

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
MONTERREY

CAMPUS MONTERREY

ESCUELA DE INGENIERIA Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY®**

EVALUACIÓN DE LA EXCELENCIA OPERACIONAL DE LOS SISTEMAS DE
SOPORTE DE LA CADENA DE SUMINISTRO.

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
ACADEMICO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS
DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

POR:

HECTOR ALONSO AGUILAR NAVARRO

MONTERREY, N. L.

MAYO 2012

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
MONTERREY

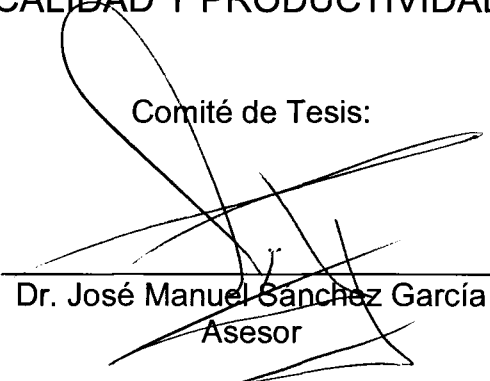
CAMPUS MONTERREY

ESCUELA DE INGENIERIA Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA


Los miembros del comité de tesis recomendamos que el presente proyecto de tesis presentado por Héctor Alonso Aguilar Navarro sea aceptado como requisito parcial para obtener el grado académico de:

MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE
CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Comité de Tesis:



Dr. José Manuel Sánchez García
Asesor



Dra. Imelda de Jesús Loera Hernández
Sínodal



M.A. Luis Vicente Cabeza Aspiazu
Sinodal

Aprobado:



Dr. Neale Ricardo Smith Cornejo
Director – Maestría en Ciencias con Especialidad en Sistemas
de Calidad y Productividad

Mayo 2012

EVALUACIÓN DE LA EXCELENCIA OPERACIONAL DE LOS SISTEMAS DE
SOPORTE DE LA CADENA DE SUMINISTRO.

POR:

HECTOR ALONSO AGUILAR NAVARRO

TESIS

PRESENTADA AL PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA

ESTE TRABAJO ES REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
ACADEMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE
CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
MONTERREY

Mayo 2012

Agradecimientos

A Dios por haber trazado en mí un camino lleno de bendiciones, acompañado de las personas correctas y las experiencias que me han formado y creado una ambición de constante superación. Gracias por abrir esas puertas que parecían imposibles y hacer de mi recorrido uno más sencillo.

A mis padres, Julián y Georgina, por sus muestras de amor, de entrega y apoyo incondicional para que hoy pueda ver alcanzadas mis metas, este logro no sólo es mío sino también suyo. Los amo.

A mi hermana, mis tíos, primos y abuelos, por sus palabras de aliento y orgullo, que me impulsaron a seguir en este camino y anhelar cosas cada vez más grandes.

A mi novia Anna, por su amor y sus constantes muestras de apoyo y motivación para seguir adelante con mi proyecto.

A mis amigos que también compartieron sus logros y están siempre presentes en los míos. Gracias por su sincera y fiel amistad, por sus consejos y ayuda en momentos difíciles.

A mi asesor, el Dr. José Manuel Sánchez, por su guía y gran atención en el desarrollo de este proyecto.

A mis sinodales, la Dra. Imelda Loera y el M. A. Luis Cabeza, por su disposición y contribuciones para la realización de la tesis.

Muchas gracias.

Evaluación de la Excelencia Operacional de los Sistemas de Soporte de la Cadena de Suministro.

Héctor Alonso Aguilar Navarro,

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2012

Asesor de la tesis: Dr. José Manuel Sánchez García

El excelente desempeño de toda organización en sus procesos clave y de soporte le permitirá crear ventajas competitivas y la satisfacción de las necesidades del cliente. Para llegar a un alto nivel de desempeño, la organización deberá ser capaz de entender sus procesos y más aún realizar un constante esfuerzo por mejorarlos, detectando fortalezas y debilidades. En la etapa de reconocimiento de sus ventajas competitivas y áreas de oportunidad, cualquier compañía requiere de un adecuado método y los instrumentos requeridos para realizar un diagnóstico objetivo en cuanto a desempeño.

De manera general, en México no existen mecanismos formales para la medición del rendimiento de los procesos de una organización, particularmente aquellos que verifican la integración y alineación de todos los procesos a los objetivos estratégicos de la empresa. El propósito del presente trabajo es documentar una herramienta para la medición del desempeño en cuanto a las mejores prácticas en los diversos sistemas de soporte: Gestión de Recursos Humanos, Modelos de Mejora Continua, Dirección Estratégica y Operacional, y Gestión de Productos y Servicios. Los procesos a evaluar complementan la investigación del Modelo de Excelencia Operacional de la Cadena de suministro por Mario Trujillo en diciembre de 2011.

Palabras clave: Excelencia Operacional, Medición del desempeño, Procesos de mejora continua.

Índice general

Agradecimientos	I
Resumen.....	V
Índice general	VI
Lista de tablas.....	VIII
Lista de figuras	IX
Capítulo 1. Introducción.....	1
1.1 Definición de la oportunidad	2
1.2 Objetivo de la Investigación	4
1.3 Alcances y Limitaciones	5
1.4 Beneficios Potenciales.....	6
Capítulo 2. Marco teórico.....	7
2.1 La Excelencia Operacional	7
2.2 Modelos de Excelencia Operacional.....	10
2.2.1 Gestión de la calidad	11
2.2.2 Premio Malcolm Baldrige National Quality Award.....	12
2.2.3 Modelo de Excelencia European Foundation for Quality Management	14
2.2.4 Modelo Oliver Wight Clase A.....	15
2.3 Elementos importantes en el Modelo de Excelencia Operacional	17
2.3.1 Sistemas integrados de gestión	17
2.3.2 Liderazgo	19
2.3.3 Benchmarking	20
2.3.4 Balanced Scorecard.....	23
2.4 Manufactura esbelta	24

2.5	Seis Sigma	30
2.6	Lean Six Sigma.....	33
Capítulo 3. Modelo propuesto de evaluación.....		37
3.1	Diseño Conceptual	37
3.1.1	Características generales	37
3.1.2	Procesos de soporte sujetos a evaluación.....	40
3.1.3	Etapas de la aplicación	43
3.2	Procedimiento de evaluación.....	46
3.2.1	Identificación de requerimientos de evaluación.....	46
3.2.2	Plataforma de desarrollo	47
Capítulo 4. Aplicación del Modelo		65
4.1	Descripción de un caso de aplicación.....	65
4.2	Organización y administración para la evaluación.....	68
4.3	Evaluación	70
4.4	Análisis y evaluación de resultados	88
Capítulo 5. Conclusiones.....		97
Referencias		99
Anexos.....		101
	Anexo 1. Descripción detallada de las categorías y reactivos de la evaluación...	101

Lista de tablas

2.1 Tipos de Benchmarking	22
2.2 Herramientas de la manufactura esbelta	29
2.3 Herramientas utilizadas dentro de Six Sigma	33
2.4 Juego de herramientas Lean Six Sigma	35
3.1 Conformación estructural de la herramienta de evaluación.....	43
3.2 Escala de puntuaciones de evaluación	46
4.1 Evaluación del proceso Gestión del Personal	70
4.2 Evaluación del proceso Conduciendo la Mejora.....	74
4.3 Evaluación del proceso Gestión Integrada de Negocios	80
4.4 Evaluación del proceso Gestión de Productos y Servicios	84

Lista de figuras

2.1 Programa de Mejora en la Excelencia Operacional.....	10
2.2 Modelo ISO 9001	12
2.3 Estructura de los Criterios para la Excelencia en el Desempeño	13
2.4 Modelo EFQM	15
2.5 Modelo de Gestión Integrada de Oliver Wight.	16
2.6 Las cinco etapas del proceso Benchmarking por Spendolini.....	22
2.7 Los 14 Principios del “Toyota Way”	27
2.8 La casa del sistema de producción Toyota.....	28
3.1 Estructura del modelo de evaluación.....	39
3.2 Modelo Conceptual de EOCS.....	41
3.3 Procesos que integran el Modelo EOCS	41
3.4 Modelo de mejora hacia la excelencia operacional	42
3.5 Portada de herramienta de evaluación	48
3.6 Sección de Contenido.....	49
3.7 Sección de Instrucciones. Descripción de cuestionarios y estructura de la herramienta	50
3.8 Sección Revisión de avance. Escenario con revisión incompleta	51
3.9 Sección de Revisión de avance. Escenario con herramienta terminada	52
3.10 Sección “I. GP”. Elementos presentes en cada cuestionario.....	54
3.11 Sección “II. CM” con advertencias “Responder” y “Error”	55
3.12 Sección “III. GIN” con leyenda de “Evaluación incompleta”	56
3.13 Sección “IV. GPYS” con aviso de evaluación de proceso terminada.	57
3.14 Sección Resultado General	59
3.15 Sección RES-GP	60
3.16 Sección RES-CM.....	61

3.17 Sección RES-GIN..... 62

3.18 Sección RES-GPyS..... 63

4.1 Resultados generales de Handy Factory Inc. 89

4.2 Resultados del proceso Gestión del Personal 91

4.3 Resultados del proceso Conduciendo la Mejora 92

4.4 Resultados del proceso Gestión Integrada de Negocios 93

4.5 Resultados del proceso Gestión de Productos y Servicios..... 94

Introducción

Las empresas constantemente trabajan para permanecer o, en un sentido más ambicioso, crecer para atender una mayor porción del mercado derivado de la exigencia en términos de competitividad. Por esta razón, suelen enfocar sus esfuerzos en los procesos productivos, es decir, aquellos que afectan directamente la calidad del bien o servicio ofertado y que es valorado altamente por el cliente.

De forma concreta, las empresas recurren al diseño de estrategias orientadas al cliente sin olvidar los objetivos de rentabilidad impuestos por los accionistas. Para el logro de dichas estrategias, han surgido numerosas metodologías, técnicas o herramientas que en el común denominador buscan definir un proceso de producción eficiente que genere un producto de calidad a un bajo costo. Asimismo, producto de la competitividad, la industria ha trabajado bajo unidades especializadas dentro de la cadena de transformación, procurando coordinar sus procesos y establecer sistemas de información que les permitan trabajar en conjunto. Ante esa necesidad de coordinar, surge la Administración de la Cadena de Suministro (SCM por sus siglas en inglés) que centra su atención en la sincronización entre las compañías que forman parte de la cadena.

El conjunto de compañías que componen la cadena de transformación suelen tener la capacidad de operar con altos volúmenes de producción a un costo relativamente bajo, así como una diversificación o personalización del producto en cuestión con base a las preferencias del mercado consumidor. Ello mantiene el espíritu de competencia, permitiendo subsistir únicamente a los grupos más fuertes. Se da pie a la creación de un sistema especializado y flexible.

Ahora al hablar de procesos eficientes no sólo se debe hacer referencia de aquellos del tipo de manufactura o transformación, sino que es elemental considerar

procesos de soporte y administrativos, puesto que son los encargados de realizar un flujo eficiente de material así como de información ya sea dentro de la organización como entre proveedor-cliente.

1.1 Definición de la oportunidad

Las empresas han entendido la importancia de desarrollar una cultura de mejora continua en aras de posicionarse siempre por delante de sus más cercanos perseguidores. La filosofía *Lean Manufacturing* (Manufactura Esbelta) y la Metodología *Six Sigma* (Seis Sigma) son algunas de las estrategias más completas en la actualidad, que promueven un actuar constante en la eliminación de obstáculos hacia el desarrollo de un sistema eficaz, que entrega productos de calidad y sobre todo entiende la necesidad del cliente. Las herramientas que involucran estas metodologías fueron diseñadas en un inicio para áreas de manufactura y sus procesos de producción, convirtiéndolas en áreas robustas que siguen mejorando. Actualmente se pueden observar a través de una revisión literaria que las herramientas se han logrado adecuar para industrias de servicios así como para involucrar departamentos administrativos y de soporte dentro del sector industrial.

En el margen del sector industrial, las operaciones realizadas por el departamento de logística representan un porcentaje alto del costo unitario del bien manufacturado (alrededor del 20%). Por lo que ha sido imperante analizar y rediseñar un esquema de trabajo que logre cumplir con el valor de tiempo y lugar (entrega a tiempo en el lugar solicitado) sin sacrificar la calidad del producto. En México el desempeño y costos logísticos lo ubicaron para el 2007 en una posición 56 entre 150 países evaluados con una ponderación de 2.87 sobre una métrica de 5 puntos máximo diseñada por el Banco Mundial en el denominado Índice de Desempeño Logístico (LPI por sus siglas en inglés). Para el año 2010, México mostró una ligera mejoría ubicándose ahora en la posición 50. No obstante, sigue por debajo de países europeos, así como Estados Unidos, China, Japón y países de América del Sur como Argentina y Chile (Arvis, Alina Mustra, Ojala, Shepherd, & Saslavsky, 2010).

En un estudio realizado por la Secretaría de Economía para la evaluación de las cadenas de suministro en México, se logró conocer el posicionamiento de las prácticas de las cadenas de suministro locales contra prácticas de clase mundial, obteniendo como resultados destacables que México promedia un 88.6% de órdenes perfectas contra un 96-99% por parte de las mejores prácticas internacionales, el 94.4% de las órdenes son completas y el 92.8% son entregadas a tiempo, siendo que las empresas líderes promedian un valor por encima del 99%.

Las principales oportunidades detectadas en el estudio son el establecimiento de un planteamiento estratégico integral de la cadena de abasto a nivel dirección, clara segmentación de clientes para definir niveles de servicio. En el sector planeación aparece un alto porcentaje de compañías que no pronostica a niveles adecuados, oportunidad de lograr una mayor integración con proveedores para mejorar sus entregas a tiempo y a pesar de tener buenas prácticas de manejo de inventarios, existe una clara oportunidad de disminuir su nivel (Secretaría de Economía, México, 2009).

Como se describe en la Tesis titulada “Evaluación de la Excelencia Operacional de la Cadena de Suministro” por Mario Trujillo (2011), los factores revelados dentro del proyecto para evaluación de las cadenas de suministro en México hacen notar los siguientes puntos:

- La brecha existente con respecto al desempeño de las empresas de clase mundial, debido en gran medida a áreas de oportunidad en los procesos de gestión estratégica y planeación, además de elementos de soporte.
- Dentro de los elementos de soporte, se entablan puntos en cuanto a tecnologías de información, la medición del desempeño y aspectos generales de la organización.
- En general, no existen mecanismos formales para la medición del rendimiento de los procesos de una organización y de la cadena de suministro de la que forma parte.

Finalmente, al revisar la contribución lograda en la investigación de Mario Trujillo, cuyo desarrollo fue un instrumento de evaluación en el desempeño de la Cadena de

suministro (que centra su análisis principalmente en procesos logísticos), y ante la necesidad declarada en el reporte de la Secretaría de Economía de formalizar los mecanismos para la medición del desempeño de una organización, es notable la oportunidad de integrar nuevos procesos a un instrumento de evaluación. Dichos procesos incluyen planeación estratégica, prácticas de mejora impulsadas por las empresas de clase mundial, así como los procesos que fomentan la cultura de trabajo y compromiso de todo el personal.

1.2 Objetivo de la Investigación

El objetivo general de la presente investigación es continuar con el desarrollo y documentación del modelo de evaluación de la excelencia operacional por Mario Trujillo. En el modelo de Evaluación de la Excelencia Operacional de la Cadena de Suministro se contemplaron cinco procesos o categorías descritos en el modelo de Gestión Integrada de Oliver Wight. Los procesos abarcados fueron los siguientes:

1. Administración de la planeación estratégica
2. Administración de la demanda
3. Planeación de la cadena de suministro
4. Logística interna
5. Logística externa

El objetivo del proyecto es completar el instrumento de evaluación para los cuatro procesos restantes del modelo de Oliver Wight. Los procesos agregados a documentar son:

1. Gestión del personal
2. Conduciendo la mejora
3. Gestión integrada de negocios
4. Gestión de productos y servicios

Bajo la intención antes descrita, se desprenden los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollar una herramienta a través de una plataforma tecnológica, que sirva de medio para realizar la evaluación y la obtención de resultados.
- Ampliar la cantidad de procesos evaluados dentro de una organización. Esto propiciará una mayor comprensión de toda la organización y su funcionamiento.
- Presentar el funcionamiento de la herramienta a desarrollar, las entradas requeridas para el instrumento y los resultados o salidas esperadas tras la evaluación, por medio de su aplicación.

1.3 Alcances y Limitaciones

Puesto que el modelo a desarrollar es continuación de la investigación antes mencionada, la herramienta a trabajar mantendrá el mismo esquema de evaluación y misma plataforma tecnológica. La intención de mantener la misma estructura e instrumento es con la finalidad de integrar sus contenidos en un futuro, posibilitando al evaluador realizar un diagnóstico profundo que incluya más áreas dentro de la organización para su diagnóstico.

De igual manera que en la versión pasada, el entregable del presente proyecto es una herramienta de análisis y evaluación con relación a las mejores prácticas, más no incluye planes o programas de mejora una vez realizado el análisis de desempeño de la empresa.

Dado que el modelo de evaluación podrá ser aplicado en cualquier industria, ya sea de bienes o servicios, la explicación del funcionamiento de la herramienta será a través de su aplicación bajo la simulación de un escenario controlado, ya que sólo se pretende ilustrar el procedimiento de evaluación de procesos y la obtención de resultados, así como su interpretación.

1.4 Beneficios Potenciales

Los beneficios potenciales de la investigación son:

- Identificar, organizar y documentar las prácticas de las metodologías Lean y Six Sigma, así como otras estrategias implementadas por las empresas de primer nivel para mejorar el nivel de servicio y respuesta de la organización.
- Proveer una herramienta de valor en el diagnóstico y análisis de los procesos propios de una organización, para conocer su desempeño y compararlo con el desempeño de los competidores.
- Promover futuras investigaciones para la actualización de programas de mejora continua para que las empresas mexicanas logren cerrar la brecha existente en nivel de desempeño con respecto a empresas líderes a nivel internacional.

Marco teórico

2.1 La Excelencia Operacional

La excelencia operacional adquiere peso como un concepto cuando se vuelve común que las empresas adoptan diversas estrategias para crear ventajas en el negocio como una oportunidad para estar siempre por delante de su competencia. Las estrategias se han enfocado principalmente en incrementar la calidad, la confiabilidad, la flexibilidad, velocidad de respuesta hacia el cliente y el valor agregado (Pearson, 2010).

En su publicación Mark Pearson describe las cinco características fundamentales que deben reunirse en el proceso de alcanzar la excelencia operacional. En primera instancia debe identificarse el “vector dominante de la compañía”; es decir, su razón de ser, aquello que lo diferencia y le da una ventaja sobre sus competidores por la proposición de valor generada.

El segundo elemento es el establecimiento de la estructura adecuada, para lo cual debe existir un modelo que guíe a la cadena de suministro y sus organizaciones a través de sus directivos, quienes son los tomadores de decisiones. Principalmente marcará la manera en que el negocio está organizado y el cómo debe ejecutarse la estrategia del mismo. Aquí ya debe considerarse la alineación del personal, los procesos, la tecnología y la estructura organizacional para detectar las prioridades internas y externas que permitan trabajar con las habilidades presentes y el desarrollo de las capacidades.

La tercer característica consiste en mostrarse por delante de los competidores, para ello se recurre a acciones de simplificación, estandarización y la eliminación del desperdicio. Todo esto para mejorar el desempeño de forma significativa y que sea

cuantificable, que más adelante se traducirá en los objetivos ya mencionados de eficiencia, flexibilidad, velocidad de respuesta, la calidad, confiabilidad y el valor añadido.

En cuanto al funcionamiento de la cadena de suministro, debe procurarse el equilibrio entre la adaptación estructural y la excelencia en la ejecución, que resulta ser el cuarto elemento en cuestión. Ello implica el desarrollo de procesos robustos que mantenga los niveles de calidad y productividad deseados.

Por último, para que la excelencia operacional sea alcanzada, el autor incluye como quinto elemento la selección del camino correcto, se destaca el hecho de actuar y no sólo concebir adónde se quiere llegar, por lo que se requiere la ejecución de estrategias, programas o proyectos que trabajen los objetivos declarados por la organización.

Al analizar las características de la excelencia operacional plasmadas por Pearson, destacan los siguientes puntos:

- La excelencia operacional requiere de un proceso formal y un compromiso por parte de todos los actores presentes en la organización.
- Identificar y potencializar la ventaja competitiva o diferenciador, por medio de procesos robustos que cumplan con las expectativas en cuanto a calidad, eficiencia, velocidad de respuesta, entre otros.
- Para la coordinación de las distintas áreas dentro de una empresa, se requiere de una estrategia declarada. Los proyectos que surjan deben ser alineados al cumplimiento de dicha estrategia.

En la publicación “¿Cómo alcanzar la excelencia operacional?” por M. Bigelow se destaca otro elemento importante, que quizás puede ser visto como un conector entre el establecimiento y la evaluación de los requerimientos, éste es la comunicación. Para la ejecución del proceso formal que busca la excelencia operacional, es necesario asegurarse que los requerimientos han sido claramente establecidos, comunicados y periódicamente evaluados. De tal forma, se dará pie a un proceso continuo que promueve y facilita el logro de la excelencia operacional.

Bigelow enumera algunas de las estrategias o metodologías que ahora forman parte de la excelencia operacional, algunas de ellas son la reingeniería, la manufactura esbelta, *Just-in-time*, procesos de control estadístico y Seis-Sigma. Asimismo hace alusión al concepto de mejora continua, elemento fundamental de algunas de las estrategias y que puede ser generalizado como un objetivo de la excelencia operacional (Bigelow, 2002).

En concreto se puede definir la Excelencia Operacional como el objetivo de dirigir un negocio de forma que se mejora la calidad, se obtienen altos rendimientos, mayor productividad o velocidad de respuesta y un menor desperdicio, también refiere al estado o condición de superioridad en las operaciones y ejecuciones de los procesos del negocio (Adkins, 2007). Su logro requiere de optimizar e integrar al personal, los recursos y los procesos. Michalle Adkins señala que el estado de la excelencia operacional además de las herramientas o metodologías, también requiere de un asesoramiento, un gran compromiso y paciencia, estímulo constante, confianza, así como la celebración del éxito, la objetiva revisión de las fallas y la aceptación de que no siempre se obtendrán los mismos resultados de un área a otra, a pesar de ser similares.

La adopción de una filosofía de excelencia operacional establece un compromiso y un actuar bajo las características ya descritas; sin embargo, cada área o función dentro de una compañía va a requerir de distintas metodologías, herramientas y habilidades para su mejor desempeño.

Adkins propone una estructura de programa a implementar dirigida hacia la excelencia operacional, en el cual define 6 etapas para cualquier programa o proyecto. El arranque parte de una evaluación inicial para detectar áreas de oportunidad. A partir de ello, se debe generar un reporte con aspectos encontrados acompañados con mejoras o beneficios potenciales que pueden resultar de la eliminación o disminución del problema. Una vez seleccionado el plan de acción, existe el diseño e implementación de un proyecto, parte en la que se detectan las estrategias, herramientas y metodologías pertinentes para el área en cuestión. Finalmente debe

existir un análisis de los resultados, por medio de indicadores o métricos que permitirán un control continuo. Ver Figura 2.1.



Figura 2.1 Programa de Mejora en la Excelencia Operacional
(Adaptado y obtenido de "Operational Excellence Begins Here", Adkins, 2007)

2.2 Modelos de Excelencia Operacional

La característica principal que presentan los modelos de Excelencia Operacional radica en ser un conjunto de criterios, agrupados en áreas, y que sirven como referencia en la estructuración de un plan a realizar por una empresa hacia la mejora continua de su gestión y de sus resultados. Se conforma de principios de excelencia presentes y necesarios en todas las áreas clave (En búsqueda de la excelencia empresarial, 2005).

En gran medida la excelencia operacional se desprende del compromiso con la calidad, el cual ha sufrido una evolución en cuanto a su percepción y exigencia dentro de la industria. En sus inicios, la calidad era tratada por medio de una inspección, como medio para el control de la conformidad con los requerimientos. Posteriormente se establecen controles de calidad, a lo largo del proceso y no sólo al final del mismo. Las siguientes etapas son el aseguramiento de la calidad y la gestión de la calidad, ésta

última además de cubrir las etapas anteriores, integra aspectos de políticas, planificación y la mejora de la calidad.

La gestión de la calidad es quizás el antecedente inmediato de la excelencia empresarial u operacional. Como se ha visto, en la última ya existe una estrategia de gestión global a largo plazo, así como promueve la participación de todos los miembros de la empresa.

2.2.1 Gestión de la calidad

La calidad exige un funcionamiento orientado a mejorar la eficacia y la eficiencia de las actividades de la organización, además de conocer en todo momento las necesidades del cliente. La percepción de calidad del cliente es primordial, es quien impone los atributos a ser satisfechos. Ante la dinámica en que la industria debe controlar sus procesos de trabajo, al igual que conocer las necesidades del cliente (que cambian con el tiempo) y los cambios cada vez más rápidos por parte de la competencia, avances tecnológicos, entre otros, se han desarrollado los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC).

Los SGC permiten un mejor conocimiento y ágil adaptación a las condiciones cambiantes del mercado (La gestión por procesos, 2005). Su logro está ligado a los ocho principios de gestión de la calidad:

1. Enfoque al cliente
2. Liderazgo
3. Compromiso del personal
4. Enfoque a procesos
5. Enfoque a la gestión
6. Mejora continua
7. Toma de decisiones basada en hechos
8. Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.

Como se puede apreciar, esto confirma la relación de algunos principios con la declaración de la excelencia operacional. El ISO 9001 es un Sistema de Gestión de la Calidad, que busca cumplir los ocho principios, ya descritos. Ver Figura 2.2.

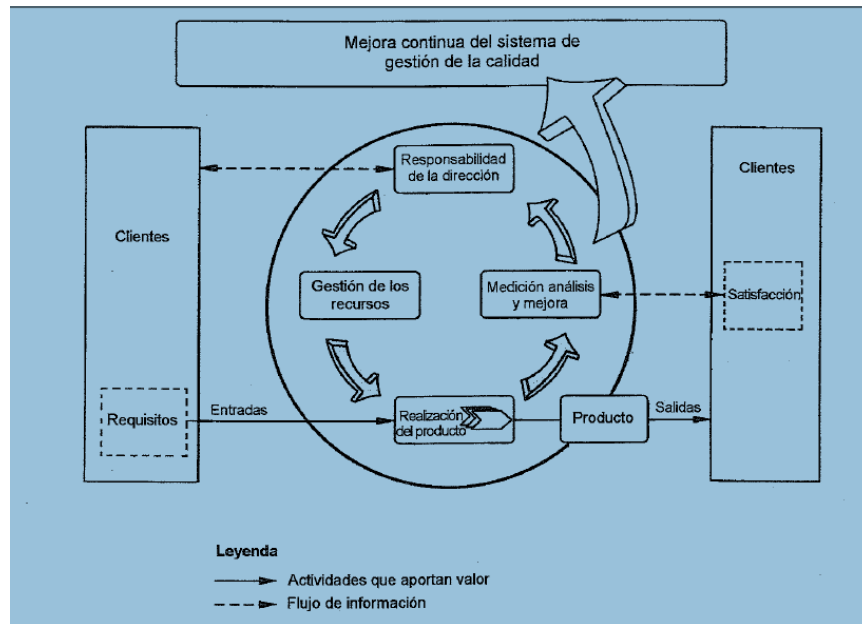


Figura 2.2 Modelo ISO 9001 (Tomado de la Norma Iso 9001:2008)

2.2.2 Premio Malcolm Baldrige National Quality Award

El programa Baldrige tiene la intención de impulsar la competitividad y el desempeño de las organizaciones. Provee las herramientas y criterios de evaluación para la organización, como también da a conocer las mejores prácticas para los diversos giros. Motiva el liderazgo en el aprendizaje y el compartir las estrategias exitosas, prácticas de desempeño, principios y metodologías (The National Institute of Standards and Technology (NIST), 2010).

Las categorías que evalúa el Premio Malcolm Baldrige son:

1. Liderazgo
2. Planeación estratégica
3. Enfoque en el cliente
4. Medición, análisis y administración del conocimiento
5. Enfoque en la fuerza laboral (recurso humano)
6. Enfoque en el proceso
7. Resultados

Por medio de las categorías las empresas y a la postre, los organizadores y evaluadores del premio podrán evaluar los esfuerzos de mejora, diagnosticar el sistema de gestión del desempeño global.

Debido a los diversos giros que pueden implementar y participar en el premio Malcolm Baldrige, existen tres versiones de los criterios para la excelencia en el desempeño:

- Negocios / Sin fines de lucro
- Educación
- Salud

Con base en alguno de los criterios, el premio *Baldrige Award* se entrega a seis categorías que son manufactura, servicios, pequeños negocios, educación, salud y sin fines de lucro. En la Figura 2.3 se puede apreciar el modelo de la estructura de los criterios del premio para los negocios.



Figura 2.3 Estructura de los Criterios para la Excelencia en el Desempeño
(Adaptado de Baldrige Performance Excellence Program, NIST, 2010)

El modelo muestra la interrelación de los criterios, derivando principalmente en dos grupos, uno que muestra la integración de la estrategia y el liderazgo para atender las necesidades del cliente, elementos necesarios para la formulación de la visión y misión. El segundo conjunto reúne las necesidades del proceso en cuanto al capital humano y el desarrollo de las operaciones. La operación de la organización requiere de la medición, el análisis y la gestión del conocimiento, que servirán como herramientas y el medio para lograr la excelencia operacional y que se traduce en los resultados con enfoque a todos los *stakeholders*.

2.2.3 Modelo de Excelencia European Foundation for Quality Management

El modelo de excelencia European Foundation for Quality Management (EFQM) está compuesto por nueve categorías y que se describe como un modelo dinámico sometido a mejoras continuas. Ahora las categorías que lo componen son: Liderazgo, Personas, Política y estrategia, Alianzas y recursos, Procesos, Resultados en las personas, Resultados en los clientes, Resultados en la sociedad y Resultados clave.

A diferencia del Modelo de Malcolm Baldrige, el modelo EFQM segmenta los resultados en cuatro categorías y pone de manifiesto un proceso que promueve las alianzas con proveedores. (ver Figura 1.4). Asimismo aquí subyace la necesidad de la innovación y aprendizaje para lograr el estado de excelencia operacional como una filosofía de trabajo, y que impulsa a los denominados agentes facilitadores (procesos y personas).

La estructura del modelo como guía hacia el alcance de la excelencia operacional se compone de los criterios, los cuales se traducen en una definición global que explica su intención. De los criterios se deriva un conjunto de subcriterios, que detallan los componentes sugeridos a ejecutarse dentro de la compañía. En un último nivel, cada subcriterio posee una lista de áreas a abordar, tanto para clarificar el significado del subcriterios como ilustrar las acciones que se abarcan.

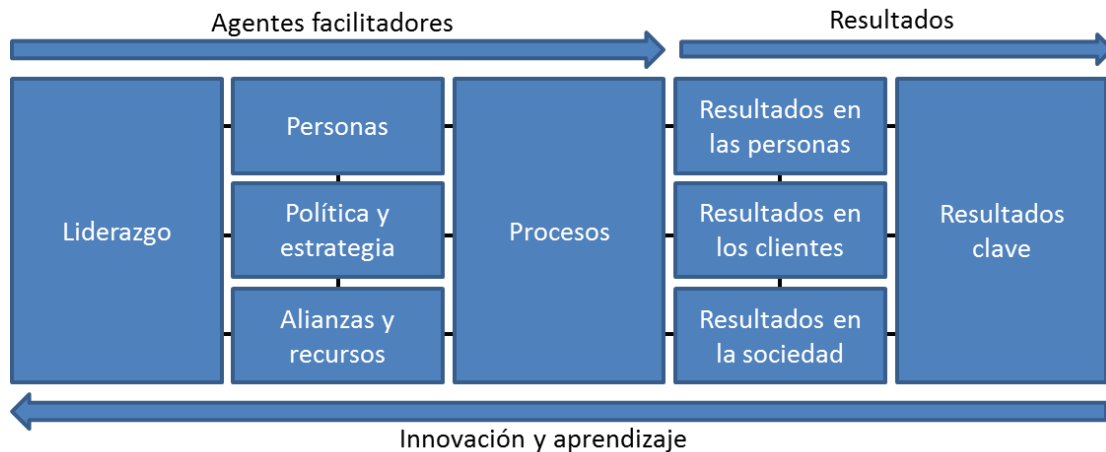


Figura 2.4 Modelo EFQM
 (Adaptado y obtenido de "En busca de la excelencia empresarial", 2005)

2.2.4 Modelo Oliver Wight Clase A

Otro modelo de Excelencia Operacional es el desarrollado por la Consultora Oliver Wight, dedicada a la gestión de negocios. Su modelo de Gestión Integrada incluye los aspectos de la planificación y ejecución de una compañía tanto de la dirección como procesos operativos, modelo adaptable tanto para el sector de bienes como de servicios. Su modelo, el cual es consistente con los principios o características de la Excelencia Operacional, motiva a la Gestión Empresarial Integrada, elemento que requiere una estrategia definida y a partir de la cual asegura un funcionamiento basado en planes integrados y un solo conjunto de prioridades (Figura 2.5).

Dicha Gestión Empresarial Integrada enlaza los procesos funcionales de la cadena de suministro extendida, la gestión de la cartera de productos y clientes, la demanda y la planificación estratégica. Los procesos reúnen las mejores prácticas para el actuar de la organización y exige la coordinación y alineación para el cumplimiento de los objetivos planteados (Oliver Wight, 2010). La mejora continua es fomentada a través del cambio sostenible como parte de la cultura.

De manera similar que el modelo EFQM, el modelo está compuesto por nueve categorías o procesos. Este modelo, como valor adicional, desarrolla un cuestionario o lista de verificación compuesto por los procesos y las prácticas esperadas por cada

área para lograr un desempeño de primer nivel. El cuestionario sirve como herramienta de diagnóstico o evaluación inicial, que representa la primera etapa en la estructura de cualquier programa propuesto por Adkins.



Figura 2.5 Modelo de Gestión Integrada de Oliver Wight.
(Obtenido de "The Oliver Wight Class A Checklist for Business Excellence", 2010)

El cuestionario cubre dos etapas dentro de la madurez del negocio definidas por Oliver Wight. Las etapas base en la madurez del negocio son la coordinación y el control del proceso del negocio. La primera debe procurar un sistema en el que no existan eventos no planeados, se exige un trabajo rutinario y que empiece a atacar las causas raíz. Ello da inicio a la segunda etapa, la eliminación de fallas en los procesos del negocio. El proceso de madurez continúa con la automatización y la posterior integración de todos los procesos apoyados de recursos tecnológicos.

Al momento de comparar los elementos presentes en los tres modelos de Excelencia Operacional revisados y el Sistema de Gestión de Calidad, se pueden destacar los siguientes puntos.

- En cualquier modelo se presentan un conjunto de criterios que determinan un plan estructurado para promover la mejora sostenible.
- En todos prevalece el análisis de los procesos de liderazgo, el compromiso del personal, el desarrollo de planes estratégicos, sistema enfocado en el proceso, la integración de herramientas que fomentan la mejora continua. Abarca tanto procesos clave como de soporte.
- Para que el estado sea perdurable se requiere de una medición y evaluación del desempeño continua orientada a resultados, tanto financieros como de productividad y que incluyan a todos los niveles de la organización.
- La Excelencia Operacional debe ser extendida a lo largo de la Cadena de Suministro, para mantener e impulsar procesos simples, estandarizados que otorguen calidad, confiabilidad y una velocidad en la respuesta hacia el cliente, mediante una cadena de valor que coordina sus procesos.

2.3 Elementos importantes en el Modelo de Excelencia Operacional

Una vez detectados los elementos en común y necesarios para el desarrollo de un modelo de excelencia, en la presente sección se hace un análisis detallado de los elementos, es decir, las estrategias y metodologías que la integran, así como instrumentos o prácticas.

2.3.1 Sistemas integrados de gestión

Al estar presentes un conjunto de procesos en cualquier organización, la gestión del negocio se puede traducir como la gestión de todos los procesos que lo conforman. Su administración debe perseguir la máxima eficacia y eficiencia, por medio de la optimización del funcionamiento, incluyendo personal, recursos y procesos. El objetivo de la gestión integrada es la coordinación de los procesos y sistemas que soportan a la organización, así como las actividades que lo componen.

Un sistema de gestión integrada logrará la integración de los procesos de una manera estructurada con una serie de pasos que combinan los recursos, el método a seguir, el medio ambiente y el entorno laboral. Se realiza a nivel operacional y funcionamiento del sistema. En el nivel operacional se trabaja de forma coordinada, mientras que el funcionamiento del sistema se encarga de establecer una dirección única, controles comunes en la medida de lo posible y el tratamiento común en acciones correctivas y preventivas.

El diseño del sistema de gestión integrada se lleva a cabo en cuatro etapas; la identificación de los procesos y de los requisitos, su despliegue (a través de la asignación de un método), la integración de los métodos y al final la integración de la documentación. Para la implementación del sistema es necesario poner en marcha las actividades y evaluar el funcionamiento de los cambios ejecutados y cualquier proceso afectado por la integración.

El proceso de cambio y adaptación a los nuevos procedimientos requiere de una formación previa que instruye al personal sobre las herramientas que se van a implantar. La capacitación debe darse para todos los niveles (Dirección, gestión y operación) para que se actúe conforme a los procedimientos elaborados. En el cierre del proceso de implantación debe existir una auditoría para comprobar que efectivamente se trabaja conforme al sistema y que éste es adecuado y eficaz (Sistemas integrados de gestión, 2005).

Las ventajas de un sistema de gestión integrada como se puede apreciar son:

- El alineamiento de las diferentes políticas y objetivos de la organización
- La armonización de los diferentes criterios de gestión
- La simplificación de la estructura documental del sistema
- Integración de la información y el control de gestión
- Reducción del tiempo y costo de mantener el sistema

2.3.2 Liderazgo

El esquema de dirección impuesto en una organización determinará el rumbo que esta pueda tomar. Como sentencia Arie de Geus, jefe de planificación de Royal Dutch/Shell, “la capacidad de aprender con mayor rapidez que los competidores quizá sea la única ventaja competitiva sostenible”. Ante el dinamismo existente en los negocios, ya no es suficiente que una sola persona aprenda y sea quien dirija las acciones a realizar. Ahora es necesario un aprendizaje en todos los niveles de la organización.

En su libro de “La quinta disciplina”, Peter Senge, describe una organización inteligente (con elementos capaz de aprender, en todos los niveles), que requieren de cinco componentes para su buen desempeño. Las cinco dimensiones que describe son:

Pensamiento sistémico: Es un marco conceptual o cuerpo de conocimientos y herramientas que permiten ver al sistema como un todo, cuyos componentes individuales se relacionan. Se relaciona con un análisis o entendimiento del todo y no reducir el panorama a un elemento.

Dominio personal: Aquí interesan ante todo las conexiones entre aprendizaje personal y aprendizaje organizacional, los compromisos recíprocos entre individuos y organización. El dominio personal es la disciplina que permite aclarar y ahondar continuamente en la visión personal. Su estudio en las organizaciones es motivado una vez que el afán y la capacidad de aprender de una organización no pueden ser mayores que la de sus miembros.

Modelos mentales: Son los supuestos hondamente arraigados, generalizaciones o imágenes que influyen sobre el modo comprender el mundo y actuar.

Construcción de una visión compartida: Es la capacidad para compartir una imagen del futuro que se procura crear. Estimula el compromiso de los miembros al adoptar como propia una visión declarada por los líderes.

Aprendizaje en equipo: Exige la presencia del diálogo, la capacidad de los miembros del equipo para suspender los supuestos e ingresar en un auténtico pensamiento conjunto.

Senge nombra al pensamiento sistémico como la quinta disciplina, por ser la que integra a las demás. La conexión que se da entre las disciplinas descritas por Senge y el liderazgo, es a partir de definir un líder como el responsable de construir una organización donde la gente expanda continuamente su aptitud para comprender la complejidad, clarificar la visión y promueven el aprendizaje (Senge, 2007). El líder tiene la capacidad de articular las partes para que se desempeñen como un todo y es capaz de transmitir e impulsar el conocimiento entre su equipo.

Los modelos de Excelencia Operacional, en cuanto al criterio de liderazgo, coinciden en las prácticas que dan autonomía a los equipos de trabajo, otorgan un empoderamiento acorde al nivel, el cual se respalda a través de responsabilidades claramente definidas, procesos estandarizados y un sistema de comunicación efectivo.

2.3.3 Benchmarking

Las prácticas incluidas en los modelos de Excelencia Operacional son producto de un estudio de las actividades que son realizadas por las empresas con posicionamiento global y que lideran su sector. El constante monitoreo e investigación de cómo llevan a cabo sus procesos los competidores y la identificación de las brechas que existen son parte de las tareas que una organización debe efectuar para perseguir la Excelencia Operacional. Existen diversas formas para lograrlo, uno de los procesos más comunes hoy en día es el Benchmarking.

El Benchmarking es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales (Spendolini, 1994).

El aprendizaje forma parte del Benchmarking, por lo que Spendolini también define este concepto como aprender de otros, ya que destaca el hecho como un objetivo fundamental y que deriva en el aprovechamiento de nuevas ideas para la organización.

Tipos de Benchmarking

A pesar de ser un proceso básico igual para todos los casos, se han definido tres tipos de Benchmarking en relación al objetivo u objeto de la actividad.

Benchmarking interno: En el inicio de la adopción del proceso de Benchmarking, las organizaciones hacen un diagnóstico de las prácticas que se suscitan en los diversos sitios, departamentos, unidades operativas o países. Su objetivo es identificar los estándares de desarrollo interno de una compañía. Ya se detectan beneficios inmediatos al identificar y transferir sus mejores prácticas de una parte a otra de la organización. También incentiva la comunicación entre las áreas.

Benchmarking competitivo: Aquí el proceso se traslada hacia la identificación de productos, servicios y procesos de trabajo de los competidores directos de su organización y son comparados con los de su organización.

Benchmarking funcional: Identifica las mejores prácticas de cualquier organización (competidores directos o no) que se haya ganado una reputación de excelencia en el área que se somete al Benchmarking.

En la Tabla 2.1 se desarrollan las ventajas y desventajas de efectuar cualquier tipo de Benchmarking. El benchmarking debe ser un proceso continuo, de investigación que proporcione información valiosa, que busca aprender de otros, un proceso de trabajo intenso que requiere disciplina, por lo que es visto además como una herramienta útil para mejorar prácticamente cualquier actividad de negocios. Sin embargo, debe destacarse que no es un proceso para copiar e imitar.

Tabla 2.1 Tipos de Benchmarking (Tomado de Benchmarking por Spendolini, 1994)

Tipo	Ventajas	Desventajas
Interno	Los datos suelen ser fáciles de recopilar. Buenos resultados para compañías "excelentes" que están diversificadas.	Foco limitado. Prejuicios internos
Competitivo	Información concerniente a los resultados del negocio. Prácticas o tecnologías comparables. Historia de recopilación de información.	Dificultades para la recopilación de datos. Problemas de ética. Actitudes antagónicas.
Funcional	Alto potencial para descubrir prácticas innovadoras. Tecnologías o prácticas fácilmente transferibles. Desarrollo de redes profesionales. Acceso a base de datos pertinentes. Resultados estimulantes.	Dificultad para transferir prácticas a un medio diferente. Alguna información no es transferible. Consume tiempo.

Spendolini desarrolla un modelo del proceso de Benchmarking, el cual está compuesto por cinco etapas o pasos medulares. Este modelo sintetiza de forma clara y simple el conjunto de actividades específicas y en una secuencia lógica necesaria para la actividad de Benchmarking (Figura 2.6).

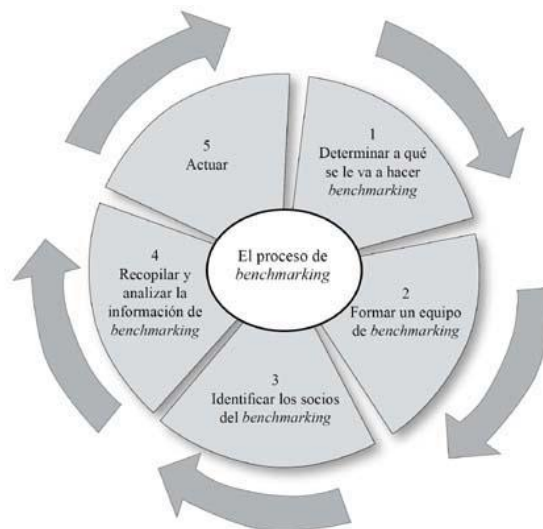


Figura 2.6 Las cinco etapas del proceso Benchmarking por Spendolini.
(Obtenido de Benchmarking por M. Spendolini, 1994)

Por su parte, Robert Camp propone un modelo de diez pasos que están divididos en cuatro etapas: Planeación, Análisis, Integración y Acción. La etapa de planeación se compone de la identificación del área en el que se va a hacer el Benchmarking, la

identificación de las compañías que serán objeto de comparación y la determinación de los métodos para recolectar datos. Una vez recolectada la información, la segunda etapa ayuda a determinar la brecha actual y con ello, se proyectan futuros niveles de actuación.

Para la integración se necesita comunicar las conclusiones del Benchmarking y obtener la aprobación, lo cual conducirá al establecimiento de metas funcionales. En la última etapa se desarrollan planes de acción, se ponen en práctica acciones específicas y supervisan resultados, para dar paso a la fijación de hitos del Benchmarking. El autor define una quinta etapa que sólo será alcanzada con el logro del liderazgo y cuando las prácticas están completamente integradas en los procesos, dicha etapa se denomina madurez (Boxwell, 1995).

2.3.4 Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard, también llamado Cuadro de Mando Integral, ha llegado a ser considerado un modelo importante de planificación y gestión. El modelo traduce la estrategia en objetivos relacionados, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización. La utilidad del Balanced Scorecard no depende del tipo de empresa, sino de los problemas a los que se enfrenta.

Elementos de un Balanced Scorecard.

- *Misión, visión, y valores.* A partir de la definición de estos se desarrolla la estrategia.
- *Perspectivas, mapas estratégicos y objetivos.* Se llama mapa estratégico al conjunto de objetivos estratégicos que se conectan a través de relaciones causales. Resultan ser el aporte más importante, ayudan a entender la coherencia entre objetivos estratégicos y permiten visualizar de manera sencilla y muy gráfica la estrategia de la empresa. El mapa estratégico ayuda a valorar la importancia de cada objetivo estratégico y se presentan agrupados en perspectivas (dimensiones críticas clave en la organización). Las cuatro perspectivas más comúnmente utilizadas son: Perspectiva

financiera, del cliente, interna (o de procesos) y de aprendizaje y crecimiento (también llamado de infraestructura o de innovación). Las perspectivas aseguran un modelo equilibrado y con visión de largo plazo.

- *Propuesta de valor al cliente.* Es clave seleccionar aquellos objetivos estratégicos de primer nivel que son prioritarios, dado que resulta de gran utilidad definir la propuesta de valor al cliente. Las formas de competir suelen ser liderazgo de producto, relación con el cliente y excelencia operativa.
- *Indicadores y sus metas.* Medio para visualizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- *Iniciativas estratégicas.* Son las acciones en las que la organización se va a centrar para la consecución de los objetivos estratégicos.
- *Responsables y recursos.* Cada objetivo, indicador e iniciativa debe tener un responsable que controle su cumplimiento. Las iniciativas deben recibir los recursos necesarios.
- *Evaluación subjetiva.* Establecer los procedimientos para una evaluación subjetiva de los diferentes elementos, complementaria al cumplimiento de los indicadores específicos utilizados en la medición. Ello otorgará flexibilidad al modelo.

Dado el enfoque integrador y global del modelo, éste requiere de ser sencillo, utilizar un lenguaje común para que todos entiendan su razón de ser; requiere también de liderazgo, comunicación, participación y un equipo de proyecto (Fernández, 2001).

2.4 Manufactura esbelta

Al hablar de pensamiento esbelto, las personas suelen relacionar este concepto con la mejora continua y la eliminación del desperdicio. Este razonamiento se deriva una vez que la implementación del sistema Lean busca mejorar los flujos en los procesos al procurar crear una cadena de valor y desaparecer o reducir las actividades que no generan valor, lo que llaman desperdicio o *muda* (término japonés). El problema

del desperdicio, además de no generar valor, está en consumir recursos, incluido el tiempo, altamente apreciado por el cliente.

Taiichi Ohno identificó siete principales fuentes de desperdicio en las industrias:

1. *Sobreproducción*. Producir más de la demanda requerida por el mercado genera altos costos financieros y de inventarios. Es la causa de la mayoría de los otros desperdicios.
2. *Tiempos de espera*. La falta de coordinación entre procesos, la falta de materiales, operarios en espera de información, los tiempos excesivos de preparación, la ausencia de trabajadores, avería o falta de máquinas y/o herramientas, etc.
3. *Movimientos innecesarios*. El exceso de movimientos físicos por parte de los operarios, como así también por la aplicación de malos movimientos. Cualquier movimiento realizado sin aportar valor al producto.
4. *Sobreprocesamiento o procesos inapropiados*. La realización de procedimientos innecesarios para procesar artículos, utilizar herramientas, o proveer niveles de calidad o atributos más allá de lo requerido por el cliente.
5. *Exceso de inventarios*. El almacenamiento excesivo de materia prima, producto en proceso o terminado.
6. *Transporte*. El movimiento del trabajo en proceso de un lado a otro. Incluye movimiento de materiales, partes o producto terminado. Falta de planeación en el traslado de materiales, como a los métodos a utilizar.
7. *Defectos*. La repetición o corrección de procesos. La reparación de partes, retrabajos o remplazo de partes (Ohno T. , 1988).

Liker en su libro *The Toyota Way* integra un nuevo desperdicio que llama talento humano, al que se atribuye la creatividad e inteligencia no utilizada de la fuerza de trabajo. La pérdida de tiempo, ideas, talento, mejoras y oportunidades de aprendizaje por no prestar atención a los empleados (2004).

En el aspecto de generación de valor, algo de sumo cuidado es la descripción fiel de qué es lo que valora el cliente, de lo cual se deriva la pregunta de quién es el cliente.

Sin el claro entendimiento de los dos elementos, se corre el riesgo de seguir generando desperdicios.

Para la adopción de una filosofía Lean, Womack describe cinco principios (Womack & Jones, 2005):

- Especificación de valor
- Identificación de la cadena de valor
- Creación de flujo
- Pull del cliente
- Perfección

La especificación de valor es consistente con el cuestionamiento ya planteado. El valor sólo será definido por el cliente, aquello por lo que esté dispuesto a pagar. Una definición a conciencia del valor está dada en términos de un producto específico con capacidades específicas, a un precio específico a través de la comunicación detallada con un cliente específico.

Para la construcción de una cadena de valor es necesario conocer la secuencia de procesos requeridos para mover un determinado producto. Destacan tres tareas críticas administrativas; la solución del problema mediante el proceso detallado del diseño hasta el lanzamiento a producción, el manejo de la información desde la toma del pedido hasta la entrega, y la transformación física de la materia prima para obtener un producto terminado y que se encuentre en manos del consumidor final.

La creación de flujo conlleva la redefinición de las funciones y departamentos para la contribución positiva en la creación de valor y para hablar de las necesidades reales de los empleados en cada punto de la cadena, generando así un flujo continuo de valor.

La operación de una empresa está dada a través de una señal por parte del cliente, siendo su demanda el elemento que activa el trabajo del sistema. El sistema pull se origina en el cliente y se transmite a lo largo de toda la cadena de valor. Su intención es eliminar las cantidades de inventario y la sobreproducción.

El quinto principio declarado es la perfección, estado que difícilmente será alcanzado, pero que motiva a la mejora continua a lo largo de los procesos, se vuelve una aspiración. El aplicar los cuatro principios dentro de una compañía es un proceso constante de buscar y exponer todo desperdicio e impulsar un sistema de flujo pieza a pieza. El estado deseado se concibe como cumplir los pedidos como el cliente los solicita en el lugar y momento que se solicita.

Sistema de producción Toyota

Liker describe al Sistema de producción Toyota (TPS, por sus siglas en inglés) a través de 14 principios que conforman y dan solidez al sistema de producción. Los principios en gran medida establecen el camino hacia la implementación del Sistema de Producción Toyota dentro de una compañía manufacturera. Sin embargo, esto se ha trasladado a cualquier unidad de negocio o giro. Los 14 principios son se pueden apreciar en la figura 2.7

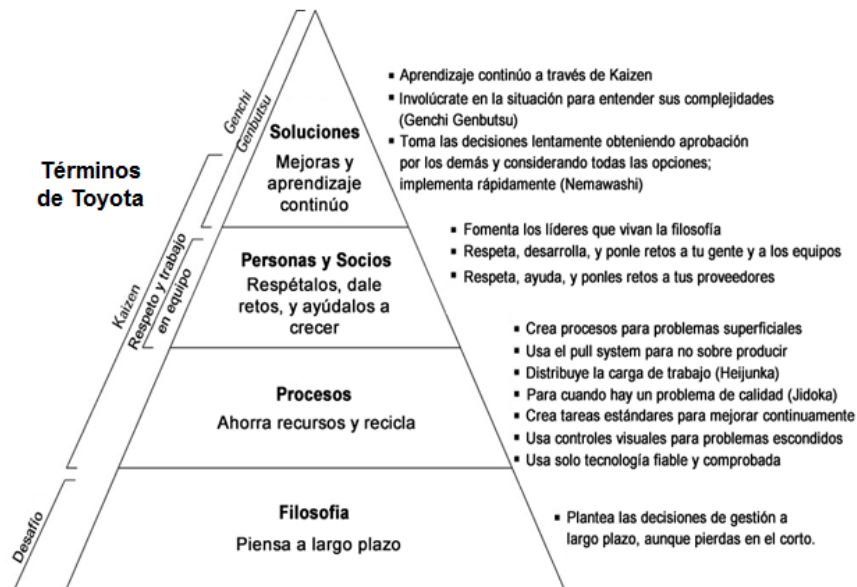


Figura 2.7 Los 14 Principios del “Toyota Way”
(Adaptado y obtenido de “The Toyota Way”, Liker, 2004)

El sistema de producción Toyota convive con los principios del pensamiento Lean y en su objetivo por lograr el estado de mejora continua, se ve soportado por una

serie de herramientas y métodos, medios a través de los cuales se logran fusionar los principios y la organización tiende a operar de forma más eficiente, sabiendo administrar sus recursos.

Herramientas de la manufactura esbelta

Existen diversas herramientas al operar un sistema de manufactura apegado a la filosofía Lean, pero en esencia los pilares característicos para el logro de un sistema eficiente de producción requieren de una implementación de la filosofía “Justo a tiempo” (JIT) y el *Jidoka*. Las herramientas tienen como objetivo crear un sistema con cero defectos y en el que la producción de determinado artículo se da hasta que el producto es requerido. A pesar de que en la práctica esto último es difícil de lograr, se busca minimizar costos con un sistema flexible capaz de responder a las demandas del cliente con una gran rapidez.

Para la adopción de un sistema de producción esbelto, las herramientas se centran en procurar la estabilidad de los procesos actuales y su consiguiente estandarización. Una vez lograda la base dada por las primeras herramientas, se estará encaminado a la filosofía JIT y la herramienta Jidoka.

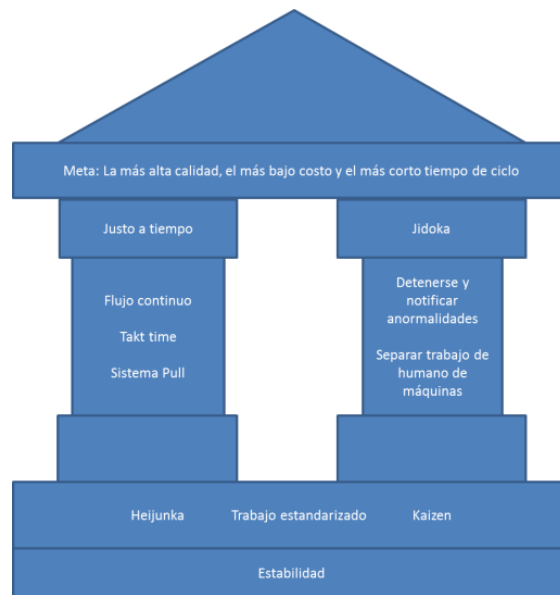


Figura 2.8 La casa del sistema de producción Toyota
(Adaptado y obtenido de “Lean production simplified”, Dennis, 2007)

A continuación se muestra una tabla con las principales herramientas utilizadas por la manufactura esbelta, con una breve descripción de su propósito (Tabla 2.2).

Tabla 2.2 Herramientas de la manufactura esbelta

Nombre	Objetivo
5'S	Herramienta utilizada para crear y mantener áreas de trabajo limpias, organizadas y seguras. Ayuda a exhibir los desperdicios presentes en la organización.
Value Stream Mapping (VSM)	Herramienta que muestra el mapeo las operaciones que componen la cadena de valor. Delimita el estado actual del sistema y ayuda a la detección de oportunidades de mejora, al reconocer las actividades que no agregan valor.
Single Minute Exchange Die (SMED)	Metodología o serie de técnicas para incrementar la flexibilidad y disminuir los tiempos de preparación dentro de la línea de producción. Impulsa el flujo de pieza a pieza. Actualmente ha sido extendido a áreas de servicio.
Kanban	Herramienta para el manejo de flujo de materiales. Provee un sistema de información para comunicar qué se va a producir, en qué cantidad y cómo transportarlo. Ayuda en el control de la producción.
Poka Yoke	Herramienta para la prevención de errores o evidenciarlos para la detección por parte del operador y su pronta corrección. Motiva la inspección en el punto y no al final de la línea. Asimismo impulsa el diseño a prueba de errores.
Mantenimiento Total Productivo (TPM)	Sistema integral de actividades para mejorar la capacidad de las áreas y eliminar las pérdidas de los sistemas productivos. Promueve una zona limpia de trabajo, capacitación para dar mantenimiento básico por parte del operador, y el seguimiento a estándares para asegurar los procesos.
Andon	Indicador visual para señalar el estado de una estación de trabajo, principalmente en relación a fallas de máquinas o generación de piezas defectuosas.
Sistema Pull	Sistema de producción en el que la demanda o una orden dispara la producción. Las tareas son ejecutadas una vez que la siguiente estación requiere producto. Se acompaña de un sistema Kanban para controlar el inventario en proceso y sirve de señal para la producción por lotes o el flujo pieza a pieza.
Just-in-time (JIT)	Busca un sistema capaz de producir el mínimo número de unidades en las menores cantidades posibles y en último momento posible.
Jidoka	Permite que el proceso tenga su propio autocontrol de calidad, impidiendo que las piezas defectuosas avancen en el proceso. Para ello se considera la automatización con un toque humano para un sistema con cero errores.

2.5 Seis Sigma

Six Sigma es una metodología orientada a reducir la variabilidad de los procesos de manufactura y así alcanzar una minimización de los costos. Antepone al cliente primero y usa hechos y datos para conducir mejores soluciones (Pande & Holpp, 2002). Los esfuerzos de Six Sigma se enfocan en tres aspectos principales: mejorar la satisfacción del cliente, reducir los tiempos de ciclo y reducir los defectos.

A pesar de reunir la medición y el análisis de los procesos del negocio de una organización, Six Sigma no es una iniciativa de calidad sino una iniciativa de negocio. La implementación de esta metodología requiere un cambio radical en cada área de una operación, para alcanzar un sistema prácticamente sin defectos.

Definiciones que han derivado de los objetivos de Six Sigma son:

- Medición estadística del desempeño de un proceso o producto.
- Una meta cercana a la perfección de la mejora del desempeño.
- Sistema de gestión para alcanzar un liderazgo en el negocio de largo plazo y un desempeño de clase mundial.

La perfección alentada por Six Sigma se traduce estadísticamente en un sistema que sólo genera 3.4 defectos por millón (razón de ser del término).

Existen seis elementos críticos dentro del Six Sigma y que forman un bosquejo de cómo debe lucir una empresa que adopta la metodología. Los elementos o principios son:

Enfoque genuino en el cliente: El enfoque al cliente es un punto primordial, al grado que las mediciones de desempeño comienzan con el cliente. Las mejoras deben estar relacionadas con la satisfacción del cliente y lo que él valora.

Gestión basada en datos y hechos: La disciplina comienza con la definición de los indicadores claves para la medición del desempeño, y a partir de ellos se lleva a cabo la recolección de datos y el análisis de variables claves.

La acción se lleva en los procesos: Se requiere un dominio de los procesos como medio para obtener una ventaja competitiva, que entrega valor al cliente. Contempla el diseño, la medición, mejora de eficiencia y el correr de los procesos.

Administración proactiva: La clave está en adelantarse a los eventos y actuar en lugar de reaccionar a ellos. Formar hábitos que lleven a definir metas ambiciosas, revisarlas, establecer prioridades claras y enfocarse en la prevención de los problemas y no sólo a apagar fuegos.

Colaboración sin límites: Es prudente eliminar barreras e incentivar el trabajo en conjunto, al reconocer que se persigue una misma causa de proveer valor al cliente.

Conducir la perfección, Tolerancia de fallas: El lograr la meta dada por Six Sigma involucra lanzar nuevas ideas o aproximaciones, en las cuales existe cierto riesgo. La compañía debe estar dispuesta a intentarlo, crear un esfuerzo por avanzar hacia la perfección y en ocasiones aceptar las caídas.

Actores de la metodología Six Sigma

La metodología tiene tal grado de estructuración, que en la parte del capital humano ha definido los perfiles o roles a desempeñar dentro de la organización, para poder implementar adecuadamente la metodología misma. Los actores se muestran a continuación:

Gerencia: Personas que incluyen Six Sigma en la planeación estratégica. Promueven los cambios mayores en la cadena de valor y se encargan de remover las barreras frente al cambio.

Champions: Miembros de la gerencia que identifican proyectos, otorgan los recursos específicos y rinden cuentas de los resultados del proyecto.

Master Black Belts: Soportan la parte técnica y el liderazgo para la integración de la metodología con las operación. Entrenan a los Black belts y Green Belts.

Black Belts: Personas con orientación técnica y habilidades matemáticas que desarrollan e implementan los proyectos asignados en tiempo, calidad y costo.

Green Belts: Facilitan y desarrollan los proyectos de principio a fin, por medio de formación de equipos y son apoyados por los black belts. Su enfoque es más local y menos estratégico que el de los black belts.

DMAIC

La herramienta o proceso fundamental que sustenta la metodología es el DMAIC que proviene de las etapas de definir, medir, analizar, implementar y controlar.

- *Definir*: Se concentra en precisar claramente el problema.
- *Medir*: Se necesita obtener información que valide y cuantifique el problema o la oportunidad. Los números también vislumbran las posibles causas del problema.
- *Analizar*: Se profundiza en detalles para lograr un mejor entendimiento del proceso y el problema y así identificar la causa raíz del mismo.
- *Mejorar*: Al conocer la causa raíz se pueden diseñar una estrategia de cambio o plan de acción para la eliminación del problema y obtención de una ventaja competitiva.
- *Controlar*: El cierre de este proceso se da cuando el proceso es sostenible y estable. Los indicadores deben reflejar un proceso robusto que mantiene resultados.

Durante el desarrollo del proceso DMAIC se requiere adicionalmente de otras herramientas a lo largo de las etapas, tanto para el tratamiento de información cualitativa como cuantitativa. En la Tabla 2. 3 se concentran las principales herramientas dentro de la metodología.

En los últimos 20 años la práctica Lean y Six Sigma se han presentado con fuerza en las grandes compañías, mostrando mayor apego a alguna de las estrategias. Recientemente la investigación ha desarrollado modelos mediante los cuales se da pie a una implementación en paralelo. Su realización tiene como propósito complementar las ventajas competitivas que cada uno provee.

Tabla 2.3 Herramientas utilizadas dentro de Six Sigma

Herramientas para generar ideas y organizar información	Lluvia de ideas Diagrama de afinidad Multivotación Diagrama de árbol Diagrama SIPOC Mapeo de procesos Diagrama Causa-Efecto
Herramientas para recolección de datos	Muestreo Definiciones operacionales Voz del Cliente (VOIC) Análisis de los sistemas de medición (MSA)
Herramientas para el análisis de datos y procesos	Análisis del flujo del proceso Análisis de valor agregado y no agregado Diagrama de Pareto Histograma Series de tiempo o gráficos de tendencia Diagrama de correlación
Herramientas para el análisis estadístico	Pruebas de significancia estadística Correlación o regresión Diseño de Experimentos
Herramientas para la implementación y gestión de procesos	Métodos de Administración de proyectos Análisis del problema potencial y Análisis del modo y efecto de fallas. Análisis de Stakeholders Documentación del proceso Balanced Scorecards

2.6 Lean Six Sigma

El principio de Lean Six Sigma es concentrarse en las actividades que causan los factores críticos de los requerimientos de los clientes y que crean el mayor tiempo de retraso en cualquier proceso para ofrecer la mejor oportunidad de mejora en costo, calidad, capital y *lead time* (George, 2002). Lean Six Sigma maximiza el valor de los accionistas al alcanzar la mayor tasa de mejora en la satisfacción del cliente, en costos, en calidad, en la velocidad del proceso y el capital invertido.

La fusión es necesaria ya que uno brinda un proceso bajo control estadístico, pero para un cambio radical hacia la mejora se requiere aumentar la velocidad del proceso con una inversión de capital menor.

Expertos han detectado fallas existentes (o áreas de oportunidad) en cada una de las metodologías en relación a las fortalezas que provee la contraparte. Lean no describe explícitamente proyectos, ni metodología, ni los roles del personal o equipo dentro de la organización. Además no posee herramientas para el análisis y detección de las fuentes de variabilidad, por lo que tampoco reconoce el impacto de la variabilidad en los procesos. Por su parte, Six Sigma no tiene un enfoque de eliminación del desperdicio, lo que repercute en una dificultad para mejorar la velocidad de los procesos dramáticamente. A pesar que ambos promueven la perfección, o dicho de otra manera, una producción cercana a cero defectos, la reducción de los mismos se logra más rápido con Lean que con Six Sigma (Helen Bevan, 2007).

Lean Six Sigma mantiene la misma estructura dada sólo por la metodología Six Sigma, que como ya se mencionó siempre sigue un proceso guiado (DMAIC), pero en cada etapa se complementa de las herramientas Lean. La Tabla 2.4 muestra algunas de las herramientas utilizadas en cada fase al recurrir a la metodología Lean Six Sigma.

En concreto Lean Six Sigma mantiene un enfoque en el cliente y la cadena de valor. Es capaz de aumentar la velocidad respuesta, de eliminar el desperdicio, detectar y eliminar la causa raíz de la variabilidad y finalmente reducir los defectos.

Variantes de las metodologías Lean y Six Sigma

Tal ha sido el éxito probado por las grandes compañías al incluir alguna de las metodologías (3M, GE, Honeywell, Motorola, Siemens, Toyota, Whirlpool, Xerox, por mencionar algunas) y el desarrollo del estado del arte en relación a estos temas, que actualmente Lean y Six Sigma han expandido sus fronteras. La investigación ha permitido su implementación en áreas no sólo de manufactura. Las principales líneas de investigación giran en torno a la logística, procesos de servicios, administración de la cadena de suministro así como áreas de soporte, entre otras.

Tabla 2.4 Juego de herramientas Lean Six Sigma (Obtenido de Lean Six Sigma, George)

Proceso	Actividad	Herramientas	
Definir	1.Establecer el equipo de trabajo 2.Identificar promotor y recursos del equipo 3.Administración de trabajo previo	Herramientas de identificación de métricos Definición de proyectos Indicadores de estados financieros	
Medir	4.Confirmar las metas del equipo 5.Definición de estado actual 6.Recolección y despliegue de datos	Mapeo de procesos Análisis de valor Lluvia de ideas Técnicas de consenso Diagrama de Pareto Diagramas de Afinidad Diagrama Causa-Efecto	Análisis del modo y efecto de fallas Hojas de registro Series de tiempo o gráficos de tendencia Gráficos de control Análisis de repetitividad y Reproducibilidad
Analizar	7.Definición de la capacidad y velocidad del proceso 8.Determinación de las fuentes de variación y cuellos de botella	C_p, C_{pk} Análisis de trampas de tiempo de la cadena de suministro Análisis Multi-Vari Diagrama de Caja Diagrama marginal	Diagramas de interacción Regresión ANOVA Matriz Causa-Efecto Análisis del modo y efecto de fallas Mapeo de Oportunidades
Mejorar	9. Generación de ideas 10.Conducción de experimentos 11. Generar diagramas de spaghetti 12.Desarrollar planes de contingencia 13.Desarrollar planes de acción 14.Implementar	Lluvia de ideas Sistema pull SMED TPM Flujo de proceso Benchmarking Diagrama de afinidad DOE	Prueba de hipótesis Mapeo de procesos Planes de contingencia Diagramas de árbol PERT / CPM Análisis del modo y efecto de fallas Gráficos de Gantt
Controlar	15.Desarrollar planes de control 16.Monitorear el desempeño 17.Proceso a prueba de fallas	Hojas de registro Series de tiempo o gráficos de tendencia Hist ogramas Diagramas de dispersión	Gráficos de control Diagrama de Pareto Revisiones interactivas Poka-Yoke

Modelo propuesto de evaluación

En la presente sección se detalla el modelo propuesto, el cual resulta ser una herramienta de evaluación en la excelencia operacional, que complementa la herramienta desarrollada originalmente en la investigación “Evaluación de la Excelencia Operacional de la Cadena de Suministro” por Mario Trujillo. En dicha investigación se incluyeron únicamente los procesos fundamentales de la cadena suministro y su logística; la intención de este trabajo es incluir los procesos encaminados a la mejora continua, que también pueden ser expresados como los procesos que buscan la constancia para desempeñarse como una compañía de primer nivel.

3.1 Diseño Conceptual

En los próximos apartados se detallan las características generales del modelo en cuanto a la estructura, los procesos evaluados y el contenido por proceso. Asimismo se explica el sistema de evaluación para el instrumento y método sugerido para la realización del diagnóstico por parte del equipo que resulte designado.

3.1.1 Características generales

El modelo en cuestión que resulta ser un trabajo que complementa la herramienta desarrollada para la evaluación de excelencia operacional de la cadena de suministro, tiene su base en el modelo de evaluación desarrollado por la consultora Oliver Wight, al que se incluyen elementos de otros modelos como el EFQM, entre otros, para lograr un instrumento enriquecido. El interés de continuar el trabajo antes descrito surge tras la valoración e importancia de integrar prácticas de mejora continua y la alineación de estrategias y sus objetivos a lo largo de toda la unidad de negocio.

Asimismo las prácticas evaluadas por el modelo de Oliver Wight tienen conexión con las metodologías *Lean* y *Six-Sigma* principalmente (así como elementos presentes en la planeación estratégica), ampliamente utilizadas en la búsqueda de procesos ágiles y consistentes, que actualmente tienen presencia en cualquier proceso o área dentro del negocio, aún en las de soporte.

Procesos a evaluar

En esta versión del modelo se evalúan los procesos de:

1. *Gestión del personal*
2. *Conduciendo la mejora*
3. *Gestión integrada de negocios*
4. *Gestión de productos y servicios*

Si bien se puede apreciar que el primer proceso, denominado gestión del personal, pone de manifiesto las mejores prácticas en cuanto al desarrollo del personal y su cultura organizacional, que servirá de base para un desempeño de primer nivel considerando la comunicación, el impulso hacia la formación de líderes para un trabajo en equipo con características de autonomía y responsabilidad sobre acciones.

Conduciendo la Mejora evalúa la definición de indicadores o métricas dentro de los procesos del negocio, como el desarrollo de planes de mejora que conviven con las filosofías *Lean* y *Six-Sigma*, así como la existencia de una arquitectura que lleve al cumplimiento de los objetivos.

Ante la posibilidad de contar con una gama de productos y servicios ofertados por la empresa, el tercer proceso determinará y evidenciará el nivel de desarrollo y coordinación entre las diversas áreas de planeación dentro del negocio, así como con proveedor y cliente. De igual manera se contempla la ejecución de una buena planeación basada en supuestos robustos y desempeño financiero, incluyendo así la definición de programas de contingencia.

Por último, en la evaluación de la gestión de productos y servicios, se considera el establecimiento de una estrategia global clara que sea acorde a los objetivos y

estrategias de mercado, la evaluación del equilibrio y la capacidad dentro la empresa con relación a su portafolio de productos y servicios, así como el uso de recursos y apoyo en tecnología para el logro de los mismos objetivos.

Estructura del modelo de evaluación

Para unificar la evaluación aquí propuesta con el modelo del que se deriva esta investigación, se ha decidido conservar la estructura planteada originalmente. Esto permitirá a las compañías interesadas en llevar a cabo una evaluación o diagnóstico, considerar un panorama más grande, reuniendo así procesos clave como de soporte. Para recordar, la estructura del modelo será un compilado de cuestionarios, cada uno de ellos, abordando un *proceso* (los cuatro anteriormente mencionados), de los cuáles se desprenderán una determinada cantidad de *subprocesos*, también vistos como temas o elementos que conforman el proceso. De estos subprocesos y la naturaleza de sus actividades o prácticas se derivarán lo que llamaremos *Definiciones de Excelencia*, las cuales reflejan la forma de trabajo que representa el accionar de una empresa de primer nivel. Para facilitar aún más la revisión, cada definición de excelencia se desglosará en elementos que hablan de las características que deben estar presentes en el desarrollo de los programas, planes, prácticas o demás abordadas por la definición de excelencia, a estos últimos llamaremos tópicos. Ver Figura 3.1.

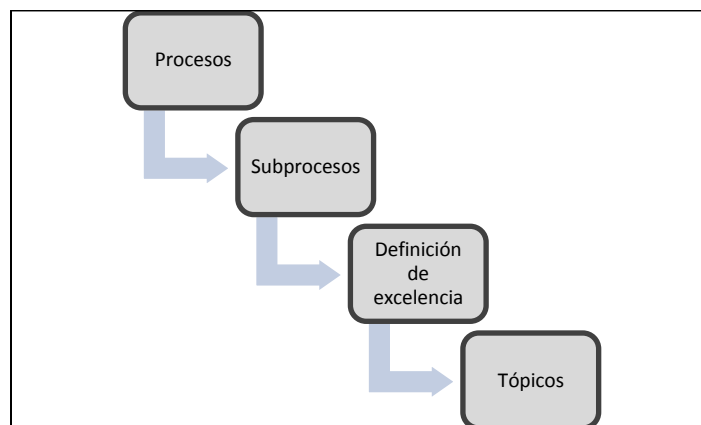


Figura 3.1 Estructura del modelo de evaluación

Sistema de evaluación

El elemento de evaluación a partir del cual se obtendrá una calificación general en cuanto al nivel de excelencia operacional logrado por la empresa se encontrará en el último nivel mostrado en la estructura del modelo, es decir, los tópicos presentes para cada definición de excelencia.

De esta manera, con el progreso de la evaluación (ayudados por la herramienta propuesta), se irá conformando una calificación para cada definición de excelencia y a su vez éstas determinarán el nivel de desempeño por subproceso y finalmente por proceso. La asignación de la calificación para cualquier tópico será en base a una escala de 0 a 5 puntos, mereciendo una calificación de 5 aquel elemento que se realiza completamente o con total apego a lo descrito por el tópico. Puesto que la cantidad de tópicos, definiciones de excelencia y subprocesos no es uniforme, la evaluación para estos niveles se desprenderá de un promedio para el caso de las definiciones o porcentaje de cumplimiento con base al nivel anterior para los niveles superiores a las definiciones de excelencia, es decir, se efectuará un contraste entre el máximo de puntos posibles contra los puntos obtenidos en cada paso.

3.1.2 Procesos de soporte sujetos a evaluación

Al igual que el modelo de Excelencia Operacional de la Cadena de Suministro (EOCS), por tener como objetivo la revisión del estado actual y así mismo un reconocimiento de las brechas existentes entre el desempeño por parte de la organización con respecto a las mejores prácticas detectadas a nivel internacional, el principal componente de entrada requerido será un reconocimiento o mapeo de la organización en cuanto a sus procesos, la documentación y métricas implícitas, que como ya se mencionó reflejen el desempeño real y actual. Tras la revisión por medio de la herramienta propuesta, los entregables del mismo modelo estarán orientados a visualizar el nivel de excelencia operacional alcanzado a través de índices.

En la figura 3.2 y figura 3.3 se observan el modelo conceptual y los procesos abarcados dentro de la primera herramienta de evaluación respectivamente, desarrollada en la investigación que antecede a este proyecto.

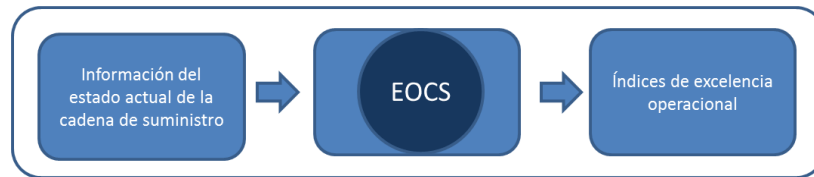


Figura 3.2 Modelo Conceptual de EOCS

(Obtenido Evaluación de la Excelencia Operacional de la Cadena de Suministro, Trujillo, 2011)



Figura 3.3 Procesos que integran el Modelo EOCS

(Obtenido Evaluación de la Excelencia Operacional de la Cadena de Suministro, Trujillo, 2011)

Para este modelo los procesos que serán sometidos a evaluación pertenecen a áreas de soporte a los procesos claves abordados en el modelo previamente ilustrado, por lo que en la figura 3.4 se puede observar que cuatro procesos o temas incluidos en la herramienta giran en torno al modelo que antecede a este proyecto. Así mismo cabe destacar que para el escenario donde la revisión incluye la integración de los nueve procesos, el modelo que mejor refleja su intención es el modelo de gestión integrada del negocio por Oliver Wight (v. figura 2.5).

La evaluación única de los procesos incluidos en esta nueva herramienta permitirán el conocimiento y análisis por parte de la compañía en el involucramiento de la organización con la realización y adopción de metodologías Lean y Six-Sigma, entre otras, tanto en los procesos centrales como los de soporte. De esta manera, cualquier empresa podrá llevar a cabo la revisión de la excelencia operacional de ambos modelos en forma independiente o en una sola intervención que abarque la totalidad de los procesos, cual sea su preferencia.

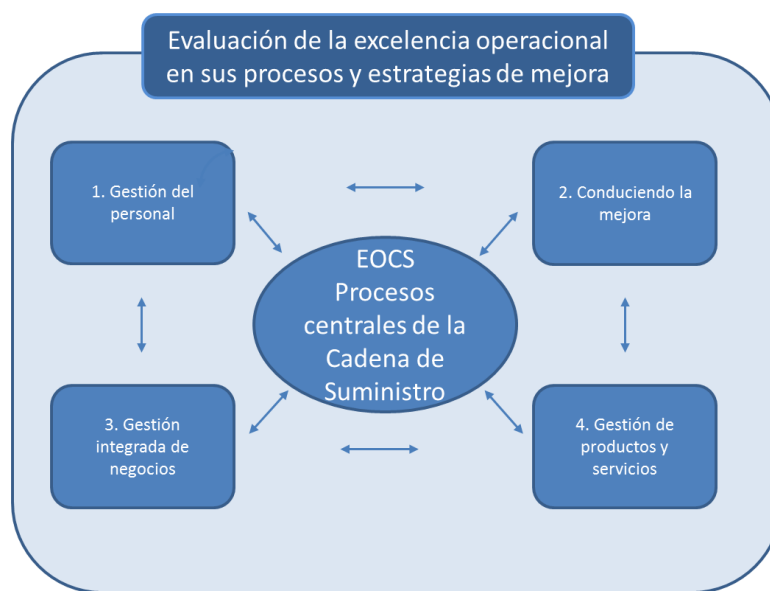


Figura 3.4 Modelo de mejora hacia la excelencia operacional

Conformación estructural del modelo de evaluación

Como ya se mencionó, la estructura del modelo de evaluación estará compuesta por niveles de procesos, subprocesos, definiciones de excelencia y tópicos, vistos en la figura 3.1, dado que cantidad de elementos dentro de cada nivel no es constante. A continuación se detallará dicha información en la tabla 3.1.

Tabla 3.1 Conformación estructural de la herramienta de evaluación

Proceso	Subprocesos	Número total de Definiciones de Excelencia	Número total de Tópicos
1. Gestión del Personal	10	20	100
2. Conduciendo la Mejora	12	24	115
3. Gestión Integrada de Negocios	9	19	95
4. Gestión de Productos y Servicios	9	20	90
TOTAL	40	83	400

En síntesis se puede apreciar que la herramienta de evaluación propuesta estará conformada por un cuestionario de 400 reactivos o tópicos, los cuales servirán para ponderar y asignar una calificación a cada una de las 83 definiciones de excelencia abordadas a través de los 4 procesos y de esta forma obtener un nivel de excelencia parcial alcanzado por la organización.

3.1.3 Etapas de la aplicación

Al ser una herramienta de evaluación de estado actual y desempeño de cualquier empresa con respecto a las mejores prácticas a nivel internacional, su implementación se dará en una etapa de diagnóstico suscrita a un proyecto mayor. Es por ello, que la evaluación podría efectuarse en una sola ocasión con motivo de una revisión del panorama general, y a partir de ahí sólo llevar a cabo un monitoreo de las prácticas para las cuales existe una brecha significativa con relación al desempeño esperado y logrado para estar en el marco de la excelencia operacional. Al ser un proceso aislado a las actividades de operación rutinarias de cualquier organización, el desarrollo de este modelo conlleva 4 etapas; la conformación del equipo, la realización de la evaluación, la obtención e interpretación de resultados y la definición de planes de acción.

1. Conformación del equipo que dirige la evaluación

Para efectuar la evaluación de la excelencia operacional por medio de esta herramienta, se requiere de un análisis completo de toda la organización y las funciones

que la integran. Por lo tanto, es necesario definir un equipo líder capaz de llevar a cabo la revisión con cada una de las áreas relacionadas con los procesos de estudio; a su vez, es importante reconocer los *stakeholders* o involucrados, de quienes se obtendrá la información pertinente que permita contestar cada uno de los tópicos incluidos en la herramienta. Esto debe acompañarse de evidencias documentadas por los mismos procesos de la compañía.

En resumen, previo al arranque del proceso de evaluación la misma administración o persona interesada en la evaluación de la excelencia operacional debe tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Conocimiento propio y por parte del equipo que dirija la revisión del objetivo de la evaluación.
- Designación de las personas que llevarán a cabo la revisión.
- Áreas que se someterán a la revisión, así como participantes o individuos con la capacidad de proveer la información referente a los procesos y las actividades a detalle dentro de cada uno de ellos.
- Entregables de la revisión o evaluación y el proyecto al que está suscrita dicha revisión o planes de acción que derivarán de la misma.

2. Realización de la evaluación

En esta etapa del proceso el equipo deberá recopilar la información necesaria que le permita conocer con claridad y cierto nivel de detalle la forma en que los procesos, procedimientos y tareas son realizados y la interrelación existente. Aquí el equipo deberá ser capaz de responder cada uno de los tópicos y tener evidencia que permita sustentar la calificación otorgada a cada elemento, por lo que aquí se desprende el uso de herramientas de análisis y diagnóstico tanto cualitativo como cuantitativo, que reflejen un mapeo del proceso. Esta etapa finalizará una vez respondidos los 400 tópicos que conforman el cuestionario de evaluación.

Para esta etapa se sugiere la intervención de los responsables de cada área y aquellos encargados del proceso que puedan extender la evidencia o información requerida por parte del auditor (persona que realice la evaluación), éste último se recomienda sea ajeno al proceso en cuestión, para promover una revisión honesta y apegada al desempeño real.

3. Obtención e interpretación de resultados

Por medio de la herramienta que se desarrolla en la presente investigación, la obtención de los resultados será de forma automática tras completar cada uno de los procesos en la totalidad de sus reactivos. Una vez realizada la evaluación, se obtendrá un índice de desempeño para cada proceso, subproceso y sus definiciones de excelencia; sin embargo, éste servirá como un referente general. El valor agregado para el modelo de evaluación se encuentra en el conocimiento de las mejores prácticas para cada proceso y la brecha que presenta la organización con respecto a ellas, siendo así vital ubicar o reconocer las áreas de oportunidad considerando el desempeño de las empresas líder del sector y la manera en que ellas ejecutan sus actividades o procesos.

4. Definición de planes de acción con base en resultados

Una vez conocido el desempeño global y a detalle para cada definición de excelencia según la brecha que presenta y la importancia o impacto del proceso sobre los procesos clave, el equipo debe establecer un plan de acción para disminuir las brechas considerando un sistema de prioridades por la limitación de recursos que pudiera existir y el esfuerzo implícito en la búsqueda de mejorar las actividades y procesos.

3.2 Procedimiento de evaluación

En este apartado se explicará a detalle el procedimiento requerido para llevar a cabo la evaluación a través de la interacción con la herramienta que se desarrolla propiamente en una plataforma para su facilidad de uso.

3.2.1 Identificación de requerimientos de evaluación

Es justo recordar que la unidad o elemento de evaluación a lo largo del presente modelo serán los tópicos dentro de la estructura planteada en el modelo, siendo un total de 400 reactivos. Para estos, se presentará una escala de evaluación uniforme y constante a lo largo de toda la herramienta con valores en un rango entre 0 y 5. En la tabla 3.2 se indicará la descripción precisa para cada uno de los niveles incluidos en dicha escala.

Tabla 3.2 Escala de puntuaciones de evaluación

Calificación	Significado	Descripción
0	No se hace	Las prácticas son requeridas para el negocio, pero no existen actualmente.
1	Inicial	Las prácticas existen, pero no han sido desarrolladas para contribuir al mejoramiento del negocio.
2	Repetible	Las prácticas han sido desarrolladas de manera aislada al resto del negocio. No están integradas o formalizadas dentro de los procesos del negocio.
3	Definido	Las prácticas están medianamente formalizadas y son satisfactorias; sin embargo, aún no han sido sujetas a una aplicación sistemática de técnicas de mejora continua.
4	Gestionado	Las prácticas están integradas dentro de los procesos de negocios de la compañía y son cumplidas rutinariamente.
5	Optimizado	Las prácticas están completamente integradas en todas las funciones de la compañía. Cumplen exitosamente sus metas y sus mediciones de desempeño estándar.

Ante la redacción de cada tópico y los alcances o puntos contemplados en ese único elemento, el evaluador deberá distinguir la nota que mejor describa si la práctica es realizada y grado de generalización a lo largo de todas las funciones involucradas y

además si éste está estandarizado. Al evaluar cada uno de los tópicos que conforman una definición de excelencia, se obtendrá un valor promedio a partir de las calificaciones de sus tópicos para asignar una ponderación general, que permitirá distinguir qué tan bien es integrada dicha práctica al negocio. La calificación resultante para una definición de excelencia tendrá la característica de ser consistente con la misma escala de ponderación de los tópicos, por lo que será un número entero en un rango de 0 a 5 haciendo uso de un redondeo simple. A partir de este momento las definiciones de excelencia irán acumulando puntos para determinar una puntuación a los subprocesos, y estos a su vez darán forma a una nota por proceso y finalmente un valor global.

Por cada definición de excelencia presente en un proceso, existirán cinco puntos posibles a los que la compañía podrá hacerse acreedor. El desempeño alcanzado por subproceso, proceso o de forma global tan sólo será el cociente entre los puntos acumulados tras la evaluación contra la totalidad de los puntos incluidos en cada nivel, ya sea subproceso, proceso o calificación global.

3.2.2 Plataforma de desarrollo

Al igual que la plataforma utilizada en el modelo que antecede a esta investigación, la plataforma que servirá de base para el desarrollo del modelo de evaluación es el software Microsoft Excel (2010), esto para mantener una plataforma común a las dos partes del modelo de evaluación, que harán posible la integración en una sola herramienta en un futuro, además de facilitar el uso para aquellos que hayan trabajado con el modelo EOCS y desean continuar con los procesos que aquí se describen. El formato prácticamente será idéntico para no causar confusiones en el evaluador. Cabe resaltar las ventajas de la plataforma mencionadas en la investigación del modelo EOCS, que son la facilidad de manejo y disponibilidad comercial, que promueven que el evaluador se capacite o tenga las habilidades para llevar a cabo la revisión de la herramienta por medio de la obtención de la información requerida a través de la técnica correcta y no requerir capacitación adicional con respecto al uso del software o plataforma. El diseño y las instrucciones agregadas dentro de la plataforma

guiarán fácilmente al usuario para asegurar que se desarrolle la evaluación en el orden correcto, alimentando las evaluaciones de la forma esperada.

A continuación se presentarán los apartados que componen la herramienta y entre los cuales el usuario deberá desplazarse para cumplir las etapas de evaluación.

Portada

En la portada de la herramienta se presenta información referente al nombre del modelo, al ser continuación de una herramienta, conserva su título original, agregando “Estrategias hacia la mejora”, como característica de que dicha herramienta se centra en las prácticas de mejora continua a lo largo del negocio. Ver figura 3.5



Figura 3.5 Portada de herramienta de evaluación

Contenido

Con motivo de comunicar al evaluador cuáles son las secciones presentes en la herramienta y por las cuales se desplazará, aquí se muestra un listado de los procesos a evaluar en este modelo, los apartados para visualizar sus respectivos resultados, así como un espacio para ver los resultados generales. Adicionalmente se incluye un

apartado de instrucciones y uno denominado “Revisión de Avance”, cuya intención es mostrar en todo momento los elementos faltantes a lo largo de la evaluación y de manera complementaria ilustrar los cuestionarios que han sido completados.

Para cada uno de los procesos, así como las secciones de Instrucciones y Revisión de Avance se muestran enlaces o *links* que direccionarán al usuario a dicho apartado. Se han descartado las secciones de resultados, ya que sólo podrán ser accedidos tras la evaluación completa de la herramienta, por medio de la misma Revisión de Avance, que así lo señalará cuando fuese el caso. En la figura 3.6 se ilustra la sección de Contenido.

CONTENIDO
Portada
Instrucciones
Revisión de avance
Cuestionario 1: Gestión del personal
Cuestionario 2: Conduciendo la mejora
Cuestionario 3: Gestión integrada de negocios
Cuestionario 4: Gestión de productos y servicios
Resultado General (Acceder desde "Revisión de avance")
Resultado 1: Gestión del personal (Acceder desde "Resultado General")
Resultado 2: Conduciendo la mejora (Acceder desde "Resultado General")
Resultado 3: Gestión integrada de negocios (Acceder desde "Resultado General")
Resultado 4: Gestión de productos y servicios (Acceder desde "Resultado General")

Figura 3.6 Sección de Contenido

Instrucciones

Sección que mostrará y explicará al usuario la estructura de la herramienta, describiendo sus apartados, la forma en que debe alimentarse la información solicitada por la plataforma, es decir, para este caso los reactivos a evaluar, y la condición en que deben ser respondidos. Esta parte también indica la secuencia a seguir y los enlaces que deberán ser utilizados para avanzar en la revisión y evaluación del modelo. Las instrucciones descritas aseguran cubrir todas las posibles dudas previas a la interacción

con la plataforma, principalmente en áreas de cómo responder los cuestionarios y a partir de ello cómo obtener sus resultados, puesto que la plataforma resulta ser muy sencilla y lógica (V. figura 3.7).

INSTRUCCIONES																
	Portada Contenido															
Estructura general																
<p>A través de este modelo, cualquier empresa podrá evaluar el nivel de desempeño de sus prácticas dirigidas hacia la excelencia operacional. En su versión anterior, se contemplaron los procesos centrales dentro de la cadena de suministro. Para esta nueva versión se complementa la evaluación con la revisión y evaluación de procesos o prácticas de soporte encaminadas a la mejora continua a través de la definición de estrategias, esquemas de administración y la ejecución de sus programas. Para la realización de la evaluación por medio de esta herramienta, se ha dispuesto de cuatro cuestionarios, los cuales llevan a la obtención de sus resultados en forma individual, refiriendo a cada proceso aquí contemplado; así como también se muestran los resultados generales. Se cuenta con un apartado que servirá de guía durante la revisión que muestra el avance que se tiene en cualquier momento, además de desplegar los elementos faltantes previo a la obtención de resultados.</p>																
Estructura de los cuestionarios																
<p>Como ya se mencionó, la revisión ha sido dividida en cuatro cuestionarios, siendo cada uno un proceso o esquema de administración. A su vez cada cuestionario cuenta con determinado número de temas o elementos dentro del proceso, que permiten el desglose y clasificación de las definiciones de excelencia. Las definiciones de excelencia dentro de cada proceso plasman las prácticas que deberían ser integradas al negocio y que muestran un desempeño de primer nivel, logrando así la excelencia operacional. A continuación se</p>																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Procesos</th> <th>Número de Subprocesos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>GESTIÓN DEL PERSONAL</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>CONDUCIENDO LA MEJORA</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>GESTIÓN INTEGRADA DE NEGOCIOS</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>GESTIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </tbody> </table>		Procesos	Número de Subprocesos	1	GESTIÓN DEL PERSONAL	10	2	CONDUCIENDO LA MEJORA	12	3	GESTIÓN INTEGRADA DE NEGOCIOS	9	4	GESTIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	9	
	Procesos	Número de Subprocesos														
1	GESTIÓN DEL PERSONAL	10														
2	CONDUCIENDO LA MEJORA	12														
3	GESTIÓN INTEGRADA DE NEGOCIOS	9														
4	GESTIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	9														

Figura 3.7 Sección de Instrucciones. Descripción de cuestionarios y estructura de la herramienta

Revisión de Avance

El realizar el diagnóstico o evaluación que provee la herramienta en cuestión, como es de esperarse, requiere de un tiempo considerable por la cantidad de funciones o procesos que la misma contempla. Así mismo, su evaluación no está obligada a ejecutarse en un orden lógico o lineal, ya que la única consideración es la detección de información que logre validar la calificación asignada a determinado desempeño al respecto de una práctica o proceso. Aunado a lo anterior, cabe mencionar que se trata de un proceso o proyecto de análisis y mejora, estando sujeto a la disponibilidad por parte de los procesos operativos o claves dentro del negocio, dirigidos a la satisfacción de una necesidad primordial.

Al considerar estos puntos y la condición de una evaluación completa de los procesos o cuestionarios presentes en la herramienta para visualizar los resultados, se

ha decidido incluir una sección denominada Revisión de Avance que enlista todos los procesos y subprocesos presentes en la herramienta así como la cantidad de reactivos que los componen. Su intención radica en señalar en todo momento la cantidad de reactivos pendientes por responder, y a partir de ello indicar cuáles son las baterías de reactivos incompletas, tanto en subprocesos como consecuentemente en procesos.

Para facilitar el acceso a los elementos que aún no han sido respondidos, o en su defecto, no hayan sido contestados acorde a las instrucciones, se muestra un enlace para cada proceso y subproceso, y así contestar o corregir el elemento en cuestión. La sección también servirá como un enlace hacia los resultados, que sólo se habilitará cuando no exista algún elemento pendiente de responder. Para ello se hace uso de leyendas como “Completa” e “Incompleta” según estatus en la evaluación; en el caso de existir algún elemento con la frase “incompleta” se mantendrá una frase desplegada indicando que se “Necesita completar las evaluaciones para acceder a la sección de Resultados” (vea figura 3.8). En el caso de terminar la evaluación, la frase cambiará a una indicación de “Ahora puede acceder a la sección de Resultados”, lo cual habilitará el enlace a dicha sección (vea figura 3.9).

Estatus de las evaluaciones					
Definiciones de Excelencia		Total de Reactivos	Reactivos pendientes de responder	Estatus de la evaluación	Acceso a evaluaciones
1	GESTIÓN DEL PERSONAL	100	0	Completa	Responder
2	CONDUCIENDO LA MEJORA	115	0	Completa	Responder
3	GESTIÓN INTEGRADA DE NEGOCIOS	95	0	Completa	Responder
4	GESTIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	90	19	Incompleta	Responder
4.1	Estrategia	8	0	Completa	Responder
4.2	Integración	9	0	Completa	Responder
4.3	Gestión del producto y mercadotecnia	23	2	Incompleta	Responder
4.4	Administración y control de proyectos y programas	16	6	Incompleta	Responder
4.5	Gestión de recursos	8	0	Completa	Responder
4.6	Administración de la tecnología y la innovación	6	0	Completa	Responder
4.7	Administración de proyectos basado en equipo, trabajo simultáneo	5	0	Completa	Responder
4.8	Medición del desempeño	4	0	Completa	Responder
4.9	Características de comportamiento	11	11	Incompleta	Responder
Necesita completar las evaluaciones para acceder a la sección de Resultados					

Figura 3.8 Sección Revisión de avance. Escenario con revisión incompleta

Estatus de las evaluaciones				
Definiciones de Excelencia	Total de Reactivos	Reactivos pendientes de responder	Estatus de la evaluación	Acceso a evaluaciones
1 GESTIÓN DEL PERSONAL	100	0	Completa	Responder
2 CONDUCIENDO LA MEJORA	115	0	Completa	Responder
3 GESTIÓN INTEGRADA DE NEGOCIOS	95	0	Completa	Responder
4 GESTIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	90	0	Completa	Responder
4.1 Estrategia	8	0	Completa	Responder
4.2 Integración	9	0	Completa	Responder
4.3 Gestión del producto y mercadotecnia	23	0	Completa	Responder
4.4 Administración y control de proyectos y programas	16	0	Completa	Responder
4.5 Gestión de recursos	8	0	Completa	Responder
4.6 Administración de la tecnología y la innovación	6	0	Completa	Responder
4.7 Administración de proyectos basado en equipo, trabajo simultáneo	5	0	Completa	Responder
4.8 Medición del desempeño	4	0	Completa	Responder
4.9 Características de comportamiento	11	0	Completa	Responder

Ahora puede acceder a la sección de Resultados

[Ir a Resultados](#)

Enlace para acceder a resultados

Figura 3.9 Sección de Revisión de avance. Escenario con herramienta terminada

Questionarios o procesos

I. Gestión del personal (GP)

Sección que desplegará las preguntas o reactivos para la evaluación del tema o proceso relacionado con la gestión del personal. Se describe el propósito del análisis de los elementos del mismo proceso. Se distinguen los niveles dentro de la estructura del modelo, reconociendo su proceso, los subprocesos, cada una de sus definiciones de excelencia y los tópicos correspondientes. Se muestran las tablas o áreas que deberán ser calificadas según la escala establecida, misma que ilustra el nivel o significado que representa.

Adicionalmente aparecen enlaces para dirigirse a otras secciones de la herramienta, si el usuario así lo considera necesario. Ya que los únicos reactivos a contestar son los tópicos, para cada uno de ellos se mostrará un aviso en caso de estar pendiente por responder; en el caso que el evaluador por equivocación asignará más

de una calificación a un mismo reactivo, se alertará que se encuentra en un error. Ya sea que aparezca la señal “Responder” o “Error”, la misma sección de Revisión de Avance los contabilizará y notificará en qué apartado se encuentra. Al final de cada cuestionario, en dicho espacio el usuario también puede percatarse si ha concluido la evaluación y revisión del proceso por medio de un aviso que describirá cuál es el estatus al respecto.

En este cuestionario el evaluador encontrará un total de 100 tópicos a lo largo de 20 definiciones de excelencia y 10 subprocesos, para así aspirar a un total de 100 puntos dentro del proceso (cinco puntos por cada definición de excelencia). La figura 3.10 ilustra la apariencia y formato del cuestionario.

El propósito puntual de este proceso es desarrollar el personal y sus comportamientos, además de la cultura organizacional y su estructura para lograr un desempeño de primer nivel en el plan de negocio a través de la línea de administración y la autonomía y responsabilidad de los equipos.

II. Conduciendo la mejora (CM)

Cuestionario sobre los procesos de mejora, entabla las prácticas dentro de los procesos clave que poseen la característica de la constante actualización encaminada hacia el mejoramiento del desempeño para alcanzar uno de primer nivel o por encima de la competencia o el líder en determinado proceso. El cuestionario está compuesto de 115 tópicos, los cuales dan forma a 24 definiciones de excelencia para alcanzar un máximo de 120 puntos en 12 subprocesos.

El propósito del segundo cuestionario es la evaluación del establecimiento de una arquitectura destinada a la mejora, que tiene conexión con el programa de mejora del desempeño del negocio expresado por la misma compañía. Establece el puente que llevará a la empresa a un desempeño de primer nivel o por encima.

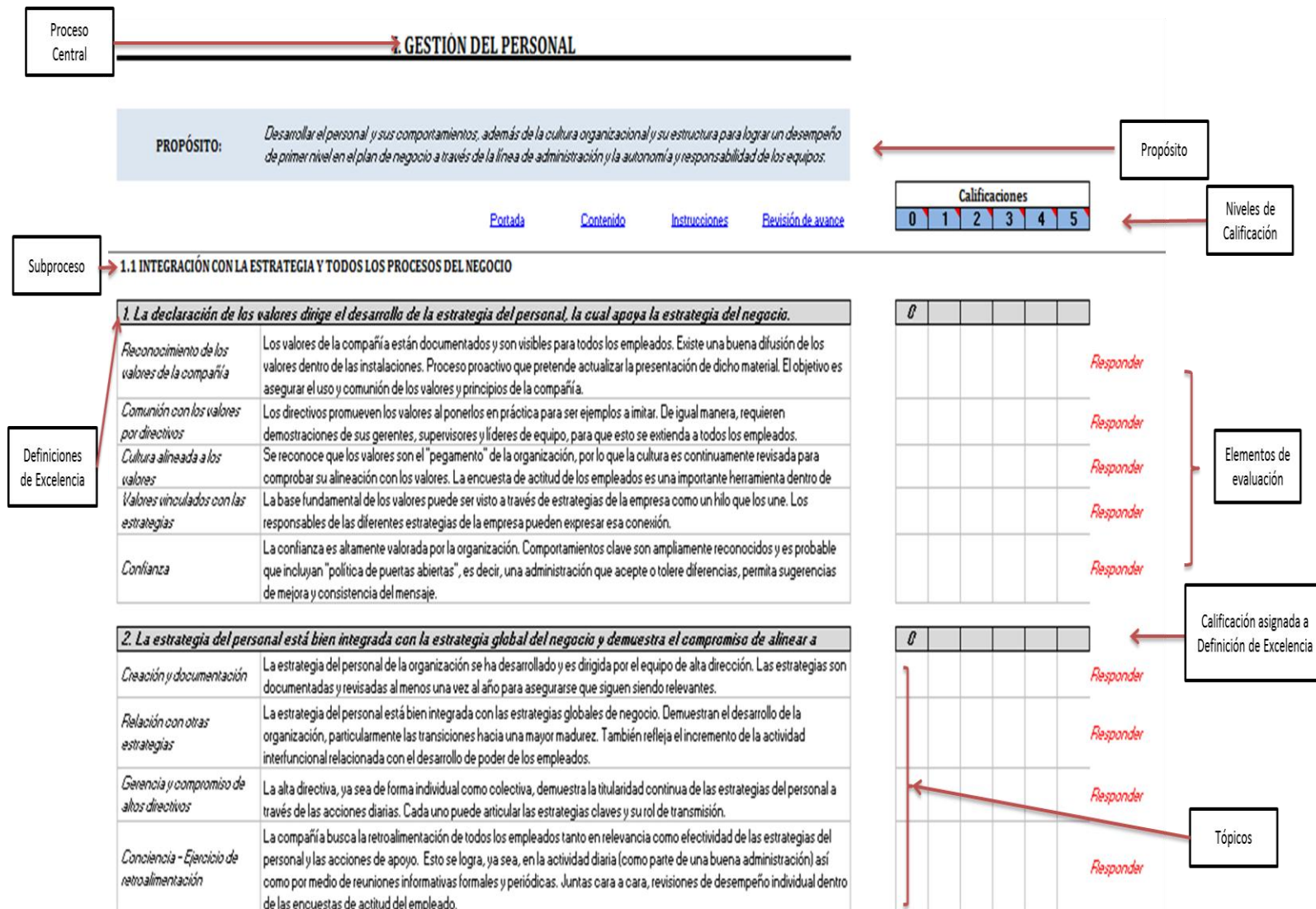


Figura 3.10 Sección "I.GP". Elementos presentes en cada cuestionario

La figura 3.11 ilustra una parte de lo que se encontrará dentro del cuestionario, así como es un ejemplo que detalla las circunstancias en que son arrojadas los avisos de “Responder” o “Error”.

II. CONDUCIENDO LA MEJORA																															
PROPÓSITO:	<i>Establecer una arquitectura destinada a la mejora, que se conecta con el programa de mejora del desempeño del negocio de la compañía. Es utilizada para para conducir los resultados del negocio hacia el desempeño de primer nivel o por encima.</i>																														
Portada Contenido Instrucciones Revisión de avance	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Calificaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #0056b3; color: white;">0</td> <td style="background-color: #0056b3; color: white;">1</td> <td style="background-color: #0056b3; color: white;">2</td> <td style="background-color: #0056b3; color: white;">3</td> <td style="background-color: #0056b3; color: white;">4</td> <td style="background-color: #0056b3; color: white;">5</td> </tr> </tbody> </table>	Calificaciones						0	1	2	3	4	5																		
Calificaciones																															
0	1	2	3	4	5																										
2.1 INTEGRACIÓN CON LA ESTRATEGIA																															
1. Las aspiraciones de la compañía y la comprensión de los pasos para alcanzarlas son usadas para definir y guiar a la empresa en un viaje sostenible hacia la excelencia empresarial.																															
<i>Aspiración del negocio</i>	La visión de los negocios se han definido al usar como estructura los objetivos estratégicos de negocios. Estos objetivos han sido comunicados consistentemente y son entendidos por toda la organización.																														
<i>Pasos clave</i>	Se han determinado los pasos claves requeridos para alcanzar los objetivos y se ha desarrollado un plan asociado que define a los principales actores en el logro de los objetivos. Se definen y se comprenden sus contribuciones relativas y las relaciones.																														
<i>Secuenciación</i>	Los pasos clave han sido priorizados con base en las prioridades competitivas según lo determinado por la estrategia y las necesidades del negocio.																														
<i>Relación con la proposición de valor</i>	Es comprendida la relación entre las actividades de mejora y la proposición de valor de la compañía. Derivado de ello, se ha hecho hincapié en las actividades de mejora.																														
<i>Ruta a la mejora del negocio</i>	Se lleva a cabo un plan que especifica las diversas actividades de mejora, su interrelación, los tiempos y las contribuciones esperadas a la mejora del negocio. El plan es dirigido por el líder de equipo.																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>4</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					4						x							x					x	x					x	
				4																											
				x																											
					x																										
				x	x																										
				x																											
	Responder																														
	Error																														

Figura 3.11 Sección “II. CM” con advertencias “Responder” y “Error”

III. Gestión integrada de negocios (GIN)

Para el tercer cuestionario se realizará el análisis y evaluación de la Gestión integrada de negocios cuyo propósito es asegurarse de la existencia de un proceso de gestión integrada del negocio que alinee los planes de la compañía en respuesta al cambio, los cuales incluyen la integración de planes financieros. A su vez promueve la dirección de acciones para el cierre de brechas para lidiar y manejar las prioridades competitivas, el desempeño de primer nivel y la entrega de los compromisos de la administración. En síntesis es la encargada del despliegue de la estrategia del negocio.

Para la verificación en el cumplimiento de los puntos necesarios en relación a este proceso, el cuestionario está integrado por 95 reactivos en 19 definiciones de excelencia y 9 subprocesos para dar a un total de 95 puntos. La figura 3.12 muestra

una sección dentro del proceso y un posible estado para el aviso presente al final de todos los cuestionarios.

III. GESTIÓN INTEGRADA DE NEGOCIOS													
PROPÓSITO:	<i>Establecer un proceso de gestión integrada del negocio que alinea los planes de la compañía en respuesta al cambio, incluyendo la integración de planes financieros. Dirige acciones para el cierre de brechas para manejar las prioridades competitivas, el desempeño de primer nivel y la entrega de los compromisos de la administración. Despliega la estrategia del negocio.</i>												
Portada Contenido Instrucciones Revisión de avance	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Calificaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #0070c0; color: white;">0</td> <td style="background-color: #0070c0; color: white;">1</td> <td style="background-color: #0070c0; color: white;">2</td> <td style="background-color: #0070c0; color: white;">3</td> <td style="background-color: #0070c0; color: white;">4</td> <td style="background-color: #0070c0; color: white;">5</td> </tr> </tbody> </table>	Calificaciones						0	1	2	3	4	5
Calificaciones													
0	1	2	3	4	5								
19. La cultura de la gestión integrada del proceso es de confianza en el proceso, administrando con un conjunto integrado de números y la generación de información administrativa para hacer efectiva la toma de decisiones.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Calificaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Calificaciones										4	
Calificaciones													
				4									
<i>Integración de los datos</i>	El proceso es posible y dirigido por un conjunto de datos integrados apoyados por una base de datos de gran velocidad y efectiva transferencia de datos, así como manipulación y presentación.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </tbody> </table>						x					
					x								
<i>Respeto y confianza</i>	Los participantes se comportan con integridad y las agendas ocultas se han eliminado. Existe confianza en el proceso, la validez de los datos, los planes y los supuestos subyacentes; las decisiones provenientes de revisiones pasadas en el proceso son respetadas.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											
<i>Predicación con el ejemplo</i>	El comportamiento de altos mandos que conducen la distorsión de los números se han eliminado. Las metas ambiciosas sólo se incluyen en las proyecciones hasta el grado en que existen planes para alcanzarlas y que son sustentados por supuestos. Las influencias negativas de los cierres financieros, que dirigen acciones del corto plazo y que son inapropiadas para la salud del negocio en el largo plazo, han sido minimizados.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </tbody> </table>						x					
					x								
<i>Procesos de apoyo</i>	El proceso de gestión integrada del negocio es apoyado en el corto plazo por procesos robustos diarios o semanales y definen los niveles de autoridad para la toma de decisiones. Esto le permite al equipo directivo centrarse en el largo plazo, confiando que las excepciones del corto plazo serán señaladas para su atención como estas emerjan.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </tbody> </table>						x					
					x								
<i>Proceso de mejora</i>	Existe una crítica continua del proceso en la dirección hacia la excelencia. Esto incluye una sed de aprendizaje y voluntad por la práctica del Benchmarking contra las mejores prácticas. Se desarrolla y protege la propiedad intelectual que sólo posee la organización con objeto de maximizar su valor para el cliente.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					x						
				x									
Evaluación incompleta		<i>Responder</i>											

Figura 3.12 Sección “III. GIN” con leyenda de “Evaluación incompleta”.

IV. Gestión de productos y servicios (GPYS)

El último de los cuatro cuestionarios aquí evaluados es sobre la gestión de los productos y servicios ofertados por la empresa en cuestión con el propósito de validar que los requerimientos del plan de negocio para las ventas de productos y servicios son alcanzados por medio de la administración del portafolio de productos y los ciclos de vida de los mismos. El asegurar este proceso creará una ventaja competitiva que impulsará hacia el desempeño de primer nivel, intención claramente pretendida por la excelencia operacional.

El cuarto cuestionario mostrará un total de 90 tópicos, los cuales valorarán un total de 20 definiciones de excelencia en 9 subprocesos, habiendo de por medio un máximo de 100 puntos. En la figura 3.13 se ilustrará el último de los cuestionarios.

IV. GESTIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS		Calificaciones									
PROPÓSITO: <i>Asegurarse que los requerimientos del plan de negocio para las ventas de productos y servicios son alcanzados por medio de la administración del portafolio de productos y los ciclos de vida del producto. Esto para crear una ventaja competitiva hacia el desempeño de primer nivel.</i>		Portada	Contenido	Instrucciones	Revisión de avance	0	1	2	3	4	5
20. Existe un enfoque claro de todos los involucrados en la entrega del proyecto conforme a lo planeado.										4	
<i>Roles para manejo exitoso de negocio, no silos</i>	Los papeles y responsabilidades claramente resaltan el trabajo conjunto para lograr el éxito del negocio.										x
<i>Equipos de trabajo mantienen rumbo</i>	Los equipos de diseño resuelven los problemas para mantener el rumbo del proyecto a través de la solución de problemas y toma de decisiones oportunas.										x
<i>Aprovechamiento de la cadena de suministro</i>	Los diseños, dibujos, especificaciones, cuentas, rutinas y otros datos del negocio son transmitidos a la cadena de suministro en una forma oportuna de manera que la cadena de suministro pueda apoyar apropiadamente y propiciar mayor velocidad al proceso de desarrollo.									x	
<i>Importancia de la velocidad, trabajar en tiempo</i>	Todos los involucrados comprenden y demuestran a través de su comportamiento que el tiempo es la esencia. Se manifiesta a través de la prevención de problemas y la forma de abordarlos cuando estos se presentan.										x
<i>Involucramiento de la administración</i>	A través del proceso estructurado de puntos de revisión, la administración está involucrada tempranamente en el proyecto para tomar decisiones y dar velocidad al desarrollo mientras las operaciones son abiertas.									x	
<i>Impulsando la organización del futuro</i>	La administración progresivamente evoluciona su organización a una basada en el equipo, lo que proporciona el trampolín para las estructuras basadas en el proceso y la estructura matricial, que a su vez puede dar lugar a una "estructura de cirujano" con su necesidad de manejar la incubadora.								x		
Ha terminado de evaluar este proceso. Vaya a 'Revisión de avance' para observar el estatus de las otras evaluaciones											

Figura 3.13 Sección "IV. GPyS" con aviso de evaluación de proceso terminada.

Resultados

I. Resultado General (RES-GRAL)

Sabiéndose concluida la evaluación de todos los procesos y los reactivos que lo conforman; como ya se mencionó, indicados a través de la Revisión de Avance, el usuario podrá conocer el resultado general en cuanto al desempeño y acercamiento hacia la excelencia operacional.

En la sección de RES-GRAL se mostrará una tabla consolidada de información de cada uno de los procesos, que indicará los puntos presentes en cada proceso así como los puntos obtenidos, de lo cual resulta un cociente o porcentaje de desempeño, que debe ser comparado contra una meta o desempeño exigido. Esto también se proyecta para lograr un indicador global en relación a los procesos abarcados. Para integrar mejor los resultados y facilitar una detección en las áreas de oportunidad en cuanto a procesos, o bien, la prioridad en la corrección o mejora de los procesos, se

despliega una gráfica radar referente a la misma información incluida en la tabla con intención primordial de señalar la brecha existente por proceso.

Al hablar de excelencia operacional, se espera que la compañía logre un desempeño por encima del 90% para cada uno de los procesos, y en el caso particular de esta estructura en el modelo, también es un criterio que aplica para cada uno de los subprocesos. El criterio puede ser elevado incluso a un nivel del 95%, según las ambiciones de la organización.

Cabe recordar que la herramienta puede ser un mecanismo de análisis de estado actual; cuyo caso podría involucrar dos escenarios, uno en el que la herramienta es parte de un proyecto o programa por lo que se realiza la evaluación una sola vez u otro escenario en el que la herramienta misma sirve de instrumento para la valoración periódica hasta disminuir o eliminar las brechas existentes hacia el logro de la excelencia operacional.

Para la segunda opción, la herramienta permite asignar el nivel de excelencia esperado en cada etapa dentro del proceso de madurez y cierre de brechas. Aunado a ello se utiliza un sistema de semaforización que permita distinguir tres estados, aquel en el que se ha logrado la meta y la clave está en mantenerse, uno más que indica que aún existe una brecha con respecto a la meta, pero es considerablemente aceptable por lo que no es una prioridad en las futuras acciones correctivas y finalmente un estado que señala los procesos cuyo desempeño está muy por debajo de lo esperado convirtiéndose en una desventaja competitiva (o debilidad), para los cuales la dirección debe concentrar esfuerzos para mejorar esas prácticas o procesos. Inicialmente se han establecido los límites de dicho estados de la siguiente manera: el primer nivel exige un desempeño por encima del nivel de excelencia esperado, con un indicador original del 90%, el segundo nivel abarca un desempeño entre el 50% y el nivel deseado, y el tercer nivel un desempeño debajo del 50%. La figura 3.14 muestra el esquema en que son arrojados el resultado general dentro de la plataforma.

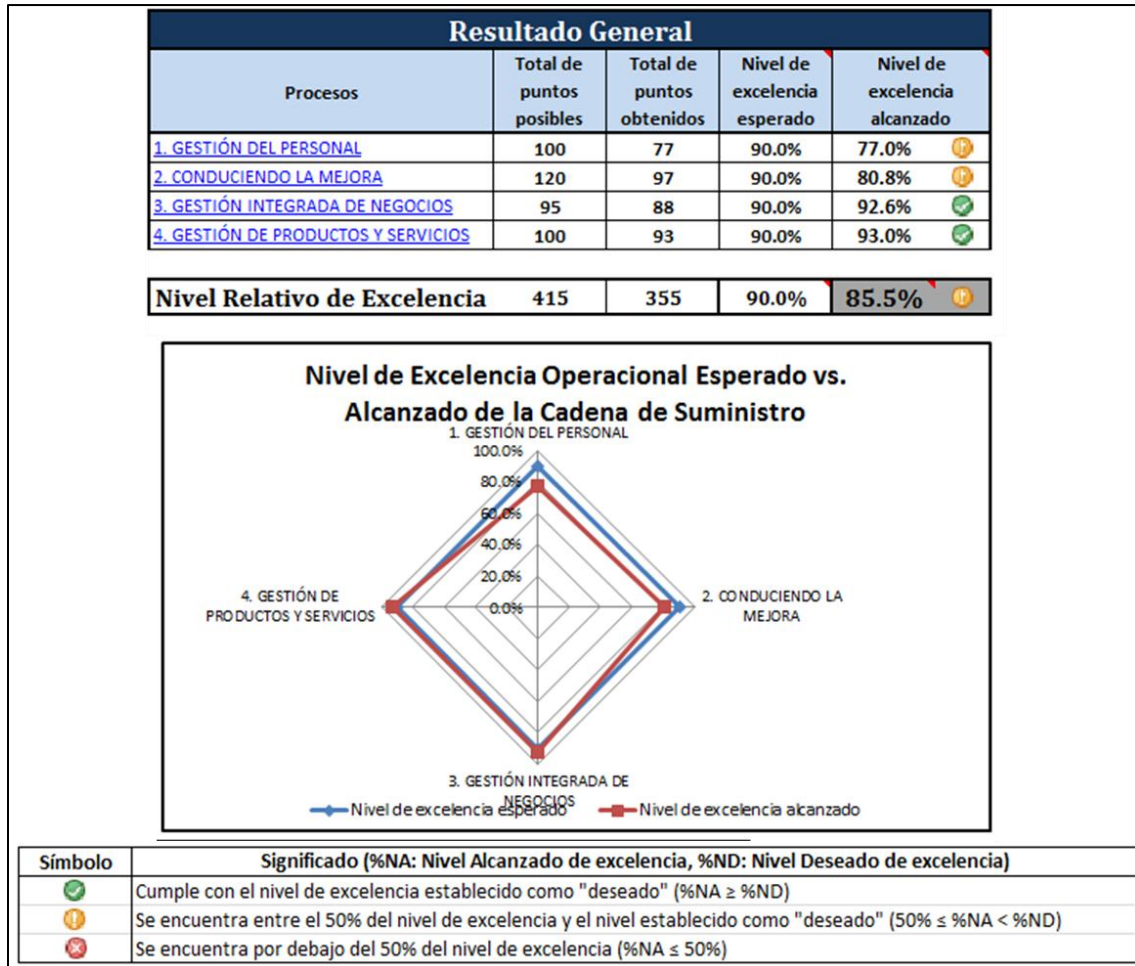


Figura 3.14 Sección Resultado General

El enlace para visualizar los resultados a detalle de cada uno de los procesos se encuentra dentro de la sección de Resultado General, particularmente en cada uno de los procesos descritos en la tabla.

II. RES-GP

En este apartado se arrojarán a detalle los resultados para el proceso de gestión del personal, manteniendo la estructura vista en el apartado de Resultado General (RES-GRAL), con la diferencia que aquí se describe un nivel más abajo. Ahora se enlistarán los subprocesos para el proceso que se revisa, los puntos posibles para cada uno de ellos, derivado de la cantidad de definiciones de excelencia. En este punto se extrae el nivel de excelencia establecido por proceso, en la sección de resultados, para

los cuales se recomienda establecer uniformes o mismo valor en cada uno de los subprocesos. Aquí también se incluyen la gráfica radar y el sistema de semaforización para el análisis de las brechas existentes y el tipo de acción o respuesta a llevar a cabo según desempeño.

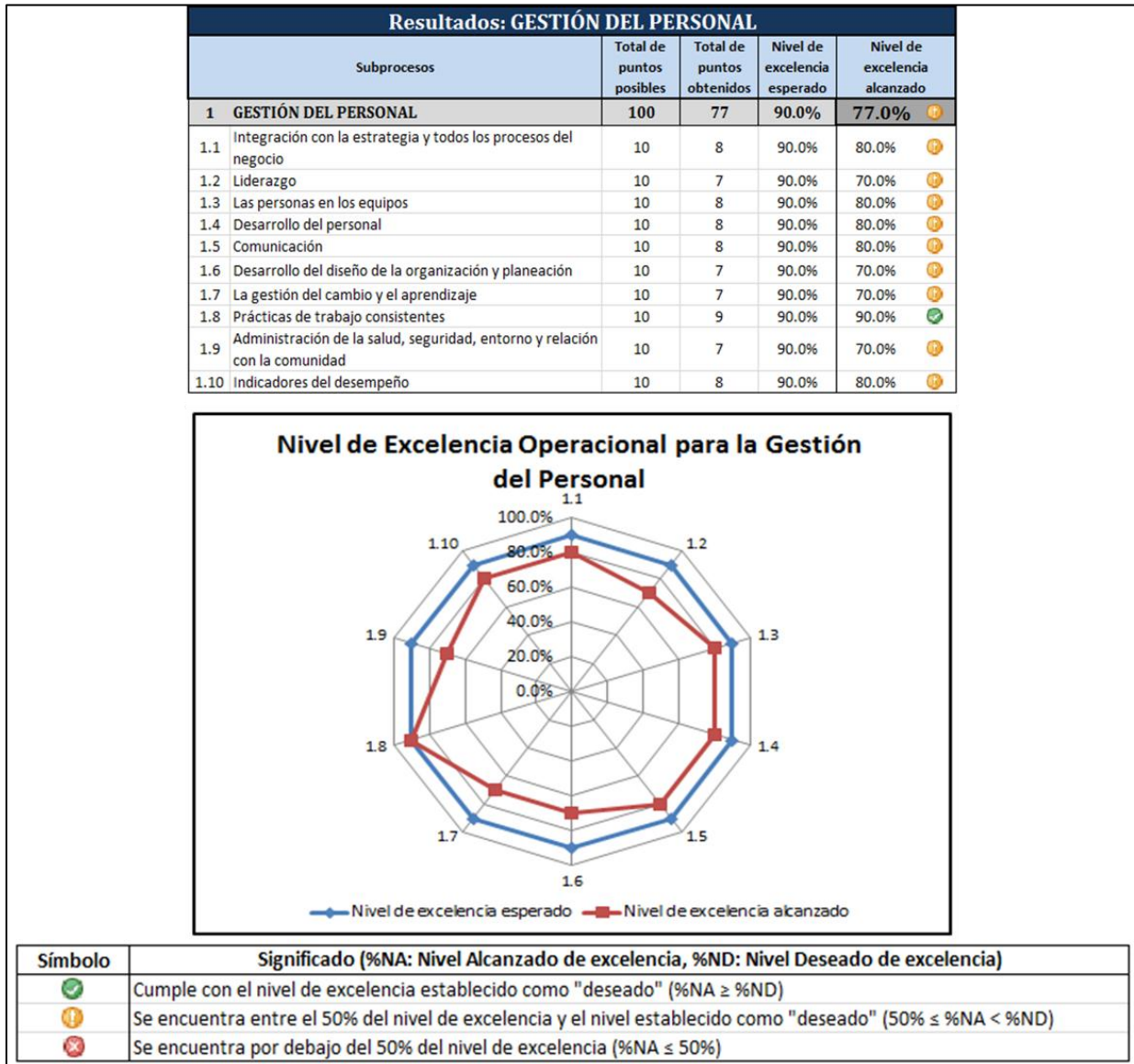


Figura 3.15 Sección RES-GP

La figura 3.15 muestra el contenido dentro de la sección de resultados para el proceso de gestión del personal.

III. RES-CM

Este apartado muestra los resultados para el proceso denominado Conduciendo la Mejora y los subprocesos que lo conforman. Como en todos los apartados de este tipo se mostrará una serie de enlaces hacia las demás secciones, incluyendo aquellos que faciliten la movilización entre resultados por proceso y el resultado global. La figura 3.16 muestra esta sección de resultados en la plataforma.

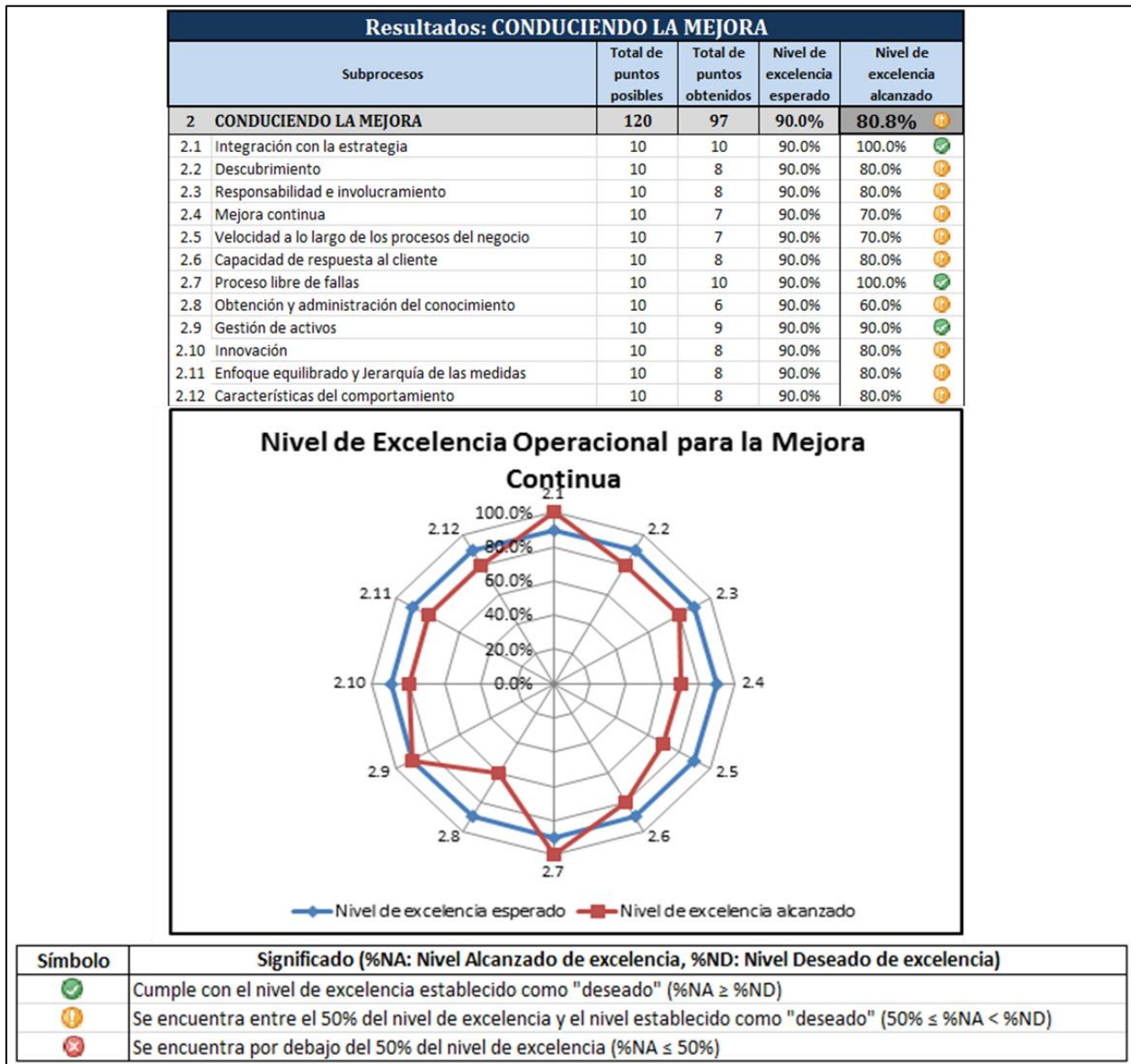


Figura 3.16 Sección RES-CM

IV. RES-GIN

Tercer apartado que muestra los resultados para el proceso de la gestión integrada de negocios. Para facilitar la lectura de las dimensiones o ejes que conforman la gráfica radar, es preciso señalar, que su asociación a los subprocesos está dada por una referencia numérica consistente con el listado mostrado en tabla. La figura 3.17 ilustra lo descrito en la sección de resultados para este proceso.

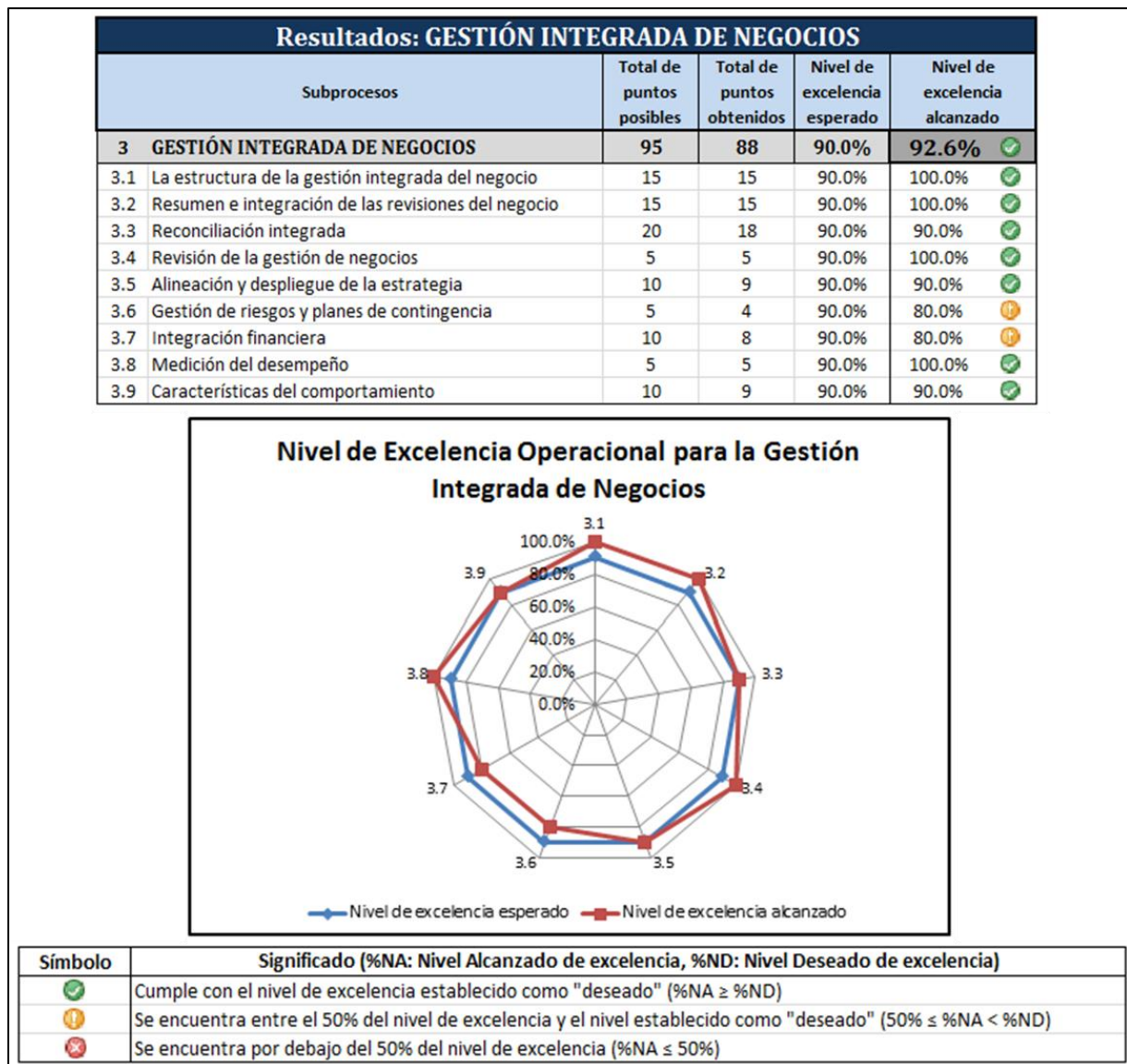


Figura 3.17 Sección RES-GIN

V. RES-GPyS

El conjunto de resultados, bajo la estructura aquí utilizada, se basa principalmente en la definición de indicadores y el señalamiento del nivel logrado para cada uno de ellos. No obstante, también es pertinente considerar de forma puntual lo respondido o evaluado para cada proceso por medio de los cuestionarios que integran la herramienta. Para agilizar el proceso de revisión, se sugiere contemplar únicamente aquellos subprocesos con desempeños bajos respecto a la meta establecida. La revisión debe acompañarse de la evidencia que sustenta la calificación lograda, que en gran medida servirá de base para sugerir los cambios pertinentes, así como detectar las partes que se verán involucradas para su logro.

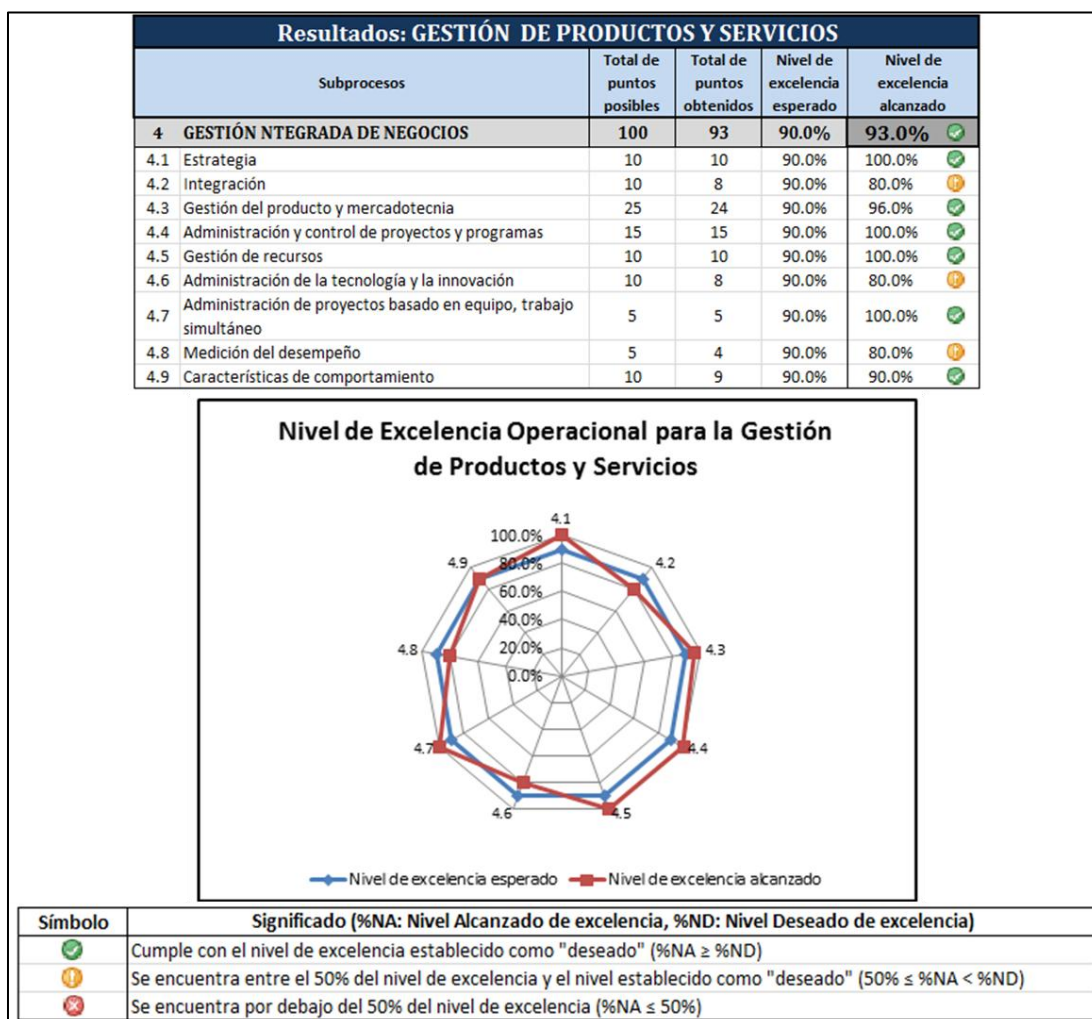


Figura 3.18 Sección RES-GPyS

Aplicación del Modelo

El propósito de este capítulo es la aplicación del modelo que servirá para ilustrar el proceso de evaluación, así como permitirá al lector conocer a detalle el contenido presente en cada uno de los cuestionarios, es decir, las prácticas o definiciones de excelencia que propone y plantea en los cuatro procesos que aquí se desarrollan.

4.1 Descripción de un caso de aplicación

Para el desarrollo del contenido de esta sección, se tiene como consideración su aplicación a una empresa llamada Handy Factory Inc., empresa dedicada al ensamble y armado de componentes de celulares (Caso simulado para crear una atmósfera controlada para evaluación y análisis de resultados). Por los procesos y el nivel de detalle que abarca el modelo en cuestión, su aplicación puede efectuarse en cualquier organización, ya sea de manufactura o servicios, teniendo como único requisito ser una empresa con procesos formales y estructurados. El modelo de EOCS centraba su atención en los procesos logísticos dentro de la cadena de suministro; sin embargo, cualquier compañía de manufactura requiere el tipo de actividades abordadas en los procesos integrados en el presente modelo.

La empresa manufacturera Handy Factory Inc. dedicada al ensamblado de teléfonos celulares y partes de sistemas electrónicos (circuitos integrados y servidores) con planta en la zona metropolitana de Monterrey cuenta con un personal de 2000 trabajadores. La principal producción de la planta se centra en la manufactura de 8 modelos de celulares de una de las principales marcas presentes en el mercado, ocupando un 70% de la capacidad de producción. Comúnmente la planta produce como máximo 4 modelos de forma simultánea a través de sus líneas de producción.

El cliente principal tiene el control sobre el diseño del producto y por el nivel de calidad exigido también supervisa el sistema de producción. Todo cambio deseado por la empresa Handy Factory Inc. requiere previa autorización del cliente.

Debido al giro de trabajo y el comportamiento de la demanda dada por el usuario o consumidor final, el nivel de producción es cíclico con picos marcados en el segundo semestre del año. Esto ha provocado una alta rotación del personal operario.

Dentro del área de producción, todo el personal recibe capacitación y entrenamiento en cuestiones técnicas del proceso, como también en metodologías que promueven zonas limpias y seguras de trabajo, evitar la generación de scrap y llevar a cabo las tareas de forma estandarizada (Metodologías Lean & Six Sigma). Existe una alta flexibilidad en la mano de obra producto de la alta rotación y el diseño de procesos simples.

El personal técnico y administrativo tiene bien entendido los objetivos que se persiguen a través de dicha filosofía de trabajo. No obstante, ciertas encuestas han demostrado que el mensaje no ha llegado adecuadamente a los operarios de la planta, principal fuerza laboral. Como parte de los incentivos hacia el nivel más bajo, las principales estrategias son el reconocimiento ante los demás miembros y la realización de un convivio entre la línea de producción cuando se haya obtenido algún logro en relación a las metas de la directiva. La premiación monetaria sólo se aplica al cuerpo técnico y directivo.

En materia de capacitación y desarrollo del personal, los operadores se ven apoyados con becas para continuar con sus estudios y lograr una carrera técnica. En las áreas de soporte el crecimiento se ve detenido principalmente por la formación de equipos de trabajo, en los cuales la persona con capacidad de promover a sus mejores elementos, prefiere conservarlos para mantener sus estándares de trabajo.

Existe una buena documentación de los procesos, que hace posible auditorías internas y externas ya sea por el cliente o casas certificadoras en calidad, además de integrar prácticas de mejora continua, estandarización de procesos y producción con mínimos desperdicios. En este último punto, no ha sido posible llegar al ideal por el

constante rediseño de productos por parte del cliente. El monitoreo del desempeño de los procesos es bien logrado por el uso de métricas clave a nivel operativo y estratégico.

La comunicación con los proveedores se logra a través de un sistema de información, pero no existe una coordinación o planeación adecuada por las fluctuaciones de la demanda. El sistema de información dentro de la empresa es consistente en todas las unidades, lo que facilita una planeación entre las áreas de ventas, mercadotecnia, finanzas y producción. Aunado a ello, se llevan a cabo juntas periódicas en los distintos niveles para programación de la producción.

Las mejoras sustanciales provienen de las áreas de análisis y soporte de procesos así como equipos de proyectos Lean Six Sigma. En muy pocas circunstancias involucran al personal para el planteamiento de propuestas de mejora.

Por el ambiente tenso o bajo presión para la producción de grandes volúmenes, la empresa ha adquirido gran dominio y control sobre las distintas etapas en el ciclo de vida de los productos y su portafolio de productos, apoyando los procesos de balanceo y capacidad de producción.

Debido al interés por parte de la compañía para captar un mayor volumen de la demanda por parte del cliente, Handy Factory Inc. se ha propuesto demostrar tener un desempeño de primer nivel que le asegure una ventaja competitiva y mayor confianza por parte del cliente. Para esto, ha exigido a su equipo llevar a cabo una evaluación del desempeño actual y así emprender proyectos de mejora, que lo lleguen a posicionar por delante de sus competidores.

4.2 Organización y administración para la evaluación

Para el arranque en la aplicación de la herramienta de evaluación, se debe conocer si existe o no un proyecto mayor o su aplicación es sólo un análisis aislado en cuanto al desempeño de sus procesos.

Por ello la empresa debe conocer los siguientes puntos:

- **Objetivo:**

Evaluación y análisis del desempeño actual de la empresa, para el emprendimiento de proyectos de mejora que aseguren la alta calidad en el producto y procesos eficientes tanto para los procesos operativos o clave en el negocio como los de soporte.

- **Equipo de trabajo:**

Los integrantes de la empresa que destinarán su tiempo a la realización de la evaluación son:

Ing. Julio Herrera, Gerente de Operaciones
Ing. Raúl Villarreal, Supervisor de Producción
Ing. Francisco Garza, Gerente de Proyectos y Mejora Continua
Lic. Ernesto Alanís, Gerente de Finanzas
Lic. Adriana Hernández, Gerente de Mercadotecnia
Lic. Luisa Gámez, Gerente de Recursos Humanos

- **Líder de proyecto:**

Ing. Francisco Garza, Gerente de Proyectos y Mejora Continua

- **Periodo de evaluación:**

10 / abril / 2012 – 15 / mayo / 2012

- **Entregables del proyecto:**

Revisión completa de la herramienta, propuestas de iniciativas de mejora para atacar las áreas de oportunidad detectadas.

Procedimiento

El Director de la empresa, en conjunto con el Gerente de Proyectos y Mejora Continua, por medio de un oficio convocó a los distintos Gerentes o encargados de área para participar en el proyecto de evaluación de desempeño. Todos los miembros involucrados se reunieron en una primera junta que presidió el Director, que sirvió para dar a conocer el objetivo del proyecto, reconocer las personas que formaron el equipo de trabajo y realizar una descripción general del instrumento de evaluación. En la junta se dijo que cada participante debería designar algún elemento de su área para la capacitación en el uso del instrumento y posterior auditoría a cualquiera de las áreas.

Una vez agendada la segunda reunión, el Ing. Garza fue el responsable de capacitar a los miembros designados. En la junta se presentó la plataforma de evaluación, se aclaró el sistema de evaluación y el procedimiento de llenado del instrumento. Se detalló la metodología para la recopilación de información que prácticamente se basa en el uso de encuestas al personal involucrado y revisión de información histórica y documentación de procesos y procedimientos. Al finalizar la sesión se acordó quiénes serían los auditores de cada área.

Durante las siguientes dos semanas cada integrante llevó a cabo sesiones con el área a evaluar. De manera general, las primeras sesiones tuvieron como intención describir el proceso general realizado de forma rutinaria, las entradas y salidas, lo que se puede traducir en un mapeo simple del proceso. Posteriormente, el integrante acudía con un cuestionario elaborado para entrar en detalle a información que permitiera evaluar cada uno de los tópicos existentes en el proceso en cuestión. Una vez obtenida la información necesaria, se completó el cuestionario, se documentó la evidencia y se realizó un reporte al respecto.

El Ing. Garza recopiló la información de cada auditor y la evaluación generada a los cuestionarios trabajados. Finalmente, él juntó a los auditores y gerentes de área o responsables de los procesos. En dicha sesión se mostraron los resultados del instrumento y se pactó que cada responsable debería generar planes de acción para las áreas de oportunidad detectadas.

4.3 Evaluación

En este apartado se presentarán los cuestionarios que integran la herramienta de evaluación con las valoraciones o calificaciones por la empresa Handy Factory Inc. Frente a cada tópico se mostrará la evaluación asignada, de la cual se desprenderá de forma automática la calificación para cada definición de excelencia, cuyo valor también aparecerá, pero es necesario recordar que es producto de la evaluación de los reactivos que lo conforman.

Dentro de los cuestionarios por proceso, se omitirá el contenido de la descripción a detalle para cada tópico, debido a su extensión; no obstante, dicha información puede ser revisada en la sección de Anexos, que desarrolla toda la información presente en la herramienta de evaluación.

En la tabla 4.1 se presenta la evaluación del proceso de Gestión del Personal, incluyendo los puntajes para cada elemento.

Tabla 4.1 Evaluación del proceso Gestión del Personal

I. GESTIÓN DEL PERSONAL	
1.1 INTEGRACIÓN CON LA ESTRATEGIA Y TODOS LOS PROCESOS DEL NEGOCIO	
<i>1. La declaración de los valores dirige el desarrollo de la estrategia del personal, la cual apoya la estrategia del negocio.</i>	4
Reconocimiento de los valores de la compañía	5
Comunión con los valores por directivos	5
Cultura alineada a los valores	4
Valores vinculados con las estrategias	4
Confianza	3
<i>2. La estrategia del personal está bien integrada con la estrategia global del negocio y demuestra el compromiso de alinear a todos los empleados con los objetivos de la compañía.</i>	4
Creación y documentación	4
Relación con otras estrategias	2
Gerencia y compromiso de altos directivos	4
Conciencia - Ejercicio de retroalimentación	3
Recursos para el apoyo	5

1.2 LIDERAZGO	
<i>3. La alta dirección expresa y demuestra el liderazgo, individualmente como colectivamente.</i>	4
Entendimiento del liderazgo vs. Administración	4
Liderazgo apropiado y madurez	4
Demostración - Modelo a seguir	4
Comportamientos consistentes y accesibilidad	5
Capacidades de liderazgo para el futuro	5
<i>4. Las cualidades de liderazgo son fomentadas y premiadas en todos los niveles de la organización.</i>	3
Identificación de líderes	3
Educación y capacitación	4
Estímulo, recompensa, reconocimiento, visibilidad	3
Oportunidades de liderazgo y recursos	3
Cultura de liderazgo	3
1.3 LAS PERSONAS EN LOS EQUIPOS	
<i>5. Los equipos son utilizados como el medio principal para dirigir, organizar y llevar a cabo el trabajo.</i>	4
Selección de equipos y trabajos	4
Capacitación y formación de equipos	4
Adecuación de equipos a nivel de madurez	3
Desempeño de equipo, resultados y reconocimiento	3
Equipos alineados a los procesos del negocio	4
<i>6. Existe una cultura de empoderamiento para apoyar y fomentar que los empleados conozcan sus responsabilidades.</i>	4
Equipos basados en los procesos	4
Recursos	4
Rol de la administración	4
Crecimiento del empoderamiento con la madurez (Autonomía)	2
Las personas aceptan la autonomía y son responsables de sus acciones	4
1.4 DESARROLLO DEL PERSONAL	
<i>7. El desarrollo de personal es considerado como de importancia estratégica y activamente desplegada.</i>	4
Compromiso de presupuesto, oportunidad y recursos	5
Planeación del desarrollo y medición del éxito	4
Educación y capacitación adecuadamente desplegadas	3
Evaluación del desempeño (Individual y colectivo)	3
Oportunidad de crecimiento personal para todos de forma equitativa	3

<i>8. La empresa provee a su personal las competencias clave y habilidades requeridas en el futuro.</i>	4
Competencias y habilidades definidas y vinculadas a los roles	5
Planeación de la sucesión y desarrollo	4
Gestión del talento - Mentoring & coaching	3
Desarrollo y retención del personal adecuado	3
Impulso y demostración del Auto-desarrollo	4
1.5 COMUNICACIÓN	
<i>9. La buena comunicación se promueve por toda la estructura de administración y en todas las funciones y procesos.</i>	4
Consistencia	5
Comunicación bilateral	4
Comunicación natural	3
Comunicación de etiqueta	4
Habilidades de reunión y comportamiento	3
<i>10. La empresa tiene un marco efectivo de comunicación.</i>	4
Definición	4
Medida de la efectividad y éxito	3
Retroalimentación (Percepción es realidad)	4
Importancia de comunicación cara a cara	3
Avanzando por medio del tiempo de respuesta de las acciones	5
1.6 DESARROLLO DEL DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN Y PLANEACIÓN	
<i>11. La planeación y el diseño de la organización, su rol y sus tareas reflejan la madurez del negocio y sus futuros planes.</i>	4
Alineación con la estrategia	5
Simplificación y adaptabilidad	3
Equilibrio de funciones contra los procesos	5
Planeación efectiva	4
Compensaciones	2
<i>12. Políticas de empleados y procedimientos son consistentes con el diseño y planes de la organización. Reflejan un enfoque de pensamiento para los empleados y se considera que deben seguirse.</i>	3
Administración del desempeño	5
Procedimientos de recursos humanos	3
Planeación de la fuerza de trabajo y los recursos	3
Relaciones laborales y reconocimiento	2
Bienestar y calidad de vida del empleado	1

1.7 LA GESTIÓN DEL CAMBIO Y EL APRENDIZAJE	
<i>13. La administración del cambio es visto como un requisito distinto y cambiante, es una forma de vida para la organización entera. Todos los cambios son planeados y administrados efectivamente.</i>	3
Educación	4
Abogados y agentes de cambio	4
El cambio cada vez más aceptado como una forma de vida	2
Evaluación y preparación	4
Implementación	3
<i>14. La compañía ha adoptado la filosofía de la organización que aprende. Existe un programa activo de educación y capacitación para todos los empleados reflejando las necesidades de negocio actuales y futuras.</i>	4
La necesidad del aprendizaje continuo	5
Administración del conocimiento	4
Aprendizaje compartido	4
Aprendizaje como beneficio individual y para la organización	3
Recursos disponibles para el aprendizaje	4
1.8 PRÁCTICAS DE TRABAJO CONSISTENTES	
<i>15. Las políticas, procedimientos y prácticas son aplicadas constantemente y efectivamente a lo largo de la empresa.</i>	5
Documentación y visibilidad	5
Educación y adopción	5
Relevancia y aplicación	5
Rastreable y auditable	5
Apegados con los estándares reconocidos	5
<i>16. Los procedimientos y prácticas son bien integradas en las actividades normales diarias de las persona.</i>	4
Activamente utilizadas	5
Claramente entendidas y manifestadas	5
Mecanismos de revisión o cambio	2
Propuestas de cambio o mejora por parte de usuarios	5
Simplificación	4
1.9 ADMINISTRACIÓN DE LA SALUD, SEGURIDAD, ENTORNO Y RELACIÓN CON LA COMUNIDAD	
<i>17. La importancia de administración de la seguridad, salud y el medio ambiente se demuestra a lo largo de la compañía.</i>	5
Gente	5
Cumplimiento de regulaciones y legislaciones	5
Herramientas, auditorías e indicadores	5

Mejora continua, eliminación del desperdicio	4
Prevención	5
<i>18. La compañía demuestra un continuo y positivo compromiso con la comunidad local.</i>	2
Compromiso proactivo de relaciones con la comunidad	3
Validación de la comunidad	4
Liderazgo	2
Amplia gama de actividades para la comunidad	2
Integración de la actividad de negocio y la actividad comunitaria	2
1.10 INDICADORES DEL DESEMPEÑO	
<i>19. Existe una amplia gama de indicadores de desempeño de los empleados que son justos y efectivos. Estos indicadores están balanceados. Apoyan al ambiente cultural para el impulso del negocio. Todos los indicadores tienen un dueño y responsable y son integrados en un departamento de la compañía.</i>	4
Mejores prácticas	4
La vinculación de educación y capacitación a los resultados del negocio.	5
El control de la alta dirección	5
Gama de indicadores duros y blandos	3
Acción con base en resultados de la medición	4
<i>20. Existe una encuesta periódica a los empleados, cuyos resultados son difundidos y se toma acción en base a ellos.</i>	4
Alta participación	3
Protección del anonimato	5
Publicación y comunicación de resultados	4
Acción en base a resultados	4
Repetitividad	3

En la tabla 4.2 se presenta la evaluación del proceso de Conduciendo la Mejora incluyendo los puntajes para cada elemento.

Tabla 4.2 Evaluación del proceso Conduciendo la Mejora

II. CONDUCIENDO LA MEJORA	
2.1 INTEGRACIÓN CON LA ESTRATEGIA	
<i>1. Las aspiraciones de la compañía y la comprensión de los pasos para alcanzarlas son usadas para definir y guiar a la empresa en un viaje sostenible hacia la excelencia empresarial.</i>	5

Aspiración del negocio	4
Pasos clave	5
Secuenciación	5
Relación con la proposición de valor	5
Ruta a la mejora del negocio	4
<i>2. Las actividades de mejora del desempeño son coordinadas a través del proceso de gestión integrada de negocios. Todos los empleados son capaces de relacionar las estrategias y proyectos en los que están involucrados con la misión y visión de la empresa.</i>	5
Revisión del progreso	5
Integración	5
Comunicación del progreso	5
Comprensión del empleado	3
2.2 DESCUBRIMIENTO	
<i>3. El análisis de la competencia es continuamente evaluado. Los niveles de desempeño son comprendidos, se han establecido metas de negocio y el negocio se centra en lograr un desempeño de primer nivel (nivel internacional).</i>	4
Procesos clave del negocio	4
Desempeño de primer nivel	4
Análisis de la competencia	3
Metas del negocio	4
<i>4. Se lleva a cabo un Benchmarking sobre los procesos clave del negocio y las prácticas. Los encargados del proceso utilizan este conocimiento para dirigir las actividades de mejora.</i>	4
Benchmarking	4
Proceso de Benchmarking	3
Revisión del desempeño actual	4
Compartir y sostener	5
Críticas externas	4
Mejores prácticas	4
2.3 RESPONSABILIDAD E INVOLUCRAMIENTO	
<i>5. Existe un proceso formal dirigido a los individuos y equipos a lo largo de la empresa que demanda la asignación de un encargado y que sea responsable del proceso, la información y el espacio físico de trabajo.</i>	4
Programa de mejora	3
Transferencia formal de la responsabilidad	5
Ambiente eficiente de trabajo	5
Responsabilización de equipos	4

<i>6. Es ampliamente entendido que el adueñamiento o involucramiento y la responsabilidad son prerrequisitos para la mejora del desempeño.</i>	4
Ideas de mejora	3
Visibilidad de la adopción del proyecto	4
Estándares visibles	5
Compromiso del equipo de trabajo	4
2.4 MEJORA CONTINUA	
<i>7. Existe una estructura y entorno que asegure la implementación de la mejora continua.</i>	3
Participación de toda la compañía	3
Alineación con la estrategia	3
Enfoque hacia el cliente	3
Trabajo en equipo	4
Empoderamiento	2
Administración visual	4
<i>8. Existe una metodología apropiada que sirve de estructura para la mejora sustentable.</i>	4
Plantilla/Formato estándar	4
Beneficios	4
Acuerdos con clientes y proveedores	3
Relación con cliente/proveedor	5
Indicadores de avance	5
Medición continua	5
2.5 VELOCIDAD A LO LARGO DE LOS PROCESOS DEL NEGOCIO	
<i>9. El negocio se apega a la filosofía Lean para comprender el valor del cliente y lograr una velocidad de primer nivel.</i>	4
Principios Lean	4
Velocidad	4
Promoción de una mentalidad Lean	5
Valor	4
Implementación de filosofía Lean	3
Entendimiento del desperdicio	2
Mapeo de la cadena de valor	3
Planear, Hacer, Verificar, Actuar	3
<i>10. El concepto PULL se comprende y es adecuadamente implementado a lo largo del negocio.</i>	3
Valoración del sistema pull	5
Sistema pull a partir de la demanda del cliente	3
Kanban	2

Planificación	3
Educación	4
2.6 CAPACIDAD DE RESPUESTA AL CLIENTE	
<i>11. El negocio ha ganado ventaja competitiva debido a la rápida y rentable respuesta a los requerimientos del cliente a través de un proceso flexible y ágil.</i>	4
Agilidad	5
Diseño de procesos ágiles	5
Proyectos de mejora ágiles	5
Administración de las limitantes	4
Cadena de suministro extendida	3
<i>12. El negocio puede demostrar su habilidad para reestructurar los procesos y la organización, ya sea para responder o estimular el cambio en el mercado para lograr una ventaja competitiva.</i>	4
Planificación por escenarios	3
Flexibilidad de la mano de obra	5
Manipulación del valor	4
Diseño para la flexibilidad del producto	3
2.7 PROCESO LIBRE DE FALLAS	
<i>13. Existe un proceso formal para reducir la variación que puede aplicarse a todos los tipos de procesos a lo largo del negocio.</i>	5
Medición basada en el proceso	5
Variación del proceso	4
Control estadístico del proceso	5
Análisis de la causa raíz	5
Calidad	4
<i>14. Se llevan a cabo técnicas para la medición y el control de entradas y de la capacidad del proceso para asegurar el cumplimiento de los requerimientos de salida.</i>	5
Medidas de entrada	5
Procedimientos de operación estándar	5
Controles de circuito cerrado	5
Requerimientos de entrada y salida	5
Mejora continua	3
2.8 OBTENCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO	
<i>15. Todo el conocimiento y aprendizaje es formalmente capturado e integrado a los procesos del negocio y a una base de datos evolutiva de conocimiento</i>	3
Obtención de conocimiento	3

Mejores prácticas	4
Educación	2
Conocimiento externo	4
Benchmarking	4
<i>16. Todos los empleados comprenden la importancia y la responsabilidad de transferir su conocimiento hacia el proceso o el negocio.</i>	3
Cambios en el proceso	3
Intercambio del conocimiento	2
Información	4
Capacitación	3
2.9 GESTIÓN DE ACTIVOS	
<i>17. Existe un proceso formal de administración para controlar y proteger todos los equipos de la compañía.</i>	5
Posesión del equipo	4
Plan de mantenimiento	4
Control de activos	5
Mantenimiento programado	5
<i>18. El proceso formal propicia el control de los activos por las mismas personas que los usan a lo largo de todo el negocio.</i>	4
Herramientas predictivas	5
Sistemas del negocio	5
Mantenimiento productivo total (TPM)	4
Mantenimiento centrado en la confiabilidad	3
2.10 INNOVACIÓN	
<i>19. Existe un proceso formal para la identificación y el despliegue de programas de transformación del negocio para procurar una mejora gradual.</i>	4
Alineación estratégica	4
Búsqueda de innovación	4
Proceso de evaluación	5
Estructura de implementación	5
Revisión del progreso	4
<i>20. Los responsables de procesos clave entienden y cumplen su papel de líderes en términos de enfoque y facilidad de innovación.</i>	4
Proceso de innovación	5
Ambición	3
Terceros	4
Paradigmas	4

2.11 ENFOQUE EQUILIBRADO Y JERARQUÍA DE LAS MEDIDAS	
<i>21. Existe un claro vínculo jerárquico entre el conjunto de indicadores para cada grupo de procesos y los indicadores de resultados o desempeño global de la compañía.</i>	4
Alineación	4
Balance	4
Jerarquía	4
Conexión	3
Uso de indicadores	4
<i>22. El conjunto de indicadores de desempeño incluyen resultados e indicadores del proceso, además es usado para impulsar la mejora del desempeño mientras provee un control de la administración.</i>	4
Rapidez	5
Flexibilidad	5
Costo	4
La actividad de mejora de procesos	2
Valor agregado	4
2.12 CARACTERÍSTICAS DEL COMPORTAMIENTO	
<i>23. Existe un compromiso con la excelencia y una pasión por la mejora continua del negocio.</i>	4
Gestión de la mejora continua	5
Decisiones basadas en hechos	5
Ambición	2
Metas	5
<i>24. La organización valora la experimentación, el progreso, el pensamiento y la mentalidad abierta.</i>	4
Entorno de aprendizaje	4
Investigación de las mejores prácticas	3
Conocimiento del proceso	3
Investigación y experimentación	4

En la tabla 4.3 se presenta la evaluación del proceso de Gestión Integrada de Negocios incluyendo los puntajes para cada elemento.

Tabla 4.3 Evaluación del proceso Gestión Integrada de Negocios

III. GESTIÓN INTEGRADA DE NEGOCIOS	
3.1 LA ESTRUCTURA DE LA GESTIÓN INTEGRADA DEL NEGOCIO	
<i>1. Existe un proceso de administración integrada del negocio que se asegura que la compañía es continuamente administrada para lograr las estrategias, alcanzar metas y el compromiso en respuesta a las condiciones cambiantes.</i>	5
El proceso de administración	5
Frecuencia y horizonte	3
La agenda del negocio	5
Políticas	5
<i>2. El proceso comprende una serie de integradas e interdependientes revisiones del negocio, las cuales están estructuradas y centradas en reconocer la naturaleza del negocio y sus responsabilidades organizacionales.</i>	5
Definición del proceso	5
Rendición de cuentas del negocio	5
Participantes claramente identificados	5
Proceso mensual con actividades agendadas	4
Negocios globales, regionales o multientidades	5
Estilos y medios	5
<i>3. Cada revisión del negocio abarca una evaluación del desempeño demostrado, los planes futuros con datos de apoyo claramente definidos, y los problemas o las oportunidades que surjan.</i>	5
Definición de la información requerida	5
Formación de familias y el análisis	5
Énfasis en supuestos	4
Enfoque en el cambio	5
Información de la dirección	5
3.2 RESUMEN E INTEGRACIÓN DE LAS REVISIONES DEL NEGOCIO	
<i>4. La revisión de la administración del producto maneja el desempeño, el progreso y el cambio. Además asegura la existencia de un encargado para la planeación de productos. Se establece un compromiso hacia un plan actualizado respecto a entregables, tiempos y costos.</i>	5
Definición del alcance	5
Roles	5
Preparación	5
Desempeño	5
Revisión	5
Comunicación	4

<i>5. La revisión de la demanda administra el desempeño y asegura la responsabilidad del mercado y los planes del cliente. Existe un compromiso de la actualización de los planes de la demanda con respecto a volúmenes, ingresos y márgenes.</i>	5
Definición del alcance	5
Roles	5
Preparación	4
Desempeño	4
Revisión	5
Comunicación	4
<i>6. La revisión del suministro administra el desempeño, capacidad y flexibilidad y escenarios alternativos de suministro. Existe un compromiso hacia el logro de un plan de suministro en respuesta a la demanda y los requerimientos de la administración del producto al momento que gestiona recursos y costos.</i>	5
Definición del alcance	5
Roles	5
Preparación	5
Desempeño	5
Revisión	5
Comunicación	5
3.3 RECONCILIACIÓN INTEGRADA	
<i>7. La reconciliación integrada se realiza continuamente para ocuparse de los problemas a lo largo del negocio que requieran una solución. Los problemas de integración se manejan desde una perspectiva global del negocio para reoptimizar el negocio como respuesta al cambio.</i>	4
Definición del alcance	4
Roles	4
Administración de conflictos (compensaciones)	5
Facilitación de la resolución	4
Impulsar el cierre de la brecha	4
<i>8. Los proyectos aprobados para toda la compañía son monitoreados y evaluados por su impacto en el negocio.</i>	4
Definición del alcance	4
Roles	3
Ajuste estratégico y de integración	4
Administración visible de los recursos	4
Evaluación de la factibilidad	5
<i>9. Las proyecciones financieras derivadas de todos los planes anteriores son un elemento integral del proceso. Se ha eliminado el pronóstico</i>	5

<i>financiero independiente.</i>	
Definición del alcance	5
Roles	5
Información única para todos	5
Conformación financiera	5
Evaluación financiera	4
Oportunidades financieras y riesgos	4
<i>10. Una revisión de la reconciliación es conducida para evaluar los resultados de este proceso, el estatus de problemas de reconciliación y para identificar el enfoque de la revisión de la administración del negocio.</i>	5
Definición del alcance	5
Roles	5
Entendimiento del cambio	4
Enfoque en los problemas	5
Preparación para la revisión de la gestión de negocios	4
3.4 REVISIÓN DE LA GESTIÓN DE NEGOCIOS	
<i>11. La revisión de la administración del negocio es responsabilidad y presidido por la cabeza o unidad de negocio y comprende el equipo de líder. La revisión evalúa desempeño, tendencias, brechas de compromiso y propósitos de cierre de brechas. Toman decisiones, dirigen y comunican las acciones.</i>	5
Definición de alcance	5
Roles	5
Dirección de los problemas	5
Enfoque a largo plazo	4
Comunicación	5
3.5 ALINEACIÓN Y DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA	
<i>12. El despliegue de la estrategia es monitoreada a lo largo del proceso y el liderazgo de la estrategia es demostrada.</i>	5
Marco estratégico	5
Estrategia visible	5
Monitoreo	4
Centrarse en los detalles	4
<i>13. Para cada revisión del proceso los procesos son verificados en cuanto a congruencia con la estrategia.</i>	4
Entendimiento de la estrategia	3
La estrategia como guía	5
Actividad de cierre de brechas	4
Desviaciones de la estrategia	3

3.6 GESTIÓN DE RIESGOS Y PLANES DE CONTINGENCIA	
<i>14. Administración de riesgos y planeación de contingencias es evidente a lo largo del proceso.</i>	4
Hechos y supuestos	5
Riesgos y oportunidades	5
Alternativas de solución	4
Gestión de riesgos	4
Capacidad del proceso	4
3.7 INTEGRACIÓN FINANCIERA	
<i>15. El plan anual se deriva directamente de los planes continuos de la administración integrada del negocio y se extraen cercanamente al inicio del año fiscal.</i>	4
Fuentes de los datos	4
Proceso integrado	4
Extendiendo el horizonte de negocio	5
Efectividad del proceso	4
Tiempos	4
<i>16. La estructura de costos del proceso soporta la toma de decisiones efectiva del negocio a través del proceso.</i>	4
Costos del producto	5
Información transaccional integrada	4
Comprensión de los generadores de costos	5
Análisis financiero	4
Generación de reportes financieros oportunos	3
3.8 MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO	
<i>17. Existe un conjunto balanceado de indicadores para administrar y mejorar el proceso de administración integrada del negocio. Todos los indicadores tienen un encargado y responsable, además son integrados como parte del grupo para dirigir la mejora del negocio.</i>	5
Revisión del Scorecard	4
Estructura integrada	5
Responsabilidad y rendición de cuentas.	5
Actividades de mejora	4
3.9 CARACTERÍSTICAS DEL COMPORTAMIENTO	
<i>18. La administración integrada del negocio es un proceso en equipos que demuestra dinámicas de grupo efectivas, la amplitud del involucramiento organizacional, la preparación y participación, el intercambio abierto, el compromiso y la responsabilidad.</i>	4
Liderazgo	5

La responsabilidad del comportamiento grupal	4
Responsabilidad	3
Empoderamiento	4
Preparación	4
<i>19. La cultura de la gestión integrada del proceso es de confianza en el proceso, administrando con un conjunto integrado de números y la generación de información administrativa para hacer efectiva la toma de decisiones.</i>	5
Integración de los datos	5
Respeto y confianza	5
Predicación con el ejemplo	5
Procesos de apoyo	5
Proceso de mejora	4

En la tabla 4.4 se presenta la evaluación del proceso de Gestión de Productos y Servicios incluyendo los puntajes para cada elemento.

Tabla 4.4 Evaluación del proceso Gestión de Productos y Servicios

IV. GESTIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	
4.1 ESTRATEGIA	
<i>1. La estrategia de producto y servicio apoya la estrategia de mercado e incluye la estrategia tecnológica. Dirige el proceso de administración del producto.</i>	5
Congruencia con la estrategia de negocio	4
Congruencia con la estrategia de mercado	5
Análisis de la competencia	5
Estrategia tecnológica	5
<i>2. La administración del producto dirige marcas, mercados, segmentos, grupos de productos, ciclos de vida del producto y el despliegue tecnológico.</i>	5
Estrategia de marca y Administración	5
Grupos o familias de productos	5
Ciclo de vida del producto	5
Despliegue tecnológico	5
4.2 INTEGRACIÓN	
<i>3. Los planes de producto y servicio son evaluados, balanceados acorde a capacidad y administrados a través de un proceso de revisión mensual del producto. Integración con la gestión de la demanda, cadena de suministro</i>	4

<i>y planeación financiera es asegurada por medio del proceso de administración integrada del negocio.</i>	
Mecanismos del proceso	4
Conexión con planes de demanda	5
Conexión con planes de la cadena de suministro	4
Conexión con los planes financieros	5
Administración de la reconciliación	4
<i>4. Los procesos existen para lograr los enlaces operativos de la planeación y ejecución diaria, proporcionando visibilidad y control de la incertidumbre, además permite la consistencia y la mejora de desempeños para alcanzar los objetivos estratégicos del negocio.</i>	4
Definición de la gestión del producto	4
Definición de las interfaces con otros productos	4
Administración de las brechas existentes	5
Coordinador del producto	4
4.3 GESTIÓN DEL PRODUCTO Y MERCADOTECNIA	
<i>5. Todas las áreas del mercado que pueden proveer información para ayudar a crear y/o modificar las estrategias que contribuyen a la formulación de objetivos y metas son apoyadas por un proceso para capturar y penetrar en toda los datos apropiados.</i>	4
Mercados, sectores y canales	5
Planeación del portafolio	5
Seguimiento o Monitoreo de los proyectos	5
Participación de mercado por sector	4
Análisis de la competencia	3
Análisis de mercado	4
<i>6. Se emplean técnicas para hacer posible un análisis exhaustivo y la comprensión de las futuras necesidades tanto del cliente como consumidor, conectadas a la creación de la demanda.</i>	5
Estudio a profundidad de las necesidades del cliente o consumidor	5
Uso de encuestas de satisfacción del cliente	5
Anticipación de las necesidades del cliente/consumidor	4
Conexión con la creación de demanda	5
Documentación de las necesidades del cliente	5
<i>7. La gestión del portafolio es usada para administrar el ciclo de vida de los productos y las ofertas de la compañía que crean entusiasmo en el mercado.</i>	5
Administración de portafolio	5
Balanceo del portafolio	4
Introducción y declive de producto	5

Administración del ciclo de vida del producto	5
Táctica de lanzamiento	4
<i>8. Existe un proceso continuo de filtración basado en el negocio para asegurar el alineamiento con la estrategia. El proceso asegura la correcta selección, priorización y la disponibilidad de los recursos para los proyectos implementados y propuestas aprobadas.</i>	5
Priorización de proyectos	5
Proceso de priorización considera la competencia	5
Filtro de negocios	5
Supuestos en proyectos	5
Justificación basada en multicriterios	5
<i>9. Todos los proyectos aprobados están contenidos en un plan maestro de nuevos productos formalmente administrado, el cual determina y comunica el orden y la prioridad de la actividad de proyectos para conocer las necesidades del negocio.</i>	5
Plan maestro de nuevo producto	4
Equilibrio de plan maestro de nuevo producto	5
4.4 ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	
<i>10. Existe un proceso formal de gestión de proyectos para establecer los planes de desarrollo y lanzamiento, proveer visibilidad, control de la ejecución y costos.</i>	5
Planeación de proyectos y control de procesos	5
Puntos de control para decisión	4
Proceso de control de costos	5
Gestión de lanzamientos	5
Revisión post-lanzamiento	4
Posesión hasta lograr ganancia	5
<i>11. El proceso de gestión de proyectos es utilizado en todos los niveles de la compañía para resaltar problemas y barreras hacia el éxito. Las decisiones son tomadas con el suficiente tiempo para que sean efectivas.</i>	5
Decisión escalada	5
Decisiones oportunas	4
Revisiones del proyecto	5
Administración de riesgos	5
<i>12. La administración de programas es aplicada para la integración y sincronización de múltiples e interdependientes proyectos.</i>	5
Administración de programas	5
Procesos y herramientas de la administración de programas	5
Estrategia común y plan de negocio	4
Técnicas integradas	4

Acuerdos de nivel de servicio	4
Proceso de revisión	5
4.5 GESTIÓN DE RECURSOS	
<i>13. Existe un proceso de asignación agregada de recursos por fases, contruidos en planes detallados del proyecto, que alinean los recursos hacia futuros planes basados en competencias clave.</i>	5
Asignación de recursos	5
Perfiles de carga, desglose de trabajo	5
Gestión de recursos	5
El desarrollo contra las necesidades de suministro	4
<i>14. Las habilidades y competencias son desarrolladas para apoyar las necesidades actuales y futuras, tanto en el desarrollo como entrega.</i>	5
Desarrollo de habilidades y competencias	5
Mejora continua	5
Aprovechar la cadena de suministro de extremo a extremo	3
Aprendizaje del pasado	5
4.6 ADMINISTRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN	
<i>15. La compañía comprende las tecnologías clave que sustentan el negocio.</i>	5
Tecnologías clave	5
Concepto de masa crítica	5
Cadena de suministro extendida y tecnología	4
<i>16. Se explota la innovación y la administración del conocimiento.</i>	4
Creación de ideas	4
Aprovechamiento de nuevas ideas	4
Gestión del conocimiento	4
4.7 ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS BASADO EN EQUIPO, TRABAJO SIMULTÁNEO	
<i>17. La compañía tiene una cultura de trabajo en equipo que facilita el diseño y desarrollo de proyectos actuales. Esto mejora la velocidad y la habilidad para entregar e incrementar el desempeño de "bueno a la primera vez".</i>	5
Administración de proyectos basado en equipo	5
Equipos extendidos de trabajo o proyecto	4
Control de proyecto	5
Mejora del diseño y confiabilidad	5
Calidad y cumplimiento de normativa	5
4.8 MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO	
<i>18. Un conjunto equilibrado de mediciones existe para administrar y</i>	4

<i>mejorar procesos y el desempeño de la gestión de producto y servicio. Todas las mediciones tienen un encargado y responsable y son integradas como parte del conjunto de la compañía para conducir a la mejora del negocio.</i>	
Posesión y rendición de cuentas	4
Sistema de Recompensa	3
Dirección hacia los objetivos estratégicos del negocio	4
Indicadores globales de desempeño de productos y servicios	4
4.9 CARACTERÍSTICAS DEL COMPORTAMIENTO	
<i>19. La administración demuestra su compromiso con la excelencia en la gestión de productos y servicios.</i>	5
Compromiso de la administración hacia la excelencia	5
Decisiones de negocio lógicas y oportunas	5
Revisión formal de decisiones	4
Equipo como motor para la entrega de productos o servicios	4
Equipos autónomos	5
<i>20. Existe un enfoque claro de todos los involucrados en la entrega del proyecto conforme a lo planeado.</i>	4
Roles para manejo exitoso de negocio, no silos	5
Equipos de trabajo mantienen rumbo	5
Aprovechamiento de la cadena de suministro	4
Importancia de la velocidad, trabajar en tiempo	5
Involucramiento de la administración	4
Impulsando la organización del futuro	3

4.4 Análisis y evaluación de resultados

Una vez contestada la herramienta en su totalidad, se puede acceder a los resultados. A continuación se presentarán los resultados obtenidos a partir de la información alimentada vista en la sección anterior. De forma general se puede analizar el desempeño por proceso a través de la figura 4.1. El nivel de excelencia que se espera por parte de la compañía se establece en un desempeño por encima del 90%, para cada uno de los procesos como en su totalidad.

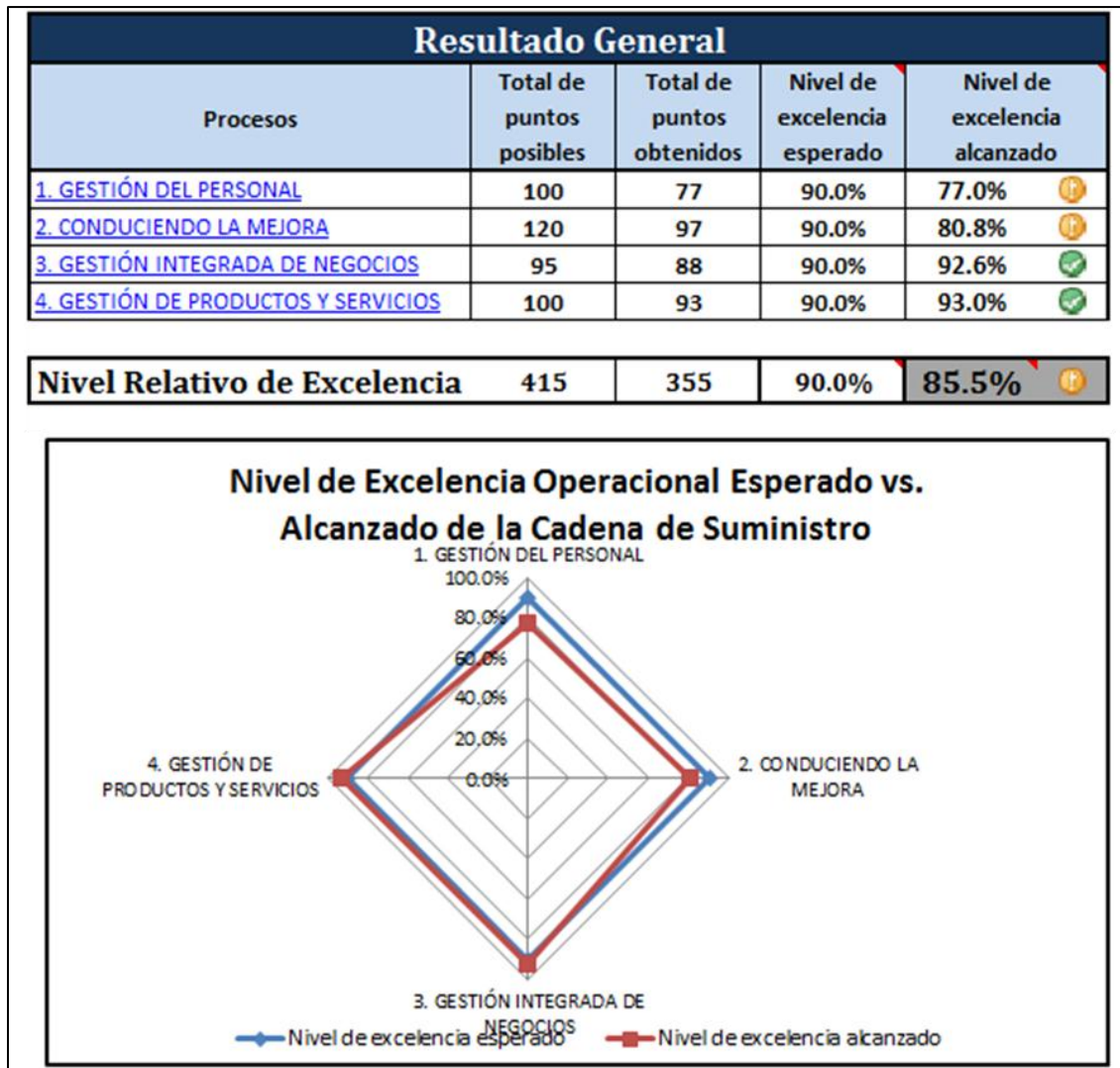


Figura 4.1 Resultados generales de Handy Factory Inc.

El nivel relativo de excelencia logrado por Handy Factory Inc. alcanzó un desempeño del 85.5%, que resulta ser aceptable, dado que demuestra que está encaminada hacia la mejora continua a lo largo de todo el negocio, incluyendo los procesos de soporte. Sin embargo, existen áreas de oportunidad que deberán ser analizadas para propiciar la mejora en las prácticas correspondientes.

A nivel proceso, se obtuvo un desempeño individual que ronda prácticamente entre el 75% y el 95% en relación al nivel de excelencia de primer nivel. Los procesos de Gestión Integrada de Negocios y Gestión de Productos y Servicios tuvieron un desempeño por encima o igual al exigido, 92.6% y 93.0% respectivamente. Para el

caso del proceso de Gestión del Personal y Conduciendo la Mejora, estos fueron los que originaron un distanciamiento sobre el objetivo propuesto en cuanto a desempeño global. La Gestión del Personal con un desempeño del 77.0%, fue el proceso con menor nivel logrado, por lo que aquí deberá centrar la dirección sus esfuerzos y acciones de mejora. El proceso Conduciendo la Mejora, cuyas prácticas se centran en los procesos operativos y clave del negocio, mostró un desempeño del 80.8%, por lo que se deberá analizar cuáles son las prácticas que muestran cierta deficiencia o área de oportunidad.

Ahora es preciso revisar a detalle cada uno de los procesos para obtener un análisis profundo, esto es a nivel subproceso. Los resultados del proceso Gestión del Personal se encuentran plasmados en la figura 4.2.

El único subproceso que alcanzó el nivel deseado fue el relacionado con prácticas de trabajo consistentes (90.0%), los demás subprocesos se encuentran debajo de este nivel en al menos 10 puntos porcentuales. Las principales áreas de oportunidad se centran en el liderazgo, el desarrollo del diseño de la organización, la gestión del cambio y el aprendizaje y la cuestión de contacto con la comunidad (los procesos lograron un desempeño de 70%). Se destaca la consistencia con el problema de limitar la participación del nivel operario de la planta por carecer de una comunicación que transmita el sentido de las prácticas adoptadas, más allá que la misma instrucción de las tareas. La administración deberá evaluar estrategias que disminuyen la rotación presente en la planta.

Resultados: GESTIÓN DEL PERSONAL				
Subprocesos	Total de puntos posibles	Total de puntos obtenidos	Nivel de excelencia esperado	Nivel de excelencia alcanzado
1 GESTIÓN DEL PERSONAL	100	77	90.0%	77.0% 🟡
1.1 Integración con la estrategia y todos los procesos del negocio	10	8	90.0%	80.0% 🟡
1.2 Liderazgo	10	7	90.0%	70.0% 🟡
1.3 Las personas en los equipos	10	8	90.0%	80.0% 🟡
1.4 Desarrollo del personal	10	8	90.0%	80.0% 🟡
1.5 Comunicación	10	8	90.0%	80.0% 🟡
1.6 Desarrollo del diseño de la organización y planeación	10	7	90.0%	70.0% 🟡
1.7 La gestión del cambio y el aprendizaje	10	7	90.0%	70.0% 🟡
1.8 Prácticas de trabajo consistentes	10	9	90.0%	90.0% 🟢
1.9 Administración de la salud, seguridad, entorno y relación con la comunidad	10	7	90.0%	70.0% 🟡
1.10 Indicadores del desempeño	10	8	90.0%	80.0% 🟡

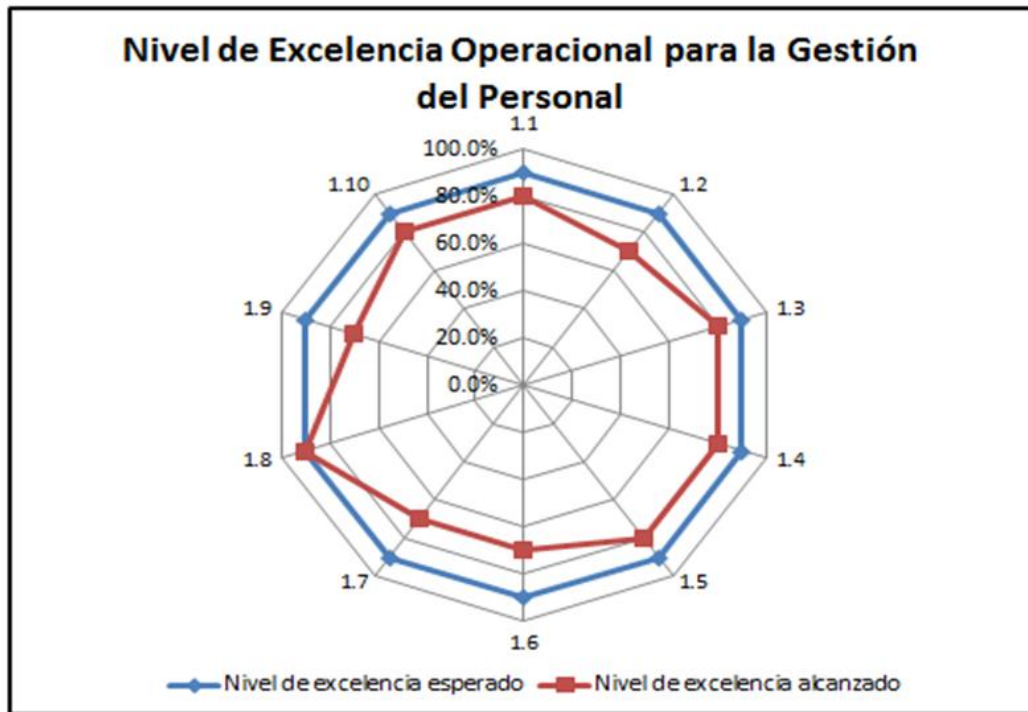


Figura 4.2 Resultados del proceso Gestión del Personal

Para el proceso que refiere a la gestión de estrategias de mejora continua dentro de los procesos, Conduciendo la mejora, se confirma una estrategia bien alineada a los objetivos perseguidos por la compañía, un proceso clave con un desempeño que da pie al mínimo número de defectos o fallas por la integración de las metodologías correspondientes. Por el tipo de tecnología requerida por la planta existe una buena gestión de activos, no obstante aún se debe trabajar en el involucramiento del personal

al comunicar la forma en que contribuyen con sus actividades y la implementación de ciertas tareas adicionales a la manufactura del producto. La gestión del conocimiento es una clara área de oportunidad, que debe reunir a todos los niveles de la organización.

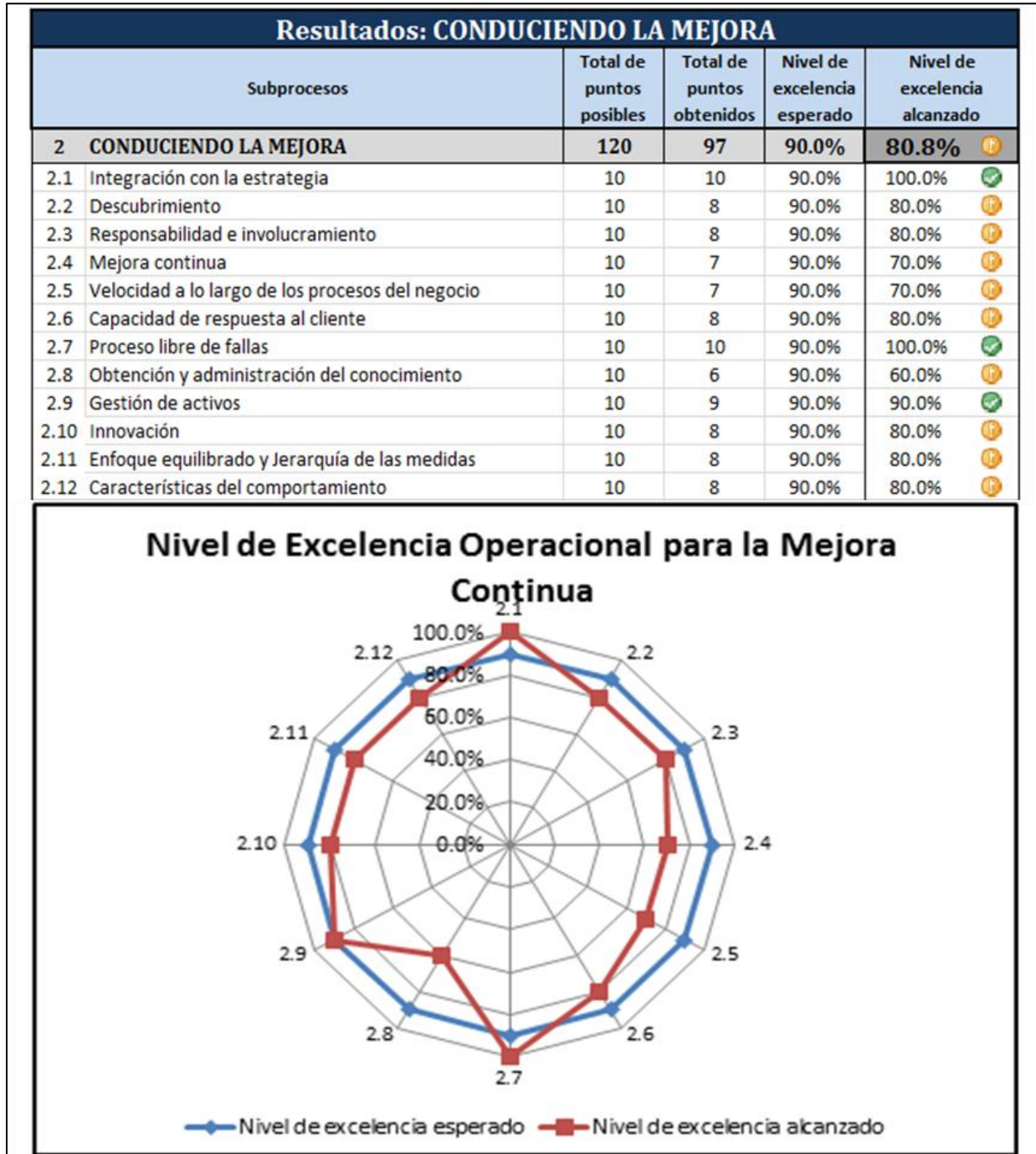


Figura 4.3 Resultados del proceso Conduciendo la Mejora

El tercer proceso en cuestión, la Gestión Integrada de Negocios, demuestra ser un proceso maduro y bien estructurado, cuyas únicas áreas de mejora son la gestión de riesgos y planes de contingencia junto con la integración financiera. Los resultados del proceso son mostrados en la figura 4.4.



Figura 4.4 Resultados del proceso Gestión Integrada de Negocios

Por último los resultados del proceso de Gestión de Productos y Servicios se ilustran en la figura 4.5. Los subprocesos con un desempeño por debajo del esperado son los relacionados con la integración y gestión del portafolio, pero eso se debe en gran medida por el comportamiento del mercado y la constante renovación del producto

ofertado. La administración de la tecnología y la innovación presenta un desempeño del 80%, al igual que la medición del desempeño, por lo que se deberá revisar y trabajar en conjunto con el cliente, quien tiene gran influencia sobre el proceso.

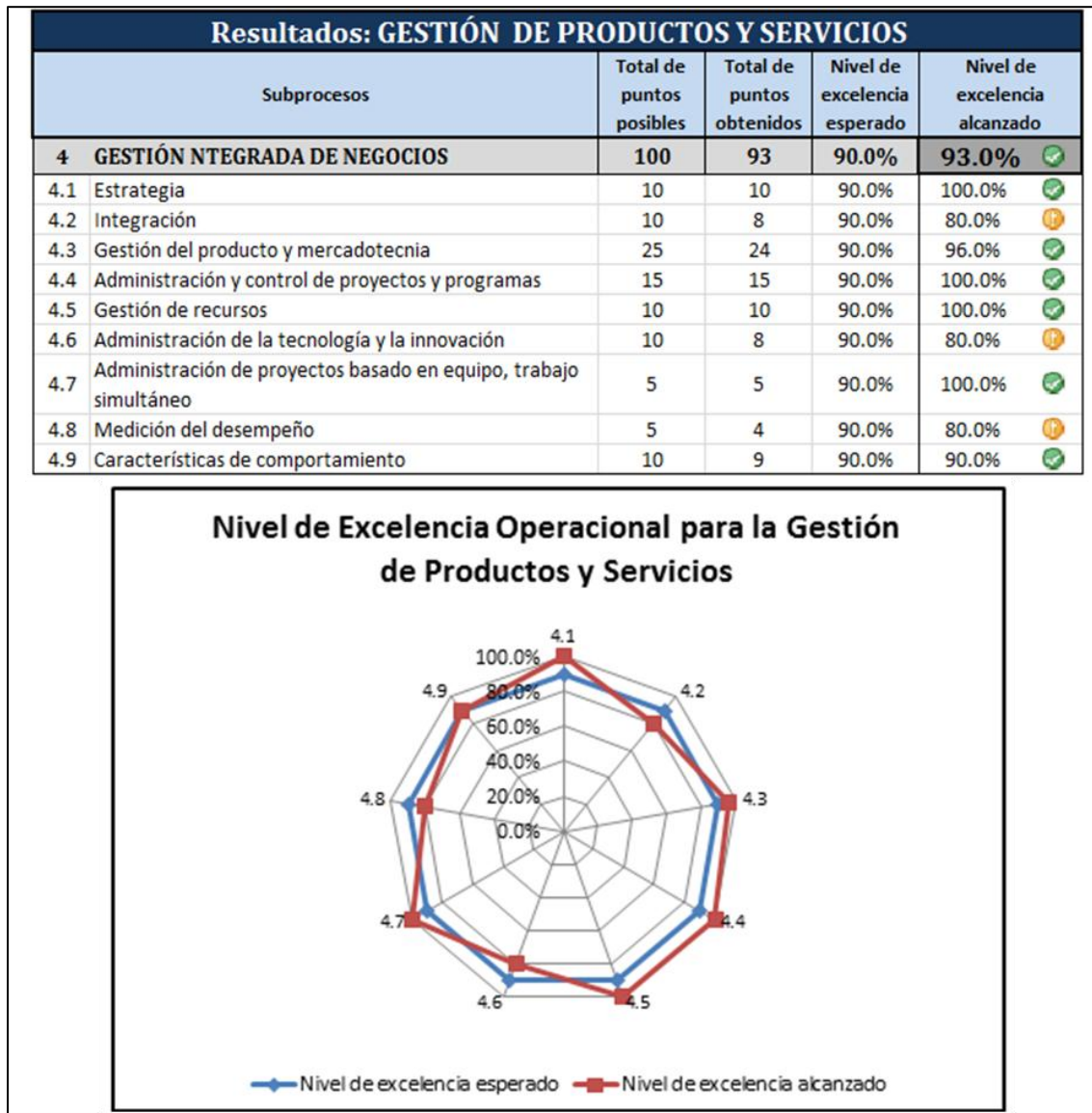


Figura 4.5 Resultados del proceso Gestión de Productos y Servicios

Conclusiones del Caso

Como se puede apreciar, la empresa Handy Factory Inc. obtuvo un desempeño cercano al establecido como deseable, detectándose los procesos sobre los cuales deben enfocarse recursos y esfuerzos para lograr la implementación y desarrollo de actividades o tareas de primer nivel. Dentro de los procesos abarcados en este modelo, las principales áreas oportunidad se encuentran en la gestión del personal para promover una cultura de mejora continua para todos los niveles de la organización.

También es pertinente evaluar la integración de la estrategia Lean dentro de las tareas de producción como un primer acercamiento, como el impulsar el compromiso de todo los empleados al asegurar habilidades de liderazgo, autonomía y trabajo en conjunto para pasar de una estructura funcional a una basada en los procesos.

Conclusiones

Tras haber realizado el trabajo aquí descrito y lograr desarrollar una herramienta para la evaluación de la excelencia operacional, se han destacado los siguientes puntos.

- Como se argumentó en la investigación previa, al ser compleja la forma de medir el desempeño de las cadenas de suministro, por cuestiones de estructura y operación diversas, cada organización desarrolla sus propios estándares y métricas.
- Iniciar la implementación de una filosofía o metodología dentro de una compañía requiere de la evaluación del estado actual, trazar claramente el rumbo a tomar, los objetivos que aseguren el logro del estado deseado. Ello debe sustentarse fuertemente en cuestiones de compromiso de todo el equipo, comunicación efectiva y un liderazgo.
- Toda operación y proceso tanto operativo como de tipo transaccional o de soporte a los procesos clave, debe justificarse y estar alineado a los objetivos estratégicos del negocio. Ello propiciará un uso eficiente de los recursos, así como una integración de los procesos.
- La aplicación de la herramienta de evaluación con sus 9 procesos, provee un panorama extendido como análisis del funcionamiento de cualquier organización con respecto a las empresas líderes del sector, además de plasmar las mejores prácticas desarrolladas hasta el presente. La revisión de las mejores prácticas o metodologías que llevan a la excelencia operacional deberán ser revisadas periódicamente.
- Para asegurar una revisión objetiva se propone asignar la evaluación del desempeño a un equipo externo a la organización interesada, que asegurará un diagnóstico en base a lo que realmente se tiene documentado y el trabajo rutinario efectuado por los empleados a todos los niveles.

5.1 Trabajo futuro

Las líneas de investigación que se sugieren a partir del trabajo desarrollado son las siguientes:

- Actualización e integración de nuevas prácticas o metodologías dirigidas hacia la excelencia operacional, conforme éstas sean desarrolladas.
- Vinculación de definiciones de excelencia con indicadores o métricos requeridos, herramientas o metodologías necesarias para llevar a cabo la práctica enunciada.
- Evaluación y análisis de procesos no contemplados en la herramienta, tanto los discutidos en la investigación previa como la presente, para desarrollar y ampliar la evaluación de procesos dentro de una organización.

Referencias

- En búsqueda de la excelencia empresarial.* (2005). Obtenido de Ministerio de Fomento: <http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/1651F3C7-3EE4-4754-BE6E-745DFBC E078B/19354/CaptuloVIEnbsquedadelaexcelenciaempresarial.pdf>
- La gestión por procesos.* (2005). Obtenido de Ministerio de Fomento: <http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1 ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>
- Sistemas integrados de gestión.* (2005). Obtenido de Ministerio de Fomento: <http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/D988BF2F-B615-457A-80FC-93F295F D2432/19444/CaptuloIIISistemaintegradodegestin.pdf>
- Secretaría de Economía, México.* (Mayo de 2009). Recuperado el 22 de Enero de 2012, de Evaluación del Desempeño de las Cadenas de Suministro en México - Generación de Indicadores Nacionales: <http://www.elogistica.economia.gob.mx /swb/work/models/elogistica/Resource/3/1/images/EvaluacionDesempeCadenas SuministroMexico.pdf>
- Adkins, M. (2007). Operational Excellence Begins Here. *Chemical Engineering*, 52-55.
- Arvis, J.-F., Alina Mustra, M., Ojala, L., Shepherd, B., & Saslavsky, D. (2010). *Secretaría de Economía, México.* Recuperado el 22 de Enero de 2012, de Connecting to Compete 2010. Trade Logistics in the Global Economy.: <http://www.elogistica.economia.gob.mx/swb/work/models/elogistica/Resource/3/1/ images/ConnectingCompete2010.pdf>
- Bigelow, M. (2002). How to achieve operational excellence. *Quality Progress*, 70-75.
- Boxwell, R. J. (1995). *Benchmarking para competir con ventaja.* Madrid: McGraw Hill.
- Fernández, A. (2001). El Balanced Scorecard. Ayudando a implantar la estrategia. *IESE. Revista de antiguos alumnos*, 31-42.
- George, M. L. (2002). *Lean Six Sigma. Combining Six Sigma Quality with Lean Speed.* New York: McGraw Hill.
- Helen Bevan, N. W. (2007). Lean six sigma: some basic concepts. *NHS Institute for innovation and improvement.*
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota Way.* Mc-Graw Hill.

- Ohno, T. (1988). *Toyota Production System*. Productivity Inc.
- Oliver Wight. (2012). *Oliver Wight Clase A. La jornada hacia la excelencia*. Obtenido de <http://www.oliverwight-americas.com/spanish/la-classa-spanish.htm>
- Pande, P., & Holpp, L. (2002). *What is Six Sigma?* New York: McGraw Hill.
- Pearson, M. (March de 2010). The five hallmarks of operational excellence. *Logistics Management (2002) 49 3*, n/a.
- Senge, P. (2007). *La Quinta Displina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Buenos Aires: Granica.
- Spendolini, M. J. (1994). *Benchmarking*. Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.
- The National Institute of Standards and Technology (NIST). (17 de Febrero de 2010). *Criteria for Performance Excellence*. Obtenido de <http://www.nist.gov/baldrige/publications/criteria.cfm>
- Trujillo, M. (2011). *Evaluación de la excelencia operacional de la cadena de suministro*. Monterrey.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). *Lean Thinking. Banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Free Press.

Anexos

Anexo 1. Descripción detallada de las categorías y reactivos de la evaluación

I. GESTIÓN Y LIDERAZGO DEL PERSONAL

Integración con la estrategia y todos los procesos del negocio.

1. La declaración de los valores dirige el desarrollo de la estrategia del personal, la cual apoya la estrategia del negocio.
 - a) **Reconocimiento de los valores de la compañía.** Los valores de la compañía están documentados y son visibles para todos los empleados, al igual que la declaración de misión y visión. Existe una buena difusión de los valores dentro de las instalaciones. Proceso proactivo que pretende actualizar la presentación de dicho material. El objetivo es asegurar el uso y comunión con los valores y principios de la compañía.
 - b) **Comunión con los valores por directivos.** Los directivos promueven los valores al ponerlos en práctica para ser ejemplos a imitar. De igual manera, requieren demostraciones de sus gerentes, supervisores y líderes de equipo, para que esto se extienda a todos los empleados.
 - c) **Cultura alineada a los valores.** Se reconoce los valores que fundamentan la creación de una cultura en la organización, por lo que la cultura es continuamente revisada para comprobar su alineación con los valores que promueve la misma organización. La encuesta de actitud de los empleados es una importante herramienta dentro de este proceso de revisión.
 - d) **Valores vinculados con las estrategias.** La base fundamental de los valores puede ser visto a través de estrategias de la empresa como un hilo que los une. Los responsables de las diferentes estrategias de la empresa pueden expresar esa conexión.
 - e) **Confianza.** La confianza es altamente valorada por la organización. Comportamientos clave son ampliamente reconocidos y es probable que incluyan "política de puertas abiertas", es decir, una administración que acepte o tolere diferencias, permita sugerencias de mejora y consistencia del mensaje. La autonomía brindada al personal en el nivel adecuado es muestra de la confianza existente dentro de la organización.

2. La estrategia del personal está bien integrada con la estrategia global del negocio y demuestra el compromiso de alinear a todos los empleados con los objetivos de la compañía.
 - a) **Creación y documentación.** La estrategia del personal de la organización se ha desarrollado y es dirigida por el equipo de alta dirección. Las estrategias son documentadas y revisadas al menos una vez al año para asegurarse que siguen siendo relevantes.
 - b) **Relación con otras estrategias.** La estrategia del personal está bien integrada con las estrategias globales de negocio. Demuestran el desarrollo de la organización, particularmente las transiciones hacia una mayor madurez. También refleja el incremento de la actividad interfuncional relacionada con el desarrollo de poder de los empleados a partir de su crecimiento laboral. Existe una conexión con los temas de remuneración, traslados, despidos y otros asuntos laborales.
 - c) **Gerencia y compromiso de altos directivos.** La alta directiva, ya sea de forma individual como colectiva, demuestra la titularidad continua de las estrategias del personal a través de las acciones diarias. Cada uno puede articular las estrategias claves y su rol de transmisión.
 - d) **Conciencia - Ejercicio de retroalimentación.** La compañía busca la retroalimentación de todos los empleados tanto en relevancia como efectividad de las estrategias del personal y las acciones de apoyo. Esto se logra, ya sea, en la actividad diaria (como parte de una buena administración) así como por medio de reuniones informativas formales y periódicas. Juntas cara a cara, revisiones de desempeño individual dentro de las encuestas de actitud del empleado.
 - e) **Recursos para el apoyo.** Donde las estrategias del personal requieren recursos - personal y/o presupuesto - la compañía puede demostrar que dichos recursos han sido puestos a disposición. Donde los recursos no pueden ser asignados, se da prioridad a las iniciativas sobre una base establecida por la compañía.

Liderazgo

3. La alta dirección expresa y demuestra el liderazgo, individualmente como colectivamente.
 - a) **Entendimiento del liderazgo vs. Administración.** La alta dirección conoce y entiende las cualidades del liderazgo. Son capaces de expresar y demostrar la diferencia y balance entre administración y liderazgo. Tienen la habilidad para lograr un deseo de actuar en el resto de la organización. Se capacita a los niveles más bajos para el desarrollo de líderes requeridos para las actividades del proceso.
 - b) **Liderazgo apropiado y madurez.** La alta dirección es capaz de adaptar su estilo en una amplia gama de negocios, tanto en situaciones individuales como de equipo. Su estilo de liderazgo es apropiado a la situación actual y refleja constantemente el desarrollo de la organización en la transición a una mayor madurez.

- c) **Demostración - Modelo a seguir.** La alta dirección, de forma individual y colectiva, son vistos por el resto de la organización como modelos a seguir en su liderazgo. No están de acuerdo con el "status quo" y constantemente desafían y permiten que la organización mejore por sí misma, también establece y cumple con altos estándares. Impulsa el involucramiento activo y personal en actividades de mejora.
 - d) **Comportamientos consistentes y accesibilidad.** Los integrantes de la alta dirección muestran responsabilidad del comportamiento colectivo. El comportamiento individual es completamente consistente con el de grupo. Todos los miembros de la alta dirección son accesibles para la organización.
 - e) **Capacidades de liderazgo para el futuro.** La alta dirección reconoce que los estilos de liderazgo, destrezas y habilidades cambiarán con el tiempo. Procesos y planes son puestos en marcha para asegurar que la combinación correcta de habilidades y estilos estarán presentes en el equipo. Existen programas para el desarrollo de futuros líderes con las habilidades esperadas.
4. Las cualidades de liderazgo son fomentadas y premiadas en todos los niveles de la organización.
- a) **Identificación de líderes.** Empleados de todos los niveles de la organización que demuestran cualidades de liderazgo son identificados e impulsados a tomar tareas retadoras o difíciles. En base al desempeño, los empleados pueden escalar dentro de la estructura organizacional.
 - b) **Educación y capacitación.** A todos los empleados con potencial de liderazgo se les da la educación necesaria y capacitación necesaria para aprender las habilidades necesarias y comportamientos. Proceso continuo y ligado a los retos que se afrontan.
 - c) **Estímulo, recompensa, reconocimiento, visibilidad.** Muestras de liderazgo son impulsadas en todos los empleados. Los empleados que cumplan estos retos reciben el reconocimiento apropiado y recompensas. Los éxitos se celebran y son visibles para el resto de la organización.
 - d) **Oportunidades de liderazgo y recursos.** La organización proporciona varias oportunidades a los empleados para demostrar su liderazgo y para poner en práctica sus aprendizajes, así como identifican el entorno en el que mejor se desempeñan. Los recursos involucran tanto presupuesto como personal.
 - e) **Cultura de liderazgo.** La cultura de la organización apoya el desarrollo de líderes potenciales, en línea con estos y otros comportamientos. Existe asignación de mentores. Confianza mutua y responsabilidad son visibles. Los errores durante el aprendizaje son tolerados, pero tratan de ser anticipados a través de la intervención oportuna de mentores. Las reglas son claras y el crédito es compartido.

Las personas en los equipos

5. Los equipos son utilizados como el medio principal para dirigir, organizar y llevar a cabo el trabajo.

- a) **Selección de equipos y trabajos.** Un criterio consistente es utilizado para seleccionar los elementos de un equipo. Los equipos desarrollan y trabajan en un acuerdo o carta para satisfacer el alcance de sus tareas. El equipo conjunta las habilidades y conocimientos requeridos para el desarrollo del trabajo como para la efectiva colaboración de los miembros.
 - b) **Capacitación y formación de equipos.** El trabajo en equipo es reforzado a lo largo de la compañía a través del uso de actividades de formación de equipos. Dichas actividades son respaldadas con capacitación para estimular y fomentar la colaboración.
 - c) **Adecuación de equipos a nivel de madurez.** Conforme la compañía pasa de una organización funcional a una estructura más basada en los procesos, la organización de equipos se desarrolla para complementar los requerimientos cambiantes.
 - d) **Desempeño de equipo, resultados y reconocimiento.** La compañía premia el desempeño de equipo, no solo de forma individual. Los resultados de equipo se mantienen y son mostrados por el equipo. Se reconoce la contribución a los resultados de la organización y su fidelidad.
 - e) **Equipos alineados a los procesos del negocio.** Los equipos se alinean a los procesos del negocio, por lo que las necesidades del negocio son reconocidas como más importantes que las necesidades funcionales o personales. El equipo procura la mejora continua.
6. Existe una cultura de empoderamiento para apoyar y fomentar que los empleados conozcan sus responsabilidades.
- a) **Equipos basados en los procesos.** Los equipos se alinean a los procesos y entienden su rol y responsabilidades. Cuando son elegidos para equipos, las personas saben el alcance de su autonomía.
 - b) **Recursos.** La administración demuestra la importancia de los equipos a través de la disposición de recursos para los mismos equipos. Los equipos son educados y entrenados para ayudarles en el desarrollo de habilidades.
 - c) **Rol de la administración.** La administración entiende que para que la autonomía tenga éxito, deben dar un paso atrás y dejar ir. Sin embargo, siguen dando dirección y guía por medio de oportunas intervenciones.
 - d) **Crecimiento del empoderamiento con la madurez (Autonomía).** Conforme el ambiente de la compañía madura hacia "equipos auto-administrados", una mentalidad "sin fronteras" se desarrolla. Dentro de la estructura se percibe claramente los alcances y limitaciones para cada uno de los niveles y sus integrantes.
 - e) **Las personas aceptan la autonomía y son responsables de sus acciones.** Las personas de manera abierta y alegre aceptan sus responsabilidades y obligaciones. El ambiente es uno de apoyo y aprendizaje. Las personas reconocen y adoptan su rol dentro del equipo.

Desarrollo del personal

7. El desarrollo de personal es considerado como de importancia estratégica y activamente desplegada.
 - a) **Compromiso de presupuesto, oportunidad y recursos.** La compañía ha comprometido recursos adecuados, tiempo, y finanzas a la educación y capacitación.
 - b) **Planeación del desarrollo y medición del éxito.** La educación y capacitación son alineadas con las iniciativas estratégicas para asegurarse que la correcta educación y capacitación son llevadas a cabo y que es rentable. La educación y la capacitación incluye los principios de cambio en el proceso y comportamiento en una organización más que la transferencia ligada a una tecnología específica.
 - c) **Educación y capacitación adecuadamente desplegadas.** El programa de educación y capacitación de la compañía es elaborado y publicado al menos anualmente. La ejecución del programa es constantemente monitoreado.
 - d) **Evaluación del desempeño (Individual y colectivo).** Un proceso de evaluación del desempeño se ha establecido para lograr una retroalimentación del empleado en indicadores claves del desempeño que son relacionados con las estrategias de la compañía, el plan de negocios, objetivos y el desempeño de los procesos de negocio. Se realiza la identificación, clasificación y adecuación del conocimiento y las competencias de las personas a las necesidades de la organización. La evaluación del desempeño está vinculada a la aplicación exitosa de habilidades y conocimientos.
 - e) **Oportunidad de crecimiento personal para todos de forma equitativa.** La empresa ofrece la oportunidad de progresar a todos los individuos dentro de la organización en igualdad de condiciones con otros solicitantes, tanto dentro como fuera de la empresa. La compañía busca solicitantes de una amplia variedad opciones para asegurar una diversidad de habilidades, perspectivas y opiniones por medio de consideraciones técnicas y de liderazgo. Se garantiza la imparcialidad y justicia en todo lo relacionado con el empleo.

8. La empresa provee a su personal las competencias clave y habilidades requeridas en el futuro.
 - a) **Competencias y habilidades definidas y vinculadas a los roles.** Los tipos de habilidades que son críticos para la implementación exitosa de estrategias han sido identificados en cada proceso de negocio. Los perfiles de competencia han sido creados para estas familias de trabajo. Las competencias pueden variar pero deben incluir la satisfacción de los requerimientos del cliente, conocimiento del proceso, trabajo en equipo, innovación, mentoreo, competencias financieras y gobernanza.
 - b) **Planeación de la sucesión y desarrollo.** Puestos de importancia tienen posibles candidatos dentro de la organización que están en condiciones de cubrir vacantes que se produzcan. Trayectorias profesionales están

claramente identificados y son comunicados. Planificación de la sucesión incluye la contratación externa.

- c) **Gestión del talento - Mentoring & coaching.** El mentoreo de los miembros del equipo está bien establecido en proceso de valor. Los mentores se reúnen periódicamente con sus elementos para revisar el progreso y guiar en su plan de carrera.
- d) **Desarrollo y retención del personal adecuado.** Existe un proceso claramente definido para la selección del personal, inducción y ubicación. Se recurre a programas de desarrollo del personal, planes de carrera y mentoreo, al igual que sirven de motivación para retener empleados.
- e) **Impulso y demostración del Auto-desarrollo.** Existe un proceso continuo para asistir a los integrantes en la gestión de sus carreras dentro de la empresa. El progreso individual hacia el logro de planes, metas u objetivos dentro de su carrera es revisada al menos anualmente como parte del proceso de desarrollo de los empleados de la compañía.

Comunicación

- 9. La buena comunicación se promueve por toda la estructura de administración y en todas las funciones y procesos.
 - a) **Consistencia.** Se reconoce la importancia de una comunicación consistente, confiable y relevante. La administración difunde los mensajes clave y posteriormente revisa su consistencia a lo largo de la organización. También se desarrollan y utilizan canales de comunicación vertical y horizontal.
 - b) **Comunicación bilateral.** Se sabe que la comunicación es un proceso bilateral. Por lo que, se recurre a mecanismos que aseguren la recolección de retroalimentación o respuesta y actuar a partir de ello sobre toda la organización.
 - c) **Comunicación natural.** La organización motiva la comunicación natural entre las personas. Las personas en todos los niveles automáticamente dan y buscan recibir información para ayudar a los demás en su trabajo.
 - d) **Comunicación de etiqueta.** La organización ha educado a todo el personal sobre cómo comunicarse eficientemente. Estas habilidades son bilaterales y un comportamiento de comunicación positiva es requerida de parte de todos los empleados.
 - e) **Habilidades de reunión y comportamiento.** Se hace hincapié en la importancia de habilidades para reunirse y el comportamiento. Se ha dado capacitación al respecto. Se refuerzan constantemente habilidades positivas de reunión y comportamientos. Se fomenta y apoya la implicación de las personas mediante conferencias y actos celebrados dentro de la organización.

10. La empresa tiene un marco efectivo de comunicación.

- a) **Definición.** Existe una estructura comprensiva de comunicación que explica la frecuencia, contenido, finalidad, grado de detalle, lugares, importancia de habilidades para escuchar, etc. para la comunicación dentro de la organización. La comunicación abarca todos los niveles de la organización de arriba a abajo, y es auditado regularmente, tanto para la estructura y la efectividad.
- b) **Medida de la efectividad y éxito.** Los procesos de comunicación constantemente son evaluados en efectividad y éxito. Es parte de la encuesta de actitud del empleado. Los resultados son difundidos y se toman acciones a partir de ello.
- c) **Retroalimentación (Percepción es realidad).** El proceso de comunicación continuamente busca retroalimentación por parte de todo el personal. Se tiene conciencia de que la percepción del mensaje por parte de los empleados es lo que realmente se está comunicando.
- d) **Importancia de comunicación cara a cara.** La importancia clave de las reuniones de cara a cara se reconoce y por lo tanto es practicada en toda la organización en todos los niveles. Los directivos o jefes de área son accesibles, escuchan activamente y responden a las personas que integran la organización.
- e) **Avanzando por medio del tiempo de respuesta de las acciones.** El proceso de comunicación continuamente busca orientación de niveles superiores y se asegura que la respuesta está dada posteriormente. Estas respuestas son difundidas ampliamente para maximizar el beneficio. La velocidad de la respuesta es visto como algo importante. La retroalimentación se utiliza para adaptar futuras comunicaciones.

Desarrollo del diseño de la organización y planeación

11. La planeación y el diseño de la organización, su rol y sus tareas reflejan la madurez del negocio y sus futuros planes.

- a) **Alineación con la estrategia.** El diseño y la planeación de la organización está alineada con la estrategia de negocios de tal manera que la organización está estructurada de forma óptima y respaldada por el personal. La estructura de la organización, los roles y tareas reflejan la madurez del negocio y sus características.
- b) **Simplificación y adaptabilidad.** Los niveles de la estructura en la organización han sido minimizados. La organización es flexible y adaptable a las condiciones de cambio del negocio y presenta un claro enfoque en los procesos.
- c) **Equilibrio de funciones contra los procesos.** La planeación y el diseño de la organización equilibra la función y el proceso. La profundidad funcional se da al reconocer las características del proceso de trabajo. La excelencia del proceso (velocidad, costo y calidad) es fomentada por el diseño de la

organización. La organización es diseñada para conocer las necesidades del cliente interno y externo.

- d) **Planeación efectiva.** La empresa se asegura de que se lleven a cabo los pasos para lograr la comprensión del caso para el cambio organizacional y las expectativas de roles, tareas y objetivos de desempeño. Esto incluye crecimiento de la empresa ya sea de mercado o geográfico.
- e) **Compensaciones.** El plan de compensación refleja la filosofía del negocio y fomenta el logro de objetivos de negocios de una forma rentable. El esquema de compensación atrae y retiene empleados competentes. Recompensa para equipos son importantes. Las metas son alcanzables pero requieren de un mayor esfuerzo al trabajo rutinario, para crear ambición y un sentido de superación del personal.

12. Políticas de empleados y procedimientos son consistentes con el diseño y planes de la organización. Reflejan un enfoque de pensamiento para los empleados y se considera que deben seguirse.

- a) **Administración del desempeño.** Objetivos de desempeño, marcos de tiempo y métodos de medición son documentados y bien entendidos. El desempeño del empleado es administrado en una forma abierta y constructiva. Parte de la evaluación del rendimiento del empleado sirve para ayudarlo a mejorar.
- b) **Procedimientos de recursos humanos.** Políticas de recursos humanos son revisadas al menos anualmente. Políticas y procedimientos son exhaustivos, completamente documentados, fácilmente accesibles, entendidas por los empleados y saben dónde encontrarlas. Políticas y procedimientos importantes son desplegados en áreas de trabajo. Se involucra a las personas de la organización y a sus representantes en el desarrollo de las políticas.
- c) **Planeación de la fuerza de trabajo y los recursos.** La planeación de la fuerza de trabajo y los recursos, incluyendo el uso temporal de mano de obra y subcontratación, además de selección y redistribución, son consistentes con Recursos Humanos y la estrategia de negocios, así como los planes que derivan de ello.
- d) **Relaciones laborales y reconocimiento.** La excelente relación de los empleados es un objetivo de la compañía, y las acciones de la administración lo refuerzan. La empresa establece un énfasis en las relaciones y se preocupa por los demás en toda la organización. El reconocimiento de los individuos y los equipos está muy extendida.
- e) **Bienestar y calidad de vida del empleado.** La empresa se preocupa por la calidad de vida y el bienestar de los empleados, mejorando activamente el lado humano del trabajo. La continuidad del empleo es un objetivo articular y transmitido por la empresa y la planeación eficaz reduce los efectos negativos del rápido cambio de la demanda y/o crecimiento. La necesidad del equilibrio entre trabajo y vida se considera en el diseño del trabajo.

La gestión del cambio y el aprendizaje

13. La administración del cambio es visto como un requisito distinto y cambiante, es una forma de vida para la organización entera. Todos los cambios son planeados y administrados efectivamente.

- a) **Educación.** La efectiva implementación del cambio es parte del perfil educativo de todos los empleados. Liderazgo y administración abarca cambio y demuestra aceptación. Se fomenta fuertemente el rechazo del "status quo" y una inclinación hacia una cultura innovadora.
- b) **Abogados y agentes de cambio.** Los abogados y agentes de cambio se aseguran que las personas, equipos y grupos proveen una atmósfera de bienvenida de nuevas ideas, y apoya el desarrollo e implementación del cambio a través de comportamientos y acciones.
- c) **El cambio cada vez más aceptado como una forma de vida.** Los empleados son motivados y premiados por recomendar y participar en cambios significativos. Parte de la capacitación les permite entender el funcionamiento del proceso más allá de sus labores, lo que propicia la aportación de ideas de mejora.
- d) **Evaluación y preparación.** La necesidad del cambio y los resultados esperados se validan mediante el análisis de problemas y el diagnóstico, la exploración de soluciones alternativas, y las pruebas/simulaciones de resultados. La educación y la capacitación se lleva a cabo siempre antes de la aplicación.
- e) **Implementación.** El cambio es planeado y administrado efectivamente, utilizando metodologías probadas.

14. La compañía ha adoptado la filosofía de la organización que aprende. Existe un programa activo de educación y capacitación para todos los empleados reflejando las necesidades de negocio actuales y futuras.

- a) **La necesidad del aprendizaje continuo.** La empresa reconoce la necesidad, en un entorno dinámico de cambio, de aprender continuamente cómo incrementar su capacidad de crear el futuro que desea y compartirlo.
- b) **Administración del conocimiento.** La administración del conocimiento es capturado y construido en los procesos y procedimientos. La organización reconoce la necesidad de capturar y retener conocimiento sistemático y comprensivo sobre el negocio. Participa en asociaciones profesionales, conferencias y seminarios.
- c) **Aprendizaje compartido.** Los aprendizajes son capturados, documentados y ampliamente compartidos. El aprendizaje compartido es usado para desarrollar las capacidades de individuos y equipos. Existe una alineación que impulsa el aprendizaje individual, que se transmite al equipo y finalmente a la organización.
- d) **Aprendizaje como beneficio individual y para la organización.** El desarrollo de empleados enfatiza el aprendizaje que impulsa las competencias y el potencial creativo de los empleados. La planeación de

carrera y el diseño de trabajo de la organización reconoce el desarrollo interdependiente de las personas y los negocios.

- e) **Recursos disponibles para el aprendizaje.** Los recursos para el aprendizaje están disponibles en una variedad de formatos para acomodar y proveer los distintos estilos de aprendizaje. Los medios de aprendizaje incluyen una variedad de modos de presentación para ajustarse a las condiciones y características de trabajo. Se valora la necesidad de desarrollar conocimiento dentro de la organización así como obtenerlo de externos por medio de capacitaciones o consultorías.

Prácticas de trabajo consistentes

15. Las políticas, procedimientos y prácticas son aplicadas constantemente y efectivamente a lo largo de la empresa.

- a) **Documentación y visibilidad.** Las políticas de trabajo de la compañía, procedimientos y prácticas de trabajo son documentadas y visibles para toda la organización.
- b) **Educación y adopción.** Todos los empleados son educados en la importancia de las prácticas de trabajo que aplican para ellos, y son apropiadamente inducidos a ellas y reciben la capacitación necesaria para efectuar su trabajo.
- c) **Relevancia y aplicación.** Las políticas de trabajo, procedimientos y prácticas son relevantes, y todos los empleados las aplican día a día. Líderes de trabajo comprueban el cumplimiento de las mismas.
- d) **Rastreable y auditable.** En línea con las mejores prácticas, todas las políticas, procedimientos y prácticas son fácilmente rastreables y auditables, tanto por auditores internos como externos.
- e) **Apegados con los estándares reconocidos.** La empresa aspira tener políticas, procedimientos y prácticas, que son universalmente apegadas con estándares generales y ampliamente reconocidos para aplicarse dentro de su industria.

16. Los procedimientos y prácticas son bien integradas en las actividades normales diarias de las persona.

- a) **Activamente utilizadas.** Las políticas, procedimientos y prácticas son activamente utilizadas en el trabajo diario por los empleados y sus líderes de equipo o supervisores inmediatos.
- b) **Claramente entendidas y manifestadas.** Las políticas, procedimientos y prácticas son claramente entendidas, los empleados lo demuestran en su trabajo diario al desempeñar sus actividades.
- c) **Mecanismos de revisión o cambio.** Existe un mecanismo sencillo y eficaz para revisar y cambiar las políticas y procedimientos. Los empleados tienen conocimiento del mecanismo y reciben respuesta de las sugerencias aportadas en un plazo apropiado.

- d) **Propuestas de cambio o mejora por parte de usuarios.** Los usuarios deben mantener sus políticas locales, procedimientos y prácticas mientras estén al día y sean relevantes. El cambio en los procedimientos es bien entendido y activamente utilizado.
- e) **Simplificación.** Se promueve constantemente la simplificación de políticas, procedimientos y prácticas para todos los usuarios bajo el estandarte de "eliminación del desperdicio e incremento de la simplificación."

Administración de la salud, seguridad, entorno y relación con la comunidad

17. La importancia de administración de la seguridad, salud y el medio ambiente se demuestra a lo largo de la compañía.

- a) **Gente.** Todos los empleados ven su seguridad y la de sus colegas (y por lo tanto la de cualquiera en las premisas) como su prioridad número uno. La empresa comprende los beneficios de las personas y los negocios de un lugar de trabajo saludable y apoya el bienestar de los empleados. La educación y capacitación en seguridad, salud y conciencia ambiental es un requerimiento fundamental para todos los empleados y es parte del programa de inducción para nuevos empleados.
- b) **Cumplimiento de regulaciones y legislaciones.** La empresa sabe y comprende las regulaciones y legislaciones en materia de salud, seguridad y medio ambiente. Procesos son puestos en marcha para el cumplimiento de ello. Todos los empleados conocen y comprenden los procesos relevantes para ellos y su trabajo. Cualquier cambio es comunicado inmediatamente, y los empleados son educados y capacitados al respecto.
- c) **Herramientas, auditorías e indicadores.** Todos los empleados tienen suficiente conocimiento y los materiales y equipo apropiados para efectuar sus trabajos de forma segura y con el menor impacto hacia el medio ambiente. Mediciones de desempeño están incluidas en el portafolio de mediciones clave de negocio para la empresa. Auditorías regulares son conducidas en el lugar trabajo.
- d) **Mejora continua, eliminación del desperdicio.** Todos los empleados están comprometidos a la reducción del impacto de la compañía sobre el medio ambiente a través de la promoción de las mejores prácticas y la continua eliminación del desperdicio. Oportunidades para la mejora de procesos, el reciclaje y la reducción del desperdicio final son identificadas e implementadas constantemente.
- e) **Prevención.** La empresa comprende la importancia de la prevención en términos de salud, seguridad y problemas del medio ambiente.

18. La compañía demuestra un continuo y positivo compromiso con la comunidad local.

- a) **Compromiso proactivo de relaciones con la comunidad.** Existe prueba de un compromiso proactivo de la alta dirección con el fin de reforzar las

relaciones con la comunidad local. Se llevan a cabo esfuerzos continuos para ganar confianza y aceptación de la comunidad. Existe una comunicación bilateral con la comunidad.

- b) **Validación de la comunidad.** La compañía es respetada por la comunidad local. Se reconocen los beneficios otorgados por la empresa hacia la comunidad y el medio ambiente. La empresa es vista como un buen vecino.
- c) **Liderazgo.** El liderazgo asegura que cualquiera dentro de la organización comprende la importancia y el valor de las buenas relaciones con la comunidad.
- d) **Amplia gama de actividades para la comunidad.** Existe un amplio involucramiento de los empleados en la comunicación y en las actividades con la comunidad local, así como actividades dirigidas a mejorar el medio ambiente.
- e) **Integración de la actividad de negocio y la actividad comunitaria.** Donde sea posible, las actividades del negocio apoyan las necesidades de la comunidad, y los problemas comunitarios son considerados como parte de los planes de implementación estratégicos y tácticos. Evalúan la factibilidad para ofrecer instalaciones y servicios requeridos por la comunidad.

Indicadores del desempeño

19. Existe una amplia gama de indicadores de desempeño de los empleados que son justos y efectivos. Estos indicadores están balanceados. Apoyan al ambiente cultural para el impulso del negocio. Todos los indicadores tienen un dueño y responsable y son integrados en un departamento de la compañía.

- a) **Mejores prácticas.** Un conjunto balanceado de los indicadores de desempeño de los empleados está diseñado para soportar la mejora del negocio y es integrado con los objetivos estratégicos del negocio. Se valora el apoyo a la comunidad. Los indicadores identifican claramente el papel de cada individuo.
- b) **La vinculación de educación y capacitación a los resultados del negocio.** Los indicadores de desempeño de los empleados están integrados y se apoyan mutuamente a lo largo de todos los procesos del negocio y reflejan los comportamientos deseados para asegurar la alineación organizacional y alcanzar los objetivos estratégicos de la compañía. La educación y la capacitación invertidas por empleado está relacionada con los indicadores de desempeño del negocio.
- c) **El control de la alta dirección.** La mejora del desempeño es responsabilidad directa de la alta dirección, no de Recursos Humanos. Comprenden que los resultados financieros se derivan de resultados operacionales y desarrollan indicadores apropiados para el desempeño de los empleados.
- d) **Gama de indicadores duros y blandos.** Indicadores de comportamientos, responsabilidad y aprendizaje son incluidos en la matriz de indicadores de desempeño individual, junto con la medición de habilidades y resultados de negocio. La gama de indicadores de nivel de negocio normalmente incluyen la asistencia y rotación de empleados, reconociendo que estos indicadores

reflejan su moral. Como mínimo, los indicadores tienen que incluir el ausentismo, tasas de retención y diversidad.

- e) **Acción con base en resultados de la medición.** La alta dirección analiza y se responsabiliza de las brechas entre el desempeño deseado y el real en todas las áreas. El conjunto de indicadores demuestra una mejora continua del desempeño y su comparación en el desempeño con respecto a las mejores empresas del sector.

20. Existe una encuesta periódica a los empleados, cuyos resultados son difundidos y se toma acción en base a ellos.

- a) **Alta participación.** Se mide la satisfacción de los empleados y el clima organizacional. La alta participación en un objetivo clave.
- b) **Protección del anonimato.** Las identidades individuales no forman parte de las encuestas de satisfacción de los empleados y el anonimato es esencial. Es por ello, que las encuestas se llevan a cabo de una manera profesional utilizando frecuentemente el apoyo externo.
- c) **Publicación y comunicación de resultados.** Los resultados de las encuestas a los empleados son difundidos.
- d) **Acción en base a resultados.** Se deben publicar e implementar planes de acción en base a las encuestas para lograr una mejora.
- e) **Repetitividad.** Las encuestas de satisfacción de empleados y clima organizacional son realizadas de manera regular y forman parte del proceso de mejora de desempeño de la compañía. La frecuencia de la encuesta principal debe ser al menos anualmente.

II. CONDUCIENDO LA MEJORA

Integración con la estrategia

1. Las aspiraciones de la compañía y la comprensión de los pasos para alcanzarlas son usadas para definir y guiar a la empresa en un viaje sostenible hacia la excelencia empresarial.
 - a) **Aspiración del negocio.** La visión de los negocios se han definido al usar como estructura los objetivos estratégicos de negocios. Estos objetivos han sido comunicados consistentemente y son entendidos por toda la organización.
 - b) **Pasos clave.** Se han determinado los pasos claves requeridos para alcanzar los objetivos y se ha desarrollado un plan asociado que define a los principales actores en el logro de los objetivos. Se definen y se comprenden sus contribuciones relativas y las relaciones.
 - c) **Secuenciación.** Los pasos clave han sido priorizados con base en las prioridades competitivas según lo determinado por la estrategia y las necesidades del negocio.

- d) **Relación con la proposición de valor.** Es comprendida la relación entre las actividades de mejora y la proposición de valor de la compañía. Derivado de ello, se ha hecho hincapié en las actividades de mejora.
 - e) **Ruta a la mejora del negocio.** Se lleva a cabo un plan que especifica las diversas actividades de mejora, su interrelación, los tiempos y las contribuciones esperadas a la mejora del negocio. El plan es dirigido por el líder de equipo.
2. Las actividades de mejora del desempeño son coordinadas a través del proceso de gestión integrada de negocios. Todos los empleados son capaces de relacionar las estrategias y proyectos en los que están involucrados con la misión y visión de la empresa.
- a) **Revisión del progreso.** El líder de equipo se encarga de revisar el progreso con respecto al plan de mejora global de forma periódica. La revisión incluye el progreso en términos de tareas, tiempos, requerimientos de recursos, presupuesto y obtención de beneficios. Se asegura el cumplimiento del progreso dentro del tiempo esperado.
 - b) **Integración.** Todos los planes de mejora son revisados conforme a los elementos relevantes del proceso de gestión integrada de negocios. En el plan de gestión integrada de negocios se incluyen los requerimientos de recursos y los beneficios esperados.
 - c) **Comunicación del progreso.** Indicadores de desempeño visibles y juntas de comunicación bilateral se implementan para mantener informados sobre las actividades de mejora del negocio y el progreso con respecto a los objetivos estratégicos del negocio.
 - d) **Comprensión del empleado.** Los empleados comprenden cómo sus proyectos específicos de mejora contribuyen con la visión, los objetivos estratégicos y prioridades competitivas del negocio. Esto aclara su papel individual y su contribución al logro de la estrategia y los objetivos de mejora del negocio.

Descubrimiento

3. El análisis de la competencia es continuamente evaluado. Los niveles de desempeño son comprendidos, se han establecido metas de negocio y el negocio se centra en lograr un desempeño de primer nivel (nivel internacional).
- a) **Procesos clave del negocio.** Se han definido y determinado los procesos clave del negocio. Se comprende la contribución y relación con el desempeño global del negocio y las prioridades competitivas. Existe un encargado del proceso conocedor de su papel y responsabilidad en términos del logro de un desempeño de primer nivel.
 - b) **Desempeño de primer nivel.** El desempeño de primer nivel es investigado y definido con base al sector industrial y los procesos clave del negocio. La información recabada es usada para establecer metas internas, objetivos y métricas adecuadas del desempeño del proceso.

- c) **Análisis de la competencia.** Se ha completado un análisis de la capacidad de la competencia y sus niveles de desempeño. La información se utiliza para identificar oportunidades de competencia y son integradas a las prioridades de mejora del negocio. El plan es constantemente actualizado.
 - d) **Metas del negocio.** Las aspiraciones del negocio y los objetivos estratégicos se han formulado con respecto a los niveles de desempeño de la competencia y nivel de desempeño de primer nivel.
4. Se lleva a cabo un Benchmarking sobre los procesos clave del negocio y las prácticas. Los encargados del proceso utilizan este conocimiento para dirigir las actividades de mejora.
- a) **Benchmarking.** Se realizan constantemente actividades tipo Benchmarking. La compañía y sus procesos se comparan contra las empresas más reconocidas de todos los sectores de la industria así como hacia dentro de la compañía.
 - b) **Proceso de Benchmarking.** El proceso de Benchmarking es documentado así como se definen claramente los roles y responsabilidades. La información recolectada es compartida rápidamente. Todas las oportunidades de mejora que han sido identificadas son implementadas rápidamente. Las visitas a los clientes y proveedores son comprendidos como parte del Benchmarking. El proceso permite tener estandarizadas todas las áreas de la organización en cuanto a tareas similares, esto incluye a diversas plantas o departamentos a nivel geográfico.
 - c) **Revisión del desempeño actual.** Existe una revisión continua del desempeño actual contra la información obtenida del Benchmarking, acciones que disminuyan la brecha y su progreso son revisados como parte del proceso de gestión integrada de los negocios.
 - d) **Compartir y sostener.** Existe un proceso formal para implementar, compartir y sostener las mejores prácticas dentro del negocio. La información y el conocimiento obtenido son almacenados y de fácil acceso, para esto se revisa y asegura la exitosa adecuación de las prácticas a las actividades del negocio.
 - e) **Críticas externas.** Se recurre al uso de críticas en forma de visitas externas, evaluaciones y auditorías para identificar y comprender las mejores prácticas. Se utiliza retroalimentación asociada para perfeccionar los planes de mejora existentes.
 - f) **Mejores prácticas.** Se mantiene una comprensión de las mejores prácticas por medio de la educación, publicaciones y referencias académicas, así como asociaciones relevantes. Dicho conocimiento es utilizado para influir sobre el plan de mejora del negocio.

Responsabilidad e involucramiento

5. Existe un proceso formal dirigido a los individuos y equipos a lo largo de la empresa que demanda la asignación de un encargado y que sea responsable del proceso, la información y el espacio físico de trabajo.

- a) **Programa de mejora.** Existe un amplio desagrado por el “status quo” y todos los empleados pueden expresar la necesidad de una mejora continua en el desempeño.
 - b) **Transferencia formal de la responsabilidad.** Se ha implementado un proceso estructurado para que los empleados se hagan cargo de su ambiente de trabajo. El proceso indica expectativas claras en cuestión de los estándares requeridos que se necesitan y deben mantenerse. Se asegura el entendimiento del por qué son necesarios dichos estándares.
 - c) **Ambiente eficiente de trabajo.** Se comprende la importancia de un ambiente eficiente de trabajo. Los datos, información, documentación, herramientas y materiales son recabados o almacenados con mira hacia un fácil uso y la seguridad.
 - d) **Responsabilización de equipos.** Se han establecido actividades de mejora y encargados por equipo del ambiente de trabajo. Donde sea posible y apropiado, los procesos se han organizado de tal manera que se coloca personas que trabajen en ellos.
6. Es ampliamente entendido que el adueñamiento o involucramiento y la responsabilidad son prerequisites para la mejora del desempeño.
- a) **Ideas de mejora.** Todos los empleados contribuyen con ideas de mejora. Todas las ideas son revisadas y una retroalimentación apropiada y reconocimientos son otorgados en el momento oportuno. Se monitorea y despliega el número de ideas generadas. Cuando es posible se permite que los empleados trabajen sobre sus ideas para expresar la implicación del personal y mantener una cultura hacia la mejora.
 - b) **Visibilidad de la adopción del proyecto.** Existe una estructura completa de actividades de mejora que se mantiene y es comunicada. Esto provee una visibilidad de la adopción y el nivel de involucramiento en actividades de mejora.
 - c) **Estándares visibles.** Los equipos han definido los estándares que deben mantener con respecto a su entorno de trabajo y todos están de acuerdo con ellas. De igual forma han sido comunicadas y ocupan un lugar prominente en su área de trabajo.
 - d) **Compromiso del equipo de trabajo.** Los equipos de trabajo son utilizados para auditar el entorno de trabajo contra los estándares esperados y así sugerir acciones correctivas o ideas de mejora. Se espera que los equipos implementen todas las acciones apropiadas de mejora en un tiempo razonable.

Mejora continua

7. Existe una estructura y entorno que asegure la implementación de la mejora continua.

- a) **Participación de toda la compañía.** La mejora continua es vista como una forma de vida para cualquier parte del negocio. Los empleados participan activamente en las actividades de mejora de forma rutinaria y continua.
 - b) **Alineación con la estrategia.** Se establecen claramente las relaciones y contribuciones esperadas de los proyectos de mejora con la estrategia y el plan de negocio. Cualquier miembro puede expresar esas relaciones.
 - c) **Enfoque hacia el cliente.** La compañía comprende los requerimientos del cliente externo e interno, así como se asegura que ambos son conocidos y sobrepasados por medio de la mejora continua.
 - d) **Trabajo en equipo.** Equipos multifuncionales y basados en los procesos son formados comúnmente para resolver los problemas y generar mejoras. Los equipos tienen el poder para hacer cambios en el proceso. Una vez probados los beneficios obtenidos, se implemente formalmente a lo largo del todo el negocio.
 - e) **Empoderamiento.** Los empleados tienen el poder y se les exige estar continuamente identificando e implementando mejoras. Se les da el soporte y las aportaciones que se requieren de otras áreas del negocio. Este segundo aspecto es comprendido por cualquier empleado. Los equipos conocen su nivel de autoridad y saben en qué momento deben buscar autorización o acercamiento de la administración.
 - f) **Administración visual.** Se implementan técnicas de administración visual en todos los niveles de la organización para definir los estándares y conducir la mejora del desempeño. Todas las métricas relevantes de desempeño y las actividades para la disminución de brechas son expuestos en las áreas de trabajo a la vista de todos.
8. Existe una metodología apropiada que sirve de estructura para la mejora sustentable.
- a) **Plantilla/Formato estándar.** La compañía ha adoptado un formato estándar para crear y comunicar los proyectos de mejora. Dicha plantilla se muestra en las áreas relacionadas con el proceso.
 - b) **Beneficios.** Los proyectos de mejora muestran los beneficios esperados. Los beneficios están en relación a calidad, costo, entrega, medio ambiente, etc. Existe un registro de los beneficios esperados y alcanzados de todos los proyectos tanto pasados como actuales, el cual se mantiene a lo largo del tiempo.
 - c) **Acuerdos con clientes y proveedores.** Existen y se mantienen acuerdos formales con clientes y proveedores, como acuerdos de nivel de servicio, tanto con los internos como externos. Los acuerdos detallan los requerimientos y definen elementos claves de la relación. Se identifica los subcontratistas clave y las oportunidades de establecer alianzas estratégicas en línea con la política y la estrategia.
 - d) **Relación con cliente/proveedor.** Mediciones continuas son utilizadas para monitorear las entradas y salidas, así como las actividades del proceso. Constantemente son revisados los indicadores; derivado de ello, se

establecen acciones de mejora y metas. Se formalizan los cambios y mejoras al modificar los acuerdos con clientes o proveedores.

- e) **Indicadores de avance.** Todos los proyectos de mejora o actividades tienen un indicador o porcentaje de avance. El indicador es continuamente evaluado hasta que el proyecto o actividad ha sido completado. Para algunos proyectos esto significa que los objetivos financieros han sido alcanzados.
- f) **Medición continua.** La medición continua se mantiene para asegurar que la condición que ha sido mejorada es sostenible. Se integran nuevos estándares de desempeño en los negocios asociados, reglas de planeación y procedimientos de trabajo.

Velocidad a lo largo de los procesos del negocio

- 9. El negocio se apega a la filosofía Lean para comprender el valor del cliente y lograr una velocidad de primer nivel.
 - a) **Principios Lean.** Existe un entendimiento común de los principios Lean y una implacable búsqueda de la eliminación del desperdicio a lo largo de la empresa.
 - b) **Velocidad.** Una velocidad de primer nivel se ha resuelto para todos los procesos clave. Se han definido objetivos de mejora y se han puesto en marcha planes adecuados para el cierre de brechas.
 - c) **Promoción de una mentalidad Lean.** Se han alcanzado mejoras de negocio o mejoras hacia el cliente significativas al utilizar el pensamiento Lean. Estas mejoras han incrementado la velocidad y se ha eliminado el desperdicio. Los beneficios obtenidos están relacionados con la estrategia del negocio.
 - d) **Valor.** El valor se ha definido y es entendido desde la perspectiva del cliente. Acciones que agregan valor y acciones que no agregan valor son identificados como parte de cualquier mejora. Por lo tanto, la atención se centra en la reducción de las acciones que no agregan valor.
 - e) **Implementación de filosofía Lean.** Se conocen los cinco pasos para la práctica Lean y son usados para conducir hacia el cambio progresivo y lograr procesos esbeltos. Ello nos asegura seguir una mejora del proceso lógica, estructurada y sistemática.
 - f) **Entendimiento del desperdicio.** Todos los empleados conocen los siete tipos de desperdicio. También son capaces de expresar ejemplos relevantes de cada tipo de desperdicio en su ambiente de trabajo y pueden explicar cómo el desperdicio ha sido reducido a través de acciones de mejora.
 - g) **Mapeo de la cadena de valor.** El mapeo de la cadena de valor se usa para determinar velocidad, además todas las áreas de negocios pueden mostrar actividades de mejora que se centran en el incremento de la velocidad por medio de la eliminación del desperdicio. Se mide la velocidad de todos los procesos clave y se les da seguimiento para asegurar la mejora.
 - h) **Planear, Hacer, Verificar, Actuar.** La metodología planear, hacer, verificar y actuar (PHVA) o metodologías más avanzadas son utilizadas para proporcionar la estructura de los proyectos de mejora. La metodología es comprendida y aplicada por todos los empleados en todas las áreas del

negocio. La metodología PHVA se apoya en información acertada que es recolectada localmente por los mismos integrantes del equipo.

10. El concepto PULL se comprende y es adecuadamente implementado a lo largo del negocio.

- a) **Valoración del sistema pull.** El sistema pull a través de la demanda del cliente es visto como una ventaja competitiva y como un medio para contribuir con la proposición de valor. Se ha desarrollado un análisis del beneficio del sistema pull para encontrar el balance económico más apropiado.
- b) **Sistema pull a partir de la demanda del cliente.** El negocio ha establecido un plan para moverse hacia el sistema tipo pull en donde sea aplicable. Existe una comprensión de cuál es la manera más eficiente de lograrlo y de los beneficios resultantes.
- c) **Kanban.** Técnicas como el Kanban son utilizadas para el reabastecimiento de procesos donde resulta apropiado. Las personas son capaces de seguir los métodos de cálculo en los lugares que se implementa el Kanban. Además reconocen que la cantidad del Kanban es un desperdicio en sí mismo por lo que es una oportunidad de mejora. Donde se utiliza el Kanban, sus reglas están definidas y todas sus violaciones son contabilizadas.
- d) **Planificación.** Los encargados de la planeación pueden realizar una planificación y expresar los procedimientos para adoptar un sistema pull con base a la demanda del cliente. Donde se requiera, un plan es efectuado para propiciar el cambio hacia el sistema pull.
- e) **Educación.** Un programa de educación sobre la filosofía lean se ha llevado a cabo incluyendo a todos los empleados, proveedores y clientes clave. El alcance del programa incluye la educación continua para los nuevos empleados.

Capacidad de respuesta al cliente

11. El negocio ha ganado ventaja competitiva debido a la rápida y rentable respuesta a los requerimientos del cliente a través de proceso flexible y ágil.

- a) **Agilidad.** Los conceptos de agilidad son comprendidos y pueden ser expresados a lo largo de la organización. Los conceptos son aplicados donde sea posible para incrementar la flexibilidad y mejorar la capacidad de respuesta, sin afectar la calidad del producto.
- b) **Diseño de procesos ágiles.** Se comprende el concepto del diseño de procesos ágiles y se aplica donde sea apropiado. Evidencias de aplicación exitosa se encuentra disponible.
- c) **Proyectos de mejora ágiles.** Los proyectos de mejora realizados o en marcha han incrementado la flexibilidad y la habilidad del negocio para responder eficientemente al cambio.
- d) **Administración de las limitantes.** Se ha remplazado la administración de las limitantes tradicionales por técnicas que proveen mayor flexibilidad en

donde sea apropiado. Dichas técnicas son utilizadas para procurar la mejora continua en términos de flexibilidad y capacidad de respuesta.

- e) **Cadena de suministro extendida.** El pensamiento ágil es aplicado en toda la cadena de suministro. Se involucra a los clientes y proveedores en las actividades de mejora asociadas.

12. El negocio puede demostrar su habilidad para reestructurar los procesos y la organización, ya sea para responder o estimular el cambio en el mercado para lograr una ventaja competitiva.

- a) **Planificación por escenarios.** Se ha desarrollado una planeación por escenarios que cuando son requeridos pueden ser implementados para lograr un despliegue rápido del cambio en los procesos. Se evalúan las consecuencias por medio del uso del proceso de gestión integrada de negocios.
- b) **Flexibilidad de la mano de obra.** Se visualiza como una ventaja competitiva la flexibilidad de la mano de obra. Se lleva a cabo un plan estructurado para incrementar la flexibilidad en términos de habilidades y planes de trabajo. Se procura un balance entre la flexibilidad otorgada por la mano de obra y la especialización por áreas de trabajo, que ayuden al involucramiento en proyectos de mejora.
- c) **Manipulación del valor.** Se han identificado los pasos dentro de los procesos en los que se agrega valor. Las actividades asociadas pueden ser manipuladas para incrementar la variedad de productos o servicios, mantener la flexibilidad y minimizar costos así como el incremento de actividades que no agregan valor.
- d) **Diseño para la flexibilidad del producto.** Los conceptos de diseño flexible son aplicados a nuevos productos, servicios y equipamiento. Cualquiera que esté involucrado en el proceso de introducción del nuevo producto o servicio puede expresar estos conceptos. Se encuentran disponibles ejemplos de aplicación de dichos conceptos en cada área.

Proceso libre de fallas

13. Existe un proceso formal para reducir la variación que puede aplicarse a todos los tipos de procesos a lo largo del negocio.

- a) **Medición basada en el proceso.** Se lleva a cabo una medición basada en el proceso. Las mediciones o indicadores son usados para proporcionar retroalimentación sobre el desempeño del proceso y para conducir a la mejora a través de la reducción de la variación del mismo proceso.
- b) **Variación del proceso.** La variación del proceso es medida y continuamente reducida. Técnicas estadísticas de resolución de problemas son utilizadas para reducir la variación de las actividades del proceso hacia niveles de desempeño Six-Sigma. Se selecciona o se diseña el mejor instrumento e indicador para medir el desempeño de los procesos.

- c) **Control estadístico del proceso.** La consistencia y el control del proceso son considerados como fundamentales para la calidad y la mejora del desempeño. Es comprendido y utilizado el control estadístico del proceso a lo largo del negocio para mantener control y prevenir fallas en el proceso.
 - d) **Análisis de la causa raíz.** Análisis de la causa raíz, herramientas asociadas y técnicas son usadas extensamente a lo largo del negocio. Las causas de falla y desviación son habitualmente identificadas; el análisis de la causa raíz es utilizado para determinar e implementar un acción correctiva permanente.
 - e) **Calidad.** Se han definido y acordado estándares claros de calidad. La norma es la prevención de defectos más que la detección. La calidad es diseñada e integrada en el producto y el proceso. Se entiende el costo de la calidad y puede ser calculado.
14. Se llevan a cabo técnicas para la medición y el control de entradas y de la capacidad del proceso para asegurar el cumplimiento de los requerimientos de salida.
- a) **Medidas de entrada.** Se comprende la importancia del control de las entradas del proceso clave. Han sido determinado los atributos críticos de dichas entradas. Se llevan a cabo medidas apropiadas de control, y esos indicadores basados en las entradas son utilizados para conducir una mejora continua del proceso. Los instrumentos son los adecuados y presentan constante calibración en caso de ser requerido.
 - b) **Procedimientos de operación estándar.** Existen procedimientos de operación estándar para todos los procesos y son usados para mantener una consistencia en el proceso. Se realiza un procedimiento para el control del cambio de proceso, y este procedimiento es conocido y entendido por todos los empleados.
 - c) **Controles de circuito cerrado.** Controles de circuito cerrado son aplicados para todas las acciones de mejora. Estos controles son utilizados para asegurar la mejora del proceso o la eliminación de fallas en el proceso. Los controles se mantienen y los parámetros relevantes en el control de proceso se redefinen.
 - d) **Requerimientos de entrada y salida.** Se lleva a cabo un análisis formal para identificar y definir los requerimientos de entrada y salida. Estos requerimientos forman parte de los acuerdos convenientes con los clientes o proveedores.
 - e) **Mejora continua.** Existen herramientas y técnicas para la mejora continua que son usadas cotidianamente por los empleado para resolver problemas y mejorar el desempeño del proceso.

Obtención y administración del conocimiento

15. Todo el conocimiento y aprendizaje es formalmente capturado e integrado a los procesos del negocio y a una base de datos evolutiva de conocimiento

- a) **Obtención de conocimiento.** Existe un proceso para capturar u obtener conocimiento y difundirlo. Existe un encargado de este proceso y se revisa para asegurar su efectividad. Se recaba información tanto de éxitos como fracasos. Todo el conocimiento obtenido es almacenado en el espacio apropiado de la base de datos de conocimiento del negocio.
 - b) **Mejores prácticas.** El aprendizaje de la resolución de problemas y las actividades de mejora continua es capturado y utilizado para compartir y desarrollar las mejoras prácticas en toda la organización. Se documentan ejemplos y éxitos y son difundidos a lo largo del negocio.
 - c) **Educación.** Los empleados son alentados a asistir a cursos pertinentes de educación y eventos externos. Se comprende la importancia de compartir y aplicar el aprendizaje proveniente de dichas actividades.
 - d) **Conocimiento externo.** La compañía se percata de la importancia de buscar cualquier oportunidad posible para obtener conocimiento de los clientes, proveedores, consumidores y competidores. Se llevan a cabo acercamientos formales e informales. Todo el conocimiento obtenido se comparte con las partes apropiadas y está disponible para todo el negocio.
 - e) **Benchmarking.** El recurrir a la práctica de Benchmarking es visto como una excelente fuente de conocimiento. El proceso de benchmarking establece las disposiciones necesarias para capturar y compartir el conocimiento obtenido de todas las actividades asociadas.
16. Todos los empleados comprenden la importancia y la responsabilidad de transferir su conocimiento hacia el proceso o el negocio.
- a) **Cambios en el proceso.** Los empleados evalúan el proceso actual contra los procedimientos de operación estándar de forma periódica. Se registran las razones de cambio en el proceso y son utilizadas para conducir mejoras en los procedimientos de operación estándar a través de un control en el cambio formal.
 - b) **Intercambio del conocimiento.** El conocimiento no es visto como una forma de asumir poder o control, y por lo tanto todos los empleados comparten sus conocimientos con los demás compañeros y hacia el proceso y sistemas. Existen eventos que propician el intercambio de ideas.
 - c) **Información.** La recolección de información y su filtrado es visto como una importante fuente de información y conocimiento. Se captura información relevante en forma regular para incrementar el conocimiento tanto de la capacidad y el desempeño del proceso. Se garantiza y mejora la validez, integridad y seguridad de la información.
 - d) **Capacitación.** Los programas de capacitación internos son actualizados al incorporar los últimos conocimientos y habilidades relacionados. De esta manera se asegura que las más recientes mejores prácticas son compartidas formalmente de manera apropiada. El proceso de desarrollo y mantenimiento de programas de capacitación incluye como requerimiento la obtención del conocimiento más avanzado en el tema.

Gestión de activos

17. Existe un proceso formal de administración para controlar y proteger todos los equipos de la compañía.

- a) **Posesión del equipo.** Se ha definido un encargado o responsable del equipo de la compañía. Los encargados deben rendir cuentas sobre la condición, el desempeño y la mejora de su equipo. Se gestiona el mantenimiento y uso de los activos para mejorar el rendimiento total de su ciclo de vida.
- b) **Plan de mantenimiento.** Se involucra a los encargados de equipo en la planeación del mantenimiento. El equipo es liberado conforme al calendario acordado, revisiones regulares se llevan a cabo para mantener la seguridad, el desempeño y condición del mismo.
- c) **Control de activos.** Todos los equipos están sujetos a auditorías periódicas para corroborar su existencia y estatus operacional. Los resultados de la auditoría son reflejados en los registros financieros pertinentes. Se comunican acciones y recomendaciones derivadas de las auditorías al responsable del equipo para su implementación.
- d) **Mantenimiento programado.** Se realiza un programa de planeación del mantenimiento con un horizonte de 18 a 24 meses para todos los equipos de producción y la planta basados en información preventiva, predictiva y comprobada. El apego al calendario de mantenimiento es evaluado y constantemente revisado. La actividad del programa de mantenimiento está relacionado con la confiabilidad del equipo en forma permanente. La relación es usada para determinar futuros planes de mantenimiento.

18. El proceso formal propicia el control de los activos por las mismas personas que los usan a lo largo de todo el negocio.

- a) **Herramientas predictivas.** Se identifican los equipos críticos y las herramientas predictivas apropiadas son usadas para minimizar los riesgos de falla y determinar las refacciones requeridas en almacén. Se mide y gestiona cualquier impacto negativo de los activos de la organización en la comunidad y en el personal.
- b) **Sistemas del negocio.** Se monitorea el desempeño de los sistemas del negocio y los descubrimientos son revisados frecuentemente. Se identifican las áreas problemáticas, en las cuales se llevan a cabo planes de mejora. Existe un proceso que pone de manifiesto la retroalimentación del usuario y se toma acción en base a ello.
- c) **Mantenimiento productivo total (TPM).** El equipo clave se somete a un mantenimiento productivo total. Todos los empleados relacionados se involucran en las actividades del mantenimiento productivo total, además existen programas de capacitación para desarrollar las habilidades y competencias necesarias. Los equipos efectúan verificaciones, tareas e inspecciones de mantenimiento diario. La efectividad de todos los equipos es medida y mejorada.
- d) **Mantenimiento centrado en la confiabilidad.** Tiempo medio entre fallas y tiempo medio de reparación son los principales indicadores para el

desempeño del negocio. Las actividades de mantenimiento técnico son priorizadas con base a dichos indicadores. Se ejecuta un plan de mejora al respecto y la mejora continua es perseguida en ambas áreas. El equipo de mantenimiento administra el inventario de refacciones o partes considerando la confiabilidad del equipo.

Innovación

19. Existe un proceso formal para la identificación y el despliegue de programas de transformación del negocio para procurar una mejora gradual.

- a) **Alineación estratégica.** Los líderes se aseguran de que la empresa está buscando activamente oportunidades de transformación que apoyan la agenda estratégica del negocio. La dirigencia reconoce la importancia de la innovación y fomenta el pensamiento innovado.
- b) **Búsqueda de innovación.** Se ha establecido un proceso dinámico para asegurar la atención adecuada y el tiempo necesario para la identificación y evaluación de las oportunidades de transformación relevantes. Se efectúan varios enfoques para la búsqueda de oportunidades potenciales. Dado que la innovación conlleva un riesgo, se tiene un procedimiento que protege aquellas que pudieran fracasar.
- c) **Proceso de evaluación.** Existe un proceso formal para la evaluación, selección y priorización de oportunidades potenciales. Todas las ideas pertinentes son evaluadas, de igual manera se comprenden sus relaciones con la estrategia y sus impactos.
- d) **Estructura de implementación.** Se comprenden la importancia y el valor de un proceso efectivo de implementación. Se trabaja con una metodología apropiada de implementación que facilita la implementación exitosa de cambios.
- e) **Revisión del progreso.** Planes de implementación para los programas de cambio transformacional son integrados con el proceso de administración integrada del negocio y revisados con relación al mismo.

20. Los responsables de procesos clave entienden y cumplen su papel de líderes en términos de enfoque y facilidad de innovación.

- a) **Proceso de innovación.** El negocio ha desarrollado un enfoque hacia la innovación del proceso que es complemento de las actividades de mejora continua. Las innovaciones en el proceso han generado una mejora paulatina. La innovación en el proceso es impulsada por las revisiones de mejora.
- b) **Ambición.** La investigación externa y el Benchmarking son vistas como maneras de generar ambición y crear una pasión por la mejora fuera del programa de mejora de la empresa.
- c) **Terceros.** Se recurre a la crítica de los programas de mejora por parte de terceros, los cuales otorgan una contribución externa sobre la innovación de procesos.

- d) **Paradigmas.** Los paradigmas que frenan a la compañía son identificados, comprendidos y desafiados de forma estructurada. Todas las áreas del negocio son impulsadas a contribuir con el cambio gradual hacia un pensamiento innovador.

Enfoque equilibrado y Jerarquía de las medidas

21. Existe un claro vínculo jerárquico entre el conjunto de indicadores para cada grupo de procesos y los indicadores de resultados o desempeño global de la compañía.

- a) **Alineación.** Todos los indicadores son integrados, consistentes y dirigidos hacia el logro de la visión y la estrategia. Se revisan periódicamente la relevancia, precisión, tolerancias y objetivos de los indicadores conforme se mejora el desempeño o nueva información del benchmarking es obtenida.
- b) **Balance.** Se han integrado diferentes indicadores clave de desempeño y de competencia en un solo indicador de desempeño global de la compañía. Para esto se requiere una conciliación de cualquier conflicto potencial entre los indicadores asegurándose que se ha dado el énfasis adecuado y la importancia a cada indicador.
- c) **Jerarquía.** Se ha creado una estructura jerárquica de la medición del desempeño que es usada para mostrar la relación de los indicadores desde el nivel más alto hasta el más bajo de la empresa. La jerarquía ha sido comunicada por toda la organización y es claramente entendida.
- d) **Conexión.** Los empleados entienden y pueden expresar la conexión y el ajuste de los procesos locales y los indicadores basados en resultados con el desempeño global del negocio y el cumplimiento de la visión. La relación es mostrada a través de tableros de equipo.
- e) **Uso de indicadores.** Los indicadores son utilizados para aprender, identificar problemas y centrarse y dirigir la mejora continua. Se revisan periódicamente la relevancia, precisión, tolerancias y objetivos de los indicadores conforme se mejora el desempeño o nueva información del benchmarking es obtenida.

22. El conjunto de indicadores de desempeño incluyen resultados e indicadores del proceso, además es usado para impulsar la mejora del desempeño mientras provee un control de la administración.

- a) **Rapidez.** La rapidez es utilizada como un indicador clave para todos los procesos clave del negocio. La compañía ha establecido como objetivo incrementar la velocidad del proceso central.
- b) **Flexibilidad.** La capacidad de respuesta del proceso es medida y mejorada para aquellos procesos o actividades donde la flexibilidad del proceso es visto como una prioridad competitiva.
- c) **Costo.** El impacto de las mejoras se ve reflejado y monitoreado en términos de costo-beneficio. La optimización de las actividades que agregan valor propician beneficios simultáneos de crecimiento, productividad, efectivo y margen.

- d) **La actividad de mejora de procesos.** El número de ideas de mejora que son generadas y el de las implementadas son calculado continuamente y es consistente con los objetivos.
- e) **Valor agregado.** El valor agregado por empleado es medido en forma continua y muestra una tendencia creciente.

Características del comportamiento

23. Existe un compromiso con la excelencia y una pasión por la mejora continua del negocio

- a) **Gestión de la mejora continua.** La administración apoya plenamente las actividades de mejora continua.
- b) **Decisiones basadas en hechos.** Las decisiones son tomadas y justificadas con base en el uso de indicadores de desempeño relevantes. Todos los indicadores de desempeño tienen asignados un claro responsable que se encarga de validar o revisar que tanto los cálculos como la fuente de información sean correctos y oportunos.
- c) **Ambición.** La administración expresa continuamente una ambición por ser el mejor que lo que se han propuesto. Se utilizan puntos de revisión o hitos a lo largo del proyecto. Todos comprenden la necesidad de la excelencia.
- d) **Metas.** Constantemente la administración está buscando nuevas oportunidades que eleven el desempeño y establece metas acorde a ello. La mejora continua y las actividades de mejora gradual son rutinariamente desplegadas a lo largo del negocio para establecer nuevos estándares de desempeño.

24. La organización valora la experimentación, el progreso, el pensamiento y la mentalidad abierta.

- a) **Entorno de aprendizaje.** La administración continuamente busca oportunidades para aprender nuevas técnicas y conocer nuevas herramientas. Nuevas ideas son revisadas rápidamente y puestas a prueba, y el aprendizaje de otros es visto como una fortaleza.
- b) **Investigación de las mejores prácticas.** La administración impulsa activamente las visitas a quienes tienen las mejores prácticas y de igual manera la investigación de las mismas. Las visitas no son únicamente a nivel de negocio sino que incluye el nivel de proceso. Estas visitas sirven de referencia para ajustar los objetivos y establecer nuevas metas.
- c) **Conocimiento del proceso.** El conocimiento acerca del proceso de extremo a extremo es esencial. Los equipos dentro del proceso que incluyen proveedores y clientes trabajan cercanamente para transformar el conocimiento y así entender dónde pueden existir oportunidades de mejora.
- d) **Investigación y experimentación.** Se invierte regularmente recursos para para la investigación externa e interna y las actividades de experimentación. La inversión para la investigación está alineada a las prioridades competitivas y la estrategia.

III. GESTIÓN INTEGRADA DE NEGOCIOS

La estructura de la gestión integrada del negocio

1. Existe un proceso de administración integrada del negocio que se asegura que la compañía es continuamente administrada para lograr las estrategias, alcanzar metas y el compromiso en respuesta a las condiciones cambiantes.
 - a) **El proceso de administración.** Se refiere al proceso de administración y toma de decisiones de la compañía y para el cual es responsable el Director General o el ejecutivo más alto de la dirección - La cabeza de la entidad del negocio.
 - b) **Frecuencia y horizonte.** Se revisa la planeación mensualmente que cubre un horizonte de negocio, el cual es apropiado para la administración del negocio que suele ser de al menos 18 meses y típicamente 24. La prioridad es la administración del mediano o largo plazo.
 - c) **La agenda del negocio.** La revisión de las agendas para cada elemento en el proceso se centra en la entrega de la proposición de valor y las prioridades competitivas así como expresar los problemas operacionales y compromisos del negocio.
 - d) **Políticas.** Se utiliza una política concisa y escrita para establecer una clara exposición del compromiso de la administración a su estilo de gerencia del negocio. En ella se define el propósito, la frecuencia, el horizonte, los elementos del proceso, responsables, participantes y los resultados esperados.
2. El proceso comprende una serie de integradas e interdependientes revisiones del negocio, las cuales están estructuradas y centradas en reconocer la naturaleza del negocio y sus responsabilidades organizacionales
 - a) **Definición del proceso.** El proceso ha sido mapeado, mostrando claramente los elementos del proceso, el flujo de información, las responsabilidades, tiempos y nodos de decisión. Muestra los recursos y actores clave en el desarrollo del proceso.
 - b) **Rendición de cuentas del negocio.** El proceso se estructura en apoyo de la rendición de cuentas del negocio. Los encargados de la entrega de los planes de negocio son responsables de sus respectivos elementos del proceso. Cada elemento y revisión del negocio asociada tiene un claro dueño o encargado, que responde por el desarrollo y la excelencia del proceso.
 - c) **Participantes claramente identificados.** Se conocen los participantes para cada elemento del proceso. Esto incluye el jefe, facilitador, y miembros de otros departamentos que intervienen en el ciclo de preparación y la revisión del negocio.
 - d) **Proceso mensual con actividades agendadas.** Existe un proceso mensual con visibilidad de 6 a 12 meses que permite que los participantes administren su tiempo, reconocer su involucramiento en el proceso y para evitar conflictos en el programa.

- e) **Negocios globales, regionales o multientidades.** En negocios globales, regionales o multientidad, el diseño del proceso se ha aplicado apropiadamente para permitir un proceso mensual efectivo en este entorno de mayor complejidad. Esto reconoce las distintas responsabilidades organizacionales y la geografía.
 - f) **Estilos y medios.** Para el caso de una geografía dispersa, el formato y los medios para transmitir las revisiones del negocio deben ser prácticas sin sacrificar la efectividad.
3. Cada revisión del negocio abarca una evaluación del desempeño demostrado, los planes futuros con datos de apoyo claramente definidos, y los problemas o las oportunidades que surjan.
- a) **Definición de la información requerida.** Se identifican claramente las entradas, el programa o calendario y las salidas para cada elemento del proceso, así como la conexión entre los elementos y la comunicación requerida.
 - b) **Formación de familias y el análisis.** Las revisiones son efectuadas a un nivel de análisis apropiado de la evaluación del negocio. Comúnmente esto implica la formación familias de productos o tecnología o la división natural del negocio.
 - c) **Énfasis en supuestos.** Cada elemento del proceso requiere un conjunto amplio y documentado de hechos y supuestos de los cuales los números son un resultado. Esto posibilita la comprensión del pensamiento y la sensibilidad que sustenta los planes futuros. La comparación con los hechos actuales mejora el entendimiento de los resultados y permita una validación continua de los supuestos.
 - d) **Enfoque en el cambio.** Al ser un proceso de planeación continua con iteraciones mensuales, cada revisión se centra en comprender qué es lo que ha cambiado desde el ciclo anterior y cuáles son los problemas y oportunidades que surgen. Las modificaciones en los planes deben ser explicados y relacionados con cambios adecuados en los supuestos.
 - e) **Información de la dirección.** La información se filtra y se resume para enfocarse en los problemas; la visibilidad de las tendencias y comparaciones son enriquecidas a través de gráficas; cambios, supuestos claves, riesgos, oportunidades, diferencias y recomendaciones son expresados para posibilitar la revisión y toma de decisiones.

Resumen e integración de las revisiones del negocio

4. La revisión de la administración del producto maneja el desempeño, el progreso y el cambio. Además asegura la existencia de un encargado para la planeación de productos. Se establece un compromiso hacia un plan actualizado respecto a entregables, tiempos y costos.
- a) **Definición del alcance.** La revisión de la administración del producto es donde se analizan y manejan los proyectos del portafolio de productos y las

- actividades asociadas para la entrega del producto/ categoría/ estrategias de marca.
- b) **Roles.** El ejecutivo responsable de la estrategia de producto preside la revisión. Se ha designado un coordinador de producto para facilitar este elemento del proceso - para coordinar el ciclo de preparación, facilitar la revisión y participar activamente en la "reconciliación integrada".
 - c) **Preparación.** Para lograr una revisión de la administración del producto efectiva se han establecido el aprendizaje a partir del desempeño comprobado, la actualización del estatus de proyectos, la gestión de recursos, los supuestos de planeación, la selección de proyectos y la identificación de brechas en el compromiso.
 - d) **Desempeño.** El desempeño es medido para establecer la confiabilidad del proceso para entregar los proyectos a tiempo a la cadena de suministro y el mercado. Se utilizan pruebas piloto para el control de nuevos procesos o modificados.
 - e) **Revisión.** El jefe lleva a cabo la revisión para validar los planes; administrar el cambio, riesgos y oportunidades; y asegurarse que se lograrán los compromisos del negocio o que las acciones para cerrar brechas son establecidas. Se toman decisiones y se establecen acuerdos sobre los planes de administración de productos.
 - f) **Comunicación.** El plan de administración de productos junto con comentarios pertinentes son comunicados como un entregable de la revisión de la administración del producto hacia los subsecuentes elementos del proceso. Problemas de integración que impactan en otras partes del proceso son identificados abordados en la reconciliación integrada.
5. La revisión de la demanda administra el desempeño y asegura la responsabilidad del mercado y los planes del cliente. Existe un compromiso de la actualización de los planes de la demanda con respecto a volúmenes, ingresos y márgenes.
- a) **Definición del alcance.** La revisión de la demanda es donde se reconcilian los múltiples puntos de vista de la demanda provenientes de Mercadotecnia, Ventas, Cadena de Suministro y la historia.
 - b) **Roles.** El ejecutivo responsable de los planes de ingresos por ventas y márgenes preside la revisión. Un administrador o planeador de la demanda se ha asignado para facilitar este elemento del proceso - para coordinar el ciclo de preparación, facilitar la revisión, y participar activamente en la reconciliación integrada.
 - c) **Preparación.** Para lograr una revisión de la demanda efectiva se han establecido el aprendizaje a partir del desempeño comprobado, la actualización la planeación de la demanda, los supuestos de planeación y la identificación de las brechas en el compromiso.
 - d) **Desempeño.** Se mide la ejecución de los planes de la demanda para establecer el rendimiento de las ventas y la capacidad de planeación de la demanda.

- e) **Revisión.** El jefe lleva a cabo la revisión para validar los planes; administrar el cambio, riesgos y oportunidades; y asegurarse que se lograrán los compromisos del negocio o que las acciones para cerrar brechas son establecidas. Se toman decisiones y se establecen acuerdos sobre los planes de administración de productos.
 - f) **Comunicación.** El plan de la demanda junto con comentarios pertinentes son comunicados como un entregable de la revisión de la demanda hacia los subsecuentes elementos del proceso. Problemas de integración que impactan en otras partes del proceso son identificados abordados en la reconciliación integrada.
6. La revisión del suministro administra el desempeño, capacidad y flexibilidad y escenarios alternativos de suministro. Existe un compromiso hacia el logro de un plan de suministro en respuesta a la demanda y los requerimientos de la administración del producto al momento que gestiona recursos y costos.
- a) **Definición del alcance.** La revisión del suministro se ocupa de todos los aspectos de la cadena de suministro y su capacidad para responder a la demanda. Se asegura que la cultura de la organización con la que se establece una alianza es compatible con la propia y que se comparte el conocimiento de ambas.
 - b) **Roles.** El ejecutivo responsable de la planeación de la cadena de suministro preside la revisión. Un gerente o administrador de la cadena de suministro se ha designado para facilitar este elemento del proceso - para coordinar el ciclo de preparación, facilitar la revisión y participar activamente en la reconciliación integrada.
 - c) **Preparación.** Se han establecido el desempeño probado, planes de mejora, capacidad de la cadena de suministro, estrategias de tiempo de respuesta o inventarios y supuestos de planeación. Se preparan planes de suministro alternativos, balanceo de recursos; y se identifican las brechas en el compromiso para lograr una revisión efectiva.
 - d) **Desempeño.** El desempeño del plan agregado de suministro se mide para establecer la confiabilidad de la cadena de suministro y la capacidad de la planeación de abasto y así apoyar un desarrollo mutuo.
 - e) **Revisión.** El ejecutivo responsable utiliza la revisión para valorar planes alternativos en respuesta de la demanda y los requerimientos de la administración del producto y cambios en el inventario de la cadena de distribución. Se maneja el cambio, el riesgo y la oportunidad para asegurar que los compromisos del negocio sean logrados o que se establezcan acciones para el cierre de brechas. Se toman decisiones y se establecen acuerdos sobre los planes de suministro.
 - f) **Comunicación.** El plan de suministro junto con comentarios pertinentes son comunicados como un entregable de la revisión hacia los subsecuentes elementos del proceso. Problemas de integración que impactan en otras partes del proceso son identificados y abordados en la reconciliación integrada.

Reconciliación integrada

7. La reconciliación integrada se realiza continuamente para ocuparse de los problemas a lo largo del negocio que requieran una solución. Los problemas de integración se manejan desde una perspectiva global del negocio para reoptimizar el negocio como respuesta al cambio.
 - a) **Definición del alcance.** La reconciliación integrada se ocupa de los problemas que no pueden ser resueltos por la Administración del producto, Demanda o Revisión del suministro y requieren un compromiso mayor en toda la empresa.
 - b) **Roles.** El líder del proceso de gestión integrada del negocio junto con aquellos que están involucrados con el problema y el escenario bajo consideración son quienes facilitan la reconciliación integrada.
 - c) **Administración de conflictos (compensaciones).** Donde un elemento del proceso es incapaz (con las restricciones establecidas) de satisfacer los requerimientos de otro, una perspectiva global del negocio se aplica para detectar la mejor solución total.
 - d) **Facilitación de la resolución.** Se realiza la reconciliación integrada a través de actividades de uno a uno y grupos pequeños. La capacidad de modelación por computadora es utilizada para evaluar escenarios alternativos.
 - e) **Impulsar el cierre de la brecha.** La actividad de reconciliación continua reconoce las brechas a lo largo del negocio contra el plan de negocio y la estrategia, por lo que desarrolla soluciones para el cierre de brechas y/o recomendaciones.

8. Los proyectos aprobados para toda la compañía son monitoreados y evaluados por su impacto en el negocio.
 - a) **Definición del alcance.** Todos los principales proyectos e iniciativas de la compañía son monitoreados a través de este proceso. Aquellos que no puedan asignarse a una revisión específica se consolidan y comunican a través de la reconciliación integrada.
 - b) **Roles.** El líder del proceso de gestión integrada del negocio actualiza y publica el estatus de los proyectos globales de la compañía junto con sus implicaciones.
 - c) **Ajuste estratégico y de integración.** Se puede expresar el propósito y el ajuste estratégico de cada proyecto/iniciativa, sus alineaciones con otros proyectos de mejora y sus impactos sobre planes operacionales.
 - d) **Administración visible de los recursos.** Estos proyectos son visibles a cada elemento del proceso para permitir que su impacto sobre las actividades y los recursos han de ser valorados.
 - e) **Evaluación de la factibilidad.** Se proporciona información a la revisión de la administración del negocio en forma de estatus y viabilidad de estos proyectos junto con todas las demás salidas del proceso. Esto permite la visibilidad, priorización y realismo en la planeación de iniciativa de negocio.

9. Las proyecciones financieras derivadas de todos los planes anteriores son un elemento integral del proceso. Se ha eliminado el pronóstico financiero independiente.
- a) **Definición del alcance.** Proyecciones financieras hasta el horizonte proceso se derivan de los ingresos, ganancias, flujo de efectivo y otros datos financieros seleccionados que sean necesarios mensualmente para la toma de decisión eficaz del negocio.
 - b) **Roles.** El Gerente de finanzas o Director financiero es un elemento clave y encargado de este elemento del proceso, que reconoce que el proceso de administración integrada del negocio es la base de todas las proyecciones financieras dentro del horizonte de la administración integrada del negocio.
 - c) **Información única para todos.** Los pronósticos financieros están basados en la misma fuente de datos. Demanda, suministro y administración del producto se encarga de la evaluación de sus planes - precio, costos, gastos, número de trabajadores, etc., y el impacto probado y validado para cada respectiva revisión del proceso. Esto genera el incremento de la comprensión de las implicaciones financieras, permitiendo la transparencia y la rendición de cuentas.
 - d) **Conformación financiera.** Ingresos, costos de ventas y utilidad bruta se construyen al usar como base familias o sub-familias de productos. Los datos financieros se incluyen en la base de datos de la administración integrada del negocio para facilidad de cálculos.
 - e) **Evaluación financiera.** La evaluación financiera se consolida y es juzgada con respecto a los gastos generales y otras consideraciones financieras no realizadas en previas revisiones. Son explícitos y comunicados los supuestos financieros. Se ha eliminado en gran medida la dependencia hacia la evaluación financiera histórica y el análisis detallado de la varianza como base de la toma de decisiones administrativas. Sin embargo, la información histórica se utiliza para probar y mejorar la integridad de los supuestos financieros.
 - f) **Oportunidades financieras y riesgos.** Se evalúan y revisan las oportunidades financieras y riesgos tomando en cuenta las contingencias apropiadas. Se comprenden y expresan las implicaciones financieras de cambio emergentes a través del ciclo mensual. Se evalúan las inversiones en activos tangibles e intangibles.
10. Una revisión de la reconciliación es conducida para evaluar los resultados de este proceso, el estatus de problemas de reconciliación y para identificar el enfoque de la revisión de la administración del negocio.
- a) **Definición del alcance.** Se revisa la última posición operacional y financiera, el logro de las metas del negocio y compromisos a lo largo del horizonte del proceso.
 - b) **Roles.** La revisión es llevada a cabo por el líder el proceso de gestión integrada del negocio, el inspector financiero y otros representantes proceso entero, dependiendo de los problemas que emerjan.

- c) **Entendimiento del cambio.** Se resalta el cambio logrado desde la revisión de la administración del negocio del mes anterior, junto con el impacto sobre el negocio de dicho cambio.
- d) **Enfoque en los problemas.** Los problemas que surgen a través de este ciclo son resumidos junto con su estatus. Las brechas en los compromisos son clarificadas junto con el estatus de las acciones para cerrar las brechas.
- e) **Preparación para la revisión de la gestión de negocios.** La agenda de la revisión de la administración del negocio debe centrarse en aquellos problemas emergentes del ciclo que requieren comunicación o toma de decisiones.

Revisión de la gestión de negocios

11. La revisión de la administración del negocio es responsabilidad y presidido por la cabeza o unidad de negocio y comprende el equipo de líder. La revisión evalúa desempeño, tendencias, brechas de compromiso y propósitos de cierre de brechas. Toman decisiones, dirigen y comunican las acciones.
- a) **Definición de alcance.** Se revisa la última posición operacional y financiera del negocio a lo largo del horizonte del proceso junto con el logro de las estrategias del negocio, metas y compromisos. El enfoque está en el cambio desde el último mes, el impacto del cambio, el progreso de las acciones y los asuntos preparados en la revisión de la reconciliación. Se emplean mecanismos y parámetros económicos y financieros para garantizar una estructura de recursos eficaz y eficiente.
 - b) **Roles.** El Director General o el ejecutivo más alto de la dirección preside la revisión, la cual es facilitada por el líder del proceso de administración integrada del negocio.
 - c) **Dirección de los problemas.** Los problemas son resueltos como se presentan y las decisiones requeridas son tomadas. Se revisan las brechas con respecto a los compromisos y el estatus de las acciones para el cierre de brechas. La revisión otorga dirección en actividades adicionales para el cierre de brechas y mejora, y los planes integrados actualizados se aprueban.
 - d) **Enfoque a largo plazo.** El negocio debe administrar los compromisos de largo plazo y metas del negocio al tiempo que debe cumplir con resultados de corto plazo. El balance del tiempo debe tomar en cuenta los asuntos de largo plazo, reconociendo que los asuntos que se manejan fuera de la "zona de reacción" minimizarán los asuntos de corto plazo e incrementarán la confianza en el logro de compromisos financieros.
 - e) **Comunicación.** Los planes aprobados son comunicados como una salida de la revisión junto con un claro entendimiento de las decisiones tomadas y comentarios pertinentes. La integración continua de asuntos y acciones de cierre de brechas seguirán siendo dirigidas a través de la reconciliación integrada.

Alineación y despliegue de la estrategia

12. El despliegue de la estrategia es monitoreada a lo largo del proceso y el liderazgo de la estrategia es demostrada.

- a) **Marco estratégico.** El marco estratégico de la proposición de valor, las prioridades competitivas y la dirección estratégica han influenciado el diseño del proceso y en enfoque del negocio.
- b) **Estrategia visible.** Como parte de la revisión de los indicadores de resultados o desempeño global de la compañía, para cada elemento del proceso, indicadores clave del desempeño señalan si las iniciativas estratégicas van por buen camino y si están siendo alcanzadas.
- c) **Monitoreo.** Se monitorean los estatus de programas estratégicos y supuestos para hacer posible la revisión continua. Los cambios son identificados temprano y se evalúa el impacto en el negocio, incluyendo recursos y desempeño financiero.
- d) **Centrarse en los detalles.** Dado que el proceso mensual no es una revisión estratégica completa, destacará, por excepción, aquellas estrategias o programas que requieran administración.

13. Para cada revisión del proceso los procesos son verificados en cuanto a congruencia con la estrategia.

- a) **Entendimiento de la estrategia.** La revisión de la estrategia pertinente para cada proceso es explícita. Todos los participantes comprenden y pueden expresar la estrategia, los supuestos clave subyacentes y el impacto sobre el negocio.
- b) **La estrategia como guía.** La estrategia otorga la dirección y el marco contra el cual las acciones y planes propuestos son puestos a prueba.
- c) **Actividad de cierre de brechas.** Las brechas entre la última vista de abajo hacia arriba y los compromisos estratégicos son un centro específico para la revisión de cada proceso, derivando en actividades de cierre de brechas.
- d) **Desviaciones de la estrategia.** Cambios en los hechos clave del negocio y supuestos que pudieran impactar la dirección estratégica serán identificados y dirigidos a través del proceso.

Gestión de riesgos y planes de contingencia

14. Administración de riesgos y planeación de contingencias es evidente a lo largo del proceso.

- a) **Hechos y supuestos.** Los supuestos que surgen de cada elemento del proceso deben ser puestos a prueba y validados rutinariamente. Esto permite la evaluación realista de planes propuestos, se declara si los planes son cambiados y también se declaran los riesgos potenciales y oportunidades.

- b) **Riesgos y oportunidades.** Una vez identificados los riesgos y oportunidades, se desarrollan planes para anular los riesgos o explotar las oportunidades, a través de análisis causa-raíz.
- c) **Alternativas de solución.** En donde sea que exista cierto nivel de incertidumbre sobre el futuro, se analizan escenarios "qué-pasa-si" y se les apoya con planes de contingencia realizables. Los planes de mejor y peor escenario son comunicados a través del proceso.
- d) **Gestión de riesgos.** Se revisa el impacto en todo el proceso de los planes de mejor y peor escenarios. Los problemas importantes que emerjan serán manejados a través de la reconciliación integrada para buscar la mejor solución para todo el negocio, reconociendo las compensaciones al mismo tiempo que se entiende y acepta el costo de la incertidumbre.
- e) **Capacidad del proceso.** El logro de planes pasados se evalúa contra las tolerancias acordadas por lo que se establece la capacidad del proceso y el nivel de riesgo subyacente. Al abordar el sesgo y la variabilidad del proceso, los riesgos y las tolerancias asociadas se reducen.

Integración financiera

15. El plan anual se deriva directamente de los planes continuos de la administración integrada del negocio y se extraen cercanamente al inicio del año fiscal.

- a) **Fuentes de los datos.** El plan anual se deriva de los planes de la administración integrada del negocio. Se reconoce que los planes anuales son una imagen del tiempo, pero el negocio debe continuarse reoptimizando en respuesta al cambio.
- b) **Proceso integrado.** No existe ejercicio independiente para la generación de planes de ventas y suministro como parte de un proceso de planeación anual. El plan anual requerirá presupuesto de gastos como un adicional generado para apoyar el proceso mensual que será tratado como una extensión de la administración integrada del negocio.
- c) **Extendiendo el horizonte de negocio.** La vista continua del horizonte permite que la comprensión del presupuesto del próximo año aumenta a lo largo de varios meses.
- d) **Efectividad del proceso.** Se ha establecido una estrategia y se comprende la ambición del negocio. Se revisan de forma mensual el desempeño demostrado, los planes, los supuestos y la sensibilidad. Los asuntos son comprendidos y reducen o eliminan la necesidad y tiempo requeridos para análisis y debates adicionales. Se ha reducido significativamente el tiempo para preparar el plan anual.
- e) **Tiempos.** El plan anual se puede extraer de proceso en marcha más cercano a los datos de la revisión corporativa, y por consiguiente el inicio del año fiscal, debido a la familiaridad y confiabilidad del proceso y los datos. Esto asegura la máxima validación de los supuestos determinados.

16. La estructura de costos del proceso soporta la toma de decisiones efectiva del negocio a través del proceso.

- a) **Costos del producto.** La fuente de los costos del producto es la base de datos operativa correcta.
- b) **Información transaccional integrada.** Las transacciones operativas impulsan las entradas en los libros financieros para asegurar un control cíclico y la integración de datos operativos y financieros. El diseño del sistema empresarial y el uso de tecnología permite que los procesos transaccionales se den lo más cercano posible al tiempo real, de tal manera que los costos de la empresa y los sistemas financieros reflejen la realidad.
- c) **Comprensión de los generadores de costos.** La gestión basada en la actividad se practica para asegurar el claro entendimiento de los verdaderos generadores de costos en el negocio y la correcta evaluación de los escenarios de negocio modelados a través del proceso.
- d) **Análisis financiero.** Datos y el análisis financiero están rápidamente disponibles para apoyar la estimación del costo de los escenarios "qué-pasa-si" permitiendo la evaluación en el proceso.
- e) **Generación de reportes financieros oportunos.** El cierre de fin de mes es eficiente para permitir la generación de datos financieros a tiempo como apoyo del proceso mensual.

Medición del desempeño

17. Existe un conjunto balanceado de indicadores para administrar y mejorar el proceso de administración integrada del negocio. Todos los indicadores tienen un encargado y responsable, además son integrados como parte del grupo para dirigir la mejora del negocio.

- a) **Revisión del Scorecard.** La revisión de los elementos críticos del scorecard de la compañía es un punto clave de la revisión de la administración del negocio.
- b) **Estructura integrada.** Se ha definido una estructura de indicadores para cada elemento del proceso. Se tiene precaución para asegurar que los indicadores apoyan la estrategia, son complementarios desde una perspectiva integradora del negocio. Los indicadores funcionales que están en conflicto son manejados.
- c) **Responsabilidad y rendición de cuentas.** Los indicadores de desempeño son un foco inicial en cada revisión para asegurar la comprensión y el aprendizaje del desempeño anterior como un conductor hacia la mejora. Se definen claramente los encargados y las responsabilidades, así como son visibles en todo momento.
- d) **Actividades de mejora.** Las actividades de mejora del desempeño son coordinadas a través del proceso de administración integrada del negocio para asegurar una consistencia y enfoque alineado.

Características del comportamiento

18. La administración integrada del negocio es un proceso en equipos que demuestra dinámicas de grupo efectivas, la amplitud del involucramiento organizacional, la preparación y participación, el intercambio abierto, el compromiso y la responsabilidad.
- a) **Liderazgo.** El liderazgo para esta administración es de suma importancia y determinará su éxito. El liderazgo y el compromiso son exhibidos en todo el proceso.
 - b) **La responsabilidad del comportamiento grupal.** El estilo de trabajo en equipo dirige un negocio mejor que una perspectiva funcional. La toma de decisión y resolución de problemas en forma grupal son parte del objetivo. Se establecen metas comunes y las barreras funcionales son eliminadas, permitiendo así la discusión y el compartir de múltiples puntos de vista para lograr el consenso.
 - c) **Responsabilidad.** El desempeño es medido y las responsabilidades son claramente plasmadas en una política. La participación en el proceso de planeación asegura que los participantes comprendan claramente los compromisos hechos y las expectativas resultantes.
 - d) **Empoderamiento.** La estructura del proceso faculta la toma de decisiones. El proceso impulsa el amplio y creciente involucramiento en la administración del negocio con la toma de decisiones en el nivel apropiado del proceso y los problemas atípicos o poco comunes son llevados hasta el nivel correspondiente. Siempre se lleva a cabo una retroalimentación para todos aquellos involucrados en el proceso.
 - e) **Preparación.** La preparación es crucial para hacer posible la revisión efectiva y la toma de decisiones por medio de datos. Los datos están disponible de antemano para cada revisión para facilitar esta actividad. No existen sorpresas.
19. La cultura de la gestión integrada del proceso es de confianza en el proceso, administrando con un conjunto integrado de números y la generación de información administrativa para hacer efectiva la toma de decisiones.
- a) **Integración de los datos.** El proceso es posible y dirigido por un conjunto de datos integrados apoyados por una base de datos de gran velocidad y efectiva transferencia de datos, así como manipulación y presentación.
 - b) **Respeto y confianza.** Los participantes se comportan con integridad y las agendas ocultas se han eliminado. Existe confianza en el proceso, la validez de los datos, los planes y los supuestos subyacentes; las decisiones provenientes de revisiones pasadas en el proceso son respetadas.
 - c) **Predicación con el ejemplo.** El comportamiento de altos mandos que conducen la distorsión de los números se han eliminado. Las metas ambiciosas sólo se incluyen en las proyecciones hasta el grado en que existen planes para alcanzarlas y que son sustentados por supuestos. Las influencias negativas de los cierres financieros, que dirigen acciones del corto

plazo y que son inapropiadas para la salud del negocio en el largo plazo, han sido minimizados.

- d) **Procesos de apoyo.** El proceso de gestión integrada del negocio es apoyado en el corto plazo por procesos robustos diarios o semanales y definen los niveles de autoridad para la toma de decisiones. Esto le permite al equipo directivo centrarse en el largo plazo, confiando que las excepciones del corto plazo serán señaladas para su atención como estas emerjan.
- e) **Proceso de mejora.** Existe una crítica continua del proceso en la dirección hacia la excelencia. Esto incluye una sed de aprendizaje y voluntad por la práctica del Benchmarking contra las mejores prácticas. Se desarrolla y protege la propiedad intelectual que sólo posee la organización con objeto de maximizar su valor para el cliente.

IV. GESTIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Estrategia

1. La estrategia de producto y servicio apoya la estrategia de mercado e incluye la estrategia tecnológica. Dirige el proceso de administración del producto.
 - a) **Congruencia con la estrategia de negocio.** El gerente de productos comprende la dirección de la estrategia de la compañía y los objetivos estratégicos, y traslada estos a la estrategia del producto y tácticas del ciclo de vida del producto. Cada producto o servicio nuevo puede ser relacionado directamente con al menos una estrategia del negocio.
 - b) **Congruencia con la estrategia de mercado.** Todos los productos y servicios desarrollados pueden ser relacionados directamente con la estrategia de mercado a través de las estrategias de producto y servicio. Reconocen las necesidades y expectativas actuales y futuras de los clientes.
 - c) **Análisis de la competencia.** El proceso de desarrollo de productos de la compañía se compara al menos anualmente con el mercado, la competencia, los estándares de la industria y prácticas para identificar el desempeño de primer nivel.
 - d) **Estrategia tecnológica.** La estrategia tecnológica identifica las tecnologías clave y capacidades para alcanzar la estrategia del negocio y definir el departamento de investigación y desarrollo asequible y el programa de inversión.
2. La administración del producto dirige marcas, mercados, segmentos, grupos de productos, ciclos de vida del producto y el despliegue tecnológico.
 - a) **Estrategia de marca y Administración.** La o las marcas de productos y servicios de la compañía y sus mensajes asociados son definidos y manejados consistentemente, y están alineados con la estrategia del negocio. Se verifica el servicio percibido por el cliente y que se aprecie que la necesidad manifestada ha sido cubierta.

- b) **Grupos o familias de productos.** Se agrupan e identifican los productos con características y requerimientos similares, y el plan de avance de cada grupo es claro y consistente con el plan agregado para todo el negocio.
- c) **Ciclo de vida del producto.** Existe un proceso para monitorear y pronosticar la tendencia en el ciclo de vida del producto para cada grupo y así planear la introducción del producto y la fase de declive.
- d) **Despliegue tecnológico.** Se identifican las oportunidades para tecnologías nuevas y existentes. Existen planes para el producto para maximizar el retorno de inversión tecnológica a lo largo del negocio.

Integración

3. Los planes de producto y servicio son evaluados, balanceados acorde a capacidad y administrados a través de un proceso de revisión mensual del producto. Integración con la gestión de la demanda, cadena de suministro y planeación financiera es asegurada por medio del proceso de administración integrada del negocio.
 - a) **Mecanismos del proceso.** La conexión entre la gestión de productos y servicios y otros elementos en el proceso es definida y se hace explícita. Existe un balance entre la capacidad de la compañía y la demanda sobre todo el portafolio de productos y servicios.
 - b) **Conexión con planes de demanda.** El proceso de gestión del producto se asegura que los números de salida y supuestos son alineados con el proceso mensual de la gestión de la demanda.
 - c) **Conexión con planes de la cadena de suministro.** El proceso de gestión del producto se asegura que los números de salida y supuestos son alineados con el proceso mensual de gestión de suministro.
 - d) **Conexión con los planes financieros.** El proceso de gestión del producto se asegura que los números de salida y supuestos son alineados con el proceso mensual de gestión financiera y la reconciliación integrada.
 - e) **Administración de la reconciliación.** Cuando existen conflictos, la gestión del producto busca de forma proactiva soluciones de negocio en donde los planes propuestos implican brechas con los planes de negocio o donde los riesgos son considerados inaceptables.

4. Los procesos existen para lograr los enlaces operativos de la planeación y ejecución diaria, proporcionando visibilidad y control de la incertidumbre, además permite la consistencia y la mejora de desempeños para alcanzar los objetivos estratégicos del negocio.
 - a) **Definición de la gestión del producto.** El papel de la gestión del producto así como el proceso se han definido. El proceso ha sido mapeado para asegurar que hay un buen entendimiento del alcance, el propósito y el valor agregado en cada etapa.

- b) **Definición de las interfaces con otros productos.** Existen procesos para aceptar información de otros procesos de negocio así como proveer información a estos, además de comprenderlos y responder a ellos.
- c) **Administración de las brechas existentes.** Los indicadores de desempeño identifican oportunidades de mejora con el fin de reducir los objetivos estratégicos del negocio.
- d) **Coordinador del producto.** Se ha designado un coordinador del producto para apoyar al proyecto y la comunicación de líderes entre las distintas revisiones. Además, el coordinador del producto da seguimiento al cumplimiento de los hitos y cualquier amenaza sobre la entrega y lanzamiento del producto y emplea la administración para conducir soluciones.

Gestión del producto y mercadotecnia

5. Todas las áreas del mercado que pueden proveer información para ayudar a crear y/o modificar las estrategias que contribuyen a la formulación de objetivos y metas son apoyadas por un proceso para capturar y penetrar en toda los datos apropiados.
 - a) **Mercados, sectores y canales.** Existe un proceso para la administración del producto para comprender las características de los mercados, sectores y canales escogidos para mantener el desarrollo de producto apropiado.
 - b) **Planeación del portafolio.** El plan del portafolio es un plan por etapas que define el portafolio de los productos actuales, las adiciones al portafolio por el lanzamiento de nuevos productos y la eliminación de los productos del portafolio que se han retirado. El propósito es administrar dinámicamente el portafolio para alcanzar los objetivos del negocio y cerrar las brechas de desempeño del negocio.
 - c) **Seguimiento o Monitoreo de los proyectos.** Se da seguimiento al número de proyectos para cada etapa del desarrollo. El volumen y la tasa de desgaste son consistentes con la estrategia de la gestión del producto para sostener el negocio y lograr los objetivos de crecimiento.
 - d) **Participación de mercado por sector.** La gestión del producto está consciente de la participación de mercado, la transición de necesidades actuales a futuras y la rentabilidad por sector de los grupos de productos actuales y trabaja para cerrar las brechas hacia las metas de negocio deseadas.
 - e) **Análisis de la competencia.** Al menos una vez al año, la administración del producto analiza las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de los productos y servicios ofertados por la empresa plasmados en la proposición de valor.
 - f) **Análisis de mercado.** Análisis de mercado continuos proporcionan la estructura para la gestión del producto. El análisis incluye el impacto de la ampliación o promoción del producto, el cual está sujeto al análisis FODA

y la continua actualización de supuestos. Algunas herramientas son encuestas a clientes y la investigación de mercado.

6. Se emplean técnicas para hacer posible un análisis exhaustivo y la comprensión de las futuras necesidades tanto del cliente como consumidor, conectadas a la creación de la demanda.
 - a) **Estudio a profundidad de las necesidades del cliente o consumidor.** Existe un proceso de estudio del consumidor que permite ganar profundo conocimiento de las necesidades del cliente final o consumidor ya sea expresadas, deducidas o creadas para mantener un portafolio de productos competitivos y exitosos.
 - b) **Uso de encuestas de satisfacción del cliente.** Se conducen encuestas de satisfacción del cliente, preferentemente de forma continua, para comprender los insatisfactores que pueden ser dirigidos a través de la gestión del producto.
 - c) **Anticipación de las necesidades del cliente/consumidor.** Estudios a profundidad del cliente o consumidor, encuestas y análisis permiten a la gestión del producto el desarrollo de productos y servicios que anticipan y crean necesidades en el cliente, necesidades que el mismo cliente desconoce o no darse cuenta que pudiera existir una solución. La emoción del cliente o consumidor que esto crea es un paso clave para un cambio en la participación de mercado.
 - d) **Conexión con la creación de demanda.** Existe un proceso para integrar el desarrollo de nuevos productos con la creación de demanda para validar supuestos en la demanda y el caso del negocio. Se considera una reducción de cualquier impacto global adverso de los productos y los servicios.
 - e) **Documentación de las necesidades del cliente.** Las necesidades actuales del cliente o la anticipación de necesidades son identificadas, capturadas y formalmente documentadas de forma que también sea posible identificar claramente las tendencias y la demanda tecnológica futuras.

7. La gestión del portafolio es usada para administrar el ciclo de vida de los productos y las ofertas de la compañía que crean entusiasmo en el mercado.
 - a) **Administración de portafolio.** Existe un proceso para mantener alineado el portafolio con las tácticas de mercadotecnia, de suministro y la capacidad logística, en los sectores de mercado seleccionados.
 - b) **Balanceo del portafolio.** El portafolio de productos o servicios que son nuevos y están bajo desarrollo son revisados al menos trimestralmente para asegurar una mezcla apropiada de productos de alto y bajo rendimiento y de proyectos de alto y bajo riesgo.
 - c) **Introducción y declive de producto.** Existe un proceso formal para manejar la fase de introducción o retiro de los productos de tal manera que las implicaciones del negocio son optimizadas.

- d) **Administración del ciclo de vida del producto.** Existe un proceso para integrar la transición de los productos de nuevos a maduros, hasta el declive con el resto de los procesos del negocio, y especialmente las conexiones con la demanda y la cadena de suministro.
 - e) **Táctica de lanzamiento.** Existe evidencia de que los planes de lanzamiento y los tiempos son definidos basados en la última información de la competencia y las oportunidades.
8. Existe un proceso continuo de filtración basado en el negocio para asegurar el alineamiento con la estrategia. El proceso asegura la correcta selección, priorización y la disponibilidad de los recursos para los proyectos implementados y propuestas aprobadas.
- a) **Priorización de proyectos.** Se tiene un proceso de filtración del negocio en marcha que es usado para la filtración y priorización de los proyectos y propuestas de proyectos para alcanzar las necesidades del negocio a través de la disponibilidad de recursos.
 - b) **Proceso de priorización considera la competencia.** El proceso de priorización incluye el emparejamiento y la disposición de las habilidades, competencias y capacidades de los recursos disponibles.
 - c) **Filtro de negocios.** Dependiendo del tiempo de ciclo de desarrollo, existe un procedimiento formal que especifica la frecuencia, los tomadores de decisión y otros asistentes potenciales. La junta para la filtración del negocio se ha agendado para satisfacer los requerimientos de integración.
 - d) **Supuestos en proyectos.** Los supuestos en el caso de negocio para la selección individual de proyectos son monitoreados continuamente, y el proyecto se reenviará al filtro de negocios sobre cualquier cambio significativo de los supuestos.
 - e) **Justificación basada en multicriterios.** La justificación de los proyectos está dada sobre múltiples criterios del negocio, no sólo los criterios financieros. Esto garantiza un equilibrio de negocio global del portafolio.
9. Todos los proyectos aprobados están contenidos en un plan maestro de nuevos productos formalmente administrado, el cual determina y comunica el orden y la prioridad de la actividad de proyectos para conocer las necesidades del negocio.
- a) **Plan maestro de nuevo producto.** El plan maestro de nuevos productos por etapas es la lista oficial de todos los proyectos y apoyados con recursos aprobados. Sólo los proyectos incluidos en la lista son aquellos en los que se está trabajando. La estabilidad es una característica deseada en el plan maestro de nuevos productos, que no sea el desgaste natural a través de la línea de desarrollo. La volatilidad del plan maestro de nuevos productos es monitoreada y muestra una tendencia de mejora.
 - b) **Equilibrio de plan maestro de nuevo producto.** El plan maestro de nuevos productos está conformado por proyectos que están centrados en el negocio y que tienen un equilibrio en la escala de tiempo y el riesgo.

Administración y control de proyectos y programas

10. Existe un proceso formal de gestión de proyectos para establecer los planes de desarrollo y lanzamiento, proveer visibilidad, control de la ejecución y costos.
- a) **Planeación de proyectos y control de procesos.** Todos los proyectos son planeados y administrados a través de un proceso formal común para asegurar el mejor uso de los recursos y competencias y lograr la entrega en el tiempo requerido, costo y calidad.
 - b) **Puntos de control para decisión.** El proceso de control de proyecto incluye puntos o puertos de decisión para revisar el estatus del proyecto, también incluyen hitos progresivos para manejar el progreso entre puntos de decisión. El cumplimiento de los hitos planeados muestra al menos un 95% de los hitos conseguidos en tiempo y dentro de las tolerancias en costo.
 - c) **Proceso de control de costos.** Se utiliza un proceso formal del control del costo para asegurar que los proyectos son lanzados dentro de su presupuesto aprobado. Esto incluye revisiones rutinarias, encabezar acciones correctivas si los costos tienden hacia los límites de riesgo de contingencia.
 - d) **Gestión de lanzamientos.** La decisión de lanzamiento es tomada en el puerto de lanzamiento. Se utiliza una lista de verificación formal de pre-lanzamiento para minimizar el riesgo ligado al lanzamiento.
 - e) **Revisión post- lanzamiento.** Se lleva a cabo una revisión formal de post-lanzamiento para seguir la reacción inicial del mercado por el nuevo producto o servicio. Esto es utilizado para impulsar los conocimientos hacia la mejora de la efectividad de futuros desarrollos e introducciones. El tiempo para cubrir el volumen y el tiempo para alcanzar las ganancias son monitoreados y muestran una tendencia hacia la mejora.
 - f) **Poseción hasta lograr ganancia.** El equipo del proyecto apoya el lanzamiento y experiencias previas, un equipo clave retiene posesión hasta que el producto recupera sus inversiones y empieza a genera ganancias.
11. El proceso de gestión de proyectos es utilizado en todos los niveles de la compañía para resaltar problemas y barreras hacia el éxito. Las decisiones son tomadas con el suficiente tiempo para que sean efectivas.
- a) **Decisión escalada.** La toma de decisiones se ha autorizado o delegado en toda la organización, y existe un proceso formal de decisión escalada para obtener la autoridad requerida.
 - b) **Decisiones oportunas.** Las decisiones de la administración son tomadas de forma oportuna para asegurar que los planes de proyecto no sean retrasados.

- c) **Revisiones del proyecto.** La administración participa en la toma de decisiones acerca del progreso del proyecto a lo largo de todo el ciclo de desarrollo a través de juntas de revisión formales.
 - d) **Administración de riesgos.** Las técnicas de gestión de riesgos y planeación de contingencias son utilizadas para anticipar amenazas y problemas potenciales y para soportar la toma de decisión.
12. La administración de programas es aplicada para la integración y sincronización de múltiples e interdependientes proyectos.
- a) **Administración de programas.** La administración de programas es la administración concurrente de proyectos integrados e interdependientes que en combinación cumplen los objetivos requeridos.
 - b) **Procesos y herramientas de la administración de programas.** El concepto de la administración de programas es bien comprendido y aplicado a las situaciones que involucran la integración y sincronización de múltiples proyectos interdependientes.
 - c) **Estrategia común y plan de negocio.** Existe una estrategia común acordada y un plan de negocios entre los socios del programa (internos y externos) enfocada al logro de los objetivos del programa.
 - d) **Técnicas integradas.** Técnicas integradas de administración de programas propician un programa de entregables a través del control de los costos del proyecto y el calendario de entregables. Existe un proceso de nivel de programa para comandar y controlar la sincronización que involucra todos los proyectos del socio el programa.
 - e) **Acuerdos de nivel de servicio.** Acuerdos formales de nivel de servicio son utilizados para asegurar entregables sincronizados y de calidad a través del programa. Indicadores clave de desempeño validan que se está trabajando hacia el logro de los acuerdos de nivel de servicio.
 - f) **Proceso de revisión.** Existe un proceso formal de revisión mensual que incluyen medidas y tolerancias, las cuales sirven de guía para la reunión de revisión de problemas.

Gestión de recursos

13. Existe un proceso de asignación agregada de recursos por fases, construidos en planes detallados del proyecto, que alinean los recursos hacia futuros planes basados en competencias clave.
- a) **Asignación de recursos.** Existe un proceso para asegurar la apropiada asignación de recursos para lograr la estrategia requerida en cuanto a la posición y tiempos competitivos. Está sujeto al esquema de prioridades definido a través de los objetivos.
 - b) **Perfiles de carga, desglose de trabajo.** Perfiles de carga, división del trabajo y carta de responsabilidades son usadas para mostrar las necesidades de recursos. La planeación del uso del recurso está basada

en la capacidad demostrada y los niveles de flexibilidad y cobertura son definidos acorde a las necesidades.

- c) **Gestión de recursos.** Todos los proyectos en el plan maestro de nuevos productos son revisados regularmente en cuanto a los requerimientos de recursos por fases. Los requerimientos totales de recursos son comprendidos, y se llevan a cabo planes para asegurar que la necesidad será atendida. La asignación de recursos es administrado a lo largo de todos los proyectos.
- d) **El desarrollo contra las necesidades de suministro.** En donde exista un conflicto entre los planes de suministro de los productos actuales o servicios y los planes de desarrollo, cualquier problema que no pueda ser resuelto de otra manera son llevados a la administración integrada del negocio.

14. Las habilidades y competencias son desarrolladas para apoyar las necesidades actuales y futuras, tanto en el desarrollo como entrega.

- a) **Desarrollo de habilidades y competencias.** Las habilidades y competencias requeridas para encargarse de las necesidades actuales y futuras en la administración del producto son comprendidas. Se llevan a cabo los planes y acciones para atender la necesidad.
- b) **Mejora continua.** La estrategia del producto es apoyada por un compromiso de toda la compañía para mejorar continuamente el desarrollo del producto y el proceso de entrega.
- c) **Aprovechar la cadena de suministro de extremo a extremo.** La cadena de suministro en su totalidad colabora con su propio diseño de soluciones para asegurar el despliegue exitoso de la estrategia del producto a través de la utilización de las competencias de toda la cadena de suministro.
- d) **Aprendizaje del pasado.** El desarrollo de productos actuales y futuros utiliza lecciones aprendidas del pasado para mejorar y acelerar el proceso al facilitar la captura de conocimiento en los procesos y procedimientos. Es suficientemente comprendido para ser incorporado en los sistemas del negocio. El análisis incluye percepción del servicio recibido por parte del cliente a través de quejas, reclamaciones o necesidades no abarcadas.

Administración de la tecnología y la innovación

15. La compañía comprende las tecnologías clave que sustentan el negocio.

- a) **Tecnologías clave.** La compañía comprende y controla sus tecnologías clave que sustentan el negocio (ahora y en el futuro) e invierte en ellos. La tecnología adoptada es un recurso o apoyo, más no es el motor para ahorrar costos por mano de obra.
- b) **Concepto de masa crítica.** Donde la tecnología clave es importante para el negocio pero la capacidad requerida no está al alcance, se toman las decisiones para desarrollarla, comprarla, retrasar o cambiar la estrategia.

- c) **Cadena de suministro extendida y tecnología.** La cadena de suministro extendida se reconoce como una fuente potencial de tecnología de entrada. Los clientes y proveedores socios aprovechan las fortalezas de la colaboración, al reconocer que varios socios pueden estar dirigiendo el desarrollo del proceso en distintos tiempos, de acuerdo a las habilidades y competencias o las necesidades del negocio.

16. Se explota la innovación y la administración del conocimiento.

- a) **Creación de ideas.** La naturaleza de la creación de ideas es comprendida; la financiación y el entorno apoyan la creación de ideas y el desarrollo alineado a la proposición de valor.
- b) **Aprovechamiento de nuevas ideas.** Se llevan a cabo programas para promover las nuevas ideas y la innovación. Existen procesos para identificar, proteger y explotar las ideas. se tiene cuidado de la propiedad intelectual de la organización.
- c) **Gestión del conocimiento.** La gestión del conocimiento es utilizada para mantener un espacio o depósito para conocimiento clave obtenida a través de una creación de idea abierta y el proceso de pruebas.

Administración de proyectos basado en equipo, trabajo simultáneo

17. La compañía tiene una cultura de trabajo en equipo que facilita el diseño y desarrollo de proyectos actuales. Esto mejora la velocidad y la habilidad para entregar e incrementar el desempeño de "bueno a la primera vez"

- a) **Administración de proyectos basado en equipo.** La administración de proyectos basado en equipos es utilizada para facilitar el compartir el conocimiento y dividir las actividades, permitiendo la ejecución de elementos de trabajo en paralelo para acelerar el tiempo para llegar al mercado. Se desarrollan capacidades de autoadministración del equipo, así como se tiene conocimiento de los entregables entre los diversos equipos y la sucesión del trabajo.
- b) **Equipos extendidos de trabajo o proyecto.** Los equipos multifuncionales de proyecto deben ser extendidos para incluir clientes y proveedores, donde sea necesario y dueños de tecnología externa.
- c) **Control de proyecto.** La administración de proyectos basados en equipos utilizan el proceso de control de puntos de decisión para asegurar un control formal de las actividades de desarrollo.
- d) **Mejora del diseño y confiabilidad.** Se utilizan técnicas avanzadas para mejorar el diseño y la confiabilidad del producto y para desarrollar datos maestros de nuevos productos, especificaciones y otras definiciones de negocio.
- e) **Calidad y cumplimiento de normativa.** Los criterios de calidad y regulatorios están incorporados en las especificaciones del proyecto para asegurar que los productos y servicios cumplen con las normas internas y externas, pruebas pilotos son efectuadas para verificar su cumplimiento.

Medición del desempeño

18. Un conjunto equilibrado de mediciones existe para administrar y mejorar procesos y el desempeño de la gestión de producto y servicio. Todas las mediciones tienen un encargado y responsable y son integradas como parte del conjunto de la compañía para conducir a la mejora del negocio.
- a) **Poseción y rendición de cuentas.** Todos los socios del ciclo de vida del producto o servicio han acordado una definición común sobre el desempeño otorgado del proyecto y mediciones relacionadas. Los indicadores de desempeño globales son visibles en todos los puntos a lo largo de la cadena del ciclo de vida y de propiedad conjunta.
 - b) **Sistema de Recompensa.** Sistemas de recompensa individual y conjunta son diseñados para asegurar que toda la cadena del ciclo de vida del producto o servicio es optimizada más que sus partes.
 - c) **Dirección hacia los objetivos estratégicos del negocio.** El desempeño y las mejoras son metas impulsadas para alcanzar los objetivos estratégicos del negocio. Cada elemento puede expresar los objetivos y la forma en que será logrados.
 - d) **Indicadores globales de desempeño de productos y servicios.** Los indicadores clave de desempeño son visibles a través del Scorecard de la compañía y son compartidos con los socios de diseño, desarrollo y lanzamiento, esto de forma mensual al menos. Los gráficos de tendencia son visibles y muestran una activa y continua mejora a través de la eliminación del desperdicio así como la aplicación del análisis de causa raíz y acciones correctivas.

Características del comportamiento.

19. La administración demuestra su compromiso con la excelencia en la gestión de productos y servicios.
- a) **Compromiso de la administración hacia la excelencia.** La administración demuestra su compromiso con la excelencia por medio de la asignación de recursos y presupuestos para estimular el trabajo en equipo y la innovación y a través del apoyo de empoderamiento de los gerentes de programas o proyectos.
 - b) **Decisiones de negocio lógicas y oportunas.** La administración usa la información para ganar conocimiento y apoyar decisiones de negocio lógicas y oportunas.
 - c) **Revisión formal de decisiones.** La administración visiblemente utiliza puntos de revisión para hacer evidente las decisiones del negocio, algunas veces desagradables.
 - d) **Equipo como motor para la entrega de productos o servicios.** Los equipos son utilizados para multiplicar la fuerza de la organización. Equipos claramente identificables son usados como el principal

medio para llevar a cabo el desarrollo de trabajo, contrario a las funciones individuales de trabajo o tareas independientes.

- e) **Equipos autónomos.** La libertad y responsabilidad para actuar alineado con las metas y objetivos de desarrollo de producto son usados como la base para establecer equipos facultados o autónomos, que conocen el alcance de su responsabilidad y la rendición de cuentas al nivel que corresponde.

20. Existe un enfoque claro de todos los involucrados en la entrega del proyecto conforme a lo planeado.

- a) **Roles para manejo exitoso de negocio, no silos.** Los papeles y responsabilidades claramente resaltan el trabajo conjunto para lograr el éxito del negocio.
- b) **Equipos de trabajo mantienen rumbo.** Los equipos de diseño resuelven los problemas para mantener el rumbo del proyecto a través de la solución de problemas y toma de decisiones oportunas.
- c) **Aprovechamiento de la cadena de suministro.** Los diseños, dibujos, especificaciones, cuentas, rutinas y otros datos del negocio son transmitidos a la cadena de suministro en una forma oportuna de manera que la cadena de suministro pueda apoyar apropiadamente y propiciar mayor velocidad al proceso de desarrollo.
- d) **Importancia de la velocidad, trabajar en tiempo.** Todos los involucrados comprenden y demuestran a través de su comportamiento que el tiempo es la esencia. Se manifiesta a través de la prevención de problemas y la forma de abordarlos cuando estos se presentan.
- e) **Involucramiento de la administración.** A través del proceso estructurado de puntos de revisión, la administración está involucrada tempranamente en el proyecto para tomar decisiones y dar velocidad al desarrollo mientras las operaciones son abiertas.
- f) **Impulsando la organización del futuro.** La administración progresivamente evoluciona su organización a una basada en el equipo, lo que proporciona el trampolín para las estructuras basadas en el proceso y la estructura matricial, que a su vez puede dar lugar a una "estructura de cirujano" con su necesidad de manejar la incubadora.