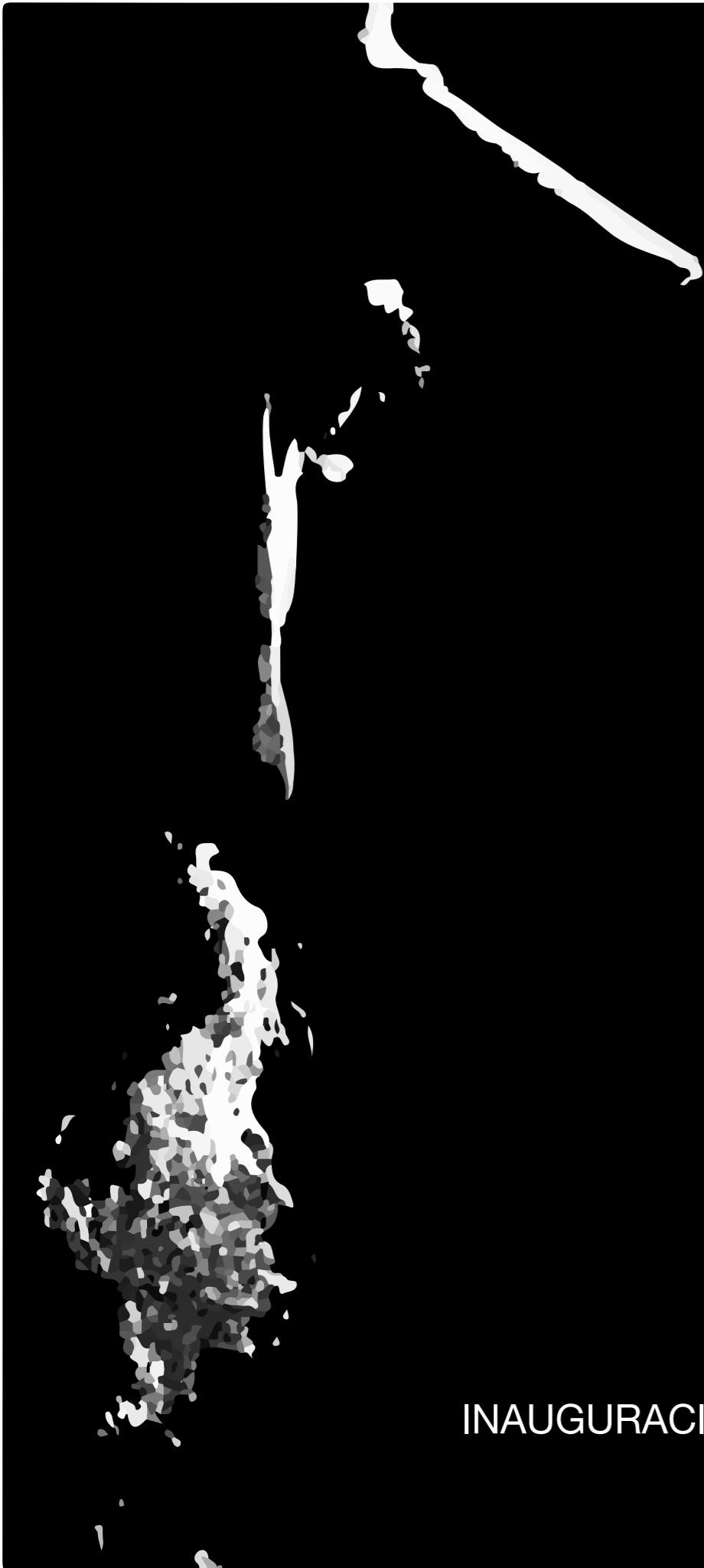
Actualizar y retroalimentar el CMI periódicamente conforme se vayan cumpliendo los objetivos estratégicos o según lo recomienden los expertos de cada perspectiva: Financiera, Clientes, Proceso Internos y Aprendizaje y Crecimiento.

RECOMENDACIONES

1 2 3 4 5 6 7

Extender la experiencia del CMI a las direcciones del IFV para que se pueda implantar un CMI en cascada de forma escalonada.

RECOMENDACIONES



(...) “Se puede decir que una vacuna como esta, vacuna contra otra enfermedad, que es la angustia, a millones de personas y las beneficia. Ese es el valor que tienen esas vacunas, como el de todas las que se han desarrollado y las que se están desarrollando.” (...)

DISCURSO PRONUNCIADO POR FIDEL CASTRO RUZ EN EL ACTO DE INAUGURACION DE LA PLANTA DE VACUNAS DEL INSTITUTO FINLAY, PALACIO DE LAS CONVENTIONES, 3 DE DICIEMBRE DE 1993.

RESPUESTAS A LA OPONENCIA

| DrC. María Victoria Guzmán Sánchez



PREGUNTAS

1 2 3

¿Cómo la herramienta CMI, se relaciona con la Gestión de la Información? ¿Considera que es del marco teórico de las Ciencias de la Información, la Ingeniería Industrial o la Economía?

INFORMACIÓN

- Datos o materia relacionada o estructurada de manera potencialmente significativa.

GESTIÓN DE INFORMACIÓN

- Le añade valor a para que llegue al usuario final en las mejores condiciones cualitativas y cuantitativas para la toma de decisiones.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- Componentes relacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización.

CMI

- Sistema de Información entrañado en una metodología de medición y gestión estratégica. (a través de indicadores)

CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Objeto de estudio: las técnicas y tecnologías asociadas a la información y la comunicación. Facilitar su acceso y uso.

Utilización correcta de las TIC's.

<http://www.uh.cu/pregrado/ciencias-sociales-y-humanisticas/ciencias-de-la-informacion>

ECONOMÍA

Solución continua del uso eficiente de los recursos para el proceso de desarrollo de la sociedad socialista.

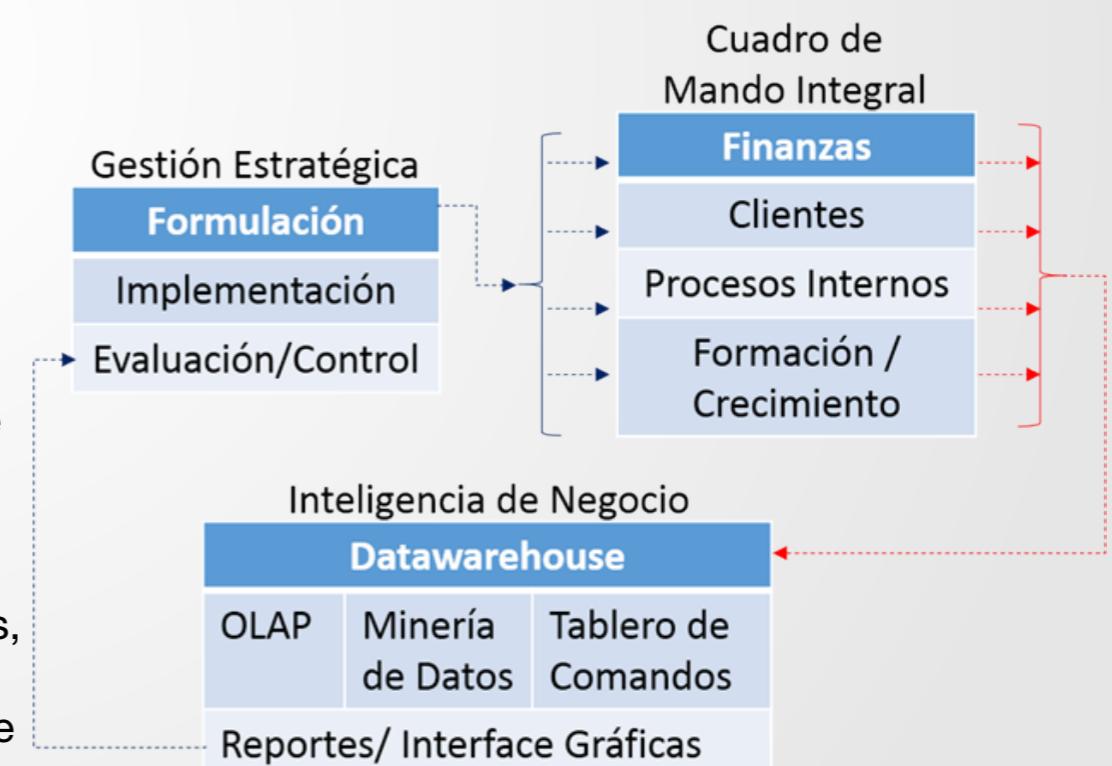
<http://www.uh.cu/pregrado/ciencias-economicas-y-contables>

**C
M
I**

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Gestionar procesos de producción. Analizar relaciones entre los RRHH, financieros, materiales, energéticos, equipamiento, información y ambiente

<http://cujae.edu.cu/industrial>



1 2 3

Considerando que esta tesis es una aplicación práctica, destinada a resolver un problema en el Instituto Finlay de Vacunas y ya están definidos los indicadores.

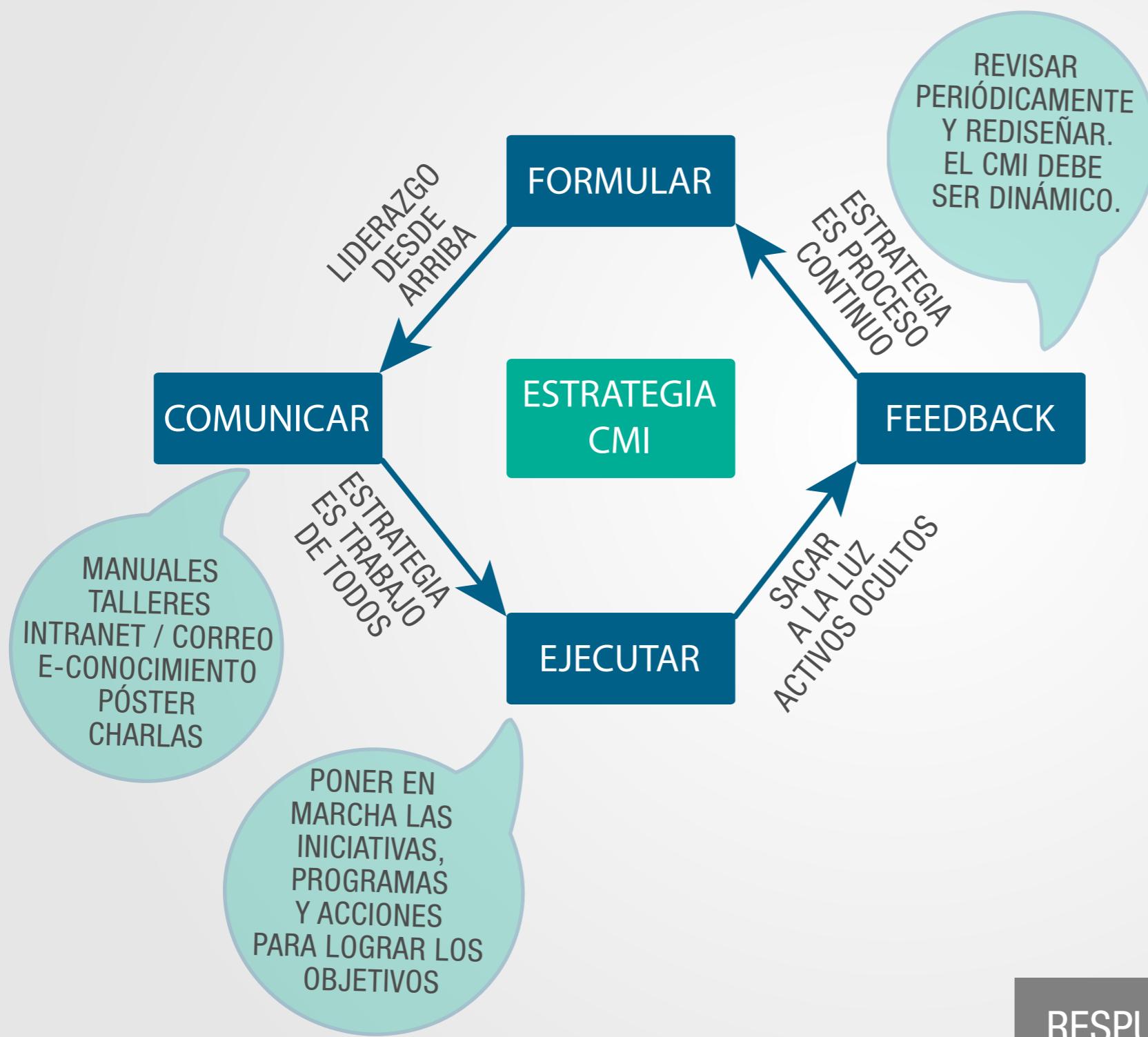
¿Cómo la autora considera comenzar el proceso de implementación?

CRONOGRAMA CMI

PLAN	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	M
1. Elegir Equipo								
2. Planificar el Proyecto								
3. Capacitar al Equipo								
4. Analizar situación actual								
5. Definir visión, valores y misión.								
6. Definir Estrategia General.								
7. Definir perspectivas a utilizar.								
8. Definir objetivos estratégicos								
9. Realizar Mapa Estratégico								
10. Establecer indicadores y metas								
11. Definir iniciativas, responsables y recursos								
12. Implementación y comunicación a todos								

12|PASO LENTO

COMUNICAR Y EJECUTAR



- Nombre y Apellido de Responsables de Información
- Momentos de recuperar dato según frecuencia del indicador
- Fuentes de información Garantizar permisos.
- Diseñadores del CMI con niveles de acceso. (visible para todos)
- Educar y transmitir la cultura del CMI.
- Desplegar en bambooBSC

1 2 3

¿Qué causas o razones podrían hacer fracasar este proyecto en el contexto del Instituto Finlay de Vacunas?

MOTIVOS DE FRACASO DEL CMI Y CONSECUENCIAS

OMITIR MAPA ESTRATÉGICO → Indicadores de poca o nula utilidad.
Perseguir fantasmas

HIPERINFLACIÓN DE INDICADORES → Minimizar el número de indicadores
a medir ayuda a simplificar

PROCESO DE DESARROLLO DEMASIADO LARGO → Desmotivación del
personal implicado

NO INCORPORAR A CULTURA ORGANIZACIONAL → Actitudes negativas y
resistencia al cambio

INDICADORES NO AUTOMATIZADOS → 17 indicadores propuestos son
nuevos o no tienen SW

FALTA DE FEEDBACK → Pensar que el CMI es estático y no cambiarlo a medida
que se vayan cumpliendo metas (obsoleto e inútil)