



**“PROPUESTA REFERENTE A SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA
LA UNIDAD DE NEGOCIOS INTERTECHNOLOGY”**

JUAN GUILLERMO DE CASO OLIVARES

PROFESOR GUÍA: CHRISTIAN CANCINO

SANTIAGO DE CHILE

OCTUBRE 2022

RESUMEN

Muchas empresas de base tecnológica funcionan bajo integración horizontal, lo cual dificulta en algunos casos, el correcto uso de los canales de comunicación provistos por parte del corporativo. El problema de fondo es el correcto uso de los canales de información para efectuar la transmisión de la estrategia, lo cual se traduce en una serie de desalineamientos que finalmente se visualizan en el incorrecto aprovechamiento de recursos y en el no cumplimiento del plan estratégico.

El presente proyecto tiene por finalidad desarrollar un sistema de control de gestión para la empresa Intertechnology (nombre de fantasía tomado por confidencialidad), la cual es una unidad de negocios de *Refrigeration Co.*, corporación que funciona como una multinacional alemana de electrodomésticos, equipos de refrigeración y de medición, fundada en 1897 teniendo su sede principal en Hamburgo.

Para lograr el desarrollo de lo anterior, el estudio en cuestión comienza con el entendimiento del sistema operacional de los procesos con que cuenta la unidad de negocios, de modo que se puedan identificar las principales falencias en la operación, y así definir un sistema de control de gestión, que por una parte esclarezca aquellos procesos que funcionen de manera poco eficiente; por otra parte, se pueda efectuar una revisión de la estrategia de la empresa, pudiendo ésta ser modificada o reemplazarse por una nueva propuesta; como también, se revise la interdependencia de los principales departamentos en su función respecto a los alineamientos de las gerencias, y asimismo, se genere puntos de control que permitan efectuar reformas de manera progresiva, adaptando el sistema a los requerimientos que se establezcan a nivel corporativo, con la finalidad última de dar cumplimiento a la estrategia de La Empresa.

Dentro de los principales hallazgos que se pueden encontrar en el presente estudio se tiene que en la UEN existe una suerte de disfuncionalidad respecto al desarrollo de las directrices corporativas, en donde los departamentos en general solo desarrollan actividades directamente relacionadas a su centro de responsabilidad sin ir más allá de lo estrictamente necesario. Lo anterior se entiende bajo el contexto de que aun cuando las gerencia y en general los mandos medios tiene una mayor designación de responsabilidades, éstas trabajan bajo cumplimiento de objetivo preestablecidos y no solo tareas que se remiten a un espacio de tiempo determinado, lo cual hace que en general exista una falta de interés de los mandos mediaos y planas operativas

respecto a involucrarse en temas que excedan aquellas tareas que están definidas exclusivamente bajo el contrato de trabajo.

En resumen, a lo antes expuesto lo que se busca desarrollar es la instauración de sistemas de incentivos que ayuden a alinear los intereses de los colaboradores de manera transversal respecto a las directrices y mandatos que se desarrollan a nivel corporativo. Si bien es cierto que la UEN cuenta con subsidiarias que gozan de independencia financiera, jurídica, presupuestal, etc., es necesario aclarar que las unidades de negocios que conforman al grupo de empresas Refrigeration Co., aun cuando funcionan de manera independiente, responde al cumplimiento de una estrategia que se ha preestablecido para impulsar el desarrollo conjunto de las distintas unidades de negocios, marco bajo el cual se comparten contratos globales, departamentos que funcionan transversalmente a la organización en general, servicios globales que permiten economías de alcance, etc.

Respecto al formato como se desarrolla el trabajo, se exponen los siguientes pasos a seguir:

En la etapa inicial, se da foco al análisis de la estrategia, estudiando a fondo los factores críticos que movilizan a la organización. Una vez analizados estos lineamientos se busca desarrollar una propuesta que pueda constar ya sea con la mejora de un punto estratégico, como también pueda sustituir el fundamento respecto a los motivos que llevan a dicha modificación, de manera de poder ajustar las directrices necesarias que permitan dar una mejor respuesta tanto a la visión, como a la misión y de igual forma, a los valores de La Empresa.

De manera seguida se efectúa un análisis tanto interno como externo, mediante el uso de herramientas tales como el FODA Cuantitativo, por medio del cual se analizan aspectos internos de la organización (fortalezas / debilidades), como también los aspectos externos que afectan a la misma (oportunidades y amenazas); asimismo se efectúa un análisis del macroentorno (PESTEL) que permita tener una visión más clara respecto a los factores exógenos que inciden en La Empresa, como también se establecerá un modelo de análisis tipo lienzo (CANVAS) en el cual se definen los principales puntos de gestión estratégica, para finalmente explicar el modelo de negocio de manera simplificada. En este modelo, se busca establecer los aspectos claves de La Empresa, para que finalmente con la información que se obtenga, se desarrolle un mapa estratégico que ofrezca una visión global de los objetivos y las acciones a desarrollar por la empresa, donde además se defina la propuesta de valor, las actividades, los recursos claves, como también al cliente o mercado objetivo.

Dentro del desarrollo del mapa estratégico, se busca interpretar correctamente los lineamientos definidos por la alta gerencia, dando énfasis a los recursos de La Empresa, su sistema de aprendizaje y crecimiento, la perspectiva interna, el foco en el valor del cliente como también la perspectiva financiera, la cual busca poder optimizar recursos y eficientar los procesos. Asimismo, dentro del mapa estratégico, se busca identificar de manera clara la descripción de los procesos y los objetivos, de modo de establecer las respuestas como causa y efecto dentro de los procesos establecidos.

Consecutivamente al desarrollo del Mapa Estratégico, se procederá con la construcción del Cuadro de Mando Integral (CMI) (Kaplan y Norton, 2008), con lo cual se busca medir la situación y la evolución de la Unidad de Negocio desde una perspectiva general, junto con poder definir los objetivos estratégicos evaluados mediante las métricas y los objetivos más representativos de la estrategia. El CMI apunta principalmente a materializar por medio de indicadores y objetivos, el proceso de mejora continua que busca desarrollar la UEN en consecuencia a lo establecido previamente en el mapa estratégico.

Una vez desarrollado el CMI, se busca cuantificar monetariamente y de manera aproximada el costo de la inversión que implica financiar las iniciativas estratégicas, lo cual se considera como categoría independiente a otra clase de desembolsos, dado que permite visualizar la gestión estratégica bajo un contexto presupuestario, evitando considerar dentro de esta figura costos operacionales relacionados que sean de corto plazo. Para esto se procederá con el desarrollo de un Stratex o presupuesto ligado a desembolsos para desarrollo de proyectos relacionados al cumplimiento del plan estratégico.

Finalmente, se plantea desarrollar un sistema de medición de desempeño, proceso en el cual se definen los departamentos y/o gerencias que tienen una mayor participación e incidencia en el cumplimiento de la estrategia, definiendo de manera paralela un sistema de incentivos que permitan encausar y medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos esperados por el corporativo. Asimismo, se establecerán lineamientos para los departamentos antes referenciados, lo cuales sean de foco estratégico en la persecución de la estrategia organizacional, es decir, departamentos principalmente asociados a la operación de la empresa (procesos críticos), con lo cual se establecerán los Indicadores estratégicos de gestión o KPI (*Key Performance Indicators*), de manera de llevar un control respecto a los factores claves que afectan a la operación lo cual a su vez da paso a una etapa final de control y aprendizaje que permiten alinear gradualmente a los distintos departamentos que conforman la empresa.

En base a lo expuesto anteriormente, lo que se busca es entregar un sistema de control de gestión que permita alinear los distintos departamentos, potenciando de mejor manera la transmisión de la estrategia por parte del corporativo, como también integrándolos tanto verticalmente como horizontalmente con lo cual se podrá resolver el problema antes citado.

El resultado del diseño de las herramientas de control de gestión implementadas se puede explicar como un conjunto de medidas controladas por medio de indicadores de desempeño, que se llevan a cabo a través de la asignación de responsabilidades asociadas al desarrollo de la estrategia, mediante las cuales se puede integrar de manera efectiva a todas aquellas áreas de la compañía que no se encuentran involucradas con los proyectos designados por el corporativo. Dicho desarrollo se lleva a cabo a través de la asignación de sistemas de incentivos que involucren de manera efectiva a aquellas áreas relacionadas con las tareas de índole más operacional y de mediano / corto plazo, de tal manera de poder busca la integración de los distintos niveles de jerarquía bajo un mismo precepto, generando alineamiento y cohesión en el desarrollo de las tareas que funcionan como eje central para el cumplimiento de la estrategia.

El presente estudio está enfocado en la región de LATAM (Latinoamérica), región que considera países como Chile, USA, Argentina, México y Brasil, así como también distribuidores tales como Uruguay, Perú, Guatemala, Ecuador, Honduras y otros, cuyas operaciones están centralizadas en la Oficina de Chile como Head Office de la Región. Estas oficinas comparten ciertas metodologías en común como inventarios cíclicos trimestrales, canales de comunicación, ERP (*Enterprise Resource Planning*), contratos de servicios, como también gerentes regionales encargados de encausar los requerimientos del corporativo en aras del cumplimiento de la estrategia. Es importante aclarar que no se especifican procesos inherentes a cada país (en detalle), sino que se busca dar una imagen en retrospectiva a los procesos generales que inciden a las oficinas de la región de manera general en una forma de poder entender cómo opera la UEN de manera global.

INDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Objetivos del proyecto	2
1.3 Justificación del proyecto.....	4
1.4 Metodología.....	8
1.5 Alcance y limitaciones	13
1.6 Organización del documento	16
CAPÍTULO 2. CONTEXTO EMPRESA, NEGOCIO Y UEN	18
2.1 Contexto de la Industria.....	18
2.2 Descripción de la organización.....	19
2.3 Descripción de la UEN (Alcance Objeto de Estudio)	23
2.4 Caracterización del Negocio.....	32
2.5 Composición del contexto.....	35
CAPÍTULO 3. DECLARACIÓN DE VALORES DE LA UEN: VISIÓN, MISIÓN Y VALORES	37
3.1 Análisis y Definición de la Misión de la UEN	37
3.2 Análisis de la Visión de la UEN	39
3.3 Análisis de los Valores y Las Creencias de la UEN.....	41
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	46
4.1 Análisis Externo.....	46
4.2 Análisis Interno	57
4.3 Posicionamiento Competitivo de la Organización.....	76
4.4 Análisis de posicionamiento	77
CAPÍTULO 5. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA.....	84
5.1 Curva de Valor.....	84

5.2	Selección de Atributos Claves	89
5.3	Declaración de la Propuesta de Valor	92
5.4	Descripción de la Estrategia de la Empresa	94
CAPÍTULO 6. DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA.....		114
6.2	Análisis del modelo de negocio	130
6.3	Análisis Rentabilidad o Captura de Valor del Modelo de Negocio	137
CAPÍTULO 7. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA UEN.....		146
7.1	Mapa Estratégico.....	146
7.2	Cuadro de Mando Integral (CMI)	151
CAPÍTULO 8. DISEÑO DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA UEN.....		162
8.1	Gerente de Operaciones y Client Service.....	162
8.2	Gerente de Investigación y Desarrollo (I + D).....	164
8.3	Gerente de <i>Supply Chain</i>	166
CAPÍTULO 9. DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA.....		169
9.1	Explicación de las Funciones de la UEN	171
9.2	Flujo de Actividades.....	177
9.3	Selección de las funciones a analizar.....	180
9.4	Definición de los desempeños de las unidades funcionales.....	187
9.5	Diseño del sistema de medición de las unidades	192
CAPÍTULO 10. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y ESQUEMA DE INCENTIVOS		198
10.1	Descripción del instrumento de evaluación y compensación del desempeño	198
10.2	Propuesta del instrumento de evaluación y compensación del desempeño.....	205
10.3	Justificación de los Sistemas de Incentivos.....	214
CAPÍTULO 11. Conclusiones		218
CAPÍTULO 12. Bibliografía y fuentes de Información.....		221
CAPÍTULO 13. Anexos.....		223
13.1	Diagramas Organizacionales.....	223

13.2	F.O.D.A. Cuantitativo.....	227
13.3	Posicionamiento Estratégico según Precio y Calidad.....	230
13.4	Stratex	231
13.5	Nivel de Servicio (<i>Service Level Agreement</i> – SLA).....	233
13.6	Sistema de Incentivos.....	234
13.7	Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales.....	236

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz Bibliográfica	12
Tabla 2: Indicadores Operacionales.....	31
Tabla 3: Indicadores de Evolución del Negocio	33
Tabla 4: Tipo de Modelo de Venta	34
Tabla 5: Análisis Externo (Oportunidades v/s Amenazas)	56
Tabla 6: Análisis de Recursos.....	63
Tabla 7: Capacidades de la UEN.....	64
Tabla 8: Análisis Interno (Fortalezas v/s Debilidades)	71
Tabla 9: Estrategia Desarrollo Nuevas Industrias	79
Tabla 10: Desarrollo Nuevos Mercados - Mismas Industrias	80
Tabla 11: Desarrollo para División en Estudios de Proyectos Logísticos.....	81
Tabla 12: División Productos Estandarizados.....	81
Tabla 13: Establecimiento Asociaciones Estratégicas	82
Tabla 14: Estrategia de Expansión por Adquisición otras Empresas	83
Tabla 15: Cuadro Comparativo por Atributo.....	88
Tabla 16: Atributos de la Propuesta de Valor.....	93
Tabla 17: Estrategia según misión, visión y valores.....	94
Tabla 18: Análisis de la estrategia	96
Tabla 19: Formulación de la estrategia	97
Tabla 20: Funciones y Atribuciones Gerencias Estratégicas	118
Tabla 21: Relación entre las Dimensiones del modelo y los Atributos de la Propuesta de Valor.....	136
Tabla 22: Indicadores para Optimización de presupuesto activos circulantes	143
Tabla 23: Indicadores para Optimización de presupuesto de distribución	144
Tabla 24: Indicadores para Optimización de Recursos par Gerencia de I+D.....	144
Tabla 25: Indicadores para Optimización de Presupuesto para Infraestructura.....	145
Tabla 26: Cascada	172
Tabla 27: Objetivos estratégicos Gerencia de Operaciones	188
Tabla 28: Objetivos estratégicos Gerencia de Cadena de Suministro (Supply Chain).....	189
Tabla 29: Objetivos estratégicos Gerencia Investigación y Desarrollo.....	191
Tabla 30: Sistema de Incentivos para Gerencia de Operaciones	211
Tabla 31: Sistema de Incentivos para Gerencia de Cadena de Suministro (Supply Chain).....	212
Tabla 32: Sistema de Incentivos para Gerencia de Investigación y Desarrollo.....	213
Tabla 33: Análisis FODA Cuantitativo	229
Tabla 34: Estratex	231
Tabla 35: Asignación porcentual por tipo de Iniciativa	232
Tabla 36: Cuadro de Mando Integral.....	152
Tabla 37: Acuerdo de Nivel de Servicio	233
Tabla 38: Sistema de Incentivos	234
Tabla 39: Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia de Operaciones	237
Tabla 40: Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia de Cadena de Suministro	238
Tabla 41: Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia I+D.....	239

INDICE DE DIAGRAMAS

<i>Diagrama 1: Cadena de Valor</i>	59
<i>Diagrama 2: La Estrategia</i>	100
<i>Diagrama 3: CANVAS</i>	105
<i>Diagrama 4: Modelo de Negocio</i>	120
<i>Diagrama 5: Modelo de Negocio</i>	123
<i>Diagrama 6: Mapa Estratégico</i>	147
<i>Diagrama 7: Flujo de Actividades</i>	178
<i>Diagrama 8: Tablero de Control Gerencia de Operaciones</i>	182
<i>Diagrama 9: Tablero de Control Gerencia de Investigación y Desarrollo</i>	184
<i>Diagrama 10: Tablero de Control Gerencia de Cadena de Suministro (Supply Chain)</i>	186
<i>Diagrama 11: Estructura Organizacional</i>	224
<i>Diagrama 12: Gerencia de Operaciones</i>	224
<i>Diagrama 13: Vicepresidencia de Supply Chain</i>	225
<i>Diagrama 14: Vicepresidencia Investigación y Desarrollo</i>	226
<i>Diagrama 15: FODA Cuantitativo</i>	228

INDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1: Share Market (Cuota de Mercado)</i>	22
<i>Gráfico 2: Curva de Valor</i>	85
<i>Gráfico 3: Curva de Valor Atributos Intertechnology</i>	91
<i>Gráfico 4: Posicionamiento Estratégico</i>	230

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

En la siguiente sección, se revisan los antecedentes generales y los motivos que llevan a tomar la decisión de realizar el presente estudio, como también se procede a explicar los principales factores y aspectos que definen a la Empresa respecto a sus características más generales.

1.1 Antecedentes

Las empresas de tecnología que se manejan principalmente bajo relacionamiento B2B (*Business to Business*) o relacionamiento comercial entre empresas y que se caracterizan por competir en innovación permitiendo a sus clientes en muchos casos replantear sus procesos, su modelo de negocio, como también buscar una oferta de productos diferenciados que se ajusten a nichos específicos, son precisamente los campos en los que Intertechnology busca destacarse respecto de su competencia, estableciendo una posición diferenciada en el mercado en lo que respecta a brindar visibilidad en la cadena de suministro de sus clientes.

Las empresas de tecnología que atienden compañías avocadas al mejoramiento continuo de su cadena de valor, se enfrentan a un verdadero desafío ya que con el pasar de los años las industrias se vuelven cada vez más especializadas, lo cual implica que las soluciones que se ofrecen y que sirven a algunas empresas no necesariamente sirven a otras, producto del alto grado de diversificación de los bienes y los servicios que se transan en el mercado.

La visibilidad en la cadena de suministro es uno de los principales aspectos que buscan cumplir las empresas que fabrican, distribuyen y almacenan bienes (sobre todo productos perecibles o bienes de alto valor comercial), donde en algunos casos las empresas que transportan y almacenan productos tales como vacunas, alimentos congelados, carnes, etc., requieren que la cadena de frío se mantenga durante todo el tiempo que la carga se encuentra almacenada o en tránsito entre una ubicación y otra, de manera de mantener la inocuidad, calidad y condiciones que aseguren que dichos productos se mantendrán de manera óptima para sus clientes finales. Asimismo, empresas tecnológicas (fabricantes de computadores, televisores o en general

productos de alto valor comercial), requieren que sus productos puedan estar resguardados respecto a la trazabilidad de su proceso logístico (distribución).

1.2 Objetivos del proyecto

Lo que se busca en el presente proyecto es evaluar los lineamientos con que cuenta la unidad de negocio respecto a la estrategia provista por el corporativo. Asimismo, se busca evaluar los procesos críticos que tienen que ver con la propuesta de valor, la integración de los mandos medios (jefaturas) en el desarrollo de la estrategia y finalmente se busca de manera paralela proponer un sistema de incentivos que permita el correcto cumplimiento de la estrategia de la empresa, identificando aquellos procesos que no aportan al plan trazado por la alta gerencia, como también estableciendo alternativas respecto a las directrices que no se ajustan de manera eficiente con el plan estratégico, en cumplimiento con los plazos que han definido el corporativo.

Los Objetivos específicos del proyecto son los que se enlistan a continuación:

- Efectuar un análisis exhaustivo que permita dar un completo entendimiento respecto al foco de negocio de la UEN, así como también dilucidar el alcance de la estrategia que se busca desarrollar por parte del corporativo, con lo cual se pretende establecer lineamientos que ayuden a encausar los esfuerzos de manera transversal, generando instancias en las que los distintos departamentos puedan interactuar de manera conjunta, en consideración a una integración vertical más fuerte por parte del corporativo y centrando la atención de dicho estudio en los mandos medios con los cuales se busca dar alcance a los grupos de colaboradores más periféricos (áreas operacionales).
- Diseñar un sistema de monitoreo de objetivos de corto y mediano plazo para las áreas que tienen relación con el desarrollo de la estrategia en la UEN, estableciendo metas claras que proporcionen los lineamientos a seguir por parte de las jefaturas a las planas más operativas. Esta medida busca dar un seguimiento de manera más cercano a los proyectos de mediano plazo, con lo cual se puedan cumplir los objetivos estratégicos establecidos por el corporativo, de manera de que en la medida que se puedan eficientar los procesos, se obtengan mejores resultados operacionales, permitiendo al corporativo alcanzar los recursos financieros necesarios para solventar dichos proyectos.

- Establecer un sistema de incentivos centrado principalmente en los mandos medios, de manera de poder promover el desarrollo de la estrategia de manera integral (incentivando tanto la integración horizontal que busca crear sinergia entre departamentos estratégicos e integración vertical que permita decantar los lineamientos corporativos a las áreas más operacionales), enfocándose en el desarrollo profesional todos los colaboradores (no solo en las gerencias), con lo cual se busca adicionalmente desarrollar un mayor sentido de compromiso con la UEN. Esta medida busca involucrar en mayor grado a los colaboradores con el desarrollo e implementación de la estrategia, permitiéndoles entender el objetivo que se busca llevar a cabo y ser parte del proceso de cambio.

El objetivo general del presente estudio comienza mediante el planteamiento de una hipótesis que alude a que la UEN aun cuando cuenta con una infraestructura sólida, un sistema de información avanzado que permite tener trazabilidad en sus procesos, y diversos recursos que permiten que la UEN pueda autosostenerse por si sola, generando altos niveles de ingresos; se cree es necesario poder estudiar a fondo sus principales procesos con la finalidad de entender su limitaciones y posibilidades de mejora. Para ello, se busca establecer una serie de objetivos que respondan a la metodología S.M.A.R.T., como se ve a continuación:

Specific: El estudio se llevará a cabo específicamente centrado en los procesos relacionados al control de gestión, tales como definición de procedimientos, establecimiento de indicadores, desarrollo de sistemas de incentivos, análisis de causalidad, etc.

Measurable: Significa que se pueda medir el desempeño de las distintas unidades operacionales, con la finalidad de definir objetivos, y posibles mejoras.

Achievable: Los objetivos establecidos en el presente estudio deben ser alcanzables ya que de lo contrario el proyecto caería en un despropósito.

Realistic: Los resultados que se esperan obtener deben ser realistas en consecuencia a las proyecciones que históricamente ha presentado la UEN, teniendo en consideración los recursos de los cuales se dispone.

Timely: Que pueda ser medido en el tiempo, y que no tenga un período indefinido de desarrollo ya que de lo contrario el estudio perdería objetividad.

Por su parte, los objetivos específicos buscan desarrollar mejoras focalizadas en aquellos departamentos que están más estrechamente interrelacionados con la estrategia, para lo cual se revisará sus principales procesos a fondo, generando sistemas de control de gestión que puedan dar visibilidad a sus principales procesos, así como también que permitan medir el desempeño de sus principales operaciones, de manera de facilitar la consecución de los objetivos organizacionales, como también influyendo en el comportamiento y el desempeño de las personas encargadas principalmente de los mandos medios aplicables a cada gerencia que este involucrada en el desarrollo de la estrategia de la UEN.

1.3 Justificación del proyecto

La empresa en estudio, carece de departamento de control de gestión razón por la cual lo que se busca es poder indagar en los procesos críticos que tienen relación directa con el desarrollo de la estrategia. En el presente estudio se revisa la actual estrategia, el correcto uso de los canales de comunicación, el uso eficiente de los recursos de la empresa, así como también los incentivos destinados al alineamiento de la estrategia por parte del corporativo.

Dentro de los problemas que justifican la implementación del presente estudio, se tiene por una parte la constante falla e ineficiencia en los canales de comunicación, el uso ineficiente de los recursos de la empresa, la falta de integración vertical que imposibilita una cohesión entre el corporativo y las distintas cadenas de mando de la empresa, falta de entendimiento de la estrategia y de los proyectos que se buscan implementar y en algunos casos se tienen sistemas de incentivos más enfocados, los cuales no general las respuestas que se esperan por parte del corporativo.

El estudio en cuestión busca por una parte explicar la interrelación existente entre departamentos que permita un mejor entendimiento entre los objetivos que comprometen a las distintas unidades, como también generar sistemas de incentivo que permitan un involucramiento general de las distintas gerencias, estableciendo una mejor interrelación de tipo vertical.

1.3.1 Focos en la estrategia

La estrategia se enfoca en ofrecer productos y servicios que se ajustan de manera precisa a los requerimientos de cada empresa o industria, como también asegurar un volumen de inventario suficiente que permita a la UEN cumplir de manera casi inmediata con las ordenes de sus clientes. Lo anterior apunta principalmente con la capacidad que tiene la empresa en poder aumentar su volumen de venta lo cual por una parte permite manejar una reducción en los costos fijos y por otra parte permite aumentar los ingresos operacionales. Adicionalmente (y en contraposición a lo antes descrito) se busca mejorar la falta de control respecto al nivel de gastos que se suscitan producto del tipo de operación que se lleva a cabo, lo cual tiene que ver principalmente con la tenencia excesiva de inventarios que significa en ocasiones un costo oportunidad importante para el área de finanzas. También se busca revisar los modelos de incentivos, donde a modo de ejemplo, la gerencia comercial paga bonos relacionados al número de notas de venta efectuadas, las cuales no siempre implican cierres de contrato de suministro que absorba los costos relacionados al desarrollo de productos. Todo lo anterior apunta a poder ofrecer una operación eficiente que a su vez permita generar un margen operacional mayor.

En base a lo antes expuesto se pueden considerar los siguientes puntos críticos:

- **Búsqueda de la Excelencia Operacional**

Los distintos procesos que conforman la cadena de valor, están supeditados al cumplimiento de un presupuesto que permita generar márgenes de utilidades aceptables por los *shareholders* (accionistas), para lo cual es indispensable establecer los protocolos que permitan a la UEN llevar un control eficiente en lo que respecta al uso de recursos. A continuación, se expondrán los principales aspectos que se requieren revisar respecto para poder cumplir con los lineamientos que tiene relación a la excelencia operacional:

- ✓ **Control y Medición del Activo circulante (*Stocks*):** Los niveles de stock tienen relación directa con el cumplimiento del nivel de servicio, sin embargo los altos niveles de *stock* repercuten en el desempeño de los costos que maneja la empresa, ya que por un lado tiene una relación con el costo oportunidad a nivel financiero; y por otro lado también inciden los niveles de caducidad, como causa de los dispositivos que no se utilizan y que se importan considerando los *forecast*

que los clientes entregan. En base a lo antes expuesto, se entiende la necesidad de poder controlar de manera más precisa los niveles de inventario, de manera de no mermar las utilidades de la empresa.

- ✓ **Control de Costos Operacionales:** El modelo de negocio supone que así como se debe mantener un inventario importante para responder a cada solicitud; una de las principales ventajas competitivas de la empresa está referida a ofrecer productos cuyas características y prestaciones se ajustan de manera precisa a los requerimientos de los diversos clientes (industrias), para ello los equipos en *stock* deben ser acondicionados y configurados de manera precisa, lo cual para que sea posible (considerando un tiempo de respuesta acorde a la oferta de valor) es necesario poder establecer un volumen de personal en operaciones que pueda responder de manera eficiente a los niveles de demanda de los clientes, y para que además lo anterior se pueda llevar a cabo, es necesario en diversas oportunidades realizar subcontrataciones y pago de horas extra, lo cual en ocasiones excede del presupuesto establecido.

- **Cumplimiento de la estrategia:** Al no haber un departamento de control de gestión, los alineamientos estratégicos se transmiten de manera vertical desde la alta gerencia, sin haber un sistema de supervisión que permita visualizar o controlar la alineación de los subordinados respecto a las directrices que se deben seguir razón por la cual es necesario establecer un procedimiento que permita asegurar el seguimiento de los lineamientos estratégicos establecidos por la alta gerencia, en donde es primordial establecer sistemas de incentivos que involucren de manera efectiva a las planas operacionales que llevan el proceso del día a día.

- **Mejor aprovechamiento de los canales de comunicación:** Si bien la UEN cuenta con diversas herramientas que sirven para transmitir información relevante a los diversos proyectos que aluden al desarrollo de la estrategia, cualquier tarea que tenga relación con la implementación de la estrategia implica una actividad extracurricular respecto al desarrollo de las distintas actividades que se llevan a cabo operativamente en el día a día, por lo cual es necesario establecer un sistema que permita el involucramiento de las distintas planas que conforman la UEN a los proyectos de corto y mediano plazo que se establecen a nivel corporativo.

1.3.2 Problemas relacionados con el control de gestión y/o con el comportamiento organizacional

Los problemas de control de gestión en la organización tienen que ver con una de sus principales ventajas competitivas, específicamente el alto nivel de especialización de los diversos departamentos que operan bajo integración horizontal. Si bien uno de los hitos más relevantes de la cultura organizacional de la empresa es dar capacidad de discernimiento en la toma de decisión a sus colaboradores, ello en ocasiones rema en contra de poder alinear los intereses de los diversos sectores que componen la organización al momento de establecer una estrategia en conjunto, lo cual alude al hecho de poder integrar los diversos planes de acción a un resultado consolidado.

Este tipo de situación se da mucho cuando a los diversos departamentos se les miden por resultados que tienen relación únicamente con indicadores que afectan a su división, aun cuando estos afecten a otros departamentos de manera colateral, y es básicamente en este punto en el cual es necesario poder integrar los diversos objetivos en una meta conjunta que considere a toda la empresa. Por lo tanto, el cumplimiento de la planificación estratégica tiene que ver principalmente con el alineamiento, la medición, el seguimiento y el cumplimiento de metas conjuntas de las distintas unidades funcionales de la empresa en torno a objetivos comunes.

En base a lo antes expuesto, se pueden mencionar algunos aspectos relevantes a considerar al momento de definir el plan a seguir:

- Establecer indicadores que permita medir, resguardar y alinear los procesos individuales de cada departamento en aras de desarrollar una estrategia centralizada.
- Integrar verticalmente las diversas jefaturas, lo cual permita poder difundir a nivel de departamento las directrices definidas por la alta gerencia sin que ello quite atribuciones a los diversos colaboradores en el desarrollo de sus labores.
- Crear canales de comunicación de apoyo que permitan establecer flujos de información de manera continua, mediante los cuales se pueda informar y capacitar a las diversas unidades funcionales respecto a las directrices que deban ser consideradas para el cumplimiento de la estrategia.

- Establecer un plan de acción basado en un sistema de incentivos dirigidos a las planas medias (jefaturas), que sean factibles de cumplir, por medio del cual se establezcan metas que sea entendibles y realistas.

1.4 Metodología

La Metodología en el presente estudio tiene sus bases en diversos autores, por medio de los cuales se imparten directrices que explican los distintos procesos que se llevan a cabo a nivel corporativo. El estudio en cuestión abarca aspectos relacionados tanto al macro entorno, como también a la metodología interna que considera la empresa para llevar a cabo la planificación y el control de sus actividades. Por una parte, dentro del plan de trabajo se evalúan los principios de la empresa como son la misión, la visión y sus valores, para lo cual se establecerá un análisis que consideran autores tales como Thompson et al (2012), Kaplan y Norton (2008), Simons (1995b), Robbins y Judge (2013), y otros.

Por otra parte, se busca efectuar un análisis estratégico tanto externo como interno siguiendo los postulados de Thompson et al (2012), como también de Porter (1982). Asimismo, se busca efectuar un análisis FODA Cuantitativo (Cancino, 2012), para evaluar los aspectos externos e internos que inciden en la toma de decisiones como también el uso de diversas herramientas de gestión que permitan contextualizar aspectos clave como la propuesta de valor de la empresa.

Igualmente, dentro del estudio se establecerán diversos análisis referentes a la Planificación Estratégica como también estudios relacionados al alineamiento de los distintos proyectos desarrollados por el corporativo, para lo cual se definen diversas herramientas tales como tableros de control, esquemas de incentivos, análisis de desempeño y otros.

A modo de explicar la metodología se procede a describir a continuación los pasos que se llevan a cabo para logara el cumplimiento de los objetivos planteados.

- El primer objetivo referido a *“efectuar un análisis exhaustivo que permita dar un completo entendimiento respecto al foco de negocio de la UEN, así como también dilucidar el alcance de la estrategia que se busca desarrollar por parte del corporativo”*, se lleva a cabo identificando el contexto en el cual se inserta la UEN, de manera de entender como ésta interactúa tanto con las exigencias del mercado como también con las normativas y

protocolos que aplican a las distintas industrias. Seguidamente se busca explicar los principios bajo los cuales se rige la Unidad de Negocios es decir la declaración de valores de la UEN, de manera de dar contexto tanto a la estrategia como a los principales factores que repercuten en la toma de decisiones, como también poder entender las motivaciones detrás del corporativo. Por otra parte, se busca explicar la estructura organizacional de la UEN, lo cual permita crear asociaciones funcionales respecto a los distintos departamentos que la componen. Finalmente se pretende dar una explicación respecto a la forma como se integran y funcionan los diversos departamentos para poder dilucidar el trasfondo respecto a las distintas proyecciones a las que apunta la UEN.

- En el segundo Objetivo definido como “*diseñar un sistema de monitoreo de objetivos principalmente de corto y mediano plazo para las principales áreas que tienen relación con el desarrollo de la estrategia en la UEN*”, se busca llevar a cabo en primer lugar el dar un amplio entendimiento respecto a los principales procesos que se realizan dentro de la Empresa, estableciendo una relación entre las distintas unidades operacionales de manera de poder explicar de qué manera interactúan los distintos departamentos y como cada unidad infiere tanto en el desempeño general de la UEN como en los requerimientos individuales de cada gerencia ya sean estos departamentos que operan transversalmente a la organización como proveedores internos o bien como departamentos funcionales que operan como clientes internos en la UEN. Seguidamente se busca dar entendimiento a la manera como los departamentos operan respecto a los distintos incentivos creados dentro de la organización y como estos incentivos direccionan o entorpecen el desarrollo de la estrategia. Finalmente se busca establecer el nivel de factibilidad que tiene los distintos procesos tanto en el desarrollo de las operaciones ordinarias de la UEN, como también aquellos procesos que dicen relación al desarrollo de la estrategia, siempre estableciendo la manera como los distintos incentivos infieren en los procesos de la Empresa y de qué manera operan los distintos canales de comunicación con que se cuentan.
- Finalmente el ultimo objetivo que dice relación con “*establecer un sistema de incentivos centrado principalmente en los mandos medios, de manera de poder promover el desarrollo de la estrategia de manera integral*”, se busca llevar a cabo en primer lugar la evaluación del normal desempeño de la organización respecto a nivel de cumplimiento de los actuales procesos, definiendo aquellas áreas que trabajan de manera deficiente o

que no cumplen con las expectativas que se esperan sean cumplidas desde el corporativo. El proceso anterior permitirá definir aquellos departamentos que necesitan replantear sus objetivos de mediano y corto plano, así como también replantear su sistema de incentivos de manera de hacer factible el entendimiento e implementación de la estrategia de manera transversal. Lo anterior implica también evaluar los resultados operacionales y estratégicos respecto al escenario ideal que se espera sea cumplido por el corporativo y finalmente proceder a replantear los incentivos para aquellos departamentos que operen de manera deficiente de tal forma que se pueda encausar y comprometer los esfuerzos de los colaboradores en aras del cumplimiento tanto de la estrategia como de los objetivos relacionados como la operación ordinaria.

De manera complementaria a continuación se detallará la manera como se organizará el presente documento:

En el Capítulo 1, se efectúa una evaluación de los principios de la empresa en donde se busca establecer una relación entre sus valores, los procesos de mejora y su proximidad respecto a la oferta de valor, así como también se busca mejorar la comprensión por parte de los diversos *stakeholders* en relación a sus procesos internos, siempre teniendo como directriz principal el desarrollo de la estrategia. Asimismo, en la primera etapa del presente estudio se implementa un análisis FODA Cuantitativo que busca asignar valores a cada aspecto que sea relevante a los efectos tanto externos como internos de la estrategia, proceso mediante el cual se identifican factores clave y tendencias relevantes en el mercado en el cual se inserta la empresa.

En el Capítulo 2, se evalúa la Planificación Estratégica por medio de la cual se aplican diversos modelos que permitan evaluar tanto el posicionamiento de la empresa respecto a la industria como también sus procesos internos que den luces a la manera como la empresa se enfoca en la implantación de la estrategia.

En el Capítulo 3, se busca estudiar de qué manera se está llevando a cabo el alineamiento estratégico de la empresa en relación al desempeño de los gerentes que están a cargo de los departamentos críticos que dicen relación al desarrollo de la estrategia; donde por una parte se evalúan los sistemas de incentivos que afectan a su desempeño y por otra parte se desarrolla un tablero de control que permita visualizar y controlar la gestión de dichos gerentes por medio de diversos indicadores.

En Capítulo 4, se lleva a cabo el análisis de las variables externas usando herramientas tales como el análisis PESTEL en el cual se contraponen aspectos de índole económico, político, sociocultural, etc., que afectan el desempeño de la UEN. Asimismo, se lleva a cabo un análisis basado en las cinco fuerzas de Porter en las cuales se explica la manera como la UEN interactúa con los distintos agentes del mercado o *stakeholders* (competidores, compradores, proveedores, etc.). Luego a modo de entender cómo se desarrollan las actividades primarias y secundarias de la UEN, se establece un análisis de la cadena de valor que refleja la forma como se integran las principales actividades de la UEN en base a sus recursos y capacidades.

Finalmente se aplican medidas de control que permitan por una parte tener visibilidad respecto a la evolución de los protocolos designados para la correcta aplicación de la estrategia, con lo cual se efectúa un análisis de desempeño, así como también se lleva a cabo un proceso de adaptabilidad de los procesos, de modo que los diversos departamentos puedan llevar una metodología que les permita ir evaluando constantemente como se van adaptando los cambios establecidos para una mejora continua.

En el Capítulo 5, se analiza de qué manera se formula la estrategia, para lo cual se lleva a cabo un análisis de la curva de valor que tiene por finalidad analizar los factores competitivos de la UEN respecto al resto de los actores del mercado, en el marco de un *benchmarking* (evaluación comparativa); para posteriormente efectuar un estudio de sus atributos claves.

Posteriormente se procede con la revisión de su propuesta de valor analizando su estrategia por medio de la cual se establecen sus objetivos principales, sus ventajas competitivas, recursos y capacidades, entre otros. Finalmente se lleva a cabo el análisis de la herramienta lienzo o CANVAS de manera de poder mapear los principales aspectos y definir su modelo de negocio.

En el Capítulo 6, se estudia el despliegue de la estrategia, dentro de lo cual se analiza el modelo de negocio que aplica a la UEN, estableciendo el flujo de actividades, el análisis del modelo de negocio, el análisis de la rentabilidad, las métricas aplicables a mejoras de desempeño, etc.

En el Capítulo 7, se lleva a cabo un estudio referente a los objetivos de la UEN dentro de lo cual se analiza el mapa estratégico que busca ofrecer una visión global de la Empresa, como también se analiza el cuadro de mando integral derivado de la visión estratégica organizacional, para finalizar con el análisis presupuestario de la estrategia (Stratex).

En el Capítulo 8, se analizan los sistemas de medición del desempeño que se llevan a cabo en la UEN, mediante los cuales se busca monitorear el performance esperado de los principales

encargados de manera paralela los sistemas de incentivos que buscan alienar los intereses de los colaboradores respecto a los intereses del corporativo, tomando como referencia las gerencias más influyentes que inciden de manera directa con el desarrollo de la estrategia.

En el Capítulo 9, se analiza el despliegue de la estrategia identificando los atributos claves, así como también las ventajas competitivas de la UEN. Asimismo, se explican las principales funciones en base a las perspectivas que se establecieron previamente. Finalmente se desarrollan los tableros de control relacionados a las principales unidades que están encargadas en el desarrollo de la estrategia definiendo posteriormente los objetivos estratégicos de cada gerencia.

En el Capítulo 10, se procede a establecer la evaluación de desempeño y sistemas de incentivos que propone el estudio, de manera de poder generar mejoras a las falencias que se pueden divisar en el sistema actual para lo cual se consideran las gerencias más relevantes que inciden en el desarrollo de la estrategia, estableciendo un sistema de incentivos que enfatice en aquellos puntos que permitan dar mejoras relacionadas a la propuesta de valor de la UEN.

A continuación, en la Tabla 1 se expone la Matriz Bibliográfica que se consideró en el presente estudio.

Tabla 1: Matriz Bibliográfica

CONCEPTO	FUENTE
DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA	
Misión, visión y valores	(Thompson et al, 2012)
	(Kaplan y Norton, 2008)
	(Simons, 1995b)
	(Robbins y Judge, 2013)
Análisis estratégico externo	(Thompson et al, 2012)
	(Hill y Jones, 2005)
	(Paniagua y Sánchez, 2014)
	(Porter, 1982)
Análisis estratégico interno	(Thompson et al, 2012)
	(Porter, 1982)
Análisis FODA	(Cancino, 2012)
Propuesta de Valor	(Osterwalder y Pigneur, 2011)

Curva de Valor	(Kim y Mauborgne, 2004)
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	
Modelo de negocios–Canvas	(Osterwalder y Pigneur, 2011)
	(Thompson et al, 2012)
Mapa estratégico	(Kaplan y Norton, 2008)
Cuadro de mando integral (CMI)	(Kaplan y Norton, 2008)
	(Niven, 2003)
Tableros de control	(Kaplan y Norton, 2008)
	(Niven, 2003)
Esquemas de Incentivos	(Robbins y Judge, 2013)
	(Caprile, 2019–1)
CONTROLAR Y APRENDER / PROBAR Y ADAPTAR	
Análisis de desempeño	(Caprile, 2019–2)
Controlar y aprender y, probar y adaptar	(Kaplan y Norton, 2008)

Fuente: Elaboración propia

1.5 Alcance y limitaciones

Alcance del Proyecto:

El alcance del presente proyecto es establecer una evaluación de los procesos críticos que inciden en el desarrollo de la estrategia de la UEN, estableciendo un sistema de Control de Gestión centrado en incentivos que permita alinear los diversos departamentos que están relacionados de manera directa con la aplicación, desarrollo y control de la Estrategia establecida por el Holding Refrigeration Co.

El sistema de control de gestión busca establecer dentro de su desarrollo un modelo de ciclo cerrado planteado por los autores Kaplan y Norton (2008) dentro de la obra “Execution Premium”, estableciendo como parte de su estructura, el diseño de un Cuadro de Mando Integral que vaya de la mano con el despliegue de la estructura organizacional. Asimismo, el desarrollo del presente estudio se lleva a cabo a nivel estratégico siempre teniendo como foco principal al corporativo. Por otra parte, el alcance del proyecto considera la formulación y desarrollo de la

estrategia originalmente planteada como también el establecimiento de diversos esquemas de incentivos que tienen por finalidad el alineamiento de los distintos colaboradores.

El modelo de ciclo cerrado establecido por Kaplan y Norton (2008), comienza con el *desarrollo de la estrategia*, en donde se consideran aspectos relevantes como las directrices estratégicas que guían el modo respecto a cómo la UEN busca gestionar a sus colaboradores, a partir de lo cual se desarrolla el análisis estratégico de la empresa. Bajo este precepto se busca entender bajo que enfoque se guían los esfuerzos de la empresa, lo cual se explica en la primera parte del presente estudio. Seguidamente desarrolla el concepto de *planificación estratégica* como la manera de desarrollar y explicar aquellos aspectos que determinan la manera como la UEN desarrolla sus actividades, dentro de lo cual se implementan herramientas tales como mapas estratégicos, indicadores, metas, tipo de iniciativas y otros. Posteriormente, en la alineación organizacional de la UEN se exponen las principales unidades operacionales y de soporte por medio de la explicación respecto al funcionamiento de la cadena de valor, como también la descripción y explicación de los recursos y capacidades con que cuenta la empresa. Una vez desarrollado el punto anterior, se procede explicar cómo se desarrollan los principales departamentos mediante la *planificación operacional* que dicen relación al desarrollo estratégico de cada unidad, explicando los principales aspectos que definen a los distintos hitos (aportes y posibles mejoras) que se llevan a cabo en cada departamento. A continuación, se pasa a la *Planificación operativa* de las distintas gerencias estratégicas en donde se desarrollan los tableros de control para estas unidades (I+D, *Supply Chain*, Operaciones) con lo cual se explican los distintos elementos de gestión que se desarrollan en cada caso. Finalmente se termina con el desarrollo de la Planificación estratégica, proceso que considera el uso de herramientas relevantes tales un Mapa Estratégico, un *Balanced Scorecard* (Cuadro de Mando Integral) y un Stratex en donde se establece de manera referencial el presupuesto que la UEN define para el desarrollo e implementación de la estrategia.

Es importante explicar en el presente trabajo, al ser éste un estudio, que no se llevan a cabo las dos últimas partes que componen el modelo de ciclo cerrado, como son la unidad de *Control y Aprendizaje* como también el proceso de *Prueba y Adaptabilidad*, dado que no está considerado en el alcance del presente estudio la implementación del presente trabajo.

Limitaciones del Proyecto:

Las limitaciones del proyecto se centran principalmente en las restricciones que impone la Unidad de negocio en la publicación y difusión de información de índole confidencial. Dado lo anterior, los datos estratégicos en el presente estudio han sido modificados de manera relevante. La información contenida en el presente trabajo tiene por finalidad tomar un punto de referencia respecto al cual desarrollar las distintas temáticas que se insertan en el presente proyecto.

De una forma de dar un acercamiento un poco más certero a la información que no podrá ser revelada libremente, se han definido a modo de referencia las siguientes limitaciones:

- No se tiene libre acceso a la información financiera como también a los estados de resultado de la empresa, razón por la cual se establecerán cifras aproximadas provenientes de reportes mensuales, con lo cual se da una visión aproximada de los resultados que maneja la empresa.
- No se puede exponer libremente a la empresa en estudio, razón por la cual se establecerá un nombre ficticio para poder identificarla.
- No es posible obtener libremente información estratégica tanto de la empresa en estudio como tampoco de sus principales competidores, por lo cual se establecerán información de referencia en base a publicaciones generales efectuadas principalmente en internet.
- Las cifras expuestas en el presente proyecto en lo que respecta a venta, costos, inversiones, etc.; serán expuestas con un margen de entre 10% y 15% de diferencia (no explicitado si es al alza o a la baja) respecto a sus resultados reales (aproximados) los cuales han sido obtenidos de reportes varios, con la finalidad de no exponer información confidencial.
- La finalidad del presente estudio es que pueda ser aplicado a una organización de las características que aplican a la empresa considerada en el presente proyecto.

1.6 Organización del documento

El presente proyecto se desarrolla en un orden tal, que permita un fácil entendimiento tanto de la metodología, antecedentes, desarrollo y conclusión, para lo cual:

- En una primera instancia se analiza la metodología considerada para la evaluación de los antecedentes en estudio.
- En una segunda etapa, se expondrán los antecedentes generales de la empresa, explicando sus principales aspectos que permitan obtener un claro entendimiento del escenario en el cual se desenvolverá el presente estudio.
- En una tercera etapa, se evalúan las declaraciones de principios de la empresa de manera de establecer si la estrategia es concordante con sus principios fundamentales.
- En una cuarta etapa, se efectúa un análisis tanto del macroentorno como de los principales aspectos que definen a la empresa identificando sus grupos de interés y los principales aspectos que inciden tanto internamente como de manera externa en los procesos y directrices que rigen el funcionamiento de La Empresa, entendiendo el contexto en el cual ésta se encuentra inserta dentro de la industria en la cual opera.
- En una quinta etapa se efectúa un análisis estratégico basado en herramientas como el Lienzo (CANVAS), desarrollando de forma paralela un mapa estratégico que permita esclarecer los procesos y recursos claves mediante los cuales se establece el desarrollo de la estrategia, para finalmente poder identificar de manera clara la propuesta de valor de la empresa definiendo lo objetivos a seguir.
- En una sexta etapa, se desarrolla un CMI (Cuadro de Mando Integral) o *Balance Scorecard*, herramienta mediante la cual se procederá a la evaluación de la situación de la empresa en un marco genera considerando siempre la estrategia como eje.
- En una séptima parte, se lleva a cabo el alineamiento estratégico mediante el cual se establecerá un tablero de control con diversos indicadores de gestión que permitan visualizar y controlar a los distintos departamentos, como también entender sus

procesos críticos. Asimismo, se desarrolla un esquema de incentivos que permita poder llevar a cabo de manera progresiva el alineamiento de los principales colaboradores relacionados a los departamentos críticos de la unidad de negocio, como son Investigación y Desarrollo, Operaciones y Supply Chain.

- Finalmente se lleva a cabo un análisis de desempeño de los departamentos críticos, con la finalidad de medir la manera como se van ajustando las operaciones y acciones en general respecto a la estrategia implantada, proceso en el cual se establecerán KPI (*Key Performance Indicators*), mediante los cuales se podrá medir el avance esperado que permitirá efectuar una mejor tomar decisiones, alineando las distintas iniciativas al plan estratégico de la empresa.

CAPÍTULO 2. CONTEXTO EMPRESA, NEGOCIO Y UEN

A continuación, se lleva a cabo una breve descripción de la empresa en estudio a fin de entender mejor el alcance del presente estudio, abarcando el contexto mediante el cual se centran las operaciones de la UEN, su descripción organizacional, como también el desarrollo de información relevante respecto a los principales *Stakeholders* con los cuales la empresa se relaciona.

2.1 Contexto de la Industria

Aun cuando la industria de los monitores de temperatura data de varios años, y su origen remonta al año 1714 con Daniel Gabriel Fahrenheit quien fuera un físico, ingeniero y soplador de vidrio polaco de origen alemán, que inventó el primer termómetro de mercurio, cuya innovación durante mucho tiempo tuvo más bien un uso de tipo doméstico. Este tipo de producto ha ido generando varias formas de uso que hoy en día aplican principalmente al área industrial y farmacéutica.

Un termógrafo es un dispositivo que permite medir la temperatura, dejando registro de la misma. Este equipo es usado en la industria logística principalmente para generar registros en instalaciones frigoríficas de naves industriales, comercios y vehículos de transporte, permitiendo controlar la cadena de frío necesaria principalmente para productos perecederos. De esta manera se garantiza que la mercancía cumple los requisitos para su uso y se asegura que en ningún momento la cadena de frío se rompa.

La industria de los monitores de temperatura, se ha ido expandiendo en la medida que las operaciones logísticas se han ido abriendo paso al resto del mundo conjuntamente a la globalización de las operaciones comerciales, permitiendo resguardar la integridad de los productos que se almacenan o transportan. Asimismo, en la medida que las empresas se han ido especializando, y generando productos más funcionales y adhocráticos que sirven de manera específica a ciertas industrias, que responden a altos estándares de calidad; los monitores de temperatura han ido derivando a productos que se han desarrollado con propósitos específicos de acuerdo a los requerimientos de diversas empresas, lo cual ha llevado a este producto de ser un equipo estandarizado a un dispositivo con un alto grado de especificidad con el cual se puede llevar a cabo el control de las condiciones ambientales de manera exacta.

2.2 Descripción de la organización

Intertechnology es una unidad de negocios que pertenece a Refrigeration Co., la cual funciona como una multinacional alemana de electrodomésticos, equipos de refrigeración y de medición, fundada en 1897 teniendo su sede principal en Hamburgo (*Head Office*).

Refrigeration Co., como empresa independiente que diseña, fabrica y distribuye sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado; a través de los años, se ha sabido diversificar para poder acceder a nuevos mercados y nuevas industrias, creando nuevas unidades de negocio que se especializan tanto en mercados globales como en mercados de nichos. Estas nuevas unidades de negocio consideran la fabricación de equipos comerciales de refrigeración, servicio de alimentos, estudios clínicos, tecnologías contra incendios y de seguridad, que buscan poder asistir y profesionalizar diversos tipos de empresas.

La unidad de negocios en cuestión (Intertechnology), en adelante “La Empresa” y/o La Unidad de Negocios (UEN), funciona básicamente como una distribuidora de monitores de temperatura y humedad, cuyas fábricas, se encuentran ubicadas en Alemania, en India y en China (dependiendo del producto), países desde los cuales se exporta a distintas partes del mundo, principalmente a Europa, América, Asia y Oceanía, regiones de las cuales está enfocada a satisfacer 3 industrias principalmente: Alimentos Perecibles, Farmacéuticas y Productos Industriales.

La empresa funciona de manera eficiente, y sus principales ventajas competitivas, son por una parte, el manejo un proceso de entrega casi inmediata (48 horas o menos una vez puesta orden por parte del cliente), y por otra parte, ofrecer productos “Adhocráticos” de altos estándares de calidad; La Empresa responde a las demandas de los mercados más exigentes, que requieren efectuar monitoreo de productos de tipo perecibles, así como también prestar soluciones a compañías que requieren mantener cadena de frío en sus productos.

En base a lo antes expuesto y con la finalidad de mantener su propuesta de valor, la empresa muchas veces incurre en extra-costos por no considerar variaciones importantes en la demanda por parte de ciertos clientes, cuyos protocolos requieren muchas veces la tenencia de altos niveles de inventario, así como también manejar cambios drásticos en los volúmenes mensuales; lo anterior muchas veces producto de fallas en el canal de comunicación existente entre La Empresa y sus clientes, como también producto de fallas dentro de los canales de comunicación internos de la UEN, en donde el departamento comercial hace de interlocutor principal entre las

partes. Asimismo, muchas veces se producen desalineamientos respecto a las directrices enviadas desde la matriz, en donde se busca poder optimizar los costos tanto de producción como de los servicios logísticos que permiten la distribución de los productos a las diferentes regiones; costos que se relacionan principalmente a los servicios de transporte y procesos de aduana.

Si bien La Empresa no cuenta con los precios más competitivos del mercado, si tiene la capacidad de poder responder a los requerimientos de clientes cuyas políticas de calidad (protocolos), responden a muy altos estándares, por tanto, la oferta de valor apunta a poder asegurar un correcto suministro tanto de La Empresa a otras compañías, así como también de las compañías a sus clientes, ya que La Empresa forma parte de la cadena de valor de sus propios clientes.

La unidad de negocios funciona principalmente bajo integración horizontal dado el alto grado de especialización de sus departamentos, donde cada subsidiaria (País) opera de manera independiente siguiendo los lineamientos de la gerencia corporativa. No obstante, La Empresa cuenta con gerencias que funcionan de manera regional, es decir, cuya gestión incide en varios países, siendo estos sus clientes internos, como es el caso de la gerencia de Supply Chain e Investigación + Desarrollo, dado que funcionan de manera transversal a la organización; no así el caso de la gerencia de Operaciones, que es independiente en su gestión y responde de manera vertical a la gerencia corporativa.

Las principales gerencias que se revisan en el presente estudio son efectivamente las antes mencionadas, por tener una mayor incidencia en el desarrollo de la estrategia de la empresa: Gerencia de Supply Chain - Gerencia de Operaciones - Gerencia de Investigación y desarrollo. La gerencia de Operaciones, opera bajo la supervisión de un gerente regional el cual reporta verticalmente al corporativo; asimismo, los otros dos principales departamentos, es decir la Vicepresidencia de Supply Chain, como la Vicepresidencia Investigación y Desarrollo, son departamentos que operan transversalmente a la empresa (integradas horizontalmente), los cuales funcionan como proveedores de servicios a sus clientes internos. No obstante, lo anterior, los principales proveedores de la Unidad de Negocio, que no corresponden a departamentos o gerencias de la misma empresa, son principalmente proveedores de partes y piezas (información confidencial), así como también proveedores de servicios los cuales serán revisados a continuación:

2.2.1 Proveedores Claves

La unidad de negocio busca dentro de sus objetivos clave la excelencia operacional por medio del control eficiente de costos (recursos), teniendo en consideración siempre el cumplimiento de las leyes, así como también exigiendo a sus proveedores manejo de estándares de calidad acreditados, como por ejemplo cumplir con certificación en normas ISO, OEA (Operador Económico Autorizado), CTPAT, etc.

Los proveedores clave de la unidad de negocio, son principalmente proveedores de servicios logísticos, como lo son las navieras, empresas de Courier, Freight Forwarders; que permiten la distribución segura y oportuna de las cargas desde un punto a otro, así como también bodegas de aduana, como también proveedores de partes y piezas de altos estándares de calidad. En el caso de los servicios logísticos, se negocian anualmente tarifas no solo para la unidad de negocios, sino para la totalidad de empresas que conforman el grupo (*Holding*), lo cual permite acceder a servicios preferenciales y precios competitivos (economías de alcance).

Asimismo, otro proveedor estratégico son las agencias de aduana, las cuales operan de acuerdo a los países y las regulaciones de cada país, según sea si existe o no tratados de libre comercio.

2.2.2 Competidores

Los principales competidores de la industria, corresponden a empresas multinacionales que caben dentro de la clasificación de fabricantes directos, es decir empresas que cuentan con fabricas propias, bajo las cuales producen y distribuyen monitores de temperatura; como también, caben dentro de la clasificación de fabricantes indirectos que cuentan con contratos exclusivos con fabricantes externalizados. La principal diferencia, es que los fabricantes directos generalmente cuentan con una infraestructura mayor, así como también implica que tienen un mejor manejo de la cadena de suministro, no obstante, también cuentan con mayores costos fijos que finalmente deben ser traspasados al cliente a través de la venta de los productos. La figura de fabricantes directos, para aquellas empresas que manejan una abanico más grande de productos, generalmente logran economías de alcance; mientras que los fabricantes que externalizan sus operaciones de fabricación, logran ventajas referidas a economías de escala, ya que logran optimizar los costos fijos en locaciones cuya mano de obra es más económica,

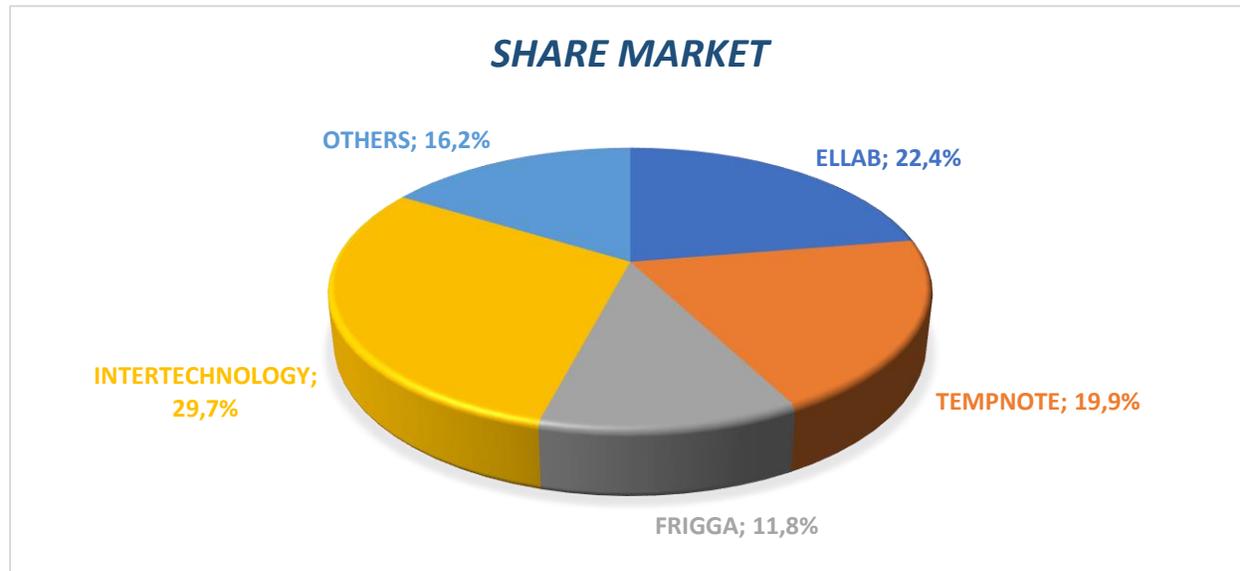
mientras que en el caso de los fabricantes directos, cuentan con costos fijos mayores, pero manejan mejores tiempos de respuesta frente al proceso de producción, reabastecimientos y logística en general.

Los principales competidores de la UEN en estudio, son: FRIGGA Real Time Cold Chain Solutions (Hong Kong); ELLAB (Dinamarca); TEMPNOTE (India); en donde, mientras que empresas como TEMPNOTE y ELLAB son fabricantes y distribuidores; FRIGGA es una empresa que distribuye productos fabricados por terceros bajo contrato exclusivo.

Dentro del contexto antes explicado, Intertechnology es una UEN que cuenta con tres fábricas que producen monitores de temperatura de acuerdo a la planificación de las líneas de producción como también en relación a la ubicación de las industrias a las cuales se destinan sus productos.

A continuación, en el Gráfico 1, se exponen las cuotas de mercado (*Share market*), de las principales empresas que participan en la industria.

Gráfico 1: Share Market (Cuota de Mercado)



Fuente: Elaboración propia

2.2.3 Stakeholders

Los *Stakeholders* o grupos de interés que se relacionan a la unidad de negocio, están compuestos principalmente por:

- ✓ Colaboradores: Donde se incluyen Gerencias, Jefaturas y Empleados en general.
- ✓ Proveedores Externos: Principalmente proveedores de servicios logísticos y proveedores de partes y piezas
- ✓ Clientes: Clientes provenientes de las principales industrias a las cuales sirve la empresa, la cual opera generalmente con contratos de suministro a grupos multinacionales (B2B).
- ✓ Acreedores: Los componen empresas bancarias e inversionistas principalmente
- ✓ Gobiernos: Referido a todos los organismos gubernamentales que de alguna manera inciden en la operación (entidades fiscalizadoras, departamentos fiscales, aduanas y otros).

2.3 Descripción de la UEN (Alcance Objeto de Estudio)

La organización, se puede definir como una empresa que diseña, fabrica y distribuye monitores de medición de temperatura y humedad cuya propuesta de valor se basa en la entrega de productos adhocráticos de altos estándares de calidad (que se ajustan a los requerimientos exactos de sus clientes) considerando un tiempo de entrega inferior a 48 horas una vez recepcionada la orden de compra por parte del cliente. La Empresa funciona bajo relacionamiento B2B (*Business to Business*), es decir, sus clientes directos son otras empresas que necesitan llevar control de su cadena de suministro respecto a los productos que ofrecen a sus propios clientes; dentro de la cual puede haber tanto productores, almacenistas, distribuidores, como operadores logísticos. Dentro de la Cadena de Valor, se pueden divisar las siguientes actividades:

- **Actividades Primarias:**

- ✓ Logística de Entrada (*InBound*), donde se efectúa el proceso de Planeación de materiales, Proceso de Abastecimiento, Importación y nacionalización de Productos, control de inventarios.

- ✓ Proceso Operacional, dado principalmente por el ingreso de productos importados a inventario (FIFO), Fabricación de dispositivos, Procesamiento de Pedidos (OT), Configuración de Equipos, Atención a Clientes.
- ✓ Logística de Salida (Out Bound), dada principalmente por el proceso de preparación de pedidos, facturación, despacho y seguimiento.
- ✓ Marketing, proceso comprendido por promoción, Cobranza, Lanzamiento nuevos productos
- ✓ Servicios Post Venta, dado principalmente por servicio de apoyo a clientes dentro de lo cual se consideran capacitaciones, logística inversa, etc.

- **Actividades de Soporte**

Dentro de las actividades de soporte, se consideran 3 principalmente:

- ✓ Contratación y Gestión de Empleados.
- ✓ Investigación y desarrollo, enfocada principalmente al desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas para clientes / mercados específicos.
- ✓ Cadena de Suministro donde se efectúa el Planning y proceso de aseguramiento de los inventarios necesarios para el cumplimiento de los niveles de inventario óptimo.

- **Otras Actividades de Soporte:**

Referidas principalmente al cumplimiento de regulaciones y protocolos tanto internos como normativas gubernamentales; así como también el cumplimiento y seguimiento de buenas prácticas en el comercio formal.

Este tipo de actividades están enfocadas principalmente a hacer cumplir estrictamente las normas legales que rigen en cada mercado, donde por ejemplo se llevan a cabo prácticas "Antidumping" (*Dumping*: Práctica consistente en vender un producto por debajo

de su precio coste), normativas que regulen el pago oportuno de impuestos, prácticas en contra del lavado de dinero, promover una cultura que inculque en sus colaboradores la prohibición de aceptar sobornos, o cualquier mala práctica que implique el quebrantamiento de la ley, con la finalidad de evitar el pago sanciones por parte de la empresa, así como también poder cuidar el prestigio de la marca.

- ***La Estructura Organizacional***

La unidad de negocio se ciñe principalmente a los lineamientos determinados por las gerencias regionales las cuales son transversales a todas las oficinas que componen la unidad de negocio; donde si bien cada unidad de negocio es independiente operacionalmente (cuenta con su propio presupuesto, efectúa su propia planeación, es financieramente independiente, etc.), los diversos departamentos (finanzas, operaciones, client service, etc.) reportan a las gerencias regionales, desde donde se dan los lineamientos generales en consecuencia a la estrategia.

No obstante, como antes se mencionó la unidad de negocio cuenta con departamentos de soporte que trabajan externamente desde el corporativo como es el caso del Departamento de Supply Chain, Departamento de Investigación + Desarrollo, el departamento de TI y el departamento de Recursos Humanos. Producto de lo anterior, muchas actividades clave como el desarrollo de productos para clientes, proyecciones de ventas, planificación global, etc., son determinadas por los Departamento de Soporte para los cuales sus clientes internos son las mismas filiales que componen la unidad de negocio. Diagrama Organizacional desarrollado en Anexos (Capítulo N° 13)

La operación está basada principalmente en el correcto desarrollo de la cadena de suministro, en donde se busca tener los niveles de inventarios precisos lo cual no implique mermas por caducidad o exceso de inventario lo que se traduzca en altos niveles de capital inmovilizado; como tampoco en niveles de inventarios que no permitan cumplir a la empresa con sus compromisos respecto a sus clientes.

El correcto desempeño de la cadena de suministro está dado por la capacidad que tienen los diversos departamentos integrados vertical y horizontalmente para poder tomar decisiones que respondan a la obtención de una operación sin recursos ociosos o bien sin pérdidas por negligencia (errores involuntarios).

Las principales gerencias involucradas en el proceso que tiene relación directa con la cadena de valor de La Empresa, son la Gerencia de Operaciones, la Gerencia de Supply Chain y la Gerencia de Investigación + Desarrollo, para las cuales se analizan a continuación sus aspectos más relevantes.

- **Gerencia de Operaciones**

La Gerencia de Operaciones funciona de manera local en consecuencia a los recursos, disposiciones, políticas circunscritas en su área (país). El departamento de Operaciones, es el encargado principalmente de trabajar los pedidos que se reciben por parte del área comercial, procesándolos en consecuencia a la disponibilidad de inventario cuya responsabilidad directa esta suscrita al departamento de Supply Chain.

La gerencia de Operaciones, es considerada un área estratégica ya que es la encargada de procesar los pedidos de los clientes, como también efectuar la configuración de los equipos de acuerdo a las instrucciones y protocolos definidos por cada cliente. Asimismo, tiene una gran relevancia dado que es la cargada de manejar los tiempos de entrega, de manera de poder cumplir con el nivel de servicio comprometido por la empresa.

De los grande inconvenientes que maneja el departamento está el exceso de gasto (fuera de presupuesto) que muchas veces debe considerarse para poder cumplir con los tiempos de entrega, costos que implican la subcontratación de personal y el pago de horas extras.

El área de operaciones está dividida principalmente por 3 subdepartamentos. Por una parte, está la Bodega que es el área encargada de almacenar, prepara los equipos para su despacho la cual cuenta con 6 colaboradores de planta + *staff* o grupo de apoyo que puede variar según sea el nivel de trabajo. Por otra parte, está el departamento de “*Client Service*” (servicio al cliente) el cual es la unidad funcional encargada de procesar los pedidos de los clientes, así como de revisar la disponibilidad de crédito que supedita la venta de los productos. Finalmente, el departamento de soporte técnico, que es el encargado de dar soporte a los clientes de manera de poder resolver cualquier duda referente al buen funcionamiento de los productos, efectuando adicionalmente capacitación en el correcto uso de los dispositivos. Adicionalmente, el departamento de soporte es el encargado de tramitar la reposición de cualquier equipo que cuente con falla de funcionamiento, efectuando el proceso de logística Inversa (*Reverse Logistics*) a la bodega, restituyendo los equipos dañados por equipos nuevos.

El trabajo de la gerencia de operaciones depende de la disponibilidad de inventario de productos sin configurar.

- **Gerencia de Supply Chain (Vicepresidencia)**

La Gerencia de Supply Chain es una división que responde de manera directa al corporativo, y funciona como un departamento de manera transversal a La Empresa, prestando apoyo profesional en lo referente a lograr asegurar los niveles correctos de inventarios, así como la contratación de los servicios logísticos locales. La gerencia de Supply Chain, es considerada como departamento estratégico, ya que le permite al área de operaciones responder de manera oportuna a los requerimientos de los clientes de La Empresa. Asimismo, es la encargada de resguardar el proceso aduanero como, por ejemplo, el pago de impuestos.

El Área de *Supply Chain* (Cadena de Suministro) cuenta con un encargado o supervisor por región, que reporta de manera directa al vicepresidente de esta Gerencia, el cual coordina y es responsable por el correcto funcionamiento del departamento en las distintas oficinas que pertenecen a la región de la cual está a cargo. Asimismo, la gerencia cuenta un departamento de claim service que funciona como contraparte del departamento de soporte técnico (perteneciente a la gerencia de operaciones). Finalmente, el Procurement manager funciona como el encargado de negociar los volúmenes (*forecast* consolidados) de todas las oficinas (regiones), para solicitar la fabricación de los productos que se requiere trimestralmente.

- **Vicepresidencia de Investigación y desarrollo**

El departamento de Investigación y Desarrollo (I+D), al igual que el de Supply Chain, depende de manera directa del corporativo, y funciona como un departamento que presta servicio de manera transversal a toda la organización. En I+D se desarrollan los nuevos prototipos y soluciones tanto a solicitud de clientes como también para ser destinados a nuevos mercados e industrias emergentes, donde el Gerente de Nuevos Proyectos trabaja conjuntamente con la Gerencia Comercial de todas las regiones en donde la empresa tiene presencia, de manera de recoger información referente a las industrias donde se está operando, para así, de manera colaborativa generar propuestas de productos y/o servicios asociados a nuevos desarrollos tecnológicos. Es importante destacar que el departamento trabaja bajo integración horizontal lo cual permite que el flujo de información sea compartido de manera simultánea a los diversos actores del proceso de desarrollo. Dentro de la Gerencia de Investigación y Desarrollo también se desempeña el departamento de Calidad que es la encargada de hacer cumplir con los distintos

protocolos y estándares de calidad que deben ser considerados al momento de desarrollar nuevos productos. Estos Protocolos corresponden básicamente a información proporcionada por los mismo clientes al momento de solicitarse la propuesta de un nuevo dispositivo; con ellos se busca alinear los parámetros e indicaciones que permiten al prototipo ajustarse de manera exacta a los requerimientos y necesidades del comprador.

2.3.1 Restricciones relevantes para el negocio

Dentro de las principales restricciones y/o desventajas que debe enfrentar la empresa en un plano competitivo dentro del mercado, se pueden mencionar:

- **Regulaciones Baterías de Litio**
Una de las grandes restricciones que tiene el mercado de los monitores de temperatura son precisamente el transporte de baterías de litio el cual está supeditado por normas de seguridad que aplican producto de las regulaciones establecidas por Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA (Asociación Internacional de Transporte Aéreo). Lo anterior incide en que hay máximos permitidos en concentración de litio que pueden transportarse como carga normal; debiéndose entrar a considerar contratos de fletes especializados para mercancías peligrosas en algunos casos.
- **Altos costos fijos de índole operacional**
Uno de las propuestas de valor que tiene la empresa (tema que será revisado en detalle más adelante), es la disponibilidad casi inmediata de productos a los clientes, ventaja que puede llevarse a cabo en la medida que la preparación de pedidos sea efectuada de manera eficiente. El proceso de preparación de pedido muchas veces se sale de presupuesto producto del exceso de pago de horas extras, así como la subcontratación de personal de apoyo en la operación.
- **Largos tiempos de reposición en la cadena de suministro entre la fábrica y sus filiales.**
El hecho de que las fábricas se encuentre en Asia (por ejemplo) y que los productos deban ser distribuidos a Latinoamérica implica extensos tiempos de

reposición lo cual adicionalmente se traduce en un aumento de los inventarios (capital inmovilizado) lo cual a su vez implica finalmente un costo financiero relacionado a la tenencia de inventarios (*stock*).

- Al ser la UEN una empresa de tecnología que funciona bajo integración horizontal, los **canales de comunicación entre la alta gerencia y las subsidiarias no cubren apropiadamente el desarrollo del plan estratégico en los tiempos que se requieren**. Este hecho implica un retraso en los tiempos de implementación de las políticas empresariales, así como también un desembolso no menor por concepto de capacitación.
- **Altos costos de transporte**
Uno de los principales costos que se manejan en la empresa, esta referido a los costos logísticos que debe enfrentar la UEN dado que si bien el grueso del volumen se transporta por mar o por tierra (dependiendo desde que fabrica sea movilizad la carga y hacia donde debe ser destinada); para aquellos clientes que no cuentan con contrato de suministro con la empresa, se deben destinar sumas de dinero no menores en transporte de carga por vía aérea (producto de no manejarse un *forecast*).

2.3.2 Valoración de la Industria

La importancia que tiene la industria de los dispositivos de medición sobre todo en el mercado internacional actual, ha ganado una alta relevancia en la medida en que los productos se van tornando cada vez más específicos y las industrias se van diversificando lo cual significa que las condiciones y especificaciones técnicas referidas a su transporte y almacenamiento requieren soluciones cada vez menos estandarizadas.

Hoy en día industrias tales como las farmacéuticas, industrias alimenticias, por mencionarse algunas requieren que las condiciones de manipulación de los productos cumplan con una serie de disposiciones que apuntan finalmente a la preservación de la óptima calidad de las cargas. Conceptos como la mantención de la cadena de frio para productos tales como por ejemplo las vacunas, implican la toma de una serie de medidas que permitan asegurar el cumplimiento de

las condiciones ambientales optimas que permitan la preservación de los productos ya sea que se transporten o almacenen.

Empresas como Intertechnology, mas alla de vender dispositivos, vende información relevante para las contrapartes en intercambios comerciales (fabricantes, distribuidores, operadores logísticos, almacenistas, etc.), lo cual se traduce finalmente en poder ofrecer visibilidad en la cadena de suministro de este tipo de empresas.

2.3.3 Indicadores relevantes para el Negocio

Los indicadores más relevantes en la industria en estudio, se relacionan principalmente a los indicadores de índole logístico, y buscan medir desde una perspectiva macro el nivel de eficiencia en la operación, para lo cual a continuación se detallan los más relevantes.

A continuación, en la Tabla 2, se señalan los principales indicadores operacionales que dicen relación con los niveles de desempeño óptimos esperados en el cumplimiento de los objetivos que apuntan a la estrategia establecida por el corporativo. Dentro de esta serie de indicadores se representan aquellos que responden a la mantención de niveles óptimos de inventario, cumplimiento en las entregas programadas, así como también con el cumplimiento en el desarrollo de nuevos dispositivos e innovaciones pensados de manera específica para cada industria.

Tabla 2: Indicadores Operacionales

INDICADOR	DETALLE
Nivel de servicio entregado a Cliente	Indicador relacionado directamente con una de las ofertas de valor que tiene que ver con el cumplimiento de entrega oportuna en 48 horas o mernos (una vez puesta la orden de compra)
Optimización Costos Logísticos y Mermas	La optimización de costos busca poder mantener los niveles de gasto en la empresa de manera de enfocar los recursos en la parte de la operación enfocada en cumplir con la oferta de valor
Forecast Accuracy (Nivel de Precisión en la predicción de la demanda)	Indicador que dice relación con el nivel de certeza que tiene los forecast que sirven de base para la reposición de los dispositivos destinados a ser vendidos
Cumplir niveles mínimos de unidades falladas (no conformes) permitidas.	La calidad es un punto relevante dentro de la oferta de valor de la empresa, ya que uno de los motivos que hace a los clientes pagar un sobreprecio es precisamente la excelente calidad de los productos.
Nuevos Productos e Innovaciones	Al ser una empresa de tecnología enfocada en ofrecer soluciones a la medida, el lanzamiento de nuevos productos es un punto relevante a considerar, y el indicador busca su cumplimiento
Nivel de Satisfacción Clientes	Indicador funciona como sondeo frente al nivel de conformidad de los clientes frente a la oferta de productos y servicios

Fuente: Elaboración Propia

2.3.4 Factores críticos de éxito

Dentro de los principales factores de éxito de la empresa, se pueden mencionar los siguientes:

- Importante posicionamiento de mercado, contando con una cuota de mercado aproximada del 30%
- Productos de muy alta calidad y gran nivel de desempeño hace que los clientes estén dispuestos a pagar un sobreprecio que bordea el 15% por sobre el precio promedio de los dispositivos que se vende en el mercado.

- Disponibilidad de inventario asegurado, permite a los clientes recibir sus productos (personalizados) con un tiempo de entrega de 48 horas o menos cumpliendo adicionalmente con un nivel de servicio superior al 95%.
- Presencia geográfica en los principales mercados mundiales.
- Oferta de productos adhocráticos, diseñados de manera específica para cada cliente / industria permite a ofrecer soluciones a la medida.
- Empresa comprometida con el medio ambiente, cuenta con procedimientos que buscan promover la conciencia ecológica, así como también el cumplimiento de las disposiciones legales en cada país.

2.4 Caracterización del Negocio

El negocio a simple vista se podría entender solo como la venta de dispositivos que miden la temperatura y humedad para empresas enfocadas en la fabricación, almacenaje, y distribución de productos perecibles o bien que requieren de un acucioso control de temperaturas y niveles de humedad ambiental. No obstante, el negocio más allá de vender dispositivos lo que ofrece es información valiosa para estas empresas, cuyas cargas requieren un control especial tanto en el almacenamiento como en el transporte de sus productos ya sea por medio de sus distribuidores o bien a sus clientes finales.

El contexto bajo el cual se mueve el negocio, es básicamente la venta de información a aquellas empresas que forman parte de la cadena de suministro de productos cuyo entorno requiere de control exhaustivo en sus condiciones medioambientales. Como ejemplo a lo antes explicado, estan los fabricantes de vacunas dependiendo de las especificaciones del fabricante pueden moverse en rangos que van desde los -25°C a -15°C , cuando se requiere control de cadena de frio, o bien en temperaturas medioambientales más moderadas, se pueden mover entre los $+2^{\circ}\text{C}$ a los $+8^{\circ}\text{C}$ lo cual también dependerá de los tiempos de tránsito en los cuales deban ser transportadas, que pueden ser de 1 a 3 semanas para transportes locales o bien de 3 a 6 meses para transportes regionales.

La UEN cuenta principalmente con 2 formas de percibir ingresos. Por una parte, está la venta de dispositivos desechables que consideran el 85% del negocio para lo cual dependiendo del tipo de industria y las especificaciones del usuario, los dispositivos pueden ser destinados a control de temperatura ambiente, control de cadena de frío, control de temperatura y humedad, indicadores, rastreadores de ubicación en tiempo real. También la UEN cuenta con una segunda línea de negocio enfocada a estudios de espacios cerrados dentro de la cual caben: Monitoreo de Estaciones con control de temperatura, Plataforma de seguimiento de cargas en línea, como también softwares de monitoreo de carga en tránsito. Este último tipo de servicio consideran aproximadamente el 15% de los ingresos de la UEN.

La modalidad de venta de estos productos, se lleva a cabo a través de venta directa en plaza (por medio de oficinas que pertenecen al mismo corporativo); o bien por medio de distribuidores autorizados que cuentan con contratos exclusivos para la comercialización de la marca en aquellos países donde Intertechnology no cuenta con oficina propia.

En la Tabla 3, se detallan los principales indicadores que se consideran para medir la evolución del negocio, los cuales en su conjunto definen el resultado financiero del mismo, estableciendo su nivel de rentabilidad:

Tabla 3: Indicadores de Evolución del Negocio

Indicador	Unidad de medida
Numero de dispositivos por línea de negocio	Volumen en unidades
Ventas Brutas	USD / EUR
Resultado Operacional (EBITDA)	Número
Indicador de Satisfacción Cliente final	Porcentaje
Nivel de Servicio	Porcentaje
Comisión por venta a terceros	Porcentaje
Cuota de Mercado	Porcentaje
Tamaño de los pedidos	Número
Numero de clientes nuevos	Número trimestral

Fuente: Elaboración Propia

En lo que respecta a los distribuidores, a estos se les exige niveles de ventas mínimas en consecuencia a las condiciones que se vayan dando en el mercado, por tanto, no existe un estándar a cumplir que se pueda tomar como referencia, en lo que respecta al cumplimiento de metas para distribuidores, ya que dependerá de la situación económica de cada país, la economía global, los vaivenes del mercado, así como también las presiones inflacionarias.

El negocio se considera rentable, por el hecho de que la empresa se sustenta de manera autónoma gracias a sus propios flujos de caja. En complemento a lo anterior, la UEN cuenta con una rentabilidad (promedio), del 120% de utilidad por unidad vendida.

En la Tabla 4, se detallan los principales participantes en la cadena de comercialización, teniendo en referencia a los conceptos que definen el tipo de negocio que se lleva a cabo.

Tabla 4: Tipo de Modelo de Venta

Concepto	Tipo de modelo de venta		
	Fabrica / venta	Comercialización directa (Filial)	Comisionista (Terceros)
Tipo de ingreso	Margen	Margen	Margen
IVA (VAT)	Aplica	Aplica	Aplica
Revenue (Rebate)	Aplica	Aplica	No Aplica
Contabilización de ingresos	Fecha Emisión Factura Intercompañía	Fecha Emisión Factura	Fecha Emisión Factura
Tipo de producto	Productos desechables / Activo Fijo	Producto Desechable / Servicio	Producto Desechable
Dueño del inventario	Fabrica	Filial Grupo	Distribuidor
Responsabilidad legal ante reclamos	Departamento de Investigación y Desarrollo	Departamento de Investigación y Desarrollo	Fabricante
Ejemplos de principales alianzas con proveedores	Proveedores de Partes	Proveedores de Servicios	Proveedores de Servicios
	Proveedores de servicios		
Canales de ventas	Empresas reguladoras Privadas y Estatales	Empresas reguladoras Privadas y Estatales	Empresas reguladoras Privadas y Estatales
	Venta directa: oficinas de ventas	Venta directa: oficinas de ventas	Venta directa: oficinas de ventas
Políticas de reembolso	Reembolso a cliente Interno productos que no cumplan estandares de calidad	Reembolso a cliente Externo productos que no cumplan estandares de calidad	Reembolso a cliente Externo productos que no cumplan estandar de calidad (Reembolsa fabrica)

Fuente: Elaboración Propia

Según se muestra en la Tabla 4, el modelo de venta está pensado para que cada eslabón de la cadena se haga responsable de su propio inventario, dado que los productos que se comercializan cuentan con una vida útil que va desde las 3 semanas hasta los 2 años, dependiendo del tipo de producto, dado que si las oficinas que comercializan estos dispositivos fueran comisionistas, implicarían altos costos para la fábrica, estar restituyendo equipos vencidos sin mencionar lo que significarían adicionalmente los costos logísticos por restitución de equipos caducados, dado que la estructura de costo de estos dispositivos consideran el valor de flete relacionado al posicionamiento de los productos en plaza (punto de venta). Bajo esta figura los costos logísticos son fundamentales y por este mismo motivo es que los proveedores de servicios son estratégicos y se negocian a nivel de grupo y no localmente por oficina.

2.5 Composición del contexto

El entorno del negocio está dado principalmente por los *Stakeholders* o grupos de interés los cuales serán descritos a continuación:

- **CLIENTES**

Los principales clientes están dados ya sea por empresas productoras de alimentos, estudios clínicos, laboratorios, operadores logísticos y en general cualquier empresa para la cual su cadena de suministro sea un punto crítico dentro de su operación.

Entre sus principales clientes se pueden mencionar:

- ✓ **Operadores Logísticos:** Empresas encargadas principalmente de almacenamiento, distribución de mercancías pertenecientes a terceros, de los cuales muchos de ellos prestan servicios donde la mantención de la cadena de frío es un aspecto fundamental en la conservación de los productos (alimentos, vacunas, etc.).
- ✓ **Empresas de Estudios Clínicos:** Hay diversas empresas que prestan servicios de estudios clínicos tales como Exámenes de detección, Estudios Epidemiológicos, evaluación de medicamentos y dispositivos. Etc., para lo cual el control de humedad y temperatura en dichos procesos es fundamental.
- ✓ **Productores de Alimentos perecibles:** El control de temperatura y humedad en el almacenamiento y distribución de productos perecibles tales como carnes, frutas y verduras, es relevante para resguardar la óptima calidad de los productos. Entre este grupo de clientes, se pueden mencionar como ejemplo, Empresas agrícolas, Empresas ganaderas, etc.
- ✓ **Exportadores:** Los exportadores son compradores en altos volúmenes de estos dispositivos ya que en cada contenedor deben posicionar en promedio 10 dispositivos dependiendo el tipo de carga a transportar. Dentro de estos exportadores se pueden mencionar tanto productores como distribuidores.
- ✓ **Laboratorios:** Los laboratorios se caracterizan por ser clientes cuyo alto grado de especificidad exigen un alto nivel de complejidad al momento de llevar a

cabo el desarrollo de soluciones a la medida; así como también demandan altos estándares de calidad en productos que además deben cumplir con protocolos determinados por las gerencias o departamentos de calidad de cada empresa.

- **STAKEHOLDERS**

Dentro de los principales actores que conforman los grupos de interés o *Stakeholders*, se pueden mencionar los siguientes:

- ✓ **Proveedores:** Los proveedores están dados principalmente por fabricantes de partes, fabricantes de baterías de litio, proveedores de insumos varios, así como también proveedores de servicios logísticos tales como las navieras, los Freight Forwarders, y las empresas de Courier,
- ✓ **Empleados:** Los empleados corresponden principalmente a contrataciones locales directas (no subcontratadas), sin estos tener derecho a participación de las acciones de la empresa. Dentro del grupo de empleados, no hay sindicatos.
- ✓ **Acreedores:** Están conformados principalmente por inversionistas y bancos. El directorio de la empresa está conformado por personas físicas y morales, cuya participación está dada principalmente en relación a sus aportes.
- ✓ **Clientes:** Los clientes están conformados por empresas privadas y estatales, para las cuales se trabaja principalmente con contratos de suministro, lo cual permite establecer volúmenes de venta mensuales.
- ✓ **Comunidad:** En relación al contexto de la industria, la comunidad la conforma por comerciantes, fabricantes, operadores logísticos, farmacéuticos, etc.... producto que el tipo de relacionamiento bajo el cual opera la empresa es *Business to Business (B2B)*.

CAPÍTULO 3. DECLARACIÓN DE VALORES DE LA UEN: VISIÓN, MISIÓN Y VALORES

Se entenderá el concepto “declaración estratégica” como la declaración que es capaz de definir el propósito o razón de ser que encausa la toma de decisiones en la empresa, por parte de los colaboradores para llevar a cabo el cumplimiento de la estrategia de la empresa. En base a la declaración estratégica se pueden desarrollar lineamientos tales como la Visión, la Misión y la creencia de la empresa.

En el presente capítulo se desarrollarán y explicarán la declaración de valores de la UEN con la finalidad de instaurar las bases conceptuales que posteriormente permitan definir la Estrategia, instaurando en diversas ocasiones una propuesta que se ajuste al modelo conceptual y que permita cubrir la carencia de algún concepto clave que no haya sido incluido aun por la empresa.

3.1 Análisis y Definición de la Misión de la UEN

La declaración de misión, corresponde por una parte un escrito que generalmente consta de una o dos oraciones (a lo mucho) y que expresa la razón de ser que tiene la UEN; en donde la misión adicionalmente busca describir cual sería el propósito fundamental de La Empresa, y en especial, lo que ofrece a los clientes, así como también, establecer cuáles son sus principales diferencias respecto al resto de universos de empresas que conforman el mercado. Por otra parte, uno de los objetivos principales de la organización está enfocado al hecho de guiar a sus colaboradores al cumplimiento de la misión, de tal manera de encausar todas las habilidades, las aptitudes y los conocimientos técnicos de cada uno de los individuos que conforman a la organización al cumplimiento de las metas estratégicas de largo plazo, pudiendo establecerse también objetivos de corto y mediano plazo, de esta manera lo que se busca es guiar los esfuerzos de la organización de manera conjunta con la finalidad de obtener un desempeño financiero óptimo, un conocimiento acabado de las tendencias y preferencias de los clientes, los distintos procesos internos del negocio, como también aprendizaje y crecimiento de los diversos departamentos que conforman a la organización que tienen por finalidad el alineamiento tanto de las distintas iniciativas individuales como también iniciativas conjuntas que trabajan de manera transversal a toda la organización. Kaplan y Norton (2008).

Se podría definir el concepto Misión, como aquel motivo que mueve a La Empresa a planificar, instaurar y poner en marcha una serie de actividades que tiene por finalidad la implementar un plan de acción, el cual debe contar con la cooperación de todos sus colaboradores en coordinación de la alta gerencia, la cual está enfocada en desarrollar dicho plan de acción a través de la implementación de la estrategia.

Tomando en análisis la misión de la empresa, *“Ser la Primera opción de nuestros clientes en el mercado Mundial en soluciones de Monitores de Temperatura, Aire Acondicionado y equipos de Refrigeración.”*

Según Thompson et al, 2012 la misión define entre otras cosas:

- Lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa: “Ser la primera opción de nuestros clientes en el Mercado Mundial”
- Lo que pretende hacer: “Ofrecer soluciones de Monitores de Temperatura, Aire Acondicionado y equipos de Refrigeración.”
- El para quién lo va a hacer: “Prestar Soluciones a sus clientes”

De acuerdo a lo antes expuesto, la misión no estaría cumpliendo en definir cuáles serían los clientes, sin embargo al ser los clientes de la Unidad de Negocio tan diversificados, la información se puede encontrar de manera implícita, no obstante es difícil poder acotar en un par de líneas cual sería los clientes a los cuales apunta la oferta de valor de la empresa sobre todo si al ser una empresa que busca expandirse en nuevos mercados e industrias, es difícil definir o contextualizar un grupo de clientes que no podrían ser los mismo el día de mañana.

En basa a lo antes expuesto, se propone la siguiente alternativa:

“Ser la Primera opción de toda empresa cuya trazabilidad y cumplimiento de las condiciones ambientales en la cadena de frío, sea prioridad en sus operaciones dentro del mercado Mundial especialmente en soluciones Tecnológicas referidas a productos y servicios para el control de temperatura y humedad.”

Asimismo, según Cancino (2019) viendo la consulta desde una perspectiva diferente, las preguntas claves para el análisis de una misión vidrian siendo las siguientes:

- **¿Quiénes somos?** Ser la Primera opción de toda empresa cuya trazabilidad y cumplimiento de las condiciones ambientales en la cadena de frío, sea prioridad.

- **¿Cuáles son nuestros productos?** productos y servicios para el control de temperatura y humedad.
- **¿Quiénes son nuestros clientes?** toda empresa cuya trazabilidad y cumplimiento de las condiciones ambientales en la cadena de frío, sea prioridad en sus operaciones dentro del mercado Mundial.
- **¿Cuál es nuestra cobertura geográfica?** Cobertura Mundial.

3.2 Análisis de la Visión de la UEN

De acuerdo a Kaplan y Norton (2008) la declaración de la visión define los objetivos de mediano y de largo plazo (de tres a diez años) de la organización donde dicha declaración debería estar orientada al mercado y expresar los términos visionarios de cómo quiere la empresa que el mundo la perciba. Asimismo, habiéndose definido como también habiendo perfeccionado la visión; recién en ese punto la UEN cuenta con una perspectiva más lúcida de lo que realmente busca alcanzar. Por otra parte, el hecho de desarrollar un análisis tanto interno como un análisis externo permite a La Empresa llevar a cabo una evaluación de sus capacidades, como también su nivel de desempeño con respecto al universo de empresas que conforman el mercado, evaluación que permite adicionalmente posicionar a La UEN dentro de la industria.

“Un enunciado de visión es la articulación formal de la visión o misión de una organización. Los líderes carismáticos utilizan el enunciado de la visión para “imprimir” en sus seguidores una meta y propósito amplio. Una vez establecidos la visión y su enunciado el líder podrá comunicar expectativas de alto desempeño y expresar confianza en que sus seguidores las cuales les satisfacen, lo que también mejora su autoestima y la confianza en sí mismos” (Robbins y Judge, 2013). Lo anterior denota la necesidad del líder de transmitir con palabras y acciones una serie de valores mediante los cuales se busca influir en los colaboradores de La Empresa.

El escenario antes descrito es sin duda un modelo que busca seguir la UEN por medio de campañas informativas centradas principalmente en capsulas de video que se hacen llegar a los colaboradores vía correo electrónico (principalmente), donde se busca infundir el concepto relacionado directamente a la cultura organizacional de la UEN, no obstante lo anterior, muchas

veces el foco de la información que se proporciona al resto de La Empresa tiene un aspecto demasiado general como también abstracto, por cuanto suele suceder que no existe una manera explícita como tampoco terrenal en que la UEN proporcione dicha información de una manera más concreta, en la cual ésta pueda tomar forma siendo éste un punto relevante dentro de las falencias que tienen relación a la cultura organizacional de La UEN y los canales de comunicación establecidos por la misma. Asimismo, de acuerdo a Robbins y Judge (2013) “la visión es un componente crítico del liderazgo carismático, se debe aclarar exactamente lo que se quiere decir con el término, identificar cualidades específicas de una visión eficaz y dar algunos ejemplos.”

La visión describe el objetivo que pretende cumplir una empresa dentro de un período de tiempo (a futuro), traduciéndose finalmente como la expectativa o ideales que busca poder alcanzar la organización idealmente en un lapso de tiempo definido. Por cuanto aquí la pregunta de fondo es... ¿Hacia dónde va La Empresa?

La UEN no cuenta con una Visión establecida (como tal), razón por la cual se definió proporcionar una que se ajuste a las características de esta en base a los preceptos antes descritos:

“Llegar a ser de aquí al año 2030, la empresa productora y comercializadora de monitores de temperatura más innovadora del mercado, llegando a ser líderes en venta, como también posicionando sus productos en las principales industrias a nivel Global en donde se den soluciones reales a empresas y personas en un contexto de la responsabilidad empresarial”

En base a lo antes expuesto, se procederá a efectuar un análisis según Cancino (2019)

- **¿Es medible?** Si. Se puede medir ya sea por ventas, participación de mercado, estadísticas de exportación, y dado que tiene un espacio de tiempo delimitado (de aquí al año 2030), es posible establecer variables cuantificables.
- **¿Se direcciona al futuro?** Si. De aquí al año 2030
- **¿Es viable?** Si. El presupuesto por Investigación y desarrollo será incrementado en un 10% y dado que la empresa cuenta con una clara diferenciación respecto a su competencia en lo que atañe a innovación se cree no es una meta inalcanzable.
- **¿Es memorable?** Es memorable en el sentido en que define el plan de acción en un lapso predeterminado.

- **¿Es ambigua o incompleta?** La visión explicita soluciones a personas y empresas considerando un contexto de empresas globales, donde se busca ser líderes en venta y en productos, por cuanto se cree cumple en proporcionar una explicación clara de lo esperado por parte del corporativo.

En resumen, se puede decir que la visión propuesta considera un enfoque específico del negocio dejando claramente en manifiesto lo que es y en el período de tiempo en el cual se busca alcanzar los objetivos trazados. La propuesta de la visión aun cuando se establece dentro de un contexto, al tener la empresa un amplio abanico de clientes, es difícil encasillar a dichos clientes en un segmento específico.

3.3 Análisis de los Valores y Las Creencias de la UEN

En consecuencia, a Kaplan y Norton (2008), Los Valores Centrales, reflejan lo que es realmente importante para la Organización, siendo estos una forma de declaración inamovible en el tiempo dado que son fundamentos de la cultura organizacional de La Empresa.

De acuerdo al autor Thompson et al (2012), se señala que una de las características del sistema de creencias en las empresas es que pueden ser consideradas (el sistema de creencias) en relación con el grado de variación respecto a la convicción que tenga la empresa donde el colaborador puede estar 100% convencido respecto a su punto de vista (en relación con el de la empresa) o por el contrario podría considerar a la creencia como una afirmación de un asunto poco probable. Asimismo, autores como Thompson et al (2012) por una parte busca de manera paralela establecer un vínculo entre la visión y misión de la UEN considerando los valores organizacionales.

Por otra parte, Thompson et al (2012), define que los valores de una empresa, corresponden a conceptos, ideas, como también normas conductuales que se busca transmitir a los colaboradores de una empresa. En el caso de Intertechnology, se puede ver claramente que existe una estrecha relación entre visión, misión y la definición de las creencias, donde como a modo de ejemplo, se pueden identificar concordancia tales como, Innovación y Excelencia entre los statements de la Unidad de Negocio.

De acuerdo a Robbins y Judge (2013), “Los valores representan convicciones fundamentales acerca de que, *a nivel personal y social, cierto modo de conducta o estado final de la existencia es preferible a otro opuesto o inverso*. Es decir, contienen un elemento de criterio que incluye ideas personales sobre lo que es correcto, bueno o deseable. Los valores tienen atributos tanto de contenido como de intensidad.

El atributo de contenido establece que un modo de conducta o estado de la existencia es importante. El atributo de intensidad especifica qué tan importante es cuando se ordenan los valores de un individuo en términos de su intensidad, se obtiene su sistema de valores.”

Al analizar el sistema de creencias de la empresa se puede verificar que tanto la visión, la misión y los valores, están enfocados en una sola línea, donde además se establece claramente valores como por ejemplo el respeto, la inclusión y la integridad, lo que se traduce en el afán que tiene la UEN para poder obtener talentos de todas partes, evitando discriminar por religión, creencias, grupos étnicos, minorías sexuales y otros.

De acuerdo a los valores expuestos a continuación:

- RESPETO: “Tratamos a los demás como queremos que nos traten a nosotros”.
- INTEGRIDAD: “Damos prioridad a la honestidad, la responsabilidad y la ética”.
- INCLUSIÓN: “Nos esforzamos por crear un entorno en el que todos se sientan incluidos, independientemente de nuestras diferencias”.
- INNOVACIÓN: “Buscamos constantemente desarrollarnos, mejorar y crecer de forma sostenible”.
- EXCELENCIA: “Cumplimos con los méritos de nuestros productos y servicios, con urgencia y ejecución impecable”.

Dentro del conjunto de valores que se buscan difundir en la organización, la inclusión de minorías étnicas, sexuales y culturales se ha vuelto uno de los focos principales de la UEN dado que la organización busca de manera transversal a través de todas sus unidades de negocio y todas sus subsidiarias establecer un mensaje de NO Discriminación lo cual ha llevado a contratar desde colaboradores transgénero hasta activistas de diversos grupos que promueven diferentes formas

de culturas así como también diversas formas de entender la diversidad en el ser humano. El mensaje principal del CEO es básicamente de carácter inclusivo, destacando siempre que el talento se puede encontrar en diversos grupos sociales.

Según Robbins y Judge (2013), “la teoría de la atribución busca explicar las diferentes formas en las cuales se juzga a las personas, en función del significado que le atribuye a una conducta dada. En esencia la teoría sugiere que al observar el comportamiento de un individuo, se trate de determinar si su comportamiento lo ocasiona algo interno o algo externo. Sin embargo, dicha determinación depende mucho de tres factores: 1. lo distintivo, 2. el consenso y 3. la consistencia. Primero se aclaran las diferencias entre las causas internas y externas para después analizar con mayor detalle los tres factores determinantes”. Dentro del contexto organizacional de Intertechnology se busca entender la teoría de la atribución como una forma de esclarecer la forma como se asimilan las distintas tendencias socioculturales en un mundo globalizado, en donde si bien antes se buscaba el respeto mutuo entre los integrantes de una comunidad hoy se busca empatizar con los intereses de los distintos grupos sociales (minorías) y es en este punto en el cual, la UEN ha establecido programas de inclusión como es el ejemplo del mes del orgullo LGTBQA+ correspondiente a la sigla universal de una comunidad que representa distintas identidades, expresiones de género y orientaciones sexuales, celebrado todos los meses de Junio, instancia en la cual se establecen charlas informativas que están orientadas a la inclusión de estas minorías.

Para poder dar un mejor entendimiento a los Valores y Creencias dentro de la UEN, es necesario poder plantear algunas preguntas que puedan orientar y dar sentido a los objetivos de la UEN

- ¿Los colaboradores se sienten inspirados por la misión y propósito de tu organización? Los distintos departamentos que componen la UEN trabajan siempre siguiendo el propósito y lineamientos de la UEN, y ello se demuestra en la capacidad adaptativa de cada colaborador en dar respuesta y soluciones innovadoras frente a diversos desafíos que se suscitan.
- ¿Están los valores de la organización alineados con los intereses de los colaboradores? La UEN establece diversos sistemas de incentivos que inducen a sus colaboradores a seguir ciertos lineamientos que van en estrecha relación con los valores de la organización tales como premiar la honradez, la inclusión, la innovación; ofrecer incentivos extrínsecos (principalmente) tales como becas educativas, etc.

- ¿La UEN protege a sus empleados de la discriminación? Si, la UEN busca constantemente promover el respecto a la diversidad y esto de ver en diversos aspectos tales como la diversidad sexual, religiosa, étnica, de creencias, etc. Esto tiene por objetivo lograr integrar a sus distintos colaboradores de modo que cada persona de lo mejor de sí para sí, sus colegas y la organización.
- ¿Es el lugar de trabajo físicamente cómodo? El bienestar físico que se tiene en el lugar de trabajo es muy importante y favorece tener mayor productividad y esto lo entiende plenamente la organización ya que lleva a cabo localmente en cada subsidiaria entrenamientos, cursos y diversas formas de control que tienen por objetivo asegurar que cada colaborador pueda desempeñar sus labores en un ambiente idóneo.
- ¿Están los colaboradores satisfechos con el apoyo y reconocimiento que reciben de su jefe inmediato (supervisor)? La UEN busca de manera constante sondear el nivel de satisfacción de sus colaboradores respecto al trato y soporte que reciben de su supervisor directo: esto se lleva a cabo de manera periódica por medio de encuestas que se proporcionan a cada colaborador desde el departamento de Recursos Humanos lo cual tiene por finalidad evaluar las habilidades blandas de los supervisores y los Gerentes.
- ¿Consideran los colaboradores que la UEN celebra sus logros y aprendizajes? La UEN busca constantemente evaluar el trabajo de sus colaboradores celebrando en cada caso los logros obtenidos por cada persona, esto tiene por finalidad incentivar a todas las personas a dar lo mejor de sí, con lo cual se destaca la contribución de cada individuo en el los objetivos establecidos por la UEN.

A modo de resumen se entenderán los conceptos de Misión, Visión y Valores, como aquellos elementos que conjugan los baluartes principales de La Empresa, en base a los cuales se establece la ideología que representa la Organización como concepto fundamental; pilar en donde se arraigan las distintas iniciativas que hacen a la organización única (respecto al resto del mercado) y en base a lo cual, también se establecerán los distintos planes de acciones que guían el trabajo de la organización a futuro.

Por cuanto, siguiendo con la definición antes dada, se puede elucidar que Intertechnology, es una empresa que ha ido evolucionando con el tiempo, buscando adaptarse en consecuencia a un mundo cada vez más globalizado y en evolución al desarrollo e especialización de las distintas

industrias, que ha permitido diversificar el abanico de los productos y servicios que ofrece la UEN, así como también la UEN ha ido evolucionando respecto a las nuevas tendencias socioculturales que han permitido a La Empresa conseguir nuevos talentos que aporten innovadoras formas de conocimientos a la UEN.

Se sabe que las creencias, forman parte de los conceptos básicos de dan vida a la Empresa, es decir, pasan a ser una parte medular de la cultura organizacional de la UEN por medio de la cual se busca integrar en los diversos equipos que trabajen el concepto de sinergia dando paso a las mejores prácticas en base a las diversas capacidades que conforman los distintos equipos de colaboradores.

Son precisamente las experiencias que comparten los diversos colaboradores dentro de la UEN los que permiten ofrecer distintos enfoques y/o puntos de vista frente a un mismo problema, y son precisamente estas experiencias las que permiten a la UEN desarrollar un mayor potencial de cada uno de sus colaboradores. La capacidad de adaptabilidad y las distintas experiencias y conocimientos en los diversos grupos que conforman la UEN hacen que al ser aceptadas estas experiencias por los miembros de La Empresa influyan en el comportamiento de los diversos grupos humanos lo cual permite finalmente orientar las decisiones de los colaboradores a un objetivo común haciendo suyos los triunfos que La Empresa logre, con lo cual se establece el sistema de valores de la UEN. El sistema de valores de La Empresa es básicamente un grupo de elementos que guían y dan criterio a los colaboradores que conforman a la Empresa; de esta manera, se puede llegar a analizar y entender comportamiento organizacional creando una cultura que guíe y de soporte a la UEN. Es en este estereotipo de conducta que se obtiene la concepción de conducta deseable dentro de los individuos que conforman los grupos heterogéneos de la UEN.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

Para poder entender el fondo del análisis estratégico es importante tener un mejor entendimiento del entorno en el cual se desenvuelve La Empresa sabiendo cuales son las limitantes de esta, así como las oportunidades de crecimiento en aras del futuro que se ha proyectado. Para poder entender todas las aristas que inciden en las proyecciones de la empresa a continuación se procederá a efectuar un análisis FODA mediante el cual se analizan las fortalezas las oportunidades, las debilidades y las amenazas para adicionalmente efectuar una evaluación mediante un FODA Cuantitativo.

En el presente apartado se busca definir tanto las fuerzas exógenas como endógenas que inciden en la toma de decisiones de la UEN, con la finalidad de entender de que manera la empresa se inserta en los diversos mercados e industrias como también poder explicar de que manera se relaciona la UEN con los distintos *Stakeholders*.

4.1 Análisis Externo

El concepto de análisis externo se entiende como aquel que permite a la UEN poder identificar, revisar y evaluar todos aquellos factores extrínsecos que afectan de una manera u otra a La Empresa como por ejemplo los acontecimientos y las tendencias que afectan al desempeño de ésta, y que al ser de índole externo no se pueden controlar como por ejemplo la inflación, un cambio de gobierno, políticas públicas, etc. Este tipo de acontecimientos, caben dentro del análisis PESTEL que será incluido dentro del presente punto, en donde se encuentran las oportunidades y amenazas que tiene la UEN respecto al macroentorno.

Adicionalmente al análisis PESTEL, se toman otras formas de evaluación tales como las 5 fuerzas de Porter, haciendo adicionalmente un análisis respecto a las oportunidades y amenazas que tiene la UEN.

4.1.1 Análisis P.E.S.T.E.L.

Para poder analizar el macroentorno se considera el análisis PESTEL como el conjunto de factores y fuerzas externas no controladas por la empresa que influyen en su desarrollo, donde se incluyen principalmente elementos demográficos, económicos, culturales, tecnológicos, legales o políticos, para lo cual el contexto país se supedita a un entorno más amplio definido como macroentorno (Hill y Jones, 2005). Asimismo, aspectos relevantes a la estrategia de la UEN como es el desempeño que se lleve en el mercado, definirá el tipo de medias bajo las cuales se supedita la Empresa con la finalidad de adaptarse a él, aprovechando las oportunidades que se presenten como también viendo la forma de enfrentar las distintas amenazas que se avecinen en el futuro, Paniagua y Sánchez (2014).

Para empresas como Intertechnology cuya estrategia está enfocada en un plan de expansión geográfica centrada en la obtención de una mayor cuota de mercado, según Kaplan y Norton (2008) se entenderá que, al ser una organización enfocada en la estrategia, entre otras cosas debe ser capaz de traducir dicha estrategia en términos operacionales convirtiéndola en una tarea de todos, de tal manera de que se puedan movilizar los cambios a través de los líderes ejecutivos. En el contexto de una empresa cuya estrategia está focalizada en la expansión territorial las implicancias que tienen las políticas inherentes de cada país pasan a ser un tema relevante al momento de querer posicionarse en un nuevo mercado. Factores como los de tipo económicos, políticos, sociales, ecológicos tecnológicos y legales, pasan a ser aspectos fundamentales al momento de invertir en un país o en otro.

- **POLÍTICOS:** Los aspectos políticos son fundamentales al momento de definir si se expanden o no las operaciones a una región o país dado que según sea el grado de libertad económica las regulaciones de cada país, las normativas y en general las expectativas que se manejan, pueden definir si llega o no a ser una buena decisión, ya que en ocasiones el Estado trabaja de manera coactiva en contra de los intereses de los privados. El Estado-Nación, es un tipo de organización que posee el monopolio de la fuerza dentro del territorio, supeditado a que sus objetivos sean de integración y homogeneización de la población, Max Weber (2006)

En el caso de Chile, el país funciona como base de operaciones para Latinoamérica, producto de su gran apertura económica al mundo así como también por sus condiciones de estabilidad socioeconómica, no obstante producto de las movilizaciones sociales que tuvieron lugar a partir de octubre del año 2019, se ha establecido un precedente importante respecto a que las condiciones tanto para Chile como para la región, las cuales podrían cambiar según sean los resultantes de los futuros comicios electorales así como también la eventual redacción de una nueva constitución que pueda o no favorecer a futuras inversiones en Chile.

Latinoamérica como región se caracterizan por tener una cierta inestabilidad en lo que respecta a los gobiernos de turno ya que existe una suerte de bipolaridad entre los sistemas políticos de índole socialistas y de índole libertario que hacen que empresas como Intertechnology evalúe a fondo la factibilidad de establecer nuevos negocios. Intertechnology es una empresa que se caracteriza por cumplir continuamente con todas las regulaciones y políticas establecidas en los países donde lleva a cabo sus operaciones buscando siempre dar fiel cumplimiento a los dispuesto por los gobiernos, con la finalidad de poder operar según establece la ley, no obstante lo anterior, el nivel de inestabilidad reinante en Chile podría provocar un cese en la expansión territorial dado que Chile representa el modelo de libre mercado por excelencia en la región (economía social de mercado), donde producto de los hechos acontecidos en los últimos años podría dejar de ser una buena alternativa para la empresa.

- **ECONÓMICO:** La empresa se puede describir como la unidad básica de producción, que representa un tipo de organización económica que se dedica a cualquiera de las actividades económicas fundamentales en alguna de las ramas productivas de los sectores económicos, Méndez (2012). Tanto en Chile como en Latinoamérica el volumen de actividad comercial es menor si se compara con mercados como Asia y Europa. En el caso de Chile dada la recesión económica que sufre el país el dólar ha experimentado un alza importante respecto a la moneda local actualmente bordeando los \$ 1.000.- producto de la desvalorización de la moneda nacional, donde de la misma manera, la tasa de interés del Banco central ha ido en aumento llegando actualmente al 2,75%, de los cual se advierte un deterioro significativo de los mercados financieros. El mercado había anticipado un alza fuerte de la Tasa de Política Monetaria (TPM), lo cual incide

principalmente en la toma de créditos, así como también en el financiamiento para empresas. El aumento en el valor del dólar favorece a los exportadores, sin embargo, en el caso de la filial de Chile de Intertechnology, al ser ésta una empresa importadora y comercializadora de dispositivos de medición, afecta en el precio de compra de los productos provenientes del extranjero, con lo cual se podría eventualmente experimentar un alza de precios que volvería eventualmente menos competitiva a la empresa. La situación de declive económico que vive el país podría eventualmente empeorar dependiendo de las políticas públicas que decida tomar el gobierno como por ejemplo un aumento en el pago de impuestos, lo cual podría repercutir en el nivel de inversión de las empresas, así como también por consiguiente en la tasa de desempleo. Todos estos factores podrían incidir en que la empresa siga o no con sus inversiones en la región.

- **SOCIOCULTURAL:** Según Thompson, Peteraf, Gamble & Strickland (2015) todas las empresas se desenvuelven en un gran macroambiente que consta de seis componentes principales como son los factores políticos, condiciones económicas (nacional e internacional), fuerzas socioculturales, factores tecnológicos, factores del entorno (respecto al medio natural) y factores legales/regulatorios. Por tanto, el aspecto sociocultural tiene una estrecha relación con el punto de vista político antes mencionado dado que producto de las movilizaciones instigadas por activistas políticos de ciertos sectores contrarios al oficialismo cuya finalidad apuntaba al cambio del modelo socioeconómico se buscó movilizar a diversos sectores y minorías que finalmente se conjugaron en protestas dentro del contexto del denominado “levantamiento popular”. Lo anterior dejó en evidencia un gran descontento de ciertos sectores socioculturales quienes por medio de la protesta afectaron a sectores de la economía como fue el caso del comercio. Asimismo, sindicatos de diversas procedencias se unieron a este fenómeno lo cual igualmente afectó a varias industrias repercutiendo finalmente en la economía, en el empleo, en la recaudación fiscal y en diversos aspectos que afectaron de manera generalizada al país.

En países como Chile, Brasil, México, Argentina, y en general en Latinoamérica, la idiosincrasia de las personas se caracteriza por apoyar continuamente movimientos y protestas que responsabilizan al gobierno de turno de los problemas generales del país, y dado que existen principalmente 2 posturas absolutamente contrapuestas e irreconciliables, se generan diversos conflictos de manera continua donde lo que antes

era una sociedad más homogénea, se ha diversificado en movimientos sociales de diversas índoles que finalmente reclaman por los derechos de su propio sector.

- **TECNOLÓGICO:** De acuerdo a Hernández & Rodríguez (2012) la administración en el contexto general radica en coordinar los elementos internos de la empresa y de los organismos sociales hacia un determinado propósito en el entorno (macroentorno), el cual no puede ser administrado debido a que las variables externas dependen de factores económicos, sociales, políticos, tecnológicos, etc., El aspecto tecnológico es sin dudas alguna un factor preponderante en el contexto bajo el cual se efectúa dicho estudio ya que, dada la naturaleza de la unidad de negocio, cualquier desarrollo tecnológico que se de en la industria, genera repercusiones directas e indirectas en la empresa. El aspecto tecnológico incide de manera directa en las proyecciones y planes de la empresa, ya que cualquier innovación que tenga que ver con la línea de productos y servicios que se prestan en ella, significa de manera clara una nueva forma de competencia. La empresa está centrada principalmente en el desarrollo de nuevas tecnologías, siendo el Departamento de Investigación y Desarrollo (I+D) uno de los principales que opera en la empresa ya que ésta se enfoca de manera constante en la búsqueda de nuevas tecnologías y soluciones que signifiquen una ventaja competitiva respecto al resto de los participantes de la industria. Actualmente, al menos el 40% del presupuesto total de la empresa está enfocado en investigación y desarrollo, lo cual denota un foco claro en el desarrollo de nuevos productos y servicios que se adapten a los nuevos mercados.
- **MEDIO AMBIENTE:** Dentro del amplio espectro de la responsabilidad social empresarial, se han etiquetado varias teorías o enfoques metodológicos, cada uno de ellos justificado en concepciones filosófico – teórico – prácticas que apuntan a entender este fenómeno desde diversas perspectivas, que van desde lo meramente economicista, tal como lo planteaba Milton Friedman (Bower, 1997), hasta lo ecológico (Capra, 1998), pasando por una versión holística de este concepto, tal como lo plantea Rodríguez Córdoba (2003, 134), cuando expone que “los gerentes éticos creen que su trabajo debe producir utilidades para su empresa y asegurar su supervivencia, al tiempo que ofrecen una remuneración justa a sus accionistas, empleados, clientes y sociedad.
El medio ambiente también es un punto relevante ya que desde sus inicios la empresa de manera global ha tenido un compromiso irrestricto con las políticas medioambientales de cada país o región en la cual opera. De manera de hacer tangible esta constante

preocupación por el medioambiente la empresa cuenta con certificaciones tales como la ISO 14001 de Gestión ambiental, como también la certificación EMAS Reglamento CE 1221/2009, en donde el modelo de sistema de gestión ambiental de este Reglamento está basado en la norma ISO 14001 y propone una sistemática eficaz para ayudar a las organizaciones a gestionar y mejorar de manera continua su desempeño ambiental. La empresa se enfoca principalmente en el proceso de reciclaje de baterías de litio, donde según estadísticas a nivel mundial sólo se recicla solo el 5% de las baterías de litio. Este proceso busca instalar una iniciativa de recuperación de estas celdas de almacenamiento de energía, haciéndose a la vez cargo de una serie de desafíos que permitan cumplir con las normativas medioambientales aplicables.

- **LEGALES:** Loas aspectos legales en este caso se limitan básicamente a las reglas generales que aplican a la mayoría de las empresas que operan bajo esta industria, tanto nacional como internacionalmente. Dentro de los principales aspectos legales, se pueden mencionar:
 - ✓ Normativas antidumping
 - ✓ Posible deterioro de la reputación corporativa que aplicaría al eventual incumplimiento de alguna ley o normativa.
 - ✓ Normativas legales de tipo aduanal
 - ✓ Eventual falta de pago de créditos corporativos.
 - ✓ Eventual incumplimiento de normativas específicas como por ejemplo la IATA (International Air Transport Association).
 - ✓ Incumplimiento de normativas medioambientales
 - ✓ Eventual incumplimiento de normativas económicas en consecuencia a la actual regulación económica.

En resumen se puede dilucidar que los factores externos que mayor incidencia tienen dicen relación con todos aquellos aspectos socioeconómicos que podrían incidir de alguna manera en el desarrollo comercial de la UEN en la región, esto tiene que ver tanto con las normativas políticas, sociales y culturales que atañen a cada subsidiaria localmente como también aquellos aspectos globales que inciden de manera transversal a todo el grupo, como es el ejemplo de la crisis económica que vive gran parte del mundo como también los conflictos bélicos que inciden en los resultados esperados por La Empresa. Bajo este sentido se podrá entender que las

mayores oportunidades se dan en aquellos países con mayor libertad económica, y las peores amenazas se dan en aquellos países y regiones cuyos sistemas sociales, políticos y económicos inciden de manera adversa y coactiva a los planes expansionistas de la UEN.

4.1.2 Las Cinco Fuerzas de Porter

En lo que respecta al microentorno según Michael Porter (1982) este término se usa para para contrastarlo con el término más general de exploración del entorno macroeconómico. Se refieren a las fuerzas cercanas a la empresa que afectan a su capacidad para ofertar a sus clientes y obtener un beneficio. Para tales efectos todos aquellos aspectos que inciden directamente en la empresa como los competidores, las fuerzas entrantes, el poder de negociación de los proveedores, poder de negociación clientes, como son la amenaza referida a los productos sustitutos, definen el entorno más cercano por el cual se desenvuelve la empresa.

- **Amenaza Nuevos Competidores:** De las 5 fuerzas de Porter se podría decir que esta es la fuerza menos relevante de las que aplican a esta industria. El motivo principal es que este tipo de empresas requieren de una inversión inicial demasiado grande, lo cual implica una barrera de entrada importante que supedita a cualquier emprendedor a entrar a competir con empresas que llevan al menos 20 años en el mercado. Adicionalmente existe otra barrera de entrada importante, y esta referida al “*Know How*” necesario para entrar a la industria de los monitores ya que además de que estos dispositivos no son productos fácilmente replicables, el mercado al cual están enfocados estos productos se vuelve cada más especializado, lo anterior implica que ya no se trata de fabricar soluciones estandarizadas para todo el mundo por el contrario, se trata de ofrecer soluciones a la medida para cada industria, en donde el “*Know How*” de cada mercado es una información que se ha ido compilando por muchos años.
- **Rivalidad entre Competidores:** Este punto está referido principalmente al tipo de oferta de valor que cada empresa ofrece al segmento de cliente al cual apunta. En el caso de Intertechnology se busca ofrecer soluciones a la medida para cada empresa con productos de alta calidad, además de contarse con un inventario que permite a los clientes recibir su pedido 48 horas o menos una vez puesta la orden de compra. Si bien es cierto que hay empresas que ofrecen alternativas más económicas, el segmento de

mercado al cual se apunta esta referido a empresas cuyos protocolos y nivel de exigencia es muy alto por cuanto dentro de este segmento las empresas que pertenecen a él están dispuestos a pagar un sobreprecio. Lo anterior implica que en la medida que los productos sean más estandarizados, su nivel de precio al público será menor.

El universo de empresas que participan en la industria es acotado, dado las barreras de entrada que tiene este mercado por tanto dentro de este contexto se intenta competir bajo dos conceptos, por una parte, la Innovación y por otra parte por precio.

- **Poder de negociación Compradores:** El poder de negociación de los compradores dentro del contexto bajo el cual opera la industria no tiene mucho peso (en general) dado que dentro de la industria de los monitores de temperatura, las empresas que trabajan en ella no son muchas además está el hecho de que el nivel de especialización que tiene algunas empresas como Intertechnology impiden que sus clientes puedan cambiarse fácilmente por temas de protocolos y estándares de calidad dado que generalmente existen alianzas enfocadas al desarrollo conjunto de soluciones a la medida, así como también contratos de suministro. No obstante, hay empresas multinacionales que cuentan con presencia en diversos mercados y en muchas industrias de manera simultánea, las cuales, dado su volumen de compra, pueden acceder a economías de escala.
- **Poder de Negociación Proveedores:** Aun cuando las partes que se compran para la fabricación y ensamblaje de los monitores en algunos casos son bastantes estandarizadas, en empresas como Intertechnology la confianza y fiabilidad en los procesos de producción son puntos relevantes al momento de elegir a un proveedor o a otro. Unos de los puntos relevantes en la oferta de valor de la empresa es precisamente el cumplimiento en los procesos de fabricación y distribución de los productos en tiempo y forma, lo cual hace que los proveedores de partes y repuestos sean de carácter estratégico. Asimismo, en el caso de los proveedores de servicio, tales como operadores logísticos, embarcadores, empresas de Courier y navieras; muchas veces se da más preferencia a la calidad en el servicio más allá del ahorro que se puede obtener trabajando con otra empresa, ya que cualquier deficiencia en la cadena de suministro de la UEN afectaría principalmente a la oferta de valor de la empresa lo cual no es un aspecto transable.

- **Productos sustitutos:** En la industria en a cuál se mueve la empresa específicamente en el nicho de mercado en el cual se mueve (Empresas farmacéuticas, Estudios clínicos, exportadores de productos perecibles, etc.), no existen productos sustitutos como tales, existen productos menos especializados que en la mayoría de los casos no aplican como alternativa para el nicho de mercado que usa estos dispositivos.

En resumen, se puede entender que las cinco fuerzas de Porter aluden a aquellos actores de la industria que conforman el universo de empresas que interactúan en el mercado, los cuales para efectos del presente trabajo se entenderán como aquellos actores que inciden en la capacidad que tenga la UEN respecto al crecimiento y rentabilidad esperada, dado que inciden en el poder de decisión del cliente final al ofrecer productos de similares características, alternativas (productos sustitutos), etc. No obstante, se entenderá bajo el concepto de *Benchmarking* que todas las empresas que conforman el mercado de los monitores de temperatura, cuentan con ventajas y desventajas respecto a los recursos y capacidades que ofrece la UEN a sus clientes actuales y potenciales. Adicionalmente, se considera también la interrelación que tienen los proveedores y su capacidad de negociar sus productos y servicios, lo cual permite a la UEN establecer acuerdos de relacionamiento a largo plazo con aquellos proveedores estratégicos.

4.1.3 Definición de Oportunidades y Amenazas más importantes encontradas

Dentro del contexto del análisis Externo cabe establecer aquellos factores exógenos que afectan positiva o negativamente tanto el desarrollo de las operaciones ordinarias de la Unidad de negocio, como también el desarrollo de la estrategia definida por la empresa.

Dentro de los aspectos positivos se encuentran **las oportunidades** que son conjunto de circunstancias que ofrecen condiciones favorables ya sea de desarrollo, perfeccionamiento o crecimiento para la UEN, dentro de las cuales se pueden mencionar:

- **Apertura a Industrias o Mercados Potenciales**, oportunidad que tiene que ver principalmente con dos factores donde, por una parte, el desarrollo de nuevas oportunidades relacionadas a la participación de la UEN a nuevas industrias, lo cual además de crear una nueva oportunidad de negocio, permite a UEN expandir su abanico de productos y servicios. Por otra parte, la apertura a nuevos mercados permite la

incurción de la UEN a participar en países y regiones en los cuales aún no se cuenta con operaciones establecidas permitiéndole a la UEN aumentar su cuota de mercado.

- **Desarrollo de nuevas tecnologías y nuevas formas de innovación**, aspecto que está ampliamente ligado al punto antes descrito dado que el desarrollo o integración de nuevas tecnologías permite a la UEN ampliar su abanico de productos y servicios, así como también ir ajustando su curva de aprendizaje permitiendo que la UEN se adapte a los cambios tecnológicos que se abren paso en el mundo actual. Es importante tener claridad que para una empresa que trabaja con tecnología, el desarrollo y uso de los últimos avances tecnológicos, permite a la UEN ajustarse a los nuevos requerimientos y nuevas necesidades de los distintos mercados como también de las industrias relacionadas a esta área, permitiéndole reinventarse las veces que sean necesarias.
- **Aprovechamiento de los Contratos Globales**, aspecto que si bien puede ser entendido como una ventaja también puede ser entendido como una oportunidad ya que el grupo constantemente apertura y renegocia contratos marco a nivel global con empresas de servicios principalmente lo cual permite aprovechar acuerdos pre-negociados en otras unidades de negocio relacionadas al grupo permitiendo a la UEN adquirir servicios que cuentan con ventajas competitivas. Ejemplo: Una empresa relacionada apertura un contrato a nivel global que permite obtener tarifas preferenciales en servicios logísticos para el cual la UEN se puede adherir a dicho servicio respecto al cual ya se cuenta con un contrato previamente firmado que considera a todas las unidades de negocio (incluida ésta), lo cual le permite recibir dicho servicio.
- **Perfeccionamiento en la Excelencia operacional (Optimización de Recursos)**, proceso en el cual la UEN busca constantemente el aprovechamiento de los recursos de manera eficiente innovando constantemente en procedimientos que permitan el mejor uso de sus activos. Se entenderá como excelencia operacional como el desarrollo y ejecución de las mejores prácticas en la gestión de recursos por parte de los colaboradores que conforman una unidad de negocio, proceso en el cual se busca el constante perfeccionamiento no solo de los procesos sino de las habilidades por parte de las personas que aportan en el desarrollo de la empresa; y bajo este aspecto la UEN busca alcanzar la excelencia operacional entrenando a sus colaboradores y perfeccionando sus procedimientos y protocolos.

A continuación, en la Tabla 5 se exponen las Oportunidades v/s Amenazas a las que se enfrenta la Unidad de Negocios.

Tabla 5: Análisis Externo (Oportunidades v/s Amenazas)

ANÁLISIS EXTERNO	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Nuevas Industrias y mercados Potenciales que pueden ser derivados ya sea desde empresas relacionadas (pertenecientes al grupo) o bien por aumento de cuota de mercado por parte de la misma UEN	Sistemas socioeconomicos que atenten contra el Libre Mercado
Desarrollo de nuevas Tecnologías y nuevas formas de Innovación tanto en productos como en servicios (Ejemplo: Tecnología 5G)	Fusión de competidores podria atentar contra la cuota de mercado que tiene la UEN
Aprovechamiento de contratos Globales, así como Economías de Escala y Economías de Alcance.	Fluctuaciones del Tipo Cambio podrian eventualmente generar perdidas en algun mercado
Perfeccionamiento en el proceso de excelencia Operacional, permitirá a la UEN ser mas competitiva dando mejores utilidades (ROI)	Inestabilidad en los mercados de Latinoamerica, podria provocar un cese de las inversiones por parte del Grupo

Fuente: Elaboración propia

Dentro de los aspectos negativos, que se ven reflejados en **las amenazas** o externalidades que afectan el comportamiento esperado de la UEN respecto al normal desarrollo de sus actividades, como también en el cumplimiento de la estrategia que se ha establecido, donde se pueden mencionar:

- **Sistema socioeconómico que afecte contra el libre mercado**, es sin duda una de las preocupaciones que tiene el corporativo al momento de buscar la expansión de los mercados en la región de Latinoamérica dado que la tendencia de los países de la región se rige por normas que buscan la concentración del poder económico en el estado como es el caso de Bolivia, Argentina, Chile, Venezuela, etc., lo que finalmente se traduce en una contracción de la economía lo cual se puede deber a varios factores como la devaluación de las divisas locales (aumento de la inflación), restricción presupuestario de

la empresas, aplicación de impuestos y gravámenes, nuevas barreras de entrada (para arancelarias), disminución en la empleabilidad, etc.

- **Fusión de Competidores**, lo cual alude a posibles alianzas entre empresas competidores de menor tamaño que les permitan a otros participantes de mercados tomar una posición ventajosa respecto a su participación o cuota de mercado dada por los accionistas (*share market*); donde si bien no son muchas las empresas que podrían caber bajo dicha figura si es una potencial amenaza quien podría afectar a las proyecciones de crecimiento definidas por la UEN.
- **Fluctuaciones del Tipo de Cambio**, donde si bien las distintas áreas financieras del gobierno corporativo trabajan constantemente para prever cualquier desviación importante del tipo de cambio por medio de uso de herramientas financieras que permitan dar estabilidad a la moneda, también se hace uso de contratos forward (a modo de ejemplo), para llevar a cabo la adquisición de materias primas, partes y piezas, con lo cual se puede establecer estados de flujo de una manera más precisa. La fluctuación de tipo de cambio no solo afecta al corporativo en la adquisición de materias primas, sino que también a las distintas subsidiarias, aplicándose como una forma de impuestos a las importaciones.
- **Inestabilidad de los mercados de Latinoamérica** tiene que ver con los vaivenes de las economías producto de la inestabilidad económica de muchos países de la región lo cual no solo se ve en la falta de inversión y crecimiento de las economías, sino que también se ve en la caída de las ventas en las distintas subsidiarias lo cual afecta de manera directa a las proyecciones de crecimiento de la empresa.

4.2 Análisis Interno

El análisis interno en una Unidad de Negocios, busca definir los distintos factores o elementos con que se cuenta dentro de La Empresa, de modo de poder evaluar los recursos, habilidades, competencias que permitan conocer la situación en la que se encuentra; asimismo, el análisis interno busca poder identificar todos aquellos aspectos que limitan su desarrollo impidiéndole cumplir sus objetivos y dificultando el alcanzar un proceso de mejora continua lo cual va de la

mano con la imposibilidad de favorecer el desarrollo respecto a las competencias de sus colaboradores. Para tales efectos, se procede a realizar un análisis FODA, con lo cual se busca identificar Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que tiene la UEN, de modo de establecer aspectos relevantes como son los Recursos y Capacidades, como también efectuar el análisis de su cadena de valor.

4.2.1 Cadena de Valor

La cadena de valor es un proceso secuencial que permite identificar los distintos procesos que las empresas llevan a cabo para entregar cumplir con la entrega de productos y servicios a sus clientes. Esta estructura permite a las organizaciones establecer las principales actividades que se deben llevar a cabo con la finalidad de generar ventajas competitivas frente al resto de los participantes del mercado (Kaplan y Norton, 2008).

En el caso de La Empresa, la Cadena de Valor está dada básicamente por la cadena de abastecimiento dado que la UEN es básicamente una empresa importadora y distribuidora en donde la cadena de suministro es el eje principal de la operación. En ella las actividades de soporte esta dadas por los departamentos que funcionan transversalmente a la empresa como lo son *Supply Chain*, I+D y Recursos Humanos, como se puede ver en el Diagrama 1 denominado Cadena de Valor.

La logística de entrada (*In-Bound*), está dada por la importación de dispositivos sin configurar los cuales se mantienen en *stock* en base a un *forecast*, las cuales se van procesando (configurando) y despachando en la medida que los clientes los requisan. Posteriormente la cadena sigue por el proceso de despacho, ventas / marketing y finalmente servicio post venta.

En el Diagrama 1 se establecen los principales recursos con que cuenta la empresa divididos en tres tipos de actividades; actividades de soporte que contemplan todas aquellas actividades que funcionan de manera transversal a organización; las Actividades primarias que tienen que ver principalmente con el core business del negocio, es decir aquellas actividades que dicen relación con la razón de ser del negocio, y finalmente otras actividades de soporte que buscan establecer lineamientos cuyo objetivo es optimizar los procesos que se llevan a cabo dentro de la empresa.

Las actividades primarias, tienen que ver principalmente con la operación en sí es decir el cumplimiento de la cadena de suministro junto al correcto control de los niveles de existencia que permiten finalmente cumplir con la oferta de valor establecida dentro de la estrategia.

Diagrama 1: Cadena de Valor



Fuente: Elaboración propia

La cadena de valor de la empresa se sustenta en el oportuno proceso de planeación, así como también en un acucioso control de costos de manera de poder rentabilizar un margen aceptable que cumpla con los ingresos presupuestados. El desarrollo de la cadena de suministro (cadena de valor), se basa en pronósticos (*forecast*) móviles semestrales basados en mínimos y máximos por SKU (*Stock Keeping Units* o unidades mínimas de inventario) que son informados a fábrica con una anticipación no menor de 5 a 6 meses (dependiendo del volumen), con lo cual, la fábrica planifica el procesamiento de las ordenes de los productos que serán despachados, considerando *Lead Times* (tiempo de espera) de 30 a 60 días una vez disponibles los productos (ya fabricados).

Como se puede ver en la figura, a Gerencia Comercial está a cargo del departamento de Ventas y el departamento de Marketing por cuanto se puede explicar el motivo mediante el cual el

proceso de cobranzas esta inserto como parte del proceso que sucede a la entrega de los productos a los clientes.

Es importante mencionar que departamentos como *Supply Chain* y Recursos Humanos funcionan como soporte a la organización completa, aun cuando en este caso *Supply Chain* es un departamento estratégico, dado que su principal función es asegurar los niveles de inventarios necesarios (a nivel Global), velando también por el adecuado uso de los recursos de la UEN.

4.2.2 Análisis de Recursos y Capacidades

Cuando se habla respecto a los recursos y capacidades de la empresa se puede inferir o bien referirse a los “inputs” o conjunto de factores, elementos, activos, habilidades, y atributos que la empresa posee o controla; los cuales le permiten formular y poner en marcha una estrategia, en base a las ventajas competitivas que ha logrado desarrollar. De acuerdo a Stephen P. Robbins (Robbins y Coulter, 2015), los recursos de una organización, son los activos (financieros, físicos, humanos e intangibles), que utiliza una organización para desarrollar, manufacturar, y entregar los productos a sus clientes.

Por otro lado, las Capacidades según el mismo autor, Robbins y Coulter (2015), son las aptitudes y habilidades para realizar las actividades necesarias de un negocio (“como” se realiza un trabajo). Las capacidades que generan el mayor valor para La Empresa, se conocen como habilidades clave.

El siguiente punto está enfocado a analizar cuáles son los recursos y las capacidades con las que cuenta la UEN donde la estrategia se relaciona directamente con la capacidad de ajustar los recursos y capacidades de La Empresa en relación a las oportunidades que surgen dentro de la industria. Si se considera que los postulados relacionados a la estrategia surgen principalmente en la década de 1980, en donde su principal precursor fue Michael Porter, lo que hace la teoría es poner foco en el macroentorno, dando mayor relevancia a la industria que se relaciona directamente con este tipo de Unidades de Negocio, siempre en relación a la cuota de mercado que tenga la empresa respecto a sus competidores. El apropiado uso de los recursos de la empresa al igual que la optimización de éstos, permite a la UEN desarrollar de mejor forma su estrategia en base a los lineamientos que se relacionan a la cadena de valor, lo cual da como resultado una mejor rentabilidad. Por otra parte, los recursos sean estos tangibles (Ejemplo:

Infraestructura) como los Intangibles (Ejemplo: La Marca) son factores preponderantes en el desarrollo operacional de la empresa y serán revisados a continuación para posteriormente analizar las capacidades de la UEN que corresponde básicamente al “*Know How*” que tiene la empresa.

- **Recursos Clave**

- ✓ **Posicionamiento de Marca:** Una Marca bien posicionada a nivel global (activo intangible) permite a la empresa poder ser identificada fácilmente por los potenciales clientes del resto de las empresas existentes en el mercado, también diferenciándose por medio de sus atributos y su oferta de valor.
- ✓ **Activos Circulantes:** La obtención de Financiamiento (para nuevas inversiones) permite a la empresa seguir desarrollando sus negocios en nuevos mercados, así como también en otras industrias manteniendo las actuales operaciones con que se cuentan de manera rentable. Por otra parte, Inventarios, Productos en Proceso y Materias Primas (recursos tangibles) representan el principal activo circulante que permiten a la UEN el desarrollo de sus actividades cotidianas (capital de trabajo).
- ✓ **Fabricas e Instalaciones:** Fabricas e instalaciones propias (recursos tangibles) permiten un mejor manejo de los recursos operacionales. Las fábricas como recursos tecnológicos, pasan a ser el medio por el cual la UEN cumple su propósito de desarrollar y fabricar soluciones que mejoren las condiciones mediante las cuales los clientes aseguran que sus productos sean entregados en óptimas condiciones.
- ✓ **Know How:** Correspondiente al conjunto de habilidades, experiencia, conocimiento técnico y administrativo propio de la actividad que se lleva a cabo en la UEN, lo cual es producto de muchos años de desarrollo e investigación, que ha permitido a la UEN posicionarse notoriamente en el mercado.

- **Capacidades de la UEN**

- ✓ Mano de Obra bien calificada es sin duda uno de los recursos más importantes de la empresa que en términos simples se traduce como una forma de economía que permite a la UEN rentabilizar de manera más rápida en base al correcto uso y manejo de los activos de la empresa. Aun cuando la mano de obra es un recurso, se ha clasificado como una capacidad, entendiendo que también es el desarrollo de una habilidad o aptitud por parte de los colaboradores.
- ✓ Investigación y Desarrollo, como departamento, representa un activo importantísimo para la UEN, ya que permite llevar a cabo una renovación en la curva de aprendizaje de la UEN, por medio del lanzamiento de soluciones que permiten ampliar el abanico de soluciones que ofrece la empresa. Este conjunto de habilidades permite a la UEN ofrecer nuevas y más modernas mejoras que van desarrollándose conforme la industria va cambiando y va exigiendo nuevas soluciones.
- ✓ Una capacidad no menos importante, tiene que ver con la capacidad de evaluación de nuevos mercados, la cual se relaciona de manera directa con la estrategia de la empresa, que se enfoca en la intervención y uso de recursos para la apertura de nuevas subsidiarias, que también tiene que ver con la capacidad de negociación de la UEN con los diversos distribuidores, los cuales funcionan como plataforma para poder aperturar operaciones en nuevas localidades.

En la Tabla 6 denominada Análisis de Recursos se establece una clasificación de los recursos con que cuenta la empresa, entre recursos tangibles y recursos intangibles. Por una parte, se entenderán como recursos tangibles aquellos recursos cuya anotación contable no es ambigua y pueden identificarse terrenalmente entre los cuales se pueden mencionar instalaciones, maquinaria, materias primas, etc. Por otra parte, se tiene los recursos Intangibles, lo cuales son aquellos recursos que no se pueden percibir físicamente, pero que de alguna manera atribuyen valor a La Empresa, como, por ejemplo, la marca, la propiedad intelectual, isotipo, etc.

En la Tabla 6 a continuación denominada Análisis de Recursos, se contraponen los distintos activos de la empresa clasificándolos como Tangibles e Intangibles.

Tabla 6: Análisis de Recursos

RECURSOS TANGIBLES	RECURSOS INTANGIBLES
<p>Las Fabricas e Instalaciones, siendo este el principal activo fijo con el que cuenta la UEN, donde el correcto uso de los recursos permiten una mejor rentabilidad en el negocio, la empresa cuenta actual con 3 fabricas, cada una especializada en una linea de producto determinada. Mientras que el resto de las instalaciones corresponden principalmente a bodegas y oficinas comerciales.</p>	<p>La Marca, es sin duda el principal activo intangible, ya que no solo representa la cultura organizacional de la empresa, sino que tambien los años de experiencias en el mercado logístico y de Cadena de Suministro. Si bien la empresa fue fundada en 1987, y aun siendo parte de una multinacional importante, el posicionamiento de marca habla por si solo.</p>
<p>Materias Primas, Inventario en Porceso y Productos terminados; corresponden a los principales recursos que tiene la UEN, dado que estos corresponden al principal activo circulante adicionalmente al capital de trabajo y las cuentas por cobrar. Los inventarios, se mantienen en una medida en que estos permiten el cumplimiento de la oferta de valor.</p>	<p>La propiedad intelectual respecto al diseño de productos innovadores, tambien corresponden a un recursos intangible fundamental, dado que al ser la UEN una empresa que gran parte de su presupuesto lo enfoca a I & D, este departamento centra sus esfuerzos al desarrollo de soluciones adjocraticas para mercados de un miuy alto nivel de exigencia, lo cual permite a la UEN cobrar un sobreprecio</p>
<p>Recursos Financieros, No menos importante, es el capital que cuenta la UEN para poder desarrollar tanto sus operaciones, sus inversiones, como el desarrollo de la estrategia (CAPEX, OPEX, STRATEX); para lo cual, fuera del flujo de caja que genera la empea, que le permite operar por sí misma; también cuenta con espaldas financieras correspondientes al grupo (Multinacional) al cual pertenece.</p>	<p>Know How (Conocimiento y experiencia respecto a los mercados); este sin duda es un punto muy relevante, ya que el nivel de profesionalismo y el backup de sus colaboradores representan uno de los pilares fundamentales que permiten a la UEN obtener resultados de excelencia.</p>

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, en la Tabla 7 se definen el listado de capacidades con que cuenta la UEN las cuales apuntan a establecer las ventajas competitivas mediante las cuales la empresa se enfrenta a los diversos actores que interactúan en la industria, así como también establece diferencias respecto a la oferta de la competencia. Las ventajas competitivas serán entendidas como aquellas características y capacidades con que cuenta la Unidad de Negocios que la hace distintiva respecto a la oferta que se dispone en el resto del mercado y específicamente en su respectivo segmento, lo cual pone a La Empresa en una mejor posición para desarrollar una actividad determinada.

Tabla 7: Capacidades de la UEN

Lista de Capacidades	Explicación de la Capacidad
Innovación	Uno de los principales procesos estratégicos que tiene la empresa, es precisamente la innovación, en la cual se centran los nuevos proyectos que están en desarrollo con la finalidad de ofrecer soluciones que se ajusten de manera exacta a los requerimientos y necesidades de ciertas industrias. Es el departamento de Innovación y desarrollo el encargado de que la UEN esté siempre un paso más adelante de la competencia, generando por consiguiente, una clara ventaja competitiva respecto al estándar que ofrece el mercado.
Incurción en nuevos negocios	Precisamente la apertura a nuevos negocios es la estrategia de la empresa, y en base a ella se desarrollan los alineamientos estratégicos. La Incurción en nuevos negocios es una de las 2 variantes de la estrategia, ya que por una parte, la UEN busca poder ganar cuota de mercado en las diversas industrias en las cuales opera, y por otra parte, busca desarrollar soluciones a las medidas para nuevos mercados a los cuales apunta.
Estandares de Calidad	Así como la UEN destaca por su innovación, capacidad de adaptabilidad, niveles de inventarios necesarios, ... también destaca en el mercado por sus muy altos estándares de calidad. La UEN cubre sectores relacionados con Empresas de Estudios Médicos, Laboratorios, Clínicas, y otros (dentro de su pull de clientes), para los cuales es necesario cumplir con estándares de calidad muy definidos así como protocolos de muy alta exigencia, para lo cual los productos deben ser a prueba de falla.
Excelencia operacional	La Excelencia Operacional es la manera como la empresa engloba sus mejores prácticas, sin embargo, al ser esta una metodología mediante la cual se requiere una muy exhaustiva alineación por parte del corporativo, se tiene por otro lado que para que la excelencia operacional pueda ser desarrollada con mayor eficiencia es necesario mejorar los canales de comunicación por parte del corporativo. Por cuanto se dirá que la excelencia operacional es una capacidad de la empresa que puede ser perfectible.
Financiamiento	Aun cuando la UEN tiene capacidad de financiarse por sí sola, dado que sus flujos operacionales permiten obtener recursos suficientes para cubrir el capital de trabajo así como también los retornos esperados por los accionistas; la UEN tiene la capacidad de obtener financiamiento tanto por parte del corporativo, como también por parte de financiamiento externo (Bancos, etc)

Fuente: Elaboración Propia

4.2.3 F.O.D.A.

En consecuencia, con lo expuesto por Frances, A. (2006), la herramienta FODA proporciona una gran utilidad a las empresas respecto al desarrollo del análisis de la estrategia exponiendo los factores tanto externos dados por las Oportunidades y Amenazas a las que se ve enfrentada la empresa, como también ejerce un análisis introspectivo (Análisis Interno) respecto a Fortalezas

y debilidades con que cuenta la empresa en cuestión. A continuación, se efectúa análisis de cada uno de los puntos antes mencionados.

- **FORTALEZAS**

La Unidad de negocios Intertechnology es el proveedor líder de soluciones para la visibilidad de la cadena de frío que permite a sus clientes líderes de la industria farmacéutica y alimentaria poder monitorear y localizar sus activos durante su transporte hasta su destino final, protegiendo la integridad de sus productos termo-sensibles. La UEN ofrece una amplia gama de productos y servicios de análisis, sistemas de *software* para las empresas y reconocidos monitores de temperatura. Intertechnology da visibilidad a sus clientes respecto a costosas fallas en su cadena de frío ofreciéndoles las mejores soluciones para poder mejorar el proceso de forma mensurable.

La combinación de diversos productos y servicios permite a los clientes de la UEN una mejor rentabilidad, incrementar la calidad del producto, velar por la seguridad del consumidor, cumplir con rigurosas normas regulatorias, y proteger la equidad de marca. Durante la pasada década, Intertechnology ha protegido más de 200.000 millones de dólares en activos de sus clientes de todo el mundo.

Las principales fortalezas de Intertechnology son las siguientes:

- ✓ Intertechnology cuenta con una extensa experiencia en el control de las condiciones ambientales y de trazabilidad respecto a las industrias a las cuales está enfocada, lo cual le otorga un alto nivel de especialización al momento de desarrollar soluciones para sus clientes.
- ✓ Intertechnology es parte de *Refrigeration Co.*, grupo de empresas multinacional, lo cual le permite tener espaldas financieras frente a cualquier problema de solvencia que tenga.
- ✓ Intertechnology cuenta con diversas fabricas propias, lo cual le permite tener un control más preciso respecto los tiempos y procesos relacionados a la cadena de suministro.

- ✓ Intertechnology cuenta con contratos de servicios negociados a nivel global, lo cual considera a todas las empresas del grupo Refrigeration Co. y lo cual le permite obtener tarifas preferenciales además de condiciones especiales de servicios para las empresas del grupo.
- ✓ Intertechnology cuenta con una alta especialización en desarrollo de soluciones adhocráticas para cada cliente (industria).
- ✓ Intertechnology cuenta con Economías de Escala y Economías de Alcance.

- **OPORTUNIDADES**

Históricamente el desarrollo de las cadenas de suministros ha sido un proceso paulatino que se ha dado a lo largo de los años. Desde los primeros comerciantes la economía se sustentaba en el intercambio de bienes y servicios según la capacidad de cada país en donde intervienen empresas, vendedores, comerciantes, etc. Sin embargo, los mercados cada día se vuelven más especializados y competitivos, lo cual hace que las condiciones mediante las cuales se efectúan los intercambios de bienes y servicios se vuelvan cada vez más competitivos y demandantes.

Conceptos como Supply Chain y Logística asoman hoy como factores clave para un desarrollo comercial exitoso más aún en tiempos complejos donde las operaciones son un factor diferenciador, entendiendo que se vive en un mundo globalizado con zonas geográficas tremendamente pobladas con un cliente / consumidor cada vez más demandante y exigente. Asimismo, hoy la industria se ve envuelta en un proceso de cambio continuo que ha derribado ciertos paradigmas como por ejemplo el foco constante en el costo y ahorro operacional ampliando la mirada hacia el servicio y la respuesta a los clientes que a la postre son aspectos que potencian la imagen de La Empresa.

Todos estos hechos dan luces que para las empresas que están enfocadas en el desarrollo tecnológico y que además funcionan como soporte a la cadena de suministro de clientes externos puedan visualizar un mundo de posibilidades dado que los mercados ya no están estandarizados como antes, sino que hoy en día las industrias demandan soluciones específicas lo cual permite a empresas como Intertechnology ofrecer alternativas atractivas para el mercado.

Dentro de las oportunidades que se pueden divisar para la UEN, se tienen las siguientes:

- ✓ Abrir cartera de clientes a nuevos mercados no explorados, así como también desarrollar nuevas Industrias.
- ✓ Aumento en la demanda de dispositivos para empresas farmacéutica y de estudios clínicos producto de la pandemia COVID 19
- ✓ Desarrollo de un nuevo departamento (dentro de la UEN) que esté enfocado a efectuar análisis de condiciones ambientales en espacios cerrados tales como cámaras de refrigeración (nuevo proyecto).
- ✓ Optimización de costos, lo cual se podría obtener con un sistema de control de gestión adecuado.

- **DEBILIDADES**

Dentro del contexto actual, en donde existe un escenario cambiante en lo que respecta a las demandas del mercado, así como se puede representar un escenario favorable en algunos casos, es decir una oportunidad de crecimiento o bien de aperturar un nuevo negocio, en otros casos las circunstancias obligan a algunas empresas a tomar determinaciones que no siempre estan en sintonía con su estrategia original. Muchas empresas al ver que no son competitivas y que además no cuentan con un alto nivel de adaptabilidad al cambio, terminan vendiendo sus activos o bien fusionándose con corporaciones más grandes. En el contexto del *Supply Chain* (Cadena de Suministro) en muchos casos las empresas existentes pasan a ser oligopolios que controlan el mercado, como es el caso de los operadores logísticos y las navieras. En el caso de las empresas que se dedican a la fabricación de termógrafos, la situación es similar pero muchas veces a gran escala ya que a nivel global son las mismas empresas que se posicionan básicamente en los mismos mercados.

Dentro de las debilidades que se pueden divisar en la UEN, se tienen las siguientes:

- ✓ Altos costos operacionales producto de exceso en pago de horas extra y contratación de personal externo, así como también producto de altos costos de producción dado par la falta de estandarización de los productos (costos fijos, costos variables y costos de I+D).

- ✓ Estructura rígida en lo que respecta a políticas corporativas, lo cual en algunos casos evita que se puedan reestructurar algunos departamentos que no cumplen adecuadamente con sus funciones.
- ✓ Fallas en los canales de comunicación desde el corporativo dificultan el entendimiento y la puesta en marcha de la estrategia.
- ✓ Al haber contratos de suministro globales con algunos clientes, los precios se deben respetar en todos los países aun cuando en algunos de ellos la venta signifique una pérdida para la filial.

- **AMENAZAS**

Para las empresas que se desenvuelven dentro del mundo logístico y de cadena de suministro las principales amenazas surgen por una parte de las regulaciones gubernamentales, así como también por parte la asociación de grandes corporaciones que terminan operando como monopolios de los productos y servicio. Este tipo de políticas generalmente la toman empresas con la finalidad de poder obtener una mayor cuota de mercado en la medida que las regulaciones de los países donde operan lo permitan.

En el caso de los fabricantes y distribuidores de termógrafos el mercado ya está bastante acotado, lo cual significa que la única manera de poder crecer significativamente es absorbiendo a otra empresa o fusionándose.

Dentro de las amenazas que se pueden divisar en la UEN, se tienen las siguientes:

- ✓ Posible fusión entre competidores, podría desplazar a la UEN como líder del mercado.
- ✓ Inestabilidad socioeconómica en varios países de la región de LATAM (Latinoamérica) podrían provocar un cese en las inversiones en la región.
- ✓ Fuerte aumento en el precio del dólar podría repercutir en un alza en los precios de venta de los productos en Chile haciendo a la empresa menos competitiva respecto a la competencia.

- ✓ Cambio de sistema socioeconómico en Chile (de economía social de mercado a un estado socialista) podría provocar una fuga importante de capitales al extranjero, así como también el cierre de varias empresas dentro de las cuales existen varios clientes de la UEN.

4.2.4 Tabla de Fortalezas y Debilidades (Análisis Interno)

En lo que respecta al análisis interno de la UEN, el presente texto hace alusión a aquellos factores relacionados intrínsecamente a los rasgos positivos y negativos, como también aquellas capacidades inherentes de la organización que reflejan la forma de proceder que tiene la empresa. Se identifican las fortalezas y debilidades como aquellos “pro” y “contra” con los que debe lidiar la UEN en el día a día, es decir aspectos que reportan entre otras cosas, oportunidades de crecimiento y mejora.

Dentro de **Las Fortalezas** con las que cuenta la UEN, se pueden mencionar las siguientes:

- **Empresa Líder del Mercado**, lo cual no solo aplica producto del nivel de ventas que se manejan en la UEN, como tampoco solo aplica debido a la cuota de mercado que se tiene; este aspecto también tiene directa relación con el posicionamiento de marca que tiene la empresa, la cual le permite diferenciarse por sí misma fuera de los atributos que ofrece la UEN en sus productos y servicios.
- **Alto grado de especialización**, aspecto que se relaciona directamente con el “Know How” que maneja la UEN, el cual corresponde al conjunto de conocimientos técnicos y administrativos que son imprescindibles para llevar a cabo un proceso operacional acorde a las expectativas del corporativo. Este conjunto de aptitudes y habilidades con que manejan los colaboradores de la UEN, son producto de varios años de desarrollo, proceso en el cual se ha generado un aprendizaje continuo de las distintas áreas de especialización con que se cuentan, que ha permitido a la vez hacer sobresalir a la empresa tanto en el desarrollo de procesos como en la innovación de productos y servicios.
- **Capacidad de Negociación Global**, que se relaciona con la capacidad que tiene la empresa en usar sus influencias para la obtención de beneficios a nivel de grupo. Uno de

los principales motivos que permiten a la UEN tener una muy alto poder de negociación es precisamente la capacidad de poder consolidar las distintas necesidades del *holding* el cual está conformado por las diversas unidades de negocio, lo cual se traduce en negociaciones de altos volúmenes que no solo tiene que ver con la adquisición de materiales, productos y repuestos, sino que también tienen que ver con la contratación de servicios que son transversales a toda las unidades de negocio y que a su vez, aplican a cada una de las empresas relacionadas.

- **Correcto aprovechamiento de los recursos**, se entiende como la capacidad de los colaboradores a usar de manera responsable y eficiente los recursos y herramientas con que cuenta la UEN. Este aspecto se relaciona principalmente con la capacitación que brinda la empresa a sus colaboradores, proceso en el cual se busca crear un ambiente de trabajo eficiente y coherente con los objetivos trazados, los cuales pueden derivar a la obtención de mejoras en los resultados esperados o bien a mejorar los rendimientos dentro de una serie de procesos.

A continuación, en la Tabla 8, se exponen las principales Fortalezas y Debilidades con las que debe lidiar la UEN las cuales tiene que ver principalmente con el tipo de estructura organizacional donde se hace evidente que muchas veces cuanto más grande es la organización, son sus canales de comunicación los que determinan el nivel de eficiencia con que cuenta el corporativo para trascender a sus diversas gerencias respecto a la difusión de la estrategia como también el uso adecuado de los recursos provistos por el corporativo.

Tabla 8: Análisis Interno (Fortalezas v/s Debilidades)

ANALISIS INTERNO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Empresa Líder del Mercado cuyo posicionamiento a nivel grupo permite acceder a nuevas industrias y mercados proporcionando productos y servicios innovadores y que se ajustan de manera precisa a las necesidades de los clientes	Altos costos operacionales no permiten a la UEN diferenciarse por precio respecto a otros actores del mercado
Alto grado de especialización de los distintos departamentos permite generar avances importantes que permiten a la UEN diferenciarse de la competencia	Estructura Rígida respecto a las políticas del corporativo dificultan en ocasiones el desarrollo de la estrategia sobre todo en la apertura de nuevos mercados.
Capacidad de Negociación a nivel Global genera ventajas competitivas y economías de escala y alcance	Fallas en los canales de comunicación se da principalmente por la integración horizontal de los departamentos
Correcto aprovechamiento de los recursos permite a la UEN proporcionar respuesta a sus clientes en tiempo record	Capacidad instalada ociosa en algunas fabricas generan altos costos fijos lo cuales terminan encareciendo el precio de venta de los productos

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a **las debilidades**, se pueden mencionar las siguientes:

- **Altos costos operacionales**, tiene relación directa con el hecho de mantener la oferta de valor de la UEN (Entregas en tiempo récord, altos estándares de calidad, productos a la medida según necesidades del cliente), según se analiza a continuación.
 - ✓ Entregas en 48 horas o menos: Las entregas en tiempo récord están supeditadas a varios factores dentro de los cuales existe una mayor preponderancia en los costos relacionados a la asignación de recursos (proceso en el cual muchas veces se subcontrata personal en períodos de alta demanda para configuración de equipos y preparación de pedidos);
 - ✓ Altos estándares de calidad: que se relacionan directamente con la adquisición de piezas y repuestos de la más alta calidad lo cual a su vez encarece el costo del producto final.

- ✓ Desarrollo de productos según necesidades de cliente: Lo cual obliga a la UEN a desarrollar y manufacturar productos por pedido lo cual impide a la empresa estandarizar las líneas de producción en partidas muy grandes, no obstante, la UEN procesa pedidos consolidados lo que le permite reducir los costos fijos.
- **Estructura rígida respecto a las políticas del corporativo**, es un aspecto clasificado como debilidad ya que incide muchas veces en que la UEN cae en una burocratización excesiva respecto al cumplimiento de procesos por parte del corporativo, lo cual ralentiza la toma de decisiones sobre todo en los mandos medios. Si bien la UEN sigue una estructura basada en la integración horizontal en donde cada departamento maneja sus propios protocolos, el hecho de que existan directrices desde los mandos superiores (corporativo), muchas veces choca con los protocolos establecidos a nivel local (en cada subsidiaria), lo cual genera inconsistencia en algunos procesos ya que las políticas del corporativo buscan estandarizar los procedimientos en las distintas subsidiarias, mientras que las políticas locales buscan adecuarse al cumplimiento de los requerimientos tanto de los clientes como también respecto a las normativas gubernamentales de cada país.
- **Fallas en los canales de comunicación**, tiene que ver con la manera respecto a cómo decanta la información por parte del corporativo a los mandos medios y operativos lo cual muchas veces incide tanto en los tiempos de respuesta por parte de los distintos departamentos como también en el nivel de precisión con que llega la información a los distintos colaboradores (en la interpretación de las instrucciones provistas). Asimismo, esta falta de consistencia en los canales de comunicación incide en el cumplimiento de la estrategia, ya que muchas veces el nivel de calidad de la información es ineficiente. También se identifica como debilidad la carencia en sistemas de incentivos que apliquen a los mandos medios, lo cual hace que no exista un interés real por parte de las jefaturas en involucrarse en los procesos de cambio que pregona el corporativo.
- **Capacidad Instalada Ociosa**, tiene que ver principalmente con la ineficiencia respecto al uso de los recursos relacionados con el activo fijo y activo circulante, el cual es resultado del alto grado de diversificación en el abanico de productos que tiene La Empresa. Dicha ineficiencia también está relacionada con la disposición (ubicación) de las fábricas que en ocasiones se contraponen con la concentración de la demanda que se maneja a nivel regional, lo cual determina el hecho de dar o no una respuesta más

oportuna a los requerimientos de los clientes. El factor que determina la ubicación de una fábrica tiene que ver con las ventajas competitivas que implique dicha ubicación tales como disminución en los costos de mano de obra, ubicación estratégica por disposición de proveedores clave, el manejo de costos fijos y/o variables, aspectos tributarios, etc.

4.2.5 Tabla de Oportunidades y Amenazas (Análisis Externo)

En relación a las fuerzas exógenas que afectan a la UEN, se tiene que aspectos tales los vaivenes del mercado, la economía, la inflación, las barreras de entrada, las políticas macroeconómicas, las reformas gubernamentales, y en fin un sin número de posibles factores que afectan a la toma de decisiones en la UEN, terminan siendo aspectos preponderantes tanto en el desarrollo de la estrategia como en la operación del día a día. No obstante lo anterior tal como lo suscribe Albert Humphrey (Humphrey, 2004), las posibles reformas estructurales o bien crisis, pueden abrir igualmente puertas a las empresas que saben generar un beneficio respecto a un problema que se suscite ya sea en un mercado determinado o bien en una industria en general, es decir permite determinar las ventajas competitivas de la empresa bajo análisis y la estrategia genérica que más le convenga en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve, para lo cual a modo de ejemplo se puede mencionar que la UEN dentro de la época de pandemia, reorientó su plan estratégico para reforzar la división farmacéutica, producto de la muy alta demanda que se genera respecto a esa industria cuando las empresas farmacéuticas requirieron grandes volúmenes de termógrafos para cubrir el proceso de distribución de vacunas.

Dentro de **las oportunidades** con las que cuenta le UEN, se pueden mencionar las siguientes:

- **Apertura a nuevos mercados**, la apertura a nuevos mercados esta referida al desarrollo comercial de la UEN en aquellos países o regiones en donde no se cuenta con operación y/o experiencia respecto a las barreras de entrada para operar en dicho sector, para lo cual la asociación con distribuidores que cuentan con la experiencia necesaria para intervenir en dicha zona es un factor determinante si se busca aumentar la cuota de mercado mediante el aumento del volumen de venta.
- **Acceso a nuevas Industrias y Desarrollo de nuevas Tecnologías**, referida igualmente al aumento de la cuota de mercado que es el punto central bajo la cual se desarrolla la

estrategia de la UEN, el acceso a nuevas industrias implica sin dudas una oportunidad de negocio importante de recalcar. Sin embargo el hecho de acceder a nuevas industrias no implica necesariamente llevar a cabo de manera descontrolada el desarrollo de nuevos prototipos, ya que el aumento del abanico de productos no asegura necesariamente mantener un incremento en las ventas dado que en ocasiones el alto costo en inversión de capital y tiempo que requiere un nuevo lanzamiento para un nuevo cliente, sí este no asegura un volumen de venta mínimo que permita cubrir la inversión, ello podría tornarse en un costo hundido, razón por la cual la UEN busca poder lanzar dispositivos ya probados en nuevas industrias, lo cual permite generar economías al aumentar el volumen de producción por ítem, reduciendo los costos fijos.

- **Creación de un Sistema de Incentivos**, que permita a la empresa involucrarse en el desarrollo de la estrategia de manera transversal, ya que de lo contrario los proyectos de mediano y corto plazo en muchas oportunidades terminan extendiéndose de manera innecesaria, afectando las proyecciones del corporativo. Se cree necesario alinear de manera efectiva a los colaboradores, no solo a nivel gerencial, sino que también a nivel operacional para lo cual el involucramiento de los mandos medios (jefaturas) es un punto relevante a considerar.
- **Perfeccionamiento en el proceso de excelencia operacional**, tiene relación con la optimización de recursos por medio de la implementación de un sistema de Control de Gestión, el cual esté enfocado a plantear protocolos y directrices enfocados al uso eficiente de los recursos de la UEN, lo cual tiene por finalidad reducir costos y asignar de manera eficiente los recursos. El proceso de control de gestión debe centrarse en un sistema de incentivos que ayude a direccionar los esfuerzos de los colaboradores de manera transversal razón por la cual se cree relevante el cumplimiento del punto antes planteado.

A continuación, en las Tabla 9, se expone la relación en contraposición existente entre las oportunidades y amenazas que afectan a la UEN, en donde se pueden crear relaciones causales respecto a los posibles efectos que aplican a las amenazas si se consideran como un eje de desarrollo de oportunidades de mejora o bien como una nueva arista que permita replantear la estrategia por medio de la cual se ciñe la UEN.

También puede entenderse como un efecto contrapuesto si se entiende la amenaza como un efecto adverso sobre los proyectos que se buscan desarrollar al momento de implementarse la estrategia.

Tabla 9 Análisis Externo (Oportunidades v/s Amenazas)

ANÁLISIS EXTERNO	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Apertura a nuevos mercados Potenciales que pueden ser derivados ya sea desde empresas relacionadas (pertenecientes al grupo) o bien por aumento de cuota de mercado por parte de la misma UEN	Sistemas socioeconomicos que atenten contra el Libre Mercado podrian generar una barrera a la expansión comercial.
Acceso a nuevas Industrias y Desarrollo de nuevas Tecnologías y nuevas formas de Innovación tanto en productos como en servicios (Ejemplo: Tecnología 5G)	Fusión de competidores podria atentar contra la cuota de mercado que tiene la UEN
Creación de sistemas de incentivo quen permitan una mejor integración de los colaboradores de manera transversal	Fluctuaciones del Tipo Cambio podrian eventualmente generar perdidas en algun mercado
Perfeccionamiento en el proceso de excelencia Operacional, permitirá a la UEN ser mas competitiva dando mejores utilidades (ROI)	Inestabilidad en los mercados de Latinoamerica, podria provocar un cese de las inversiones por parte del Grupo

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a **Las Amenazas**, se pueden mencionar las siguientes:

- **Sistemas socioeconómicos que atenten contra el libre mercado**, ya que el sistema de libre mercado y en general la globalización han abierto innumerables puertas a diversas empresas, sobre todo a las transnacionales que apoyándose de los beneficios que significan los tratados de libre comercio lo cuales favorecen principalmente a los clientes dado que permiten a las empresas volverse ,mas competitivas, sin embargo el desarrollo de sistemas políticos que funcionan de manera coactiva a los intereses de los privados, generan un efecto contrario a la inversión, generando desempleo, una menor recaudación fiscal, falta de confianza en las políticas gubernamentales y otros.

- **Función de competidores podría atentar contra el posicionamiento de la UEN**, en donde si bien en cierto que la industria de los monitores de temperatura tiene una barrera de acceso a nuevos competidores dada la alta inversión que se requiere para llevar a cabo la adquisición de activos que permitan la puesta en marcha de la operación, el hecho de que empresas de menor tamaño se asocien para poder competir en la industria, es sin duda una posible amenaza.
- **Fluctuaciones del tipo de Cambio**, lo cual se relaciona con los vaivenes respecto al valor del dólar, lo cual afecta principalmente a la adquisición de partes y piezas con las cuales se fabrican los dispositivos que serán comercializados posteriormente. También es importante mencionar los efectos adversos que tiene el aumento en el precio del combustible como consecuencia de lo anterior, ya que al ser el proceso logístico parte de la estructura de costos de los productos, ello genera que los productos que vende la UEN se vuelven menos competitivos, mermando la rentabilidad esperada.
- **Inestabilidad de los mercados en Latinoamérica**, lo cual se puede entender como el efecto adverso que se genera en la región producto de la recesión económica la cual en parte es producida por la ineficiencia de las políticas gubernamentales aplicables a los países que confirman la región. Lo anterior puede ser entendido bajo la concepción proteccionista respecto a los mercados que operan, en donde las políticas de estado muchas veces decantan en una excesiva regulación sobre las empresas que buscan abrir sus operaciones, esto también es consecuencia de los distintos movimientos sociales que afectan a los países en donde se busca inculpar al sistema socioeconómico como principal responsable de los niveles de desigualdad que afectan a los países de la región.

4.3 Posicionamiento Competitivo de la Organización

El posicionamiento competitivo se relaciona principalmente con la curva de valor en la cual se efectúa una comparativa referente a los principales aspectos que valoran los consumidores respecto a las empresas que compiten dentro de una misma industria, basándose en un modelo de *Benchmarking* (punto de referencia), lo anterior considerado los cuatro principales actores del mercado y donde los principales atributos son los que se enlistan a continuación:

- Visibilidad / Trazabilidad

- Tiempos de respuesta
- Calidad en la Información
- Especificidad en la oferta de productos y servicios
- Precio de mercado
- Durabilidad de la batería
- Certificaciones de Calidad

Adicionalmente se efectúa una evaluación en base a la posición que tiene cada empresa (UEN y sus principales competidores), respecto a este punto se revisa el tipo de posicionamiento que tienen las empresas dentro del mercado considerando dos puntos principales: Precio / Calidad.

4.4 Análisis de posicionamiento

En consecuencia, a las características antes descritas relacionadas al mercado, y siguiendo la base del análisis de las capacidades de la empresa, se procede a continuación a efectuar un estudio de posicionamiento, en el cual, se revisa, la estrategia actual de La Empresa, así como las posibles alternativas que podrían ser tomadas en esta área.

4.4.1 Actual Estrategia de la UEN

La UEN está enfocada principalmente en ofrecer productos diferenciados con altos estándares de calidad, es decir compete en la industria ofreciendo productos diferenciados respecto a la norma o estándares ofrecidos en el mercado. Por otra parte, de acuerdo a lo antes expuesto, de las principales capacidades de la UEN entre las que se pueden mencionar, la Innovación, la capacidad de reinversión, altos estándares de calidad, la excelencia operacional, el financiamiento; permiten a La Empresa ofrecer productos de un mayor precio de mercado y aun así mantenerse como líderes, lo cual permite inferir que la capacidad de la empresa para adaptarse a las necesidades de las distintas industrias en la cuales trabaja, le posibilita ofrecer soluciones innovadoras a sus clientes cumpliendo y sobrepasando muchas veces las expectativas de ellos.

El alto grado de experiencia y conocimiento de las diversas industrias en las cuales opera la UEN, le faculta no solo a adaptarse de manera precisa a los requerimientos de sus actuales

clientes, sino que le permite incursionar en nuevos mercados e industrias. En base a lo antes descrito, se definirá a continuación, las dos principales aristas en que se basa la actual estrategia de Intertechnology.

- **Incursión y Desarrollo en Nuevas Industrias**

En este proceso, la UEN se centra en un plan de acción multidisciplinario para definir productos y servicios aplicables para la industria a la cual se busca acceder. Asimismo, se busca planificar la estrategia comercial, proceso en el cual se definen distribuidores, se identifican competidores, como también se evalúan empresas de servicios locales y por supuesto barreras de ingreso de tipo gubernamentales (Impuestos específicos, exigencias, reglamentos, restricciones, Regulaciones Ministeriales, etc.).

El desarrollo de una nueva industria en un país donde ya se cuenta con operaciones es un proceso más accesible que si se habla de un escenario donde se busca ingresar a un nuevo país (nuevo mercado) donde las barreras de entrada en general, dependerán de las regulaciones existentes, es necesario poder contar con empresas asociadas que permitan facilitar el proceso protocolar referido a las exigencias gubernamentales que deben ser cumplidas.

Las barreras de entrada pueden ser arancelarias (Impuestos y aranceles que aplica el gobierno a los productos y servicios) como barreras para arancelarias o no arancelarias, que corresponden a leyes, regulaciones o políticas que la UEN debe cumplir para efectuar operaciones en el país.

El método más frecuente para acceder a una nueva industria / mercado, en la cual no se cuenta con operaciones, es por medio de la asociación con distribuidores, los cuales corresponden a empresas locales (principalmente) que, al tener registro de actividades en dicho país, cuentan con las facilidades que les permiten operar a nombre de una empresa extranjera. Bajo esta premisa, se efectúa un análisis de nivel competitivo en base a la estrategia planteada.

A continuación, en la Tabla 10 se expone la Estrategia enfocada en el desarrollo de nuevas industrias

Tabla 10: Estrategia Desarrollo Nuevas Industrias

ESTRATEGIA DE LA UEN	ANÁLISIS DE POSICIONAMIENTO COMPETITIVO
<p>Incurción y Desarrollo de Nuevos Negocios (Nuevas Industrias)</p>	<p>Factores como la capacidad de desarrollo de soluciones a la medida para diversas industrias, posicionamiento de marca, el conocimiento en detalle de diversos mercados de muy altos estándares de exigencia, como también la vasta experiencia de la UEN en operaciones y alto nivel de eficiencia, permiten a la UEN desarrollarse en nuevos nichos de mercados e industrias no exploradas</p>

Fuente: Elaboración Propia

- **Expansión de Operaciones Mismas Industrias – Nuevos Mercados**

Esta es una estrategia recurrente en la UEN dado que en los mercados en los cuales se tienen operaciones, el *share market* o cuota de mercado se encuentra bastante delimitada entre los actuales participantes sin embargo hay países o regiones en los cuales se cuenta con una mínima o nula participación lo cual permite a la UEN tener la posibilidad de entrar a competir por cuota de mercado considerando que en las industrias con las que se trabaja, como la farmacéutica (ejemplo), las regulaciones en la mayoría de los casos siguen normativas de calidad de carácter global con las cuales ya se cuenta con la experiencia tanto en su cumplimiento como en los protocolos establecidos por las entidades regulatorias. Por otra parte, la inversión inicial que significa llevar a cabo este tipo de operaciones es cubierta por el corporativo lo cual implica que no existe financiamiento externo en este proceso (contraer deuda), y en donde una vez establecida la UEN en el nuevo mercado, y de igual forma, una vez se estén percibiendo flujos / ingresos operacionales suficientes, que le permitan sostener la operación por sí misma, es el momento en el cual la filial se independiza operacionalmente hablando.

A continuación en la Tabla 11 se expone estrategia enfocada al desarrollo de nuevos mercados.

Tabla 11: Desarrollo Nuevos Mercados - Mismas Industrias

ESTRATEGIA DE LA UEN	ANÁLISIS DE POSICIONAMIENTO COMPETITIVO
<p align="center">Expansión de Operaciones Mismas Industrias – Nuevos Mercados</p>	<p>El Know How con que cuenta la UEN respecto a las industrias en las cuales opera, así como los años de experiencias en el mercado mundial, permite tener el conocimientos y experiencia necesaria para acceder a nuevos mercados; adicionalmente, la capacidad de financiamiento de la UEN tanto para este, caso como tambien en el caso antes expuesto (Nuevas Industrias), permiten cubrir los costos operacionales sin problemas.</p>

Fuente: Elaboración Propia

4.4.2 Posicionamiento según Análisis Factores Interno y Externos de la UEN

En el presente punto se analizan las Estrategias Propuestas en base al análisis obtenido en el FODA, donde se define el análisis de cada una de las estrategias que se obtuvieron respecto a los análisis realizados anteriormente.

- **Propuesta basada en Oportunidades v/s Fortalezas**

A continuación, se expondrá la propuesta referente a una nueva división enfocada a la prestación de servicios a empresas por medio de arriendo de equipos y terciarización en el control de registros.

- ✓ Desarrollo departamentos complementarios al negocio principal

Definir servicios complementarios que apoyen el negocio central es una alternativa a considerar, ya que permite afianzar relaciones con los clientes, así como también permite generar ingresos adicionales para lo cual se propone en Tabla 12, un desarrollo de estudio para una división de Estudio aplicable a Proyectos Logísticos.

Tabla 12: Desarrollo para División en Estudios de Proyectos Logísticos

ESTRATEGIA DE LA UEN	ANALISIS DE POSICIONAMIENTO COMPETITIVO
Lanzamiento de Nueva división que Ofrezca Estudios por Proyecto Logístico	La UEN esta enfocada principalmente a la fabricación y distribución de Termógrafos de alta calidad, diseñados y configurados de acuerdo a las necesidades especificas de los clientes e industrias a las cuales atiende; no obstante, el arriendo de equipos y dispositivos (comodato) para la evaluación de espacios y localidades donde se requiere mantener la cadena de frio y condiciones de humedad determinadas se presenta como una alternativa viable.

Fuente: Elaboración Propia

✓ Diversificación por tipo de Producto

Otra alternativa a considerar se enfocada en lanzar una linea de productos más estandarizados que permitan incrementar las ventas por volumen, mejorando los costos operacionales (reducción costos fijos).

En base a lo antes expuesto, en la Tabla 13 se define establecer líneas de producción para productos más estandarizados, lo cual entre otras cosas permitirá acceder a nuevas economías de escala, mejorando el margen operacional.

Tabla 13: División Productos Estandarizados

ESTRATEGIA DE LA UEN	ANALISIS DE POSICIONAMIENTO COMPETITIVO
División de Productos estadarizados que permitan competir por precio (Manteniendo la Calidad)	Si bien la mayoría de las indutrias en las cuales se trabaja, se esta enfocado de manera precisa al minimo detalle que se requiere para llevar a cabo el cumplimiento de los protocolos y estandares de calidad requeridos por cada cliente. Hay un sector de la industria que esta enfocado al uso de dispositivos de características mas estandarizadas, lo cual representa una alternativa de crecimientooi importante que no ha sido explotada.

Fuente: Elaboración Propia

- **Propuesta basada en Fortalezas v/s Amenazas**

A continuación, se detallan propuestas basadas en la relación estrecha entre Fortalezas / amenazas y la oportunidad de desarrollo del negocio por parte de la UEN.

- ✓ Establecimiento de Asociaciones Estratégicas

Una estrategia a considerar es la externalización del proceso de maquila con lo cual se busca transferir gran parte de los costos operacionales referidos principalmente en el ensamblaje de partes y piezas, con lo que se busca generar una reducción de costos operacionales del orden del 15%. Dicha medida se lleva a cabo pensando en la producción de dispositivos estandarizados.

Tabla 14 detalla propuesta referida a establecimiento de asociaciones estratégicas

Tabla 14: Establecimiento Asociaciones Estratégicas

ESTRATEGIA DE LA UEN	ANÁLISIS DE POSICIONAMIENTO COMPETITIVO
<p>Establecimiento de Asociaciones Estratégicas</p>	<p>Aun cuando la Empresa cuenta con contratos a nivel global, estos son exclusivamente servicio (logísticos principalmente), no obstante lo anterior, al ser una UEN que cuenta con una gran gama de productos, el desarrollo de muchos tipos de equipos, generan un aumento de los costos fijos, para lo cual la propuesta busca la externalización respecto a la producción de algunas líneas de producto bajo contratos exclusivos con fabricantes especializados.</p>

Fuente: *Elaboración Propia*

- ✓ Estrategia de expansión en base a Adquisición de Competidores

Uno de los hitos principales está referido a la expansión vía adquisición de competidores más pequeños de los cuales se apunta principalmente a las empresas que cuentan con operaciones en mercados a los cuales se apunta.

En Tabla 15 se expone propuesta relacionada a la adquisición de nuevas empresas

Tabla 15: Estrategia de Expansión por Adquisición otras Empresas

ESTRATEGIA DE LA UEN	ANÁLISIS DE POSICIONAMIENTO COMPETITIVO
Adquisición de Competidores	Otra forma de crecer que surge como alternativa a la visión de expandir las operaciones de la UEN, es mediante la adquisición de la competencia, lo cual como resultado inmediato ofrece un aumento de la cuota de mercado. Propuesta aplicable en aquellas industrias que están siendo sobreexplotadas.

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO 5. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

Establecido ya el análisis relacionado con el entorno competitivo de la UEN, seguidamente se procede a la formulación estratégica que corresponde al abanico de conceptos y/o alternativas que barajan los altos ejecutivos en conjunto con los colaboradores para definir el proceso por medio del cual se materializa la estrategia, proceso que considera aspectos relevantes como los diagnósticos y prospectivas que definirá los proyectos que posteriormente darán sentido al negocio. A continuación, se procederá a realizar la curva de valor la cual representa la dinámica entre los diversos competidores que conforman la industria donde se desenvuelve la UEN.

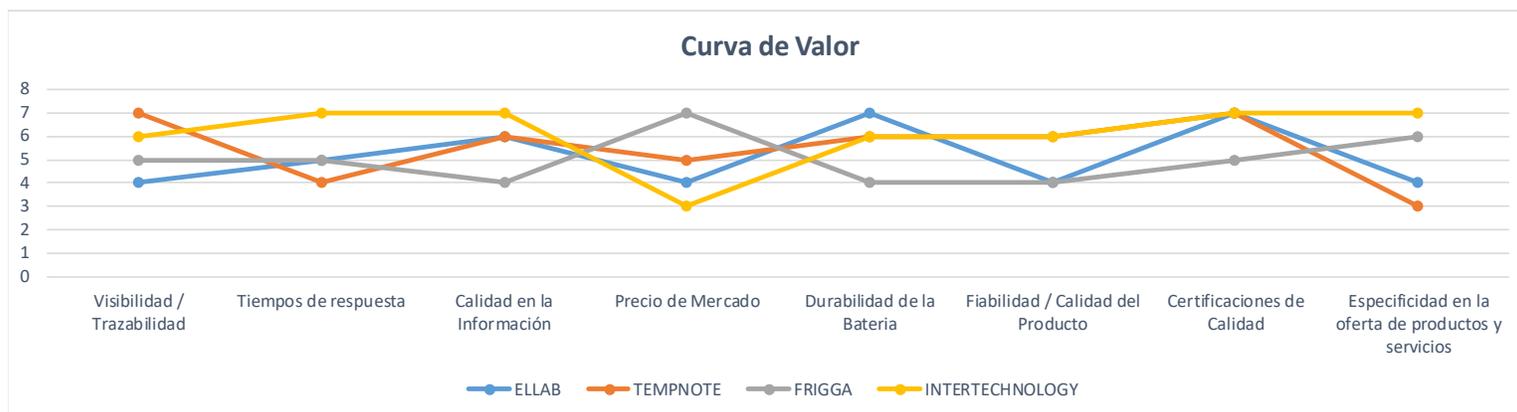
5.1 Curva de Valor

La Curva de Valor se definirá como una herramienta útil para llevar a cabo la identificación de los factores competitivos y el análisis de la propuesta de valor de la UEN como también de los competidores que interactúan en el mercado de manera de establecer punto de comparación respecto al nivel de diferenciación de la empresa en relación al resto de las compañías que operan en el mercado.

La curva de valor que se muestra a continuación se centra principalmente en los aspectos técnicos de mayor relevancia en relación a los productos y servicios que ofrecen los principales actores del mercado que más representan los intereses de los clientes, a través de lo cual se identifican conceptos tales como trazabilidad, precio, calidad, disponibilidad y otros; conceptos que son esenciales para las empresas enfocadas en los procesos logísticos y de cadena de abastecimiento. De acuerdo a los autores Kim y Mauborgne (2004), la curva busca definir la estrategia de valor de la competencia, en la cual se identifican diversos parámetros a evaluar el grado de aplicación de la empresa respecto al resto de los competidores.

El Gráfico 2, definido como Curva de Valor, esta tomado en base a un rango de puntuación de 1 a 7, donde 1 cumple poco de manera deficiente con las expectativas de los clientes y 7 cumple de manera sobresaliente, donde se logran diferenciar los principales aspectos entre los distintos competidores.

Gráfico 2: Curva de Valor



	ELLAB	TEMPNOTE	FRIGGA	INTERTECHNOLOGY
Visibilidad / Trazabilidad	4	7	5	6
Tiempos de respuesta	5	4	5	7
Calidad en la Información	6	6	4	7
Precio de Mercado	4	5	7	3
Durabilidad de la Batería	7	6	4	6
Fiabilidad / Calidad del Producto	4	6	4	6
Certificaciones de Calidad	7	7	5	7
Especificidad en la oferta de productos y servicios	4	3	6	7

Fuente: Elaboración Propia

5.1.1 Análisis de la Curva de Valor

A continuación, se analizan los factores que inciden en el cuadro antes expuesto

- Visibilidad / Trazabilidad:** Tiene que ver principalmente con el nivel de información que proporciona el producto o servicio lo cual permite al cliente revisar el historial del proceso en estudio, así como poder tener visibilidad en lo que respecta al proceso en sí (registros de temperatura, registro de humedad, ubicación exacta de la carga, etc.).
- Tiempos de respuesta:** Este punto es uno de los más relevantes dado que para las operaciones logísticas en la actualidad, los tiempos en los diversos procesos que componen la cadena de suministro son críticos por cuanto para un cliente el hecho de tener disponibilidad inmediata de Inventario es definitivamente un factor preponderante a considerar al momento de elegir a un proveedor o a otro.

- **Calidad de la Información:** Otro punto relevante a considerar, ya que la fiabilidad de los registros en un dispositivo que tiene por finalidad resguardar el cumplimiento de la cadena de frío, representa un resguardo para aquellas empresas que buscan asegurar la calidad e integridad de los productos que posteriormente serán comercializados
- **Precio de Mercado:** El precio que se maneja en la industria para estos dispositivos fluctúa entre los USD\$ 10 y los USD\$ 250. Bajo este rango de precios hay empresas que ofrecen productos más estandarizados con menos funciones incluidas y menor calidad de Información, como también están los dispositivos que cumplen con los más altos estándares del mercado a cambio del pago de un sobreprecio. Estos productos también reflejan una diferenciación respecto a la durabilidad que ofrecen en relación a otras alternativas más económicas.
- **Durabilidad de la Batería:** Un aspecto no menor en lo que respecta al desempeño esperado de los dispositivos de medición, es la batería de los equipos, la cual determina tanto el rango de tiempo en uso, como la vida útil del producto en su totalidad. La durabilidad tiene alta relevancia ya que el tiempo de uso de un termógrafo para cargas de exportación, debe ser de al menos 5 meses considerando los tiempos de tránsito que considera un embarque marítimo.
- **Fiabilidad y Calidad del Producto:** Este Punto se relaciona principalmente con la calidad en los componentes de los equipos, así como también la calidad en la calibración de los dispositivos, lo cual permite ofrecer al cliente información fiable lo cual da visibilidad a las condiciones dentro de las cuales la carga es transportada.
- **Certificaciones de Calidad:** Este es un requisito que con mayor frecuencia exigen empresas farmacéuticas como también de estudios clínicos, ya que por temas protocolares, muchos laboratorios demandan que los instrumentos de medición cuenten con documentación tales como por ejemplo: certificados de calibración, certificados de calidad en base a estándares internacionales, y otros.

- **Especificidad de Productos:** El nivel de especificidad de los termógrafos tiene que ver principalmente con el grado en que se ajustan las funciones y parámetros de los dispositivos a los requerimientos y necesidades de los clientes.

De acuerdo con Kim y Mauborgne (2004), proponen una estrategia que no está basada en la competencia destructiva entre empresas sino por el contrario busca ampliar los horizontes, teniendo como punto de apoyo la innovación, donde existen muchas opciones de productos y servicios para los cuales la mayoría de las empresas compiten ferozmente por ampliar su presencia en el mercado, y con ello tener la preferencia del consumidor, debido a ello es una pelea encarnizada donde algunos competidores optan por estrategias agresivas. En la curva antes expuesta se toman como referencia los aspectos mejor valorados entre las empresas que compiten en la industria generando un punto de comparación basado en las fortalezas que ofrece cada empresa como se muestra en la tabla comparativa a continuación.

En resumen, se puede indicar que al menos en aquellos aspectos que representan la oferta de valor de la UEN, Intertechnology alcanza las más altas preferencias, cumpliendo con dicha propuesta. La propuesta de valor según Osterwalder y Pigneur (2010), se define como el factor que hace que un cliente se incline por una empresa u otra.

5.1.2 Tabla comparativa

La Tabla 16, denominada como Cuadro comparativo por Atributo se busca identificar los principales atributos de valor que ofrece la empresa a sus clientes

Tabla 16: Cuadro Comparativo por Atributo

ATRIBUTO	EVALUACIÓN	EMPRESA LIDER
Visibilidad / Trazabilidad	De acuerdo a la gráfica anterior, el grado de trazabilidad en todas las empresas cumple adecuadamente con el estándar del mercado, donde empresa Tempnote ofrece gran calidad de la información registrada.	Tempnote
Tiempos de Respuesta	Según se muestra en el gráfico, los Tiempos de Respuesta de Intertechnology responden a los altos estándares del mercado, obteniendo un performance sobresaliente, gracias a su oferta de valor enfocada a entrega en 48 horas una vez puesta la Orden de Compra.	Intertechnology
Calidad en la Información	La mejor evaluación en lo que respecta a la calidad de información se explica producto que los dispositivos Intertechnology cuentan con los mejores componentes del mercado así como también cuentan con diversos protocolos que aseguran un proceso de calibración exacto que permite obtener registros precisos.	Intertechnology
Precio del Mercado	De acuerdo a lo expuesto empresas como Ellab y Tempnote, se manejan dentro del promedio de precios del mercado, mientras que la empresa menos competitiva en este sentido es Intertechnology. La empresa que lidera en precios es Frigga.	Frigga
Durabilidad de la Bateria	Empresas ELLAB cuenta con una Unidad de Negocios asociada (perteneciente al mismo Holding) que se dedica a la fabricación y dediseño de baterías de litio principalmente, lo cual le permite obtener una mejor tecnología en este tipo de insumo.	ELLAB
Fiabilidad / Calidad del Producto	Respecto a este atributo, las empresas que mejor cumplen los estándares del mercado son Tempnote e Intertechnology, que ofrecen productos alta calidad y performance, no obstante, no existe un líder definido .	No Hay
Certificaciones de Calidad	Estas tres empresas comparte las mismas certificaciones, por cuanto no existe ventaja competitiva en lo que respecta a este aspecto.	Ellab, Tempnote, Intertechnology
Especificidad en la Oferta de Productos y Servicios	o En este sentido, una de las propuestas de valor de la empresa es precisamente ofrecer soluciones adhocráticas a los clientes, punto en el cual Intertechnology, cuenta con un performance sobresaliente, respecto al resto de los actores de la competencia.	Intertechnology

Fuente: Elaboración Propia

5.2 Selección de Atributos Claves

En base a lo que la oferta de valor representa y ofrece al consumidor se definirá como atributo clave a aquella propiedad, cualidad o aspecto relevante en un bien y/o servicio que hace que el consumidor elija un bien o servicio por encima de la oferta existente en el mercado.

En otras palabras, son las variables elegidas como ejes las cuales deben reflejar el enfoque clave para la oferta de valor de los consumidores, exponiendo grandes diferencias en como las empresas rivales se ubican para competir en el mercado; en resumen, competir de manera diferenciada según expone Thompson et al (2012).

Intertechnology, es una UEN enfocada en la constante innovación de productos y servicios enfocados a dar visibilidad a la cadena de suministro de sus clientes enfocándose en factores como el tiempo de respuesta, la funcionalidad de sus dispositivos, la capacidad de interpretar las necesidades de cada empresa y/o industria, dando soluciones reales a los requerimientos específicos de cada cliente y teniendo la capacidad de reinventarse una y otra vez gracias al constante desarrollo de soluciones para diversas industrias. Bajo esta perspectiva, la UEN sondea constantemente a sus clientes, respecto a cuáles son los aspectos más relevantes que ellos valoran de los productos y servicios que ofrece la empresa, para los cuales se divisan tres principalmente:

- **Productos a la Medida según Necesidades del Cliente.**

Bajo la perspectiva de este atributo las empresas que prefieren los dispositivos de Intertechnology consideran aspectos técnicos específicos como también aspectos de funcionalidad de los equipos que permiten dar perfecta visibilidad de la cadena de suministro como también permiten reflejar los parámetros y variaciones ambientales de manera exacta para cada tipo de producto. Los equipos se caracterizan por tener atributos que responden a condiciones ambientales específicas tales como mediciones en temperaturas bajo 0, control de la cadena de frío, verificación condiciones de humedad ambiental, registro de temperaturas cambiantes en márgenes de tiempo de hasta 120 días, control de temperatura ambientes bajo rangos específicos, y otros que no son aplicables de manera general a cualquier producto, sino que se ofrece un equipo diseñado y calibrado a la medida para ofrecer una solución adhocrática a un problema en particular.

- **Entrega en 48 Horas o menos (respecto al resto de la competencia).**

La cadena de suministro tiene mucho que ver con los tiempos de respuesta que las operaciones propias de la UEN debe dar a sus clientes, en donde en muchas oportunidades problemas urgentes necesitan soluciones urgentes y bajo esta perspectiva es que entendiendo la dinámica como se prestan las operaciones logísticas y de abastecimiento, los clientes que prefieren los productos Intertechnology saben que podrán tener su pedido (independiente del volumen) en 48 horas o menos una vez puesta orden de compra. Este atributo es relevante al momento de que un cliente elija tener que esperar una semana o más para embarcar sus productos o hacerlo en 48 horas.

- **Altos estándares de calidad (mínimo o nulo porcentaje de falla)**

La fiabilidad en el funcionamiento de un dispositivo es un punto crítico al momento de evaluar si se pudo llevar el registro de las condiciones ambientales de una carga en tránsito (por ejemplo) ya que el mal funcionamiento de un dispositivo podría implicar la pérdida completa de la carga, dado que los termógrafos son tomados como medio de prueba ante las empresas de seguro para poder recuperar la inversión frente a un incidente, que bajo este contexto podría ser el mal funcionamiento de la cadena de frío de un contenedor refrigerado. Las empresas que eligen a Intertechnology como su proveedor de termógrafos, entienden los altísimos estándares de calidad que sigue la UEN para asegurar el correcto funcionamiento de cada uno de sus productos.

5.2.1 Curva de Valor para Atributos Empresa Intertechnology

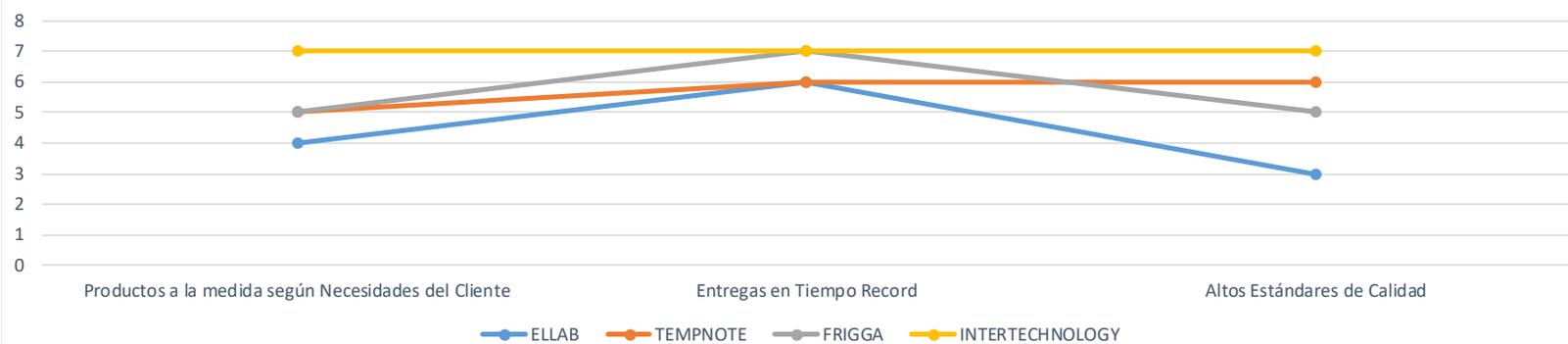
Según se muestra en la curva de valor en el Gráfico 3 en lo que respecta al primer atributo (Entrega de Productos a la medida según necesidades del cliente) Intertechnology es la única empresa de las cuatro sondeadas que cumple con el atributo en un 100% ya que el reto de las empresas ofrecen soluciones más estandarizadas, que si bien podrían cumplir los requerimientos de ciertas industrias menos exigentes como es la referida a productos industriales, podrían no cumplir con las expectativas de otras industrias con regulaciones y exigencias más demandantes.

Siguiendo el análisis el atributo de entrega inmediata es un atributo más fácil de cumplir en el sentido de que al ser las otras empresas fabricantes, almacenistas y comercializadoras de productos estandarizados el número de Unidades mínimas de Inventario o SKU (*Stock Keeping Units*), es más acotado, por cuanto la tenencia de inventarios por ítem es más fácil de manejar por temas de volúmenes y configuraciones. Finalmente, respecto a la calidad de los productos, la gráfica muestra que Intertechnology es la empresa que lidera en este punto gracias a sus diversos procesos de control de calidad que aseguran la entrega de productos con una tasa mínima o nula de falla.

En el Gráfico 3, denominado como Curva de Valor Atributos Intertechnology se busca valorar la oferta de valor que ofrece la empresa en estudio, respecto a estos mismos atributos de valor ofrecidos por la competencia.

Gráfico 3: Curva de Valor Atributos Intertechnology

Curva de Valor Atributos Intertechnology



	ELLAB	TEMPNOTE	FRIGGA	INTERTECHNOLOGY
Productos a la medida según Necesidades del Cliente	4	5	5	7
Entregas en Tiempo Record	6	6	7	7
Altos Estándares de Calidad	3	6	5	7

Fuente: *Elaboración Propia*

5.3 Declaración de la Propuesta de Valor

Según Osterwalder y Pigneur (2011) la Propuesta de Valor tiene por objetivo solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades, es decir la propuesta de valor es el factor que hace que un cliente se decante por una u otra empresa. Su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente. Las propuestas de valor son un conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado. En este sentido, la propuesta de valor constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes. Algunas propuestas de valor pueden ser innovadoras y presentar una oferta nueva o rompedora, mientras que otras pueden ser parecidas a ofertas ya existentes e incluir alguna característica o atributo adicional.

Dado que la UEN no cuenta con una propuesta de valor declarada, se propondrá la siguiente Propuesta de Valor:

“Ser la mejor y más precisa solución a los problemas de trazabilidad y control ambiental, para aquellas empresas que busca obtener una respuesta rápida y eficiente, a los procesos en la cadena de suministro, y donde se cumplan los más altos estándares de calidad del mercado; teniendo la certeza y la confianza que junto a Intertechnology sus cargas siempre están más resguardadas”

La propuesta de valor se explica gracias a sus tres atributos clave en donde:

- Entrega en 48 horas o menos apunta a la necesidad que enfrentan los clientes de Intertechnology en poder dar consecución a sus operaciones, ya que como explicado anteriormente los termógrafos son medios de prueba que usan las empresas para acreditar un siniestro o incidente frente a las aseguradoras y por tanto la falta de estos dispositivos implican necesariamente en un retraso en la cadena de suministro del cliente, por cuanto lo que se busca potenciar son los tiempos de respuesta de los clientes de Intertechnology con relación a sus propios clientes.
- Productos a la medida según cliente, responde a no solo a establecer un producto diferenciado respecto al estándar que se maneja a nivel industria, sino en poder presentar un compromiso real respecto a las necesidades de los distintos clientes, en donde se

busca responder a cabalidad con cada una de las funcionalidades posiblemente exigibles que respondan a los requerimientos establecidos por la industria.

- Altos estándares de Calidad, se entiende como un producto que no falla, y que cuenta con los respaldos y acreditaciones necesarias para dar al cliente las garantías necesarias que permitirán mantener las cualidades y características de las cargas que se trazan en el mercado. De esta manera poder ofrecer la trazabilidad y visibilidad de la cadena de suministro en la cual se aseguren las condiciones medioambientales que se requieren para mantener los productos en condiciones óptimas.

De manera de evaluar la veracidad de los atributos de la UEN, se procederá a continuación a medir sus aspectos fundamentales, según se expone en la Tabla 17, denominado Cuadro Atributos Propuesta de Valor, donde se analiza la propuesta de valor, de manera directa con los atributos antes identificados.

Tabla 17: Atributos de la Propuesta de Valor

ATRIBUTO	MEDICIÓN	RELACIÓN CON LA PROPUESTA
Productos a la Medida según Necesidades del Cliente	• Producto Hecho a la Medida según especificaciones técnicas	<i>"Ser la mejor y más precisa solución a los problemas de trazabilidad y control ambiental"</i>
	• Prototipo aprobado por cliente	
	• Cumplimiento Protocolos	
Entregas en 48 Horas o menos	• Disponibilidad de Inventario de acuerdo a Forecast entregado Cliente	<i>"para aquellas empresas que busca obtener una respuesta rápida y eficiente"</i>
	• Inventario de Seguridad cubre demanda trimestral	
Altos Estándares de Calidad	• Cumplimiento Normativa ISO 9000	<i>"donde se cumplan los más altos estándares de calidad del mercado"</i>
	• Testeo Individual de Dispositivos por cumplimiento Norma de Calidad	
	• Proceso de Verificación Visual, pruebas de rendimiento por lote de producción	

Fuente: Elaboración Propia

5.4 Descripción de la Estrategia de la Empresa

De acuerdo a Kaplan y Norton (2008) la formulación de la estrategia concierne principalmente a los jefes de las divisiones operativas donde la creatividad y energía del equipo ejecutivo de la UEN pueden enfocar las dimensiones definidas en la estrategia corporativa. Por otra parte, la perspectiva del cliente permite a los directivos de las unidades de negocio articular la estrategia de cliente basada en el mercado.

Siguiendo la línea de Kaplan y Norton (2008) antes de formular la estrategia los gerentes necesitan acordar el propósito (misión) de la UEN es decir la brújula interna que guía sus acciones (valores) y sus aspiraciones a resultados futuros (visión). Por tanto, en base a lo anterior Kaplan y Norton (2008) proponen el siguiente modelo definido mediante la Tabla N° 18 denominada Desarrollo Estrategia según misión, visión y valores, para poder identificar el desarrollo de la estrategia:

Tabla 18: Estrategia según misión, visión y valores

PROCESO DE DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA	OBJETIVOS	BARRERAS
¿Por qué estamos en este Negocio?	Propósitos y Conducción de la Organización	¿Es efectivo que la visión se describe en terminos que no conducen a la ejecución?
<p>Según la Misión que establece la UEN: “Ser la Primera opción de nuestros clientes en el mercado Mundial en soluciones de Monitores de Temperatura, Aire Acondicionado y equipos de Refrigeración.”</p> <p>Se puede inferir que la UEN busca ser el líder de mercado en soluciones de refrigeración y control de temperaturas. Luego siguiendo con el análisis de la Visión, en el presente estudio, se propuso una como sigerencia proyectada a 10 años, que a su vez, está orientada al Mercado: “Llegar a ser en el año 2030, la Compañía productora y comercializadora de monitores de temperatura más innovadora del mercado, siendo además líderes en venta, posicionando sus productos en las principales industrias a nivel Global en donde se den soluciones reales a empresas y personas en un contexto de responsabilidad empresarial”. Dicha Visión tiene un contexto global y de innovación, puntos fundamentales en los alcances de la UEN. Finalmente, en referencia a la Declaración de Valores, se pueden mencionar los siguientes: RESPECTO , INTEGRIDAD , INCLUSIÓN , INNOVACIÓN , EXCELENCIA ; lo cual se traduce en que no importa de donde venga la persona, en la UEN se busca la integración y aceptación de la persona y sus talentos, mas alla de sus creencias , religiones e ideologías.</p>	<p>El propósito de la Unidad de Negocio, esta fundada en ser la primera opción de las empresas cuyo principal foco operacional se centra en el correcto manejo de la cadena de suministro. Empresas cuya manejo de la cadena de abastecimiento es un punto clave que permita hacer llegar en los tiempos correctos y en las condiciones optimas los productos a sus diferentes clientes.</p> <p>La diversas industrias que operan en este contexto, buscan con mayor frecuencia alternativas de productos y servicios cada vez mas especializadas que se ajusten de manera precisa a sus requerimientos, y es basicamente éste punto el que ha llevado a la organización a desarrollar alternativas competitivas y de caracter adhocaticas que puedan responder de manera eficiente a las exigencias de cada industria. Desde su creación en 1897, la empresa se ha enfocado en ofrecer productos innovadores, que vayan avanzando conforme al mercado vaya requiriendo nuevas y mejores soluciones, lo cual se traduce finalmente en que la UEN desde sus inicios, se ha enfocado en el desarrollo de tecnología al servicio del mercado, por ser una empresa de relacionamiento B2B (Business to Business).</p>	<p>En base a lo expuesto anteriormente, la visión cumple con los fundamentos necesarios para conducir con la ejecución de la estrategia. En base a lo antes expuesto, se procederá a efectuar un análisis (según Cancino 2019)</p> <p>o ¿Es medible? Si. Se puede medir ya sea por ventas, participación de mercado, estadísticas de exportación, y dado que tiene un espacio de tiempo delimitado (de aquí al año 2030), es posible establecer variables cuantificables.</p> <p>o ¿Se direcciona al futuro? Si. De aquí al año 2030</p> <p>o ¿Es viable? Si. El presupuesto por Investigación y desarrollo será incrementado en un 10% y dado que la empresa cuenta con una clara diferenciación respecto a su competencia en lo que atañe a innovación, se cree no es una meta inalcanzable.</p> <p>o ¿Es memorable? Es memorable en el sentido en que define el plan de acción en un lapso de tiempo predeterminado.</p>

Fuente: Elaboración Propia

El desarrollo de la estrategia se fundamenta en la capacidad que tiene la UEN respecto al entendimiento de su entorno, es decir, en la capacidad de poder visualizar problemas en diversas industrias, ofreciendo soluciones reales que responden a problemáticas reales. Este “Know How” que se ha desarrollado con el pasar del tiempo, permite poder adaptar las tecnologías de unas industrias en otras, obteniendo un entendimiento general de las problemáticas de ciertos sectores; y de esa manera pudiendo ofrecer sus soluciones a nuevos mercados e industrias antes no exploradas.

De igual manera la cultura organizacional de la empresa está enfocada en encontrar talentos no importando su procedencia, religión o ideología; la declaración de valores de la empresa busca la integración y aceptación de sus colaboradores, entendiendo que un talento puede provenir de cualquier lado lo cual se traduce finalmente en que el foco principal de la cultura organizacional es la captación de talentos que impulsen la estrategia de la UEN, la cual está enfocada en la búsqueda y desarrollo de nuevos talentos, desde los cuales nacen nuevas perspectivas y nuevos enfoques de como ver una problemática.

El punto central de la cultura es abrirse a nuevos horizontes, nuevos puntos de vista; entender que no existe solo una forma de resolver un problema, todo depende de la perspectiva.

El análisis de la estrategia, se sustenta en la necesidad de rentabilidad de los accionistas, quienes anualmente exigen un crecimiento mínimo del orden del 15% respecto al año anterior, ahora bien, dado que algunos mercados están sobrevenidos con las ofertas de productos y servicios ya existentes, la UEN, se ve en la necesidad de buscar nuevas industrias o mercados que permitan a la empresa seguir creciendo.

En la Tabla 19, denominada como Análisis de la Estrategia, se definen los objetivos y barreras a considerar para llevar a cabo la estrategia de la empresa.

Tabla 19: Análisis de la estrategia

ANÁLISIS ESTRATÉGICO	PROCESO DE DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA	OBJETIVOS	BARRERAS
	¿Cuáles son los problemas claves que afectan a la estrategia?	Eventos, Fuerzas y Experiencias que impactan y modifican la Estrategia	¿Está enfocado el Análisis en los Resultados y NO en los Impulsores de la Estrategia?
	<p>Intertechnology, es una empresa enfocada en ofrecer soluciones a la medida a empresas cuyo principal foco en su operación es la obtención de visibilidad y trazabilidad en la cadena de suministro. Para este tipo de empresas, que generalmente corresponden a multinacionales enfocadas al área industrial, farmacéutica y de productos alimenticios; las soluciones en los problemas de la cadena de suministro, se traducen finalmente en un mejor control de las condiciones ambientales, así como también, un mejor control sobre los factores externos que podrían afectar a sus productos e igualmente, los agentes externos que podrían incidir de manera negativa en las condiciones óptimas esperadas de sus bienes. En otras palabras, en la medida en que estas empresas cuenten con un mayor manejo y control de los factores externos que afectan a sus productos; podrán tener un mejor control y entendimiento sobre los posibles riesgos que afectan a sus mercancías. Por tanto, los problemas clave que afectan a la estrategia de la UEN, son básicamente las fallas en los canales de comunicación por parte de los clientes.</p>	<p>La estrategia está enfocada en la apertura de nuevos mercados (extensión territorial de la empresa), lo cual se traduce en un aumento de su share market. Las fuerzas y experiencias que impactan principalmente al desarrollo de la estrategia, están dadas por aquellos factores exógenos que podrían impedir la eventual incursión de la empresa en algún mercado nuevo o bien en alguna industria antes no explorada. Estos factores exógenos, se relacionan principalmente por factores políticos, sociales y económicos de país donde la industria o el mercado se puedan ver afectados. Un ejemplo a mencionarse, son las barreras arancelarias, aplicables a un país con altas políticas proteccionistas de su mercado interno; posiblemente al ser los aranceles muy altos, ello impediría que los productos de Intertechnology puedan ser suficientemente competitivos para poder entrar a operar en la industria a la cual se busca acceder. Otro ejemplo, podría ser si las normas regulatorias impiden el ingreso de productos que cuenten con baterías de litio; esta medida, dejaría de manera inmediata fuera del mercado a la UEN.</p>	<p>Si. La estrategia está enfocada en los resultados, y no en el desarrollo de los impulsores. No obstante, las propuestas de valor buscan conectar a la empresa con los clientes, induciendo a que los clientes decida por la UEN Intertechnology, en vez de otras empresas del mercado que ofrecen alternativas más estandarizadas. La finalidad de la UEN es solucionar un problema o satisfacer una necesidad por medio de la venta de productos y servicios; donde las propuestas de valor ofrecen un conjunto de características diferenciadas que satisfacen los requisitos de uno o varios segmentos de mercado determinado, por cuanto, en la medida que la UEN sepa identificar problemas existentes que no cuentan con una solución satisfactoria, ofreciendo alternativas diferenciadas a diversas industrias y mercados, podrá llevar a cabo de manera exitosa su estrategia, ganando nuevos mercados e industrias.</p>

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla 20 denominada como Formulación de la Estrategia, busca definir objetivos y barreras que incidirían en el proceso mismo que implica la formulación de la estrategia.

Tabla 20: Formulación de la estrategia

FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA	PROCESO DE DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA	OBJETIVOS	BARRERAS
	<p>¿Cómo se puede competir mejor?</p> <p>La industria hoy en día se ha vuelto cada vez mas competitiva, entorno en el cual las empresas que componen cada industria se dan cuenta de manera mas recurrente que competir por precios es cada vez una opción menos viable, por estos es que en la medida que el mercado se va diversificando; las empresas en vez de ofrecer productos estandarizados dirigidos a la masas, cada vez mas se enfocan en atender nichos de mercado específicos, o bien van creando nuevas necesidades en la medida que el entorno muestra nuevas carencias que se encuentran insatisfechas. La pregunta de ¿Como competir mejor?, se basa en el supuesto de ofrecer lo que la competencia no puede ofrecer, y para ello, es necesario establecer ventajas competitivas, es decir mejoras dificiles de copiar por parte del resto de las empresas que conforman la industria. En la medida que una ventaja competitiva sea mas dificil de copiar, ello permitirá al liner del mercado poder posicionarse por sobre el resto de las empresas por mas tiempo.</p>	<p>¿Dónde y Como Competirá la Organización?</p> <p>El entorno donde se desenvuelve la UEN (Intertechnology), se centra en un grupo acotado de empresas que se caracterizan por ser compañías multinacionales de grandes capitales y espaldas financieras, para lo cual se pude elucidar que la industria, no es un entorno en el cual cualquier empresa puede entrar a competir, producto de las notables barreras de entrada que se dan a los posibles nuevos participantes, las cuales se refieren a las grandes inversiones que significan levantar operaciones en una industria como esta. Respecto a la pregunta planteada, ¿Donde y Cómo competirá la Organización?, se podrá responder en la medida que se entienda la manera como estas empresas definen sus nichos de mercado; es decir, en la medida en que se pueda entender a que mercados y a que industrias se busca atender. Este tipo de consultas, tienen que ver primeramente con los recursos con los que se cuenta, así como también las ventajas competitivas que maneja la empresa, las cuales se pueden traducir en economias de escala, economias de alcance, conocimineto del mercado al cual se apunta, formas de financiamiento de las operaciones, posicionamiento que tiene la marca en los mercados objetivos de la UEN, etc.</p>	<p>Metodología a utilizar que permita identificar las Barreras</p> <p>Las principales barreras de entrada para las empresas que ya se encuentran inmersas en la industria (pero en otros mercados), tienen que ver mas alla de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo el inicios de las operaciones; con el entendimiento del entorno socioeconómico de los mercados a los cuales se busca ingresar. Es decir, tiene que ver con las políticas gubernamentales, los marcos regulatorios, las normativas medioambientales, las barreras arancelarias, las exigencias propias del mercado al cual se apunta ingresar; y por sobre todo, entender cuales son las necesidades que existen actualmente en la industria que tanto el mercado interno como externo aun no ha logrado satisfacer. Aqui la pregunta de fondo no esta referida en como obtener los recursos necesarios para entrar a competir, dado que esos recursos ya existen; la pregunta de fondo es, que hacer para que las empresas prefieran los productos y servicios de la UEN, en vez de elegir lo que existe en el mercado actualmente; en otras palabras, por que elegir una nueva alternativa a lo ya existente; y por supuesto, entender que es lo que no ofrece el mercado alctual a la industria y de que manera desarrollar soluciones a la medida para estas nuevas empresas.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo claridad respecto a la propuesta de valor, la cual se refiere básicamente a 3 puntos:

- Productos a la Medida según Necesidades del Cliente.
- Entregas en 48 Horas o menos (Nivel de Servicio 95%)
- Altos estándares de Calidad.

Una vez identificados los puntos antes señalados, se busca definir la estrategia de la empresa, para de manera posterior, presentar los principales objetivos de dicha estrategia, siempre en función de los intereses de los accionistas, para luego, establecer las ventajas competitivas que la UEN debe desarrollar e implementar y finalmente, poner en marcha la implementación de la propuesta de valor con los clientes, identificando en dicho proceso los recursos y capacidades con que cuenta la UEN para dicho propósito.

5.4.1 Definición de la Estrategia

La estrategia como antes señalado, apunta al crecimiento sostenido en base a un conjunto de acciones y planes que diseña la UEN con el fin de aumentar su participación de mercado al lograr desarrollar y establecer una o varias ventajas competitivas estables y únicas respecto a lo que ofrecen las empresas con las cuales compite en el mercado.

La UEN basa su estrategia de acuerdo a dos formas de operar:

- Apertura de Contratos Globales de suministro.
- Apertura a nuevos mercados a través de distribuidores autorizados

El establecimiento contratos globales está enfocado a efectuarse mayormente con clientes que caben bajo la figura de empresas multinacionales con las cuales se negocian listas de precios que se mantienen para todas las oficinas involucradas a dicho cliente a lo largo del mundo por periodos de 1 año período para el cual, los precios pueden ser renegociados (reajustados al alza) o bien mantenidos para el período siguiente.

Estos contratos por norma general, se cierran con la casa matriz de manera directa, lo cual significa que dicho acuerdo se traduce en que se lleva a cabo la prestación de suministro para todas las oficinas y subsidiarias de dicha empresa. Este tipo de política, implica que independientemente los costos operacionales de cada país (costos locales) al cual se exporten estos productos, e independientemente los aranceles de importación que deban pagar las filiales de Intertechnology en consecuencia a las normativas establecidas; los precios de venta se mantendrán por contrato en una moneda única (dólar) convertible a moneda local según tipo de cambio aplicable.

Esta Política en ocasiones no considera los sobrecostos que implica el posicionamiento del producto en plaza, lo que significa que el sobrecosto será asumido finalmente por la filial de Intertechnology, no por la Casa matriz que fue la que negoció el contrato global, la cual finalmente recibe su comisión que proviene del pago realizado por el cliente. Las diversas oficinas que cumplen con este tipo de políticas compran los dispositivos mediante el acuerdo de un precio de transferencia que, en la práctica puede ser mayor igual o menor al precio de venta final que será pactado al cliente para el cual se negoció dicho producto. Lo anterior significa que en ocasiones según sea el contrato, algunas filiales venderán a pérdida para ciertos clientes mientras que la

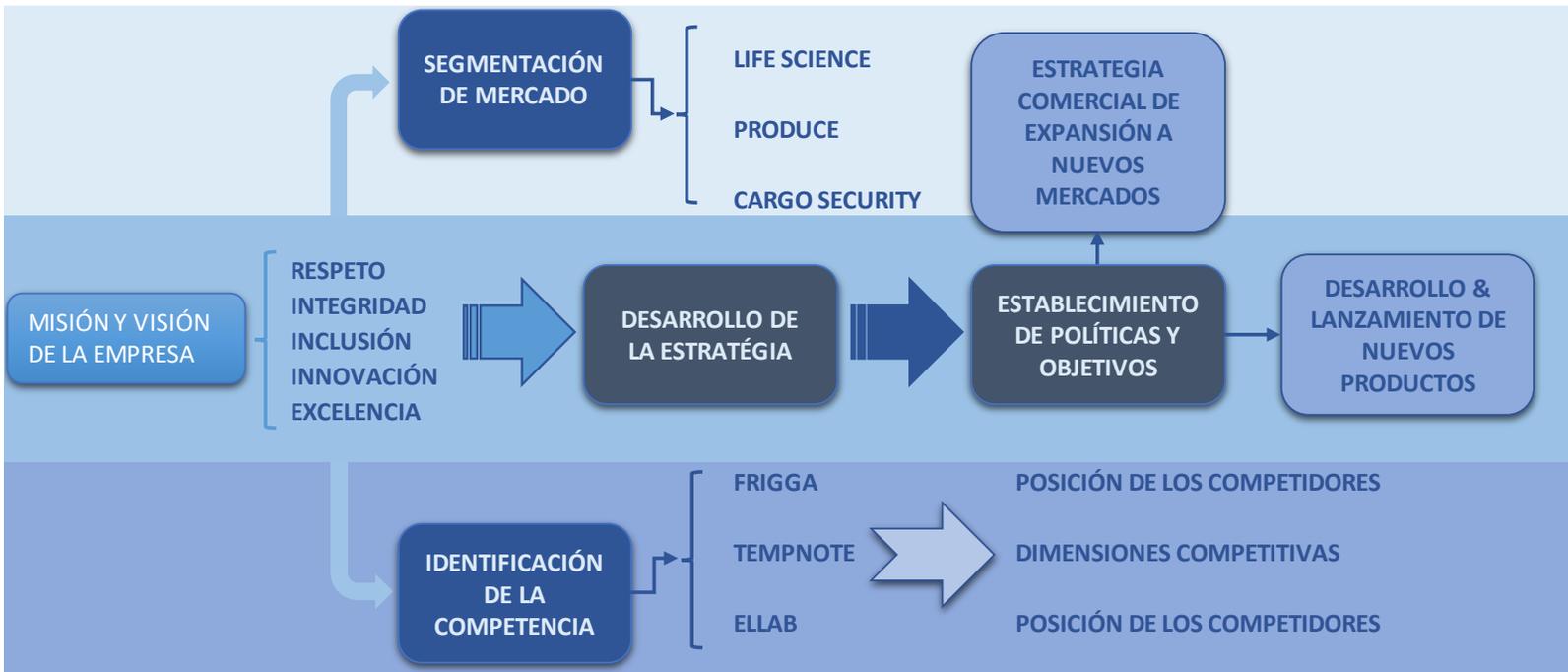
casa matriz, siempre recibirá su margen operacional. La apertura a nuevos mercados a través de distribuidores, busca establecer asociaciones estratégicas con empresas que ya cuentan con lo necesario para poder operar y vender los productos Intertechnology en el mercado objetivo al cual se busca ingresar como también estas empresas cuentan con el conocimiento local del país, lo cual implica un reconocimiento de las regulaciones, leyes y exigencias locales propias de cada país para poder operar de acuerdo a lo que establecen las leyes de dicho lugar.

La distribución de los bienes se realiza por medio de la exportación de los dispositivos directamente desde las fábricas a las localidades donde se realiza la venta en plaza de los productos Intertechnology para lo cual al igual que en la figura anterior se establecerá un precio de transferencia a dicho distribuidor, precio que considera los costos operacionales de origen, así como también la utilidad esperada por la casa matriz. La definición del precio de transferencia, considera igualmente los precios que se manejan en el mercado local con la finalidad de, por una parte, ser competitivos y, por otra parte, dejar un margen de utilidad al distribuidor.

En el Diagrama 2, denominado La Estrategia, se ha establecido un diagrama funcional que muestra el proceso de desarrollo de la estrategia a tres niveles. En la parte superior del diagrama, se establece la segmentación de mercado, identificando las principales industrias a la cual apuntan los productos y servicios ofertados por la UEN. Luego en la sección intermedia se muestra la visión, misión y atributos de la empresa en relación a los factores exógenos que afectan a la unidad de negocio, indicando además como se sucede el proceso mediante el cual se establecen las políticas y objetivos de la UEN. Finalmente, en la parte inferior del diagrama se identifica a la competencia, así como también la manera como se relaciona con los aspectos antes señalados.

El Diagrama 2 se expone finalmente como los factores exógenos, los aspectos internos y los distintos competidores confluyen en el desarrollo del propósito de la empresa, basándose en el establecimiento de la estrategia de La Empresa.

Diagrama 2: La Estrategia



Fuente: Elaboración Propia

5.4.2 Objetivos Principales

Los objetivos principales de la UEN muestran relación directa con la propuesta de valor de la empresa:

- **Aumentar la rentabilidad de los accionistas**

Este punto está enfocado principalmente a dar prioridad al correcto uso y la rentabilización de los activos disponibles en la UEN, dado que no solo basta con aumentar las ventas si los costos asociados al proceso de fabricación distribución y venta, restan utilidades. Producto de los anterior es imprescindible establecer lineamientos estratégicos por medio del mejoramiento de los canales de comunicación de la UEN para lo cual se establezcan las prioridades, y las directrices que deben ser seguidos por los departamentos. Es importante entender que el tipo de funcionamiento de la unidad de negocio en ocasiones se contraponen al correcto uso de la información provista por el corporativo, razón por la cual es imprescindible establecer canales de comunicación efectivos que permitan alinear los esfuerzos de los diversos eslabones que componen la

unidad de negocio, así como también establecer sistemas de incentivos que involucren a las áreas respectivas.

- **Asegurar dividendos de la UEN**

Asegurar los dividendos, es en muchos casos una promesa en el aire si no se establece una estrategia que haga factible dicho objetivo. Asegurar los dividendos de una empresa es en ocasiones una tarea difícil de llevar a cabo si es el caso que el mercado o la industria están afectados por factores exógenos adversos; lo cual puede llevar a una empresa desde cambiarse de mercado o bien hasta cambiar la industria donde opera. En el caso de la UEN en estudio, se busca la rentabilidad basándose en la expansión de las operaciones en mercados poco explotados (venta por volumen), como también desarrollar soluciones e innovaciones para nuevas industrias.

- **Posicionamiento de marca**

El posicionamiento de la marca es un factor decisivo para muchas empresas al momento de buscar un proveedor u otro. En el caso de la UEN el hecho de formar parte de una multinacional muy bien posicionada en el mercado es en definitiva una ventaja competitiva respecto a otras empresas y aun cuando se entiende que este es un punto influyente en lo que respecta a la participación de mercado, la UEN busca de manera constante potenciar su marca estableciendo atributos diferenciadores respecto a lo que ofrecen otros competidores y diversificando su línea de producto.

- **Incrementar la satisfacción del cliente**

La satisfacción del cliente es un aspecto que se mide principalmente por medio de encuestas de satisfacción, así como también mediante el establecimiento de KPI tales como la medición del nivel de servicio ofrecido a los clientes, el cual está establecido en el orden del 95% a modo de estándar de cumplimiento.

- **Bajar costos Operacionales (locales)**

Los costos operacionales (locales) son los que muchas veces definen el nivel de rentabilidad de las oficinas; ya que si bien es cierto que se manejan volúmenes de venta conformados tanto por contratos firmados a nivel global como contratos firmados localmente por clientes de los mercados donde se desenvuelven las oficinas, una operación que cuenta con muy altos costos locales, merman los márgenes operacionales,

por tanto es necesario establecer políticas y KPIs que ayuden a regular el gasto indiscriminado que algunas veces se efectúan con tal de “vender”, y para ellos se deben establecer alineamientos locales que permitan llevar un control del presupuesto asignado a cada departamento (como es el caso del departamento de operaciones).

- **Relacionarse estratégicamente con proveedores claves**

El relacionamiento con proveedores se efectúa a nivel corporativos en la mayoría de los casos, para lo cual se firman contratos globales que permiten obtener mejores condiciones de servicios a nivel grupal, así como también mejores costos para cada subsidiaria. Dichos contratos permiten el involucramiento de diversas unidades de negocio generando economías de alcance y por tanto, mejores condiciones para la empresa contratante.

5.4.3 Ventajas Competitivas

De acuerdo a la oferta de valor de la UEN, se pueden identificar las siguientes ventajas competitivas:

- **Producto Diferenciado**

Oferta de productos altamente diferenciados respecto a la oferta existente en el mercado. El producto ofertado por Intertechnology tiene la ventaja de ofrecer soluciones a la medida a sus clientes, por el hecho de haber sido desarrollado para cubrir una necesidad en específico que podría darse de manera exclusiva en una empresa o en una industria mientras que el producto estandarizado es aplicable al mercado en general. Adicionalmente tanto los componentes de los dispositivos como los procesos de calibración y configuración permiten tener como resultado un producto que responde a las mas altas exigencias de diversas industrias.

- **Segmentación enfocada a la diferenciación**

Una derivada del punto anterior es la segmentación enfocada a la diferenciación, la que se traduce en que empresas como Intertechnology, buscan desarrollar un alto nivel de relacionamiento con sus clientes dentro de lo cual se busca poder entender de mejor manera la industria en la cual operan, lo que permite darle a la UEN las herramientas

necesarias para desarrollar soluciones a la medida, así como también proveer de un servicio postventa altamente profesionalizado. Esto implica un muy alto grado de especialización que permite entender a fondo los requerimientos de la industria ofreciendo soluciones reales a problemas reales.

- **Excelencia Operacional**

La Excelencia operacional es el proceso mediante el cual se engloban las mejores prácticas, procesos y procedimientos de la UEN velando por la optimización de costos, el uso de las mejores prácticas empresariales el correcto aprovechamiento de los recursos operacionales y financieros de la empresa; así como también, el correcto uso de los eslabones que operan en la cadena de suministro de la empresa, los cuales incluyen acuerdos globales con empresas de servicios y subsidiarias, proporcionando una alta trazabilidad en todo su proceso.

- **Relacionamiento estratégico con los distribuidores**

Esta ventaja competitiva tiene que ver con el nivel de integración que tiene La UEN con los distintos distribuidores que operan a lo largo del mundo lo cual permite a la empresa nutrirse del Know How de estas empresas que servirá más adelante para sustentar el desarrollo del negocio en nuevos mercados e industrias. El alto nivel de entendimiento del entorno que logra la Unidad de negocio se debe en gran parte a los canales de comunicación establecidos entre sus distribuidores y sus oficinas regionales, lo cual se traduce claramente en una ventaja competitiva respecto al resto de los participantes del mercado.

- **Posicionamiento de Marca**

El posicionamiento de marca representa el lugar destacado que tiene la empresa en la mente del consumidor, lo cual la favorece por encima de otras empresas y se destaca ya sea por sus atributos o bien por su posicionamiento en el mercado. En el caso de Intertechnology el posicionamiento de la marca se da en parte por un poco de ambas. Si bien la empresa cuenta con años en el mercado lo cual la ha sabido posicionar de manera importante respecto al resto de los competidores también se tiene el grado de diferenciación de los productos y servicios que ofrece la UEN lo cual igualmente la han sabido explotar de manera favorable.

5.4.4 CANVAS

A continuación, se expone el modelo CANVAS, desarrollado por Alexander Osterwalder (2009), la cual es una herramienta para control de gestión ideada para analizar a fondo el modelo de negocio de una empresa, por medio de la cual se busca visualizar la información relevante relacionada con los clientes, la propuesta de valor, los canales de distribución, y diversos aspectos que ayudan a entender de que manera funciona la organización, y explicando de manera sencilla cómo es que la empresa obtiene sus ingresos.

Los autores Alexander Osterwalder y Yves Pigneur, crearon el modelo CANVAS o Lienzo, con la finalidad de analizar y crear modelos de negocio de manera simplificada. El modelo busca poder visualizar de manera global a los principales aspectos que engloban al negocio y que además tienen directa relación con la propuesta de valor.

El modelo CANVAS, se usa para establecer una idea de negocio más conceptual, que represente de manera simplificada el modelo empresarial. Dentro de los principales aspectos que busca cumplir la herramienta, se pueden mencionar: una mejor comprensión respecto del concepto de negocio traducido a una herramienta de índole visual; obtener un punto de vista más amplio respecto a los distintos enfoques que ofrece la empresa; tener una perspectiva de tipo comercial con lo que es posible identificar los segmentos de Clientes así como su tipo de relacionamiento; los distintos flujos de Ingresos; sus asociaciones estratégicas (aliados claves); la propuesta de Valor; los canales de distribución; los recursos y las actividades claves; como también la estructura de costos de la empresa. En resumen, la herramienta ofrece un análisis estratégico que permite integrar un conjunto de elementos que ofrecen una visión más abierta del negocio.

A continuación, en el Diagrama 3, denominado CANVAS, se desarrolla un esquema que permitirá tener un mejor entendimiento del modelo de negocio que ofrece la UEN, donde se definen los recursos claves con que cuenta la Empresa que permiten definir la estrategia de la empresa, para luego analizar en detalle cada punto que ha sido considerado.

Diagrama 3: CANVAS

Business Model Canvas		Empresa	INTERTECHNOLOGY	
Relaciones Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con los clientes	Mercado Meta - Clientes
a) PROVEEDORES DE PARTES Y REPUESTOS b) PROVEEDORES DE SERVICIOS LOGÍSTICOS c) DISTRIBUIDORES Y ASOCIADOS	a) DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS b) ASOCIACIONES ESTRATÉGICAS c) INTEGRACIÓN Y DESARROLLO COLABORADORES d) APERTURA NUEVOS MERCADOS	a) PRODUCTOS A LA MEDIDA SEGÚN NECESIDADES DEL CLIENTE. b) ENTREGA EN 48 HORAS O MENOS (NIVEL DE SERVICIO: 95%) c) ALTOS ESTANDARES DE CALIDAD	B2B (BUSINESS TO BUSINESS) COLABORACIÓN DIRECTA EN PROVEER SOLUCIONES A PROBLEMAS ESPECÍFICOS TANTO PARA LA EMPRESA COMO TAMBIEN CON FOCO EN LA INDUSTRIA.	a) EMPRESAS ARMACEUTICAS b) ESTUDISO CLÍNICOS c) EXPORTADORES d) OPERADORES LOGISTICOS e) PRODCUTORES DE ALIMENTOS f) EMPRESAS INDUSTRIALES
	Recursos Clave a) POSICIONAMIENTO DE MARCA b) FÁBRICAS E INSTALACIONES c) ACTIVOS CIRCULANTES d) KNOW HOW		Canales de Distribución a) VENTA EN PLAZA b) EQUIPOS COMERCIALES c) DISTRIBUIDORES d) LICITACIONES	
Estructura de Costos a) INFRAESTRUCTURA (25%) b) SERVICIOS LOGISTICOS (15%) c) ACTIVOS CURCULANTES & CAPITAL DE TRABAJO (35%) d) INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (25%)		Flujos de Ingresos a) INGRESOS POR CONCEPTO DE VENTA DE EQUIPO (75%) b) ARRIENDOS & SERVICIOS ESPECIALES (5%) c) REBATE DISTRIBUIDORES (20%)		

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se detallan punto a punto los recursos identificados en el Diagrama 3 (CANVAS):

- **Propuesta de Valor**

La propuesta de valor está centrada principalmente en prestar información relevante, dar apoyo y brindar trazabilidad a los diversos procesos que conforman la cadena de suministro en industrias cuyas operaciones son críticas. La propuesta de valor se traduce en ser un soporte a las empresas para las cuales su cadena de suministro es un punto clave en su operación, ofreciendo soluciones que la competencia no pueden proporcionar o bien ofrecer de manera deficiente.

La propuesta de valor busca ofrecer un producto y/o servicio diferenciado provisto a los clientes en tiempo récord (48 horas una vez recibida la orden de compra por parte del cliente). Las soluciones ofertadas tienen además la ventaja de contar con soporte profesional del más alto nivel, lo cual permite a los clientes tener asistencia las 24 horas los 365 días del año.

Adicionalmente la UEN cuenta con la particularidad de contar con un departamento de Investigación y desarrollo que está enfocado en hacer cumplir los más altos estándares de calidad del mercado principalmente en tres puntos: adquisición de materiales, partes y repuestos de primera calidad; altos estándares de calidad en el proceso de producción de los equipos; y finalmente protocolos de alta exigencia en el proceso de configuración, calibración y programación de los equipos; ofertando de esta manera productos con niveles de falla casi nulos, además de ser equipos que se ajustan de manera precisa a los requerimientos no solo de cada industria, sino a los requerimientos de clientes en específico.

- **Segmento de Clientes**

El segmento de cliente al cual apunta la UEN, es precisamente el referido a aquellas empresas cuyas operaciones se basan en un excelente performance de su cadena de suministro, es decir aquellas empresas que requieren por temas de inocuidad y de protocolos enfocados en los más altos estándares de calidad, la obtención de un máximo control y visibilidad en la logística de sus operaciones de almacenamiento y distribución, para lo cual en algunos casos se requiere la mantención de la cadena de frío, como también lograr la mantención de ambientes con temperaturas y niveles de humedad controlados. Estas empresas son principalmente Farmacéuticas, Laboratorios, Estudios clínicos, productores y/o exportadores de productos de alimentos perecibles, etc.

- **Canales de Distribución**

Los canales de distribución en este sentido son los tradicionales, es decir, venta en plaza. Dentro de este contexto en la mayoría de los casos corresponden a venta en las mismas oficinas de Intertechnology, ahora bien, dependiendo de las condiciones contractuales acordadas, la entrega de los productos puede llevarse a cabo eventualmente en un lugar u en otro, sin embargo, cualquier costo de distribución interna de los productos en venta, se

suele cargar como costo adicional al cliente. Esta política se debe a que la UEN busca no tener que absorber costos que no correspondan estrictamente a lo acordado en los contratos de suministro con los clientes a no ser que dentro del contrato de suministro se haya incluido como parte del precio de venta, los costos de entrega en las dependencias del cliente. La UEN también participa en licitaciones gubernamentales (B2G, o *Business to Government*), sin embargo, este no es el core del negocio.

En casos excepcionales como sucede en el contexto de una negociación con empresas multinacionales en la cual se establecen acuerdos contractuales entre la UEN y todas las oficinas del cliente a lo largo del mundo, se ha definido entrega de materiales en las bodegas del cliente no obstante este tipo de medidas son aprobadas a nivel global dado el alto volumen de compra de dispositivos por parte de algunos clientes (cuentas globales), en donde el costo fijo de producción permite ajustar el precio de venta final. Dicho ahorro se usa para poder financiar las entregas en las dependencias de los clientes que apliquen en este tipo de escenario.

En el caso de los distribuidores, estos operan como representantes de la marca Intertechnology en países donde la UEN aun no cuenta con operaciones propias. Bajo esta figura la UEN proporciona toda la información al distribuidor, así como la asistencia necesaria por medio de los canales de comunicación estándar habilitados por la UEN para el correcto desempeño de la oficina externa en procesos de distribución y de cadena de suministro.

En el caso de los distribuidores, las ventas también se llevan a cabo en plaza, sin embargo, los productos son negociados para que los costos logísticos de distribución puedan ser cubiertos mediante el precio de transferencia (desde la fábrica hasta el punto de venta), cumpliéndose finalmente la misma figura que el caso anterior.

- **Tipo de Relacionamiento con Cliente**

Dentro del contexto donde se lleva a cabo la operación, el tipo de relacionamiento que se llevan con los clientes, por norma general es B2B (*Business to Business*), es decir entre empresas, y el motivo es básicamente porque la UEN ofrece soluciones a otras empresas, no a personas.

El relacionamiento con los clientes se lleva a cabo por medio del área comercial, así como también para efectos de servicios postventa, con el área de “*Client Service*” (Servicio al Cliente), departamento que funciona básicamente como una plataforma que opera para asistir al cliente frente a cualquier problema o duda que éste pueda tener ya sea para el correcto uso de los dispositivos, como para cualquier duda respecto al funcionamiento de los equipos o bien la trazabilidad en el proceso relacionado a la logística de las cargas que están siendo ya sea almacenadas o transportadas.

Como antes mencionado, la empresa también opera en ocasiones bajo la figura de relacionamiento B2G (*Business to Government*), es decir ventas corporativas bajo licitación gubernamental, lo cual permite acceder a licitaciones que suelen ser de muy altos volúmenes.

El relacionamiento que se lleva a cabo tiene por finalidad establecer una colaboración directa con los clientes, proceso en el cual se desarrollan estudios e investigaciones que apuntan a ofrecer el desarrollo de una solución relacionada a la cadena de suministro.

- **Fuentes de Ingreso**

La principal fuente de ingreso se da por la comercialización de equipos (75%), esta es básicamente la principal actividad económica que lleva a cabo la empresa; fabricación, distribución y venta (en plaza) de equipos de medición de temperatura y humedad lo cual corresponde a su giro comercial y representa la principal fuente de ingresos operacionales inherentes de la actividad que lleva a cabo la UEN.

Hay otra división de la empresa que en menor medida aporta al resultado operacional (EBIT), en la cual se efectúan mediciones asistidas por técnico de la UEN, sin embargo, la venta de estos productos y/o servicios solo cubren el 5% de los ingresos totales de La Empresa.

También existen formas de ingreso indirectos traducidos en ahorro en costos variables, en los cuales se ha establecido contratos con aquellos clientes que mantienen altos volúmenes de compra de productos, en los cuales se aplican “rebates” por equipos retornados (usados), lo cual permite el reciclaje de dispositivos y la reutilización de partes y piezas, y por consiguiente reducir costos en la fabricación de algunos ítems.

Finalmente, la venta por medio de distribuidores, donde aun cuando los volúmenes de venta son considerables por medio del canal regular, bajo esta figura la UEN solo percibe el 20%

de sus utilidades (respecto al total) ya que hay un margen importante de utilidades que pasa al bolsillo del distribuidor local. El uso de distribuidores tiene una doble perspectiva en el negocio por una parte permite a la UEN posicionarse en nuevos mercados e industrias y por otra parte permite a la UEN acceder a economías de escala por lo volúmenes que se fabrican considerando a los distribuidores lo cual permite reducir costos fijos, haciendo más eficiente el precio unitario obtenido por unidad fabricada.

- **Recursos Claves**

Los recursos claves que considera la UEN, serán analizados a continuación en el siguiente apartado:

- ✓ Posicionamiento de Marca: La marca es posiblemente el activo intangible más importante de la UEN, ya que por su trayectoria, gran calidad de sus productos, así como también por el alto nivel de profesionalismo de los departamentos que dan soporte a los clientes, Intertechnology se ha vuelto líder en el diseño, fabricación, distribución y venta de equipos de medición y control medioambiental de cargas, dando visibilidad y fiabilidad a las empresas cuya cadena de suministro es un activo clave en su operación.

Como se ha mencionado anteriormente la UEN pertenece a un grupo de empresas multinacionales que forman parte de un *Holding* de renombre mundial, lo cual implica que aun cuando la UEN cuenta con un posicionamiento de marca importante por si sola, el hecho de pertenecer a una multinacional, le permite tener aún más peso en relación al resto de las empresas que participan en el mercado como también le permite poder acceder a nuevos mercados referentes a empresas relacionadas.

- ✓ Fabricas e Instalación (Activos fijos): Estos recursos son imprescindibles ya que dan soporte a la operación, en el proceso de diseño, fabricación, distribución y venta de productos. Las 3 fábricas ubicadas en Alemania, en India y en China con las que se cuentan, garantizan la disponibilidad de productos abasteciendo a las distintas subsidiarias que conforman a la empresa. Asimismo, las instalaciones como oficinas y bodegas permiten igualmente llevar a cabo las operaciones de coordinación, distribución, comercialización, etc.

Asimismo, la empresa cuenta con 2 centros de distribución en China y en Europa que funcionan dentro de zona franca, lo cual permite efectuar operaciones de Cross Docking

facilitando el proceso de distribución a las distintas subsidiarias a lo largo de todo el mundo, como también reduciendo los costos de almacenaje en los nodos de distribución. Dentro de los activos fijos, se consideran distintas maquinarias, infraestructura y demases que no pueden ser detalladas o cuantificadas en el presente proyecto por temas de confidencialidad.

- ✓ Activos Circulantes: Están referidos a todo *stock* de insumos y partes, Inventarios productos en proceso, Inventarios productos terminados; así como también productos para desecho, reciclaje, etc.

Los activos circulantes, conforman en su totalidad un inventario mensual del orden de los USD\$ 90 MM (cifra aproximada / referencial), lo cual contempla tanto productos en inventario final, productos en proceso, como partes y piezas destinadas a ser ensambladas para su posterior comercialización. El activo circulante mensual antes detallado considera tanto *stock* promedio valorado en bodega, en fábrica como en las subsidiarias. También se consideran como recursos claves el capital de trabajo necesario para financiar la operación.

- ✓ Know How: Se definirá el “Know How”, como aquel activo intangible de la UEN, que es aplicable tanto en la parte estratégica de la empresa, como también en la parte operativa y técnica de la operación. Para el área de Investigación y Desarrollo, el término tiene quizás un significado un poco más extenso, ya que considera todo el conocimiento de los mercados en base a los cuales se desarrollan soluciones a la medida vale decir ya no se trata solo de conocimiento estandarizado, sino que una serie de información que permite ofrecer soluciones a la medida bajo los más altos estándares de calidad del mercado. El know how también considera el capital intelectual relacionado a la inteligencia de negocio, a las estrategias establecidas que permiten proyectar la operación no solo al corto plazo, sino también en el mediano y el largo plazo, donde se incluyen los stakeholders de manera transversal, considerando empresas de servicio, proveedores estratégicos, colaboradores, etc.

- **Relaciones Claves**

Las relaciones claves tienen que ver principalmente con 3 grupos:

- ✓ Proveedores de Partes y repuestos: Son principalmente fabricantes de partes y repuestos cuyos estándares cumplen con los requerimientos de la UEN. Son considerados proveedores estratégicos, ya que además de manejarse dentro de los requerimientos técnicos de la UEN, manejan los volúmenes necesarios, así como también, cumplen con las normas de calidad y certificaciones exigibles por el corporativo.
Dentro de los proveedores de partes y repuestos también interactúan los diseñadores y el área intelectual de dichos proveedores, que colaboran con la UEN de manera de poder adaptar sus productos a los requerimientos de la unidad de negocio.
- ✓ Proveedores de Servicios Logísticos: Otro proveedor estratégico está definido por aquellos proveedores que hacen posible que los bienes producidos por la UEN lleguen en tiempo y forma a las distintas subsidiarias, para lo cual el grupo al cual pertenece la UEN firma a nivel global contratos por servicios de tipo logístico los cuales cumplen con las condiciones técnicas del corporativo, así como también cumplen con preferencias en costos y cupos los cuales son negociados a nivel de grupo.
Los proveedores logísticos están conformados principalmente por Navieras, Freight Forwarders, empresas de transporte locales, almacenes de carga general, almacenes aduaneros y otros.
Es importante recalcar que los proveedores que responden a contratos globales, principalmente Navieras y Transitarios (Freight Forwarders), contemplan firma de contratos no solo con la UEN y sus subsidiarias, sino que también con las empresas relacionadas pertenecientes al grupo, con lo cual se pueden obtener tanto economías de escala como también economías de alcance.
- ✓ Distribuidores y Asociados: Los distribuidores son la cara visible de la empresa en aquellas localidades en las cuales no se cuenta con oficina propia, por cuanto son los partners que la UEN cuenta para dar cumplimiento a la estrategia de la empresa, bajo la cual se busca seguir creciendo y aumentando el share market. Los distribuidores deben cumplir con las mismas condiciones que las oficinas que pertenecen a la UEN ya que sin ser una franquicia, si existen exigencias establecidas que deben ser cumplidas de manera

transversal, por cuanto están sujetos a los lineamientos que el corporativo define para sus oficinas en el extranjero.

Son precisamente los Distribuidores y Asociados las empresas que funcionan como plataforma para poder extender las operaciones de la UEN a otros mercados e industrias, de allí su relevancia.

- **Estructura de Costos**

La estructura de costos está dada principalmente en base a 4 hitos:

- ✓ **Infraestructura (25%):** Considera todos los gastos y costos que implican, mantener en funcionamiento tanto al corporativo como a las subsidiarias, dentro de los cuales se encuentran los gastos discrecionales, arriendos, etc.
- ✓ **Servicios Logísticos (15%):** Corresponde a todos aquellos costos relacionados a la distribución y almacenaje de los productos que se distribuyen al rededor del mundo. En promedio estos costos oscilan entre USD\$ 1,5 MM a USD\$ 2 MM mensualmente.
- ✓ **Activo Circulante y Capital de Trabajo (35%):** Considera todo el capital destinado a la fabricación de productos y tenencia de inventarios.
- ✓ **Investigación y Desarrollo (25%):** Sin duda el mayor presupuesto en inversión destinado por la empresa, el cual sirve para financiar proyectos nuevos, desarrollo de prototipos, puesta en marcha de proyectos de innovación, capacitación de empleados, etc.

5.4.5 Resolución de Tensiones entre Stakeholders

Dentro de los principales conflictos que se pueden identificar en el relacionamiento entre stakeholders, es precisamente en los altos costos fijos que se divisan en las fábricas de los dispositivos que producen, distribuyen y venden en la empresa. Esto aplica tanto en la compra de las partes y los repuestos donde en la medida que se negocian mayores volúmenes y menor número de SKU(s), se pueden obtener economías de economías de escala; así como también,

se da la situación que en la medida que se manejan producciones más estandarizadas, es decir se fabrican menos SKU en mayores volúmenes por código, los costos fijos tienen a bajar, sin embargo, una de las propuestas de valor de la UEN es precisamente ofrecer productos diversificados y diferenciados que se ajusten de manera precisa a cada industria; y es precisamente este uno de los grandes problemas cuando se busca efectuar producción a grandes escalas que permitan ofrecer mayores volúmenes que ayuden al control de costos de producción.

Es importante aclarar que las tensiones entre los Stakeholders no son producto del modelo de negocio, sino de los distintos incentivos e intereses inherentes a cada departamento a nivel gerencial, ya que por ejemplo si la UEN mantiene altos niveles de inventario esto favorece a que el departamento comercial pueda tener disponibilidad de productos a todo evento, pero a su vez afecta negativamente al departamento de finanzas por el hecho de tener capital inmovilizado, lo cual representa un costo de oportunidad relevante ya que podría haber destinado el capital de trabajo para otro tipo de operaciones mas rentables. En conclusión, se puede inferir que las tensiones que se dan entre los stakeholders no es resultante del modelo de negocio, sino que aplica a distintos tipos de empresa, ya sean productoras, distribuidoras, etc.

CAPÍTULO 6. DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA

Aun cuando hay diversas empresas que interactúan en la industria de los monitores de temperatura y realizan diversos esfuerzos por desarrollar una estrategia sólida, es común que producto de una débil cultura organizacional, dichos esfuerzos no sean sistemáticos, lo cual se traduce en que el despliegue de la estrategia se vuelva un proceso ineficiente respecto a la planeación de la misma, así como también respecto al correcto uso de los recursos.

En el caso de la UEN en estudio, la disposición de diversos recursos a nivel global (a nivel de grupo) y junto a un plan de acción de tipo operacional llevado a cabo de manera conjunta a otras unidades de negocio, la innovación y el uso de modelos de control de calidad han permitido obtener respuestas rápidas y flexibles, (Prahalad y Hamel, 1990), permitiendo desarrollar soluciones aplicables no solo en una UEN, sino también replicables en otros modelos de negocio dentro del mismo grupo. No obstante, lo explicado anteriormente, el estudio en cuestión busca poder definir un concepto propio, el cual, habiendo ya establecido el mapa estratégico, como también habiendo desarrollado los principales conceptos del plan de negocio por medio del modelo CANVAS, (Osterwalder, 2009) en conjunto con las áreas estratégicas se busca establecer responsabilidades, funciones y proyectos que apunten al mejoramiento y a la optimización de los procesos claves destinados al desarrollo de la estrategia.

La gestión estratégica es un proceso de círculo cerrado en el que cada parte influye en los demás, donde el proceso de desarrollo de la estrategia comienza primeramente con el análisis y la formulación de la estrategia, para posteriormente traducir dicho proyecto mediante la construcción de mapas estratégicos, así como también estableciendo indicadores con lo cual se procederá finalmente con el desarrollo del plan, instancia donde se establecerá iniciativas estratégicas, se revisa el plan de financiamiento o STRATEX, y finalmente se definen responsabilidades dentro del proceso (Kaplan y Norton, 2008).

Existiendo recursos dentro de la organización y entendiendo a nivel generación los alineamientos estratégicos propuestos por el corporativo, el principal proceso a considerar al momento de llevar a cabo el despliegue de la estrategia es el proceso de alineación y motivación de los colaboradores, para lo cual Kaplan y Norton (2008) establecen tres procesos destinados a llevar a cabo el proceso de alineamiento. Por una parte, se tiene la alineación de las unidades de negocio, proceso destinado a la creación de sinergias dentro de la organización, posteriormente se tiene la alineación de las unidades de soporte lo cual busca crear apoyo en

las áreas críticas de la UEN ciñéndose a las directrices establecidas a nivel corporativo para finalmente establecer planes motivacionales en los colaboradores, proceso en el cual se busca principalmente alinear los objetivos e intereses de los empleados respecto a los objetivos e intereses de la empresa.

En el presente apartado, se desarrollarán aspectos claves tales como la explicación del modelo de negocio, así como también se expondrán aquellos departamentos que tiene una mayor incidencia en el desarrollo de la UEN. Finalmente se expondrá el tipo de relacionamiento que existe entre las Dimensiones del modelo y los Atributos de la Propuesta de Valor.

6.1. Modelo de Negocio

Según Thompson et al (2012), el modelo de negocio es el esquema que la administración sigue para entregar un producto o servicio valioso a los clientes en una forma que genere los ingresos suficientes para cubrir los costos y dejar una utilidad atractiva, es decir, es la forma en que la administración relata como la estrategia permitirá ganar dinero, donde los dos elementos cruciales del modelos de negocio son por una parte su propuesta de valor para el cliente y por otra parte la formula como obtendrá las utilidades. Dicho en otras palabras, el modelo de negocio establece la lógica económica para ganar dinero en una compañía, según sea su estrategia.

Antes de llegar a establecer la manera como se despliega la estrategia es importante definir el modelo de negocio a fin de poder explicar de qué manera se representa la organización mediante los principales conceptos plasmados en la propuesta de valor que para efectos prácticos se entenderá como la estrategia que maximiza la demanda a través de la configuración óptima de la oferta. En otras palabras, un modelo de negocio describirá el modo en que una organización crea, distribuye y captura la atención de un segmento de mercado (Osterwalder, 2013).

Un modelo de negocio reúne los métodos y estrategias de los que se vale una empresa para enriquecerse. Es bajo esta estructura donde define su producto la manera en que éste beneficia a sus clientes, definiendo la manera como llega a ellos y los fideliza. El modelo de negocio de la UEN en estudio se centra en dar visibilidad a la cadena de suministro de sus clientes, proceso en el cual la UEN ofrece una serie de datos de carácter estratégicos, los cuales permiten establecer las condiciones idóneas mediante las cuales los bienes son almacenados y transportados.

Quizás uno de los puntos relevantes que caben exponer en el presente proyecto es explicar de que manera se relaciona el modelo de negocio con la propuesta de valor. El modelo de negocio según Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005) es una herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones y que nos permite expresar la lógica de negocio de una empresa específica.

Ciñéndonos bajo la definición antes expuesta, se puede entender el concepto de modelo de negocios (para la UEN) como aquel que permite a la empresa sacar partido de sus ventajas competitivas de manera de desarrollar productos que permitan a la UEN reinventarse y reajustar de manera constante la curva de valor de sus productos por medio de la innovación. Explicado lo anterior se expone que la propuesta de valor considera todos aquellos aspectos que son relevantes para el cliente y por tanto inciden en su decisión de compra del mismo, para lo cual aspectos tales como contar con productos que no fallan, obtener soluciones que cubren transversalmente los más altos estándares de calidad de las industrias más exigentes y un producto disponible a todo evento, explican de qué manera se concibe la empresa

A continuación, se explicarán los atributos clave en referencia al punto antes expuesto

- Altos estándares de calidad, permiten crear niveles de certeza por parte del cliente respecto a que su carga contará con los resguardos necesarios para ser entregada de manera óptima, para lo cual el modelo de negocio considera que la empresa cuenta con departamentos altamente especializados que a su vez cuentan con las competencias necesarias que les permite regular los procesos de fabricación, configuración y calibración de los equipos. También los altos estándares de calidad, tiene relación con la facultad que tiene la UEN para adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos con lo cual puede reinventarse tanto en sus productos y servicios como también en su procesos y posibilidades de mejora. Es importante recalcar que dentro las actividades clave de la UEN está la de integración y desarrollo de colaboradores la cual tiende por finalidad profesionalizar a los diversos departamentos con lo cual le permita ajustarse a los cambios que aplican en el mercado y las industrias.
- Entrega en 48 horas o menos significa en la práctica tener inventario a todo evento, para lo cual se establecer procedimientos y asociaciones estratégicas que así lo aseguren. Como contratos marco con proveedores estratégicos que por una parte mantengan inventarios de partes y piezas que cumplan con los más altos estándares de calidad y

que aseguren un oportuno aprovisionamiento de materiales lo cual finalmente permita cumplir con los planes de producción y por consiguiente con la entrega oportuna de los productos considerando un nivel de servicio del 95% es sin duda un aspecto fundamental del modelo de negocio. También bajo esta perspectiva es importante resaltar que los contratos marco con proveedores de servicios logísticos permiten que los procesos de distribución y aprovisionamiento de materiales se cumpla dentro de los mejores tiempos posibles, asegurando que los inventarios estén disponibles en consecuencia al cumplimiento de la propuesta de valor.

- Oferta de productos a la medida, implica que la UEN tiene la capacidad de ir adaptándose constantemente a los cambios del mercado y las distintas industrias en las cuales opera. Dentro del modelo de negocio se define como recurso clave el “*Know How*” necesario para poder reinventar a la empresa las veces que sea necesario, así como también crear mejoras que permitan reajustar una y otra vez la curva de aprendizaje, lo cual tiene igualmente que ver con la integración y desarrollo de colaboradores. La empresa cree que en la medida que sus colaboradores se sepan insertar a los distintos cambios del mercado, la empresa podrá adaptarse sin problemas a los nuevos desafíos que se vayan generando.

6.1.1 Funciones de las Gerencias Estratégicas de la UEN

Una manera de entender de mejor forma como opera la UEN es entender de qué manera interactúan los distintos departamentos definiendo sus principales objetivos dentro de La Empresa, para lo cual a continuación se revisan las funciones y objetivos de las principales gerencias de la unidad de negocio en estudio: Gerencia de Operaciones; Gerencia de *Supply Chain*; Gerencia de Investigación y Desarrollo.

En la Tabla 21, se describen las principales funciones y atributos de cada gerencia cuyo rol es estratégico respecto a los objetivos establecidos por el corporativo.

Tabla 21: Funciones y Atribuciones Gerencias Estratégicas

Gerencia Estratégica	Objetivo	Desarrollo del Concepto
Gerencia de Operaciones	1. Asegurar el cumplimiento oportuno en la entrega de metriales, así como la prestación de servicios complementarios para los clientes.	Uno de los puntos fundamentales de la propuesta de valor, dice relación con la entrega de materiales con un plazo de máximo 48 horas una vez puesta la orden de compra por parte del cliente, lo cual implica un correcto uso de los tiempos operacionales en la preparación de pedidos.
	2. Mantener control respecto a los costos operacionales, permitiendo obtener precios competitivos en relacion al resto de los participantes del mercado.	El correcto uso de recursos, permite mantener un margen operacional (resultado operacional o EBITDA) adecuado, respecto al presupuesto asignado al departamento, ya que el mal uso de recursos finalmente va en desmedro de los ingresos de la empresa.
	3. Llevar un control exhaustivo respecto a la vida útil de los dispositivos, lo cual permite asegurar un optimo performance de los termógrafos, asegurando la calidad esperada.	El adecuado control de la vida útil, finalmente permite ofrecer productos que puedan cumplir correctamente con los tiempos de funcionamiento y por ende, asegurar la correcta visibilidad de la cadena de suministro de los clientes que prefieren los equipos Intertechnology.
Gerencia de Supply Chain	1. Mantener los niveles de Inventario necesarios para dar cumplimiento a los requerimientos del departamento de ventas evitando mermas por caducidad o costos por inventario inmovilizado.	Cumplimiento en la disponibilidad de productos a todo evento, implica mantener stocks que permitan cubrir cualquier desviación de la demanda, pero a la vez evitar que los altos niveles de inventario se traduzcan en mermas o altos costos financieros por falta de rotación.
	2. Optimizar los procesos, con la finalidad de cumplir con los tiempos de reposición, así como también cumplir con el presupuesto asignado al departamento de Supply Chain.	Aun cuando los niveles de inventarios y la planeación de materiales se efectúe de manera correcta, una logística ineficiente puede jugar de manera adversa restando utilidad a la UEN por un incorrecto manejo de costos, como también incumpliendo con las disponibilidad de producto con los clientes.
	3. Ser interlocutor entre la fabrica y el resto de las gerencias estrategicas, facilitando la resolución de problemas respecto a no conformidades, asi como también promoviendo la mejora continua de los procesos.	Siendo la cadena de suministro uno de los principales procesos que maneja la UEN, los canales de comunicación entre la fabrica y las diversas gerencias que intervienen en la operación, pasan a ser recursos claves que permiten tanto retroalimentar a los diversos departamento como tambien desarrollar soluciones rapidas y eficientes.
Gerencia de Investigación y Desarrollo (I + D)	1. Establecer y mantener altos estandares de calidad que permitan establecer una ventaja competitiva respecto a los productos y servicios prestados por la UEN en relación a los estandares existentes en el mercado.	El sobreprecio que los clientes estan dispuestos a asumir al preferir los productos Intertechnology, esta condicionado a los altos estandares de calidad que ofrece la UEN así como tambien el alto grado de especificidad de los productos y servicios ofertados.
	2. Desarrollo de prototipos que respondan a los mas altos y exigentes estándandares de calidad del mercado y que se ajusten de manera precisa a los requerimientos y necesidades de cada cliente en específico.	Un punto importante en el desarrollo de la oferta de valor de la UEN dice relación con ofrecer soluciones adhocráticas a cada industria, y mas específicamente a cada tipo de cliente, y es en este punto donde el desarrollo de soluciones "anilo al dedo" ofrecen una forma de diferenciación importante respecto al resto de las empresas.
	3. Manejo de no conformidades, así como mantener el control de calidad de productos que se distribuyen desde la fabrica al resto del mundo.	Dentro del canal de comunicación, mediante el cual los clientes establecen sus consultas y reclamos, la gerencia de I + D ofrece mejoras continuas, que permiten solucionar y ofrecer perfeccionamiento a los procesos logísticos de diversas industrias, lo cual permite a las UEN ofrecer soluciones reales a problemas reales.

Fuente: Elaboración Propia

En consecuencia, con el modelo de lienzo que se ha expuesto anteriormente en el cual se establecieron los puntos claves que definen el modelo de negocio de la UEN, se pueden identificar 4 aristas principales en base a las cuales se establecieron los drivers centrados en bloques, que definen el contexto, los recursos, objetivos, así como aspectos claves del negocio. Las aristas principales son:

- Infraestructura

Dentro de este concepto se definen aquellos recursos con que cuenta la UEN dispone para establecer sus operaciones definiendo ventajas competitivas con el resto de los actores del mercado. Los recursos tanto tangibles como intangibles están referidos principalmente a los socios estratégicos, recursos técnicos, know how, etc.

- Oferta

Este punto está referido principalmente a la oferta de valor de la UEN la cual se ha establecido en base a los atributos claves de la UEN por lo cual por consiguiente las variables elegidas como ejes deben reflejar enfoques clave para la oferta de valor a los consumidores y exponer grandes diferencias en cómo los rivales se ubican para competir en el mercado (Thompson et al, 2012). Las variables definidas como ejes se definen a continuación:

- ✓ Productos diferenciados de alta calidad a precios de mercado
- ✓ Disponibilidad a todo evento
- ✓ Desarrollo continuo de mejoras e innovaciones al servicio de cada industria o cliente en específico.

- Clientes

Dentro del bloque Clientes, se explica el tipo de relacionamiento que tiene la UEN con sus clientes, lo cual a su vez define en consecuencia el tipo de canal de distribución a usar en sus operaciones. El tipo de relacionamiento, B2B (Empresa a Empresa) tiene que ver principalmente con el uso y tipo de prestación que ofrece la UEN la cual tiene por objetivo ofrecer visibilidad a la cadena de suministro de las empresas de diversos tipos de industrias facilitando su operación.

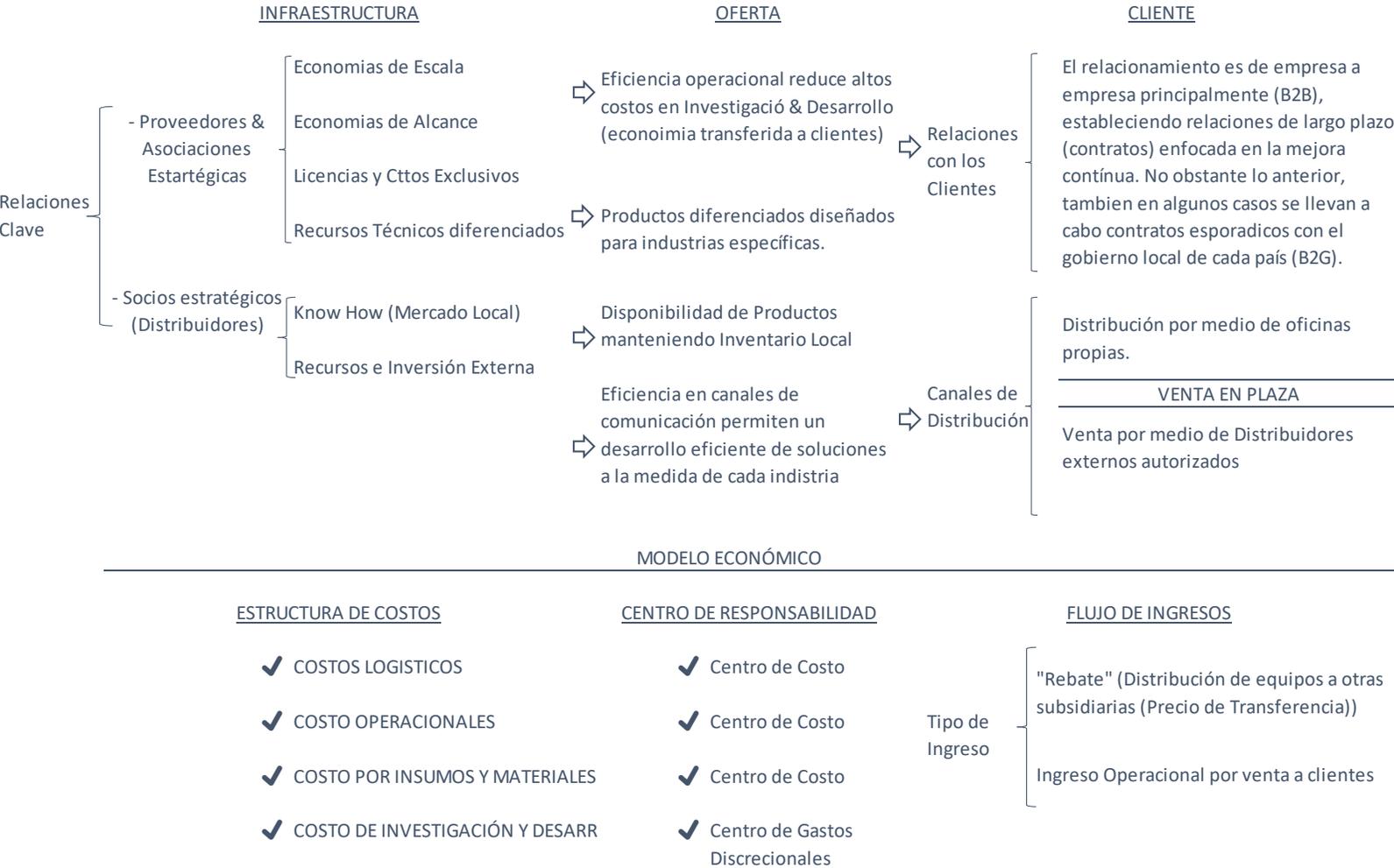
- Modelo Económico

El modelo económico busca entender por una parte el modo de financiamiento de la UEN, así como también los centros de responsabilidad y los tipos de ingresos con los cuales se cuentan. Dentro de la estructura de costos se definen aquellos que tienen relación directa con el desarrollo, fabricación y distribución de los productos en la UEN, mientras que en los tipos de ingresos se pueden identificar principalmente 2, por una parte, se tienen los ingresos obtenidos mediante operación Inter-compañía (transfer price

a clientes internos) y, por otra parte, los ingresos percibidos por la venta de productos a clientes externos.

A continuación, en el Diagrama 4 denominado Modelo de Negocio, se establece una formulación de tipo causa y efecto, que busca explicar desde otra perspectiva como los diferentes aspectos inciden en el desarrollo del modelo de negocio. A continuación, en el Diagrama 4, se expone de manera gráfica las distintas variantes que constituyen al modelo de lienzo que se ha expuesto anteriormente.

Diagrama 4: Modelo de Negocio



Fuente: Elaboración Propia

En el diagrama antes expuesto, operan principalmente las 3 gerencias estratégicas

- Gerencia de *Supply Chain* (Infraestructura)

Encargada de gestionar las contrataciones de la empresa (Proveedores estratégicos); como también velar por la correcta distribución de sus productos tanto en las oficinas propias como también hacia distribuidores.

Asimismo, es la gerencia responsable por velar para que el proceso de producción de los dispositivos se realice en los tiempos y niveles de calidad requeridos es decir es la Gerencia encargada de supervisar los procesos productivos de la fábrica.

Adicionalmente, la Gerencia de *Supply Chain* es la encargada de mantener los inventarios adecuados que permitan posteriormente a la gerencia de operaciones disponer del material suficiente para poder preparar los pedidos (Clientes / Oferta).

- Gerencia de Investigación y Desarrollo (Oferta)

Esta gerencia es la encargada de implementar nuevos proyectos y desarrollar productos diferenciados para cada industria / cliente es decir la gerencia de Investigación y Desarrollo es la encargada de mantener una oferta diferenciada respecto al resto de los actores del mercado, redireccionando la curva de aprendizaje de la UEN.

- Gerencia de Operaciones (Clientes)

La Gerencia de Operaciones además de preparar los pedidos en los tiempos que requieren las ordenes que se van recibiendo por parte de los clientes, es la encargada de generar el feedback necesario respecto a la experiencia del cliente por medio de su departamento de Client Service, el cual sirve como plataforma informativa al servicio de la gerencia comercial (eficiencia en los canales de comunicación).

6.1.2 Flujo de actividades y Partes Interesadas

La rentabilidad de la empresa tiene relación directa con un conjunto de determinaciones que toma el corporativo (principalmente), el cual por una parte establece el curso de la actual estrategia la cual a su vez puede ser modificada mantenida o cambiada por otra totalmente diferente como también puede determinar la forma como se usan los recursos con los que se disponen.

El flujo de actividades en la UEN nace inicialmente desde la gerencia corporativa, como un conjunto de medidas que desde un principio tienen por finalidad determinar actividades claves tales como planificación, presupuesto, revisión / renovación / modificación de contratos con proveedores estratégicos, revisión de nuevas adquisiciones, evaluación de nuevas industrias y mercados a los cuales se apunta, etc. Todo considerando no solo una Unidad de Negocio, sino que el conjunto de empresas que conforman el grupo con la finalidad de poder aprovechar tanto economías de escala como economías de alcance entre las distintas UEN.

En el Diagrama 5 denominada Modelo de Negocio se pueden identificar los actores fundamentales en el proceso de planeación y desarrollo de la estrategia de la UEN, junto con el grupo de actividades relevantes que dichos actores están involucrados. Asimismo, se ha denominado el diagrama como modelo de negocio ya que expone de manera simplificada (en relación al CANVAS) las principales actividades que se llevan a cabo a nivel de departamento, lo cual ayuda a entender la interrelación entre *Stakeholders*, *Shareholders* y las Oficinas Centrales (corporativo) de Empresas Intertechnology, dado que el CANVAS se enfoca principalmente a aquellos aspectos que repercuten en los principales procesos del negocio, mientras que el diagrama a continuación busca establecer las actividades relevantes que inciden en el desarrollo de cada grupo de interés, detallando en ello las actividades y responsabilidades más relevantes que les atañen.

Diagrama 5: Modelo de Negocio



Fuente: Elaboración Propia

Oficinas Centrales Intertechnology

Si bien la UEN como unidad de negocios tiene integración horizontal por ser una empresa de índole tecnológica, ésta cuenta con el soporte del Refrigeration Co., la cual es una multinacional que cuenta con diversas unidades de negocio mediante las cuales la UEN establece acuerdos globales que le permite acceder a Economías de Alcance (contratos globales de servicio) y Economías de Escala (compra por volúmenes).

Dentro de las principales responsabilidades que se llevan a cabo en las oficinas centrales, se pueden mencionar las siguientes:

- **Presupuesto Global:** El presupuesto global es básicamente un plan que busca expresar lo que el corporativo trata de realizar en respuesta al plan estratégico que se ha establecido. El proceso busca ser integrador y coordinador considerando la totalidad de las áreas y sus unidades de negocio, abarcando las actividades de la empresa de tal manera que cada una contribuya al cumplimiento de la estrategia, la cual será llevada a cabo por medio de las iniciativas estratégicas que permiten finalmente trazar el camino a la implementación exitosa de la estrategia donde se consideran los proyectos y

operaciones de la UEN (Kaplan y Norton, 2008). El STRATEX es básicamente el presupuesto asignado a las diversas iniciativas y proyectos que apuntan a cubrir todos aquellos gastos de índole estratégicos tales como por ejemplo el área de investigación y desarrollo.

- Negociación Contratos Globales: Están referidos principalmente a acuerdos de largo plazo que se celebran de manera centralizada con el fin de fijar las condiciones de oferta o propuesta para la adquisición o suministro de repuestos, así como también para la prestación de servicios que cumplan con una serie de condiciones y protocolos de común utilización para las Unidades de negocio y empresas relacionadas al grupo, para lo cual se establece la determinación de tarifas para la prestación de manera anual (principalmente).
- Revisión / Desarrollo de la Estrategia: Proceso en el cual se busca incluir y a la vez generar interacción con las distintas áreas (principalmente con aquellas que se integran de manera horizontal tales como la Gerencia de Investigación y Desarrollo, Gerencia de *Supply Chain*, etc.) de manera de promover un dialogo que permita dilucidar lo que se debe perfeccionar o bien lo que debe ser cambiado respecto a la estrategia previamente establecida.

La revisión de la estrategia también busca poder dar participación al resto de la plana (no solo a nivel gerencial), ya que la empresa entiende (según su filosofía) que las buenas ideas pueden venir de cualquier parte.

Si bien el desarrollo de la estrategia es un proceso que se da de manera progresiva e ininterrumpida, la evaluación de los objetivos se revisa de manera anual, proceso en el cual se efectúa una evaluación de las distintas aristas del plan estratégico y en el cual participan principalmente los departamentos claves.

La estrategia se basa principalmente en la apertura de nuevos mercados y el desarrollo de nuevas industrias para lo cual se trabaja de la mano con la gerencia de cada filial para realizar estudios de mercado y estudios de factibilidad que permitan entender las necesidades del mercado, proceso que se coordina de manera vertical desde el corporativo a las distintas unidades de negocio que conforman el grupo.

- Plan de Financiamiento Operacional / Estratégico: El plan de financiamiento, operacional tiene relación directa con la estructura financiera de la UEN, mediante la

cual se busca confrontar la liquidez de los activos (circulantes), así como también los niveles de exigibilidad de las fuentes de financiamiento con que cuenta la UEN.

La UEN cuenta con solvencia propia mediante la cual toda inversión local (correspondiente a cada subsidiaria), puede ser financiada con su propio flujo de caja (ingresos) cuyo vencimiento es acorde al periodo de recuperación del activo. Lo anterior se aplica a todo el balance de la empresa para medir el equilibrio completo entre activos y fuentes de pasivo y patrimonio.

El plan de financiamiento operacional se establece localmente en cada subsidiaria (país), teniendo completa potestad sobre el uso de sus recursos, así como en la toma de decisiones respecto a las inversiones locales que permitan un uso adecuado de los excedentes.

En lo que respecta al Financiamiento de la Estrategia, La planificación financiera de la estrategia es un proceso que constituye una tarea dificultosa ya que los objetivos de las diversas UEN que conforman el grupo deben estar alineados entre sí. Por otra parte, se tiene que las distintas UEN que conforman al grupo se desenvuelve en un entorno económico, político y social altamente cambiante lo cual obliga a las UEN a una constante redefinición de sus estrategias cuyos esfuerzos se orientan entre otras cosas a mantener los niveles de inventarios adecuados, a garantizar los niveles necesarios de solvencia, a cumplir con los niveles de servicio comprometidos con los diversos clientes, a ofrecer una oferta diferenciada que de respuestas precisas a problemas y necesidades específicas; asimismo, se tiene que el proceso de planificación presenta serias debilidades asociadas fundamentalmente a las amenazas del entorno a lo cual la estrategia debe saber adaptarse.

El desarrollo de la estrategia y la estructura del presupuesto están relacionadas respecto a su alcance ya que no se podría desarrollar un producto o servicio al mercado global si una propuesta agresiva no tiene un financiamiento igual de agresivo, sobre todo en un mercado tan diversificado como en el que interactúa la UEN. Esta relación podría ser exitosa en la medida que las iniciativas que se hayan definido para cumplir la estrategia lleguen a transformarse en proyectos para lo cual podrían incluirse CAPEX (Capital expenditure) en lo que respecta a una posible inversión referida a infraestructura, como también asignación de recursos para Investigación y desarrollo.

El STRATEX o presupuesto de gastos estratégicos se desarrolla anualmente en conjunto al presupuesto operacional destinado a cada línea de negocio, proceso en el cual se consideran principalmente las siguientes áreas e Iniciativas:

- Investigación y Desarrollo
 - Contratos de Servicios (conforme a nuevos proyectos)
 - Nuevas contrataciones
 - CAPEX
 - Portafolios de distintos negocios.
- Plan de Desarrollo Nuevos Productos y Servicios: El desarrollo de nuevos productos está referido principalmente al desarrollo y al lanzamiento productos originales o bien a la implementación de mejoras a productos patentados ya existentes por medio de las actividades y procesos efectuadas por el departamento de investigación y desarrollo, que está enfocado en la generación de nuevas ideas y en la búsqueda sistemática de mejoras para productos ya existentes. La Gerencia de Investigación y Desarrollo funciona de manera horizontal para todas las unidades de negocio es decir depende de manera directa del corporativo y funciona como proveedor interno a las distintas unidades de negocios que componen el grupo.
 - Forecast (Proyecciones) Ventas Anuales / Plan Comercial: El desarrollo del presupuesto operacional (OPEX), el cual contempla principalmente costos de producción y costos de distribución, depende principalmente de las proyecciones de la demanda provista por el Departamento de *Supply Chain* en conjunto con las proyecciones de ventas establecidas por el departamento comercial, la cual se basa en los contratos de suministros que se han cerrado para el período anterior con los principales clientes a nivel global. El *forecast* es básicamente el proceso que consiste en la estimación y el análisis de la demanda futura basándose en la venta histórica. La demanda futura de los productos en la UEN viene condicionada por múltiples factores en ocasiones difíciles de determinar con exactitud dichos factores son principalmente factores exógenos tales como el estado de la economía de cada país donde interactúa la UEN, la cuota de mercado con que cuenta la unidad de negocios, la capacidad de respuesta y financiamiento de la Unidad de Negocio, etc.
 - Plan de Producción Global: El plan de producción global, se basa principalmente en la demanda proyectada por cada una de las UEN que componen al grupo empresarial. Si bien el plan de producción es un proceso que se desarrolla de manera continua y sistemática, necesita recibir de manera constante información de las diversas

subsidiarias, mercados e industrias, que le permitan desarrollar planes de abastecimiento que contemplan la compra de partes, suministros, así como también el desarrollo continuo de un plan de producción que permita al corporativo poder cumplir la planificación estimada para cada período, el cual corresponde usualmente a trimestres (*quarter*). El plan de producción es definido por el departamento de *Supply Chain* a nivel global, y coordinado verticalmente con cada subsidiaria la cual provee el *forecast* trimestral el que a su vez deberá ser cumplido a través de un plan de abastecimiento que contempla cantidades (volúmenes) y fechas de entrega preestablecidas.

- Plan de desarrollo Colaboradores y Contrataciones: Así como es el caso del departamento de Investigación y desarrollo, como también caso del departamento de *Supply Chain* que funcionan de manera horizontal desde el corporativo proporcionando un servicio a los diversos clientes internos del grupo se tiene también al departamento de Recursos Humanos, que trabaja de manera regional, es decir, existe una gerencia de RRHH para LATAM, para Asia, para Europa, etc., la cual responde a las necesidades de contrataciones de los diversos colaboradores respondiendo a un perfil preestablecido correspondiente a la UEN que requiere dicha contratación. El departamento o gerencia de RRHH también es la encargada de prestar capacitación a los diversos colaboradores, siempre a nivel regional de manera de desarrollar las competencias requeridas por cada departamento.

Shareholders / Directorio

El directorio está compuesto principalmente por accionistas / inversionistas y la plana mayor de la alta gerencia, quienes cumplen con la función de cuidar, gestionar y administrar los bienes y recursos de la organización, así como también establecer los lineamientos estratégicos a las diversas Unidades de Negocio con lo cual se busca liderar los equipos de trabajo tanto localmente como de manera remota y así alcanzar los fines y objetivos de definidos por el corporativo.

Dentro de las principales atribuciones del directorio, se pueden mencionar:

- Nuevas Inversiones y Proyectos: Este tipo de iniciativa tiene relación directa con la estrategia que ha sido trazada por la organización, para la cual se establece un presupuesto y un plan de acción que en su inicio es establecido verticalmente, no obstante, el desarrollo del mismo se lleva a cabo de manera independiente en cada UEN.
- Nuevas adquisiciones (Distribuidores asociados): Como antes expuesto, la principal estrategia de la UEN consiste en la apertura gradual de nuevos mercados, así como también la incursión en nuevas industrias que le permitan aumentar su cuota de mercado, así como también crecer de manera sostenible tanto por margen como por volumen. Dicho crecimiento se da producto de la apertura de nuevos mercados el cual se lleva a cabo de la mano de sus distribuidores autorizados que finalmente son los encargados de aperturar las operaciones en países o regiones en los cuales se está incursionando, y en donde no se maneja mayor información respecto a las normativas, permisos y requisitos que se exigen para operar legalmente; distribuyendo de manera exclusiva los productos de La Empresa.
- Análisis Retorno de la Inversión: El resultado económico de inversiones que ha realizado La Empresa se controla considerando principalmente el resultado operacional (EBIT) para las filiales, y EBITDA para el corporativo, de manera de obtener una idea clara del rendimiento operativo de las empresas, tanto a nivel global como por filiales, áreas o departamentos. Asimismo, se efectúan diversos indicadores tales como el ROI, el cual refleja la diferencia entre el ingreso y la inversión, dividida por la inversión.

$$\text{ROI} = (\text{Ingreso} - \text{Inversión}) / \text{Inversión}$$
 Este resultado da una cifra que indica el retorno obtenido por la inversión y suele convertirse a porcentaje para analizar este retorno, calculo que se lleva a cabo por subsidiaria, de maneras de evaluar si se ha cumplido o no con las metas establecidas por el corporativo.

Principales Stakeholders

Los principales Stakeholders estan dados por todas aquellas partes interesadas que participan directamente de la operación, donde se pueden mencionar:

- Proveedores de Partes y piezas que corresponden a proveedores estratégicos los cuales después de haber cumplido con una serie de requisitos y protocolos establecidos por el corporativo operan de manera conjunta a las principales gerencias de manera transversal de modo de crear valor en el proceso de cadena de suministro. También se busca crear eficiencias en el proceso productivo mediante la reducción de costos y en donde además se busca obtener mejoras en el performance de los procesos generándose disminución en los riesgos inherentes a la cadena de suministro.
- Las Fábricas son una pieza muy importante en la estrategia de la UEN ya que la calidad y la productividad en ellas, son factores claves para la competitividad de las unidades de negocio que conforman el grupo, las cuales mediante economías de escala y de alcance en el proceso productivo favorecen a las distintas industrias y mercados que componen la cartera de clientes a las que se les transmiten los ahorros obtenidos en dichas negociaciones. Dentro de las claves que permite un alto nivel de eficiencia, está el permanente mapeo de los procesos que se llevan a cabo, donde se pueden verificar la relación de coste beneficio producto de una eficiente planeación y disposición de recursos. Una cadena de suministro de alto rendimiento brinda eficiencia y capacidad de respuesta a los clientes, por lo que estos obtienen lo que requieren, cuándo y dónde lo necesitan, de una manera que sea rentable para la organización y que contribuya a la sustentabilidad de la cadena de suministro.
- Proveedores Servicios Estratégicos corresponden al lado B en los procesos que conforman la cadena de suministro dado que están conformados principalmente por proveedores de servicios logísticos tales como los Freight Forwarders, los Almacenes y los operadores logísticos, que son responsables del proceso de almacenaje y distribución global desde la fábrica, y en donde se manejan tiempos acotados de entrega, supeditados a un nivel de servicio establecido entre subsidiarias, SLI o *Service Level Agreement*, que al igual que los altos estándares de calidad que se manejan en el proceso productivo, pasan a ser un factor imprescindible para las distintas industrias que demandan los monitores de temperatura en cumplimiento de los procesos de suministros correspondientes a la cadena de abastecimiento de los clientes (sus empresas).
- Colaboradores y Asociados, al igual que el resto de las partes interesadas o *Stakeholders*, se ven afectadas por las acciones y decisiones tomadas por la empresa. Los

colaboradores corresponden a un grupo de personas ideales para seguir procesos y mantener la operación en orden o bien aquellas personas que están todo el tiempo pensando y desarrollando nuevos proyectos de expansión y a la caza de oportunidades que favorezcan a la organización. Los colaboradores responden por otra parte a un sistema de incentivos establecidos donde el pago del agente (colaborador) se deriva del reparto óptimo del riesgo entre los participantes; en donde si la parte contratante (principal) es neutral al riesgo, la eficiencia exige que el agente reciba un pago fijo por su participación en la relación o contrato (Macho Stadler et al, 2005), no obstante lo anterior el sistema de incentivos establecido, permite a los colaboradores (agentes) desarrollar mejoras y ofrecer soluciones que responden a incentivos bien establecidos.

6.2 Análisis del modelo de negocio

El modelo de negocio se basa en una plataforma informática que busca proveer de una completa visibilidad a las operaciones logísticas y de cadena de suministro a una gran gama de clientes pertenecientes a un muy diverso universo de industrias, a través de la venta y arriendo de equipos de medición de temperatura y humedad.

El modelo de negocio nace como respuesta a la necesidad de muchas empresas / industrias de poder supervisar las condiciones en que sus productos son transportados / almacenados con la finalidad de minimizar los riesgos de mermas o pérdidas generadas por las malas condiciones ambientales en las cuales dichos productos se disponen cuando no existen controles que den visibilidad a los distintos eslabones de la cadena de suministro.

6.2.1 Análisis de las Dimensiones del Modelo de negocio

Se entenderá el concepto de “dimensiones del negocio” como las aristas a partir de las cuales se debe evaluar la estrategia de la empresa (UEN), tomando como referencia el modelo de negocio, el cual busca generar y desarrollar una serie de proyectos e iniciativas que apuntan finalmente al cumplimiento de objetivos estratégicos de corto, mediano y largo plazo.

En base a lo antes planteado y siguiendo la lógica de Abell y Hammond (1990), para el presente caso, se definirá el modelo de negocio en base a tres dimensiones:

- Grupo de los clientes (segmentos), el cual busca definir el perfil del mercado como también identificar las diversas industrias que participan en él, de manera de poder establecer los segmentos a partir de los cuales se busca desarrollar soluciones específicas (adhocráticas) para cada cliente: estos grupos, son el punto de partida para el cual se establecen una serie de estudios de factibilidad así como también una evaluación respecto a los posibles distribuidores que cumplan las exigencias y estándares establecidas por la UEN dentro de un mercado heterogéneo.

Asimismo, dentro de los diversos segmentos que existen en las regiones geográficas en las cuales la UEN opera, se pueden identificar diversas regulaciones estándares de calidad, exigencias gubernamentales, impuestos y un sinfín de barreras de entrada que deben ser consideradas al momento de entrar a competir dentro de un mercado determinado.

Dentro del contexto en el cual se desarrolla la UEN, se pueden identificar principalmente 3 segmentos: Life Science (Farmacéuticas y Estudios Clínicos); Productos alimenticios (Food) y productos industriales.

- Función del cliente la cual esta referida al desarrollo continuo de soluciones adhoc (a la medida), que van más allá de cada industria, mercado o de cada región en la cual la UEN opera o busca desarrollarse, es decir van enfocadas a cada empresa de manera particular / específica, buscando cubrir las necesidades de éstas, abarcando hasta el más mínimo detalle en los requerimientos que la empresa tenga; como también se busca entender las necesidades de las industrias en las cuales la(s) empresa(s) opera(n) de manera de ofrecer soluciones que puedan servir a más de un solo cliente.

La función del cliente tiene que ver fundamentalmente con proveer información de manera detallada y continua al departamento de investigación y desarrollo gerencia la cual funciona como una suerte de catalizador con la información recibida, la que es procesada y estudiada con la finalidad de desarrollar de manera conjunta y de manera separada (a la vez) soluciones a los requerimientos de ésta y de otras empresas pertenecientes a la misma industria de tal forma de establecer patrones que puedan ser usadas en más de una empresa.

En otras palabras, las empresas (clientes) ayudan a la UEN a responder preguntas tales como: ¿a quién se atiende?, ¿qué necesidad se satisface? y ¿cómo se satisfacen las funciones de los clientes?, etc.

- La dimensión tecnológica, tiene que ver con un conjunto de recursos con los que la UEN cuenta los cuales son adecuados al procesamiento formativo que se busca llevar a cabo, proceso en el cual se analizan las posibilidades y limitaciones que tiene la UEN respecto a las herramientas con las que se cuenta y los objetivos que se buscan cumplir. La dimensión tecnológica apunta a establecer lineamientos que conduzcan a la creación de valor para los clientes, desarrollando más y mejores soluciones que se ajusten a las necesidades de sus clientes. La dimensión tecnológica marca una ventaja competitiva con respecto a aquellas empresas de la competencia que no cuenta con suficiente infraestructura que les permita competir, razón por la cual la dimensión tecnológica pasa a ser una barrera de entrada para todos aquellos potenciales competidores que busquen entrar a participar en el mercado.

6.2.2 Aportes a los logros de los objetivos de la UEN

Los objetivos de la UEN están centrados en su estrategia expansionista que busca mantenerse por medio de una serie de iniciativas que se establecen en base a la demanda proyectada, la apertura de nuevos mercados e industrias y el desarrollo de nuevas soluciones, de manera de minimizar la posibilidad de perder ventas por incapacidad de abastecimiento y a la vez maximizar los ingresos de la UEN por medio del uso de sus ventajas competitivas (know how, posicionamiento de marca, infraestructura, espaldas financieras, etc.).

Los aportes a los logros de los objetivos que se podrían destacar son los siguientes:

- Creación de nuevos productos y servicios.

El proceso de creación de nuevos productos y servicios, se lleva a cabo principalmente en el ámbito de los negocios relacionados a procesos de ingeniería de la mano de la Gerencia de Investigación y Desarrollo, y consiste en el proceso de desarrollar y efectuar mejoras a

productos para ser ofrecidos en los distintos mercados e industrias en los que la UEN opera. Asimismo, hay dos aspectos que funcionan de manera paralela que están involucrados en este proceso: uno implica ingeniería de producto; el otro, análisis de mercado.

- ✓ **Ingeniería de Productos**, tiene que ver principalmente con el proceso de diseño, desarrollo, selección de materiales, cumplimiento de estándares de calidad, construcción y transición desde la etapa de prototipo hasta la fabricación del producto patentado, como también el diseño / desarrollo de componentes, partes mecánicas, electrónicas y de *software*. La ingeniería de producto considera el desarrollo tanto de hardware (soporte físico), de *software* (programas), como también el desarrollo del nivel de adaptabilidad a plataformas 3G, 4G, 5G, etc., que corresponden a redes de transmisión de datos que sean compatibles para el uso óptimo de los dispositivos que se vayan a sacar al mercado.

- ✓ **Análisis de mercado**, proceso enfocado al estudio, evaluación y procesamiento de información que llevan a la UEN a determinar el tamaño de un mercado en particular dentro de una industria, identificando factores clave como el valor del mercado, la segmentación de clientes, así como también la identificación hábitos de compra en los distintos nichos, comportamiento de la industria, evaluación de la competencia, cuotas de mercado a las que se puede acceder, el entorno económico, las tendencias del mercado y las regulaciones gubernamentales.

El principal aporte respecto a la creación de nuevos productos y servicios está en la apertura a nuevos mercados y nuevas industrias en las cuales operar. En los últimos años la UEN ha alcanzado un aumento sostenido en ventas del orden de 15%, gracias a la incursión de nuevas industrias y apertura a nuevos mercados.

- Involucramiento de clientes existentes para generar compras repetidas y desarrollo de productos que cubran requerimientos de más de un cliente o una industria.

Si bien es cierto que la UEN está enfocada a ofrecer productos diferenciados y con soluciones específicas para cada cliente, de manera paralela la UEN busca poder generar compras repetidas considerando más de un solo cliente para un producto en específico lo cual le

permite ahorrar costos por concepto de producción en altos volúmenes, así como también reducción por concepto de costos de distribución. Para hacer posible lo anterior se lleva a cabo un registro de las características de los dispositivos, así como también la configuración de éstos, estableciendo números de parte específicos que consideran a más de un solo cliente. De esta manera se generan ordenes consolidadas lo cual permite además mantener un *stock* que favorezca al proceso de reposición de productos en tiempo récord.

La estrategia de compras repetidas ha permitido obtener una reducción de costos de producción del orden del 8% y una reducción por costos logísticos del orden del 10%; no obstante, lo anterior, y en contraposición de lo antes expuesto, esta misma medida ha generado un aumento de costos por tenencia de inventario del orden del 5%.

- Expansión a nuevas ubicaciones.

Uno de los hitos relevantes en el plan de negocios de la UEN esta dado por la apertura a nuevos mercados. Este proceso se lleva a cabo partiendo por la evaluación de la factibilidad del negocio, el estudio de las barreras de entrada, así como también el entendimiento del mercado, sus principales actores y de los clientes objetivo a los cuales se apunta. La apertura a nuevos mercados se lleva a cabo por medio de asociaciones con agentes o representantes autorizados los cuales comercializan de manera exclusiva los productos de la UEN proceso en el cual al alcanzarse un cierto nivel de posicionamiento en el mercado donde operan los distribuidores, la UEN compra la filial volviéndola una oficina propia.

El principal aporte de los últimos 5 años es la apertura de nuevos mercados en Asia y Sudamérica.

- Expandir a nuevos mercados de clientes.

Los clientes que tiene que ver con los mercados a los cuales se busca expandir la UEN, se relacionan principalmente con contrato globales firmados con empresas multinacionales. Estos contratos son cerrados de manera centralizada por las oficinas generales de la UEN. Asimismo, por medio de un estudio de factibilidad se evalúan permanentemente las diversas industrias en las que participan de manera paralela los clientes con que cuenta la UEN, dentro de las cuales cabe mencionar que muchas empresas cuentan con unidades de negocios diversas, pertenecientes a industrias totalmente diferentes las cuales permiten a la UEN

entrar a incursionar en nuevos negocios abriendo de esta manera un abanico extenso de posibilidades existentes en el mercado.

El principal aporte que se obtuvo por la expansión de nuevos mercados de clientes con los cuales ya se contaba con una relación comercial, está dado principalmente por la posibilidad de desarrollar nuevas soluciones a nuevas industrias pertenecientes a las mismas multinacionales con las cuales se opera. Esto ha permitido expandir la gama de posibilidades de entrar a competir en nuevos negocios con nuevos clientes pertenecientes a tanto a nuevas industrias como a nuevos mercados.

- Adquirir Otras Empresas.

Si bien la adquisición de empresas es una práctica común que tiene lugar cuando una empresa compra parte del capital social de otra, con la intención de dominarla total o parcialmente. En el caso de la UEN lo que se busca es poder en una primera instancia establecer relaciones comerciales con distribuidores, proceso en el cual se busca aprender tanto de la industria como del mercado en el cual se encuentra inserta la empresa asociada.

Una vez que el distribuidor ha obtenido la cuota de mercado deseada por la UEN y ha cumplido con el nivel de crecimiento esperado en ventas de manera sostenible, se ofrece al distribuidor una oferta por la totalidad de los activos de La Empresa, con lo cual se busca adquirir la empresa estableciendo de esta manera un posicionamiento directo en el mercado en el cual el distribuidor opera.

Dentro de los últimos 10 años, se han efectuado 4 adquisiciones de manera exitosa lo cual ha permitido aperturar negocios a nuevas industrias dentro de los mercados en los cuales se lograron adquirir las empresas distribuidoras en las cuales se había establecido relación. Dichas adquisiciones permitieron un aumento de la cuota de mercado del 9%, permitiendo a su vez un aumento en la rentabilidad del orden del 20%.

6.2.3 Relación entre dimensiones del modelo y los atributos de la propuesta de valor.

Como antes se revisó en el punto 6.2.1 (Análisis de las Dimensiones del Modelo de negocio), existen principalmente 3 dimensiones que definen el modelo de negocio de la UEN, (segmento clientes, función clientes y dimensión tecnológica), los que obedecen principalmente al desarrollo

continuo de soluciones a la medida para sus clientes. A continuación, en la tabla 22 (Relación entre las Dimensiones del modelo y los Atributos de la Propuesta de Valor), se explica la relación entre ambos conceptos.

Tabla 22: Relación entre las Dimensiones del modelo y los Atributos de la Propuesta de Valor

Dimensiones del Modelo	Atributos de la Propuesta de Valor	Relación entre conceptos
Grupo de los clientes (segmentos)	Producto Adhocratico	Los productos adhocraticos nacen como una necesidad que proviene de segmentos específicos, cubriendo requerimientos propios de la industria o modelo de negocio al cual se atiende.
	Entrega en 48 horas o menos	Los segmentos a los cuales atiende la UEN, caben bajo la clasificación B2B (Business to Business), lo cual implica que las mismas empresas a las cuales se atiende, deben cumplir con un nivel de servicio determinado, lo cual obliga a la UEN a diferenciarse en tiempos de entrega.
	Calidad del Producto	Dentro de las industrias en las cuales opera la UEN (estudios clínicos, laboratorios, etc.) es indispensable tener perfecta trazabilidad respecto a las condiciones ambientales en las cuales son transportados los productos, lo cual exige un nivel de falla mínimo o nulo de los dispositivos.
Función del cliente	Producto Adhocratico	La principal función del cliente respecto al desarrollo estratégico de la UEN, esta dado por la constante retroalimentación que da respecto a las especificaciones y requerimientos de la industria, lo cual permite a la UEN desarrollar soluciones a la medida para cada empresa (cliente).
	Entrega en 48 horas o menos	El nivel de servicio establecido por la UEN, nace en respuesta a los requerimientos definidos por los mismos clientes. Este estandar en los tiempos de respuesta, nace como una ayuda al alineamiento en los procesos operacionales de las empresas a las que se atiende.
	Calidad del Producto	El estandar de calidad de los productos, es resultado de varios años de desarrollo conjunto a diversas industrias a la cuales de atiende. La función del cliente en este caso es dar retroalimentación a las mejoras que se efectúan en los dispositivos, así como tambien la evaluación de prototipos.
La dimensión tecnológica	Producto Adhocratico	El desarrollo tecnológico es uno de los principales hitos que han llevado a la UEN a liderar el mercado, ya sea por la mejora en los componentes que permiten ofrecer mejores productos, como en el desarrollo de redes que permiten una mayor transferencia de datos y junto a esto el desarrollo de productos a la medida.
	Entrega en 48 horas o menos	La dimensión tecnológica ha permitido también desarrollar procesos mas eficientes que permiten a la UEN optimizar los tiempos de entrega, favoreciendo por una parte el correcto uso de recursos, como también generando entregas a los clientes en tiempos record.
	Calidad del Producto	El desarrollo tecnológico tambien ha permitido mejorar los prototipos que se han ido desarrollando con el tiempo, aprovechando las nuevas tecnologías que permiten dejar atrás los antiguos modelos de producto e innovar de manera permanente en cada una de las industrias en las cuales la UEN participa.

Fuente: Elaboración Propia

6.3 Análisis Rentabilidad o Captura de Valor del Modelo de Negocio

En el presente punto, se efectúa una evaluación general del modelo de negocio desde una perspectiva rentable (económica y social) y de manera consecutiva se propondrán mejoras al modelo con medidas específicas de mejora a los principales drivers que permitirían efectuar un mejor retorno.

6.3.1 Análisis del modelo actual bajo una mirada financiera

El modelo de negocio se basa principalmente en la fabricación y distribución de sus propios productos usando 2 tipos de canales de distribución:

- Venta directa en plaza (Oficinas propias)
- Venta a través de distribuidores autorizados

El proceso operacional parte con la definición de un presupuesto anual que considera principalmente 4 aristas las cuales cuentan con procesos perfectibles desde el punto de vista operacional de manera de obtener una mejor rentabilidad de los cuales se mencionan a continuación:

- **Presupuesto en Activos**, correspondientes principalmente a activos circulantes, de los cuales se pueden identificar equipos, partes, piezas y repuestos para el armado, reacondicionamiento y configurado de dispositivos. Estos activos tienen la ventaja de contar con diversas certificaciones que cumplen con estándares internacionales aplicables a las industrias y mercados en los cuales son comercializados.
Adicionalmente como antes mencionado la empresa cuenta con contratos de suministro a nivel corporativo (de grupo), lo cual le permite obtener economías de alcance (economía que le permite optar a precios preferentes de manera conjunta al comprar grandes volúmenes de productos o contrataciones que se traduzcan en prestaciones a varias empresa o unidades de negocio del grupo) como también obtener economías de escala que se derivan principalmente de la reducción de los costos obtenidos del aumento de la producción (fabricación) lo cual se da a su vez por la producción en masa para varias subsidiarias, proceso en el cual se han establecido fabricas donde la mano de obra es

más asequible y en donde las piezas y repuestos son adquiridas en localidades que permiten acceder a precios más competitivos.

Aun contando con la mayoría de las ventajas a las que puede acceder una empresa multinacional, que además tiene un gran poder de negociación lo cual le permite acceder a créditos, descuentos importantes y mejores condiciones en general; la UEN muchas veces debe lidiar con excesos de inventario para por una parte cubrir cualquier requerimiento imprevisto que le permita cumplir con su propuestas de valor referida a la entrega en 48 horas, y por otra parte, el hecho de ofrecer soluciones a la medida implica en ocasiones tener inventario de productos con muy baja rotación, los que pertenecen a clientes específicos con los cuales la principal relación comercial está ligada a la venta de otros productos de mayor volumen.

- **Presupuesto para distribución de productos.** Uno de los más altos costos de tipo operacional en los que incurre la UEN, es precisamente el costo de distribuir sus productos desde sus fábricas hasta los puntos de venta, para lo cual dependiendo si el requerimiento corresponde a una orden centrada dentro de un contrato marco o una venta spot, será el tipo de servicio de transporte que se toma.

Cuando se trata de una venta centrada dentro de un contrato de suministro en el cual se ha establecido un *forecast* bajo el cual se desarrolla un plan de abastecimiento, el proceso de distribución se lleva a cabo mediante la mantención de *stock* de acuerdo con una política de inventario preestablecida, donde a su vez el proceso de abastecimiento se realiza por medio de la exportación de contenedores (carga marítima) y en donde además se ha establecido un precio que se mantendrá por el período que dure el contrato la cual permitirá cumplir en tiempo y en forma los requerimientos definidos por el cliente. No obstante, cuando se trata de abastecer ordenes de tipo *Spot* donde el precio se definirá de acuerdo a las condiciones que el mercado maneje en ese momento (del cierre del acuerdo comercial), y en donde al no haber plan de abastecimiento preestablecido, se obliga a la UEN a incurrir en altos costos de distribución, dado que en muchas ocasiones los productos requeridos por el cliente no se encuentran en existencia lo cual para poder cumplir con un tiempo mínimo de respuesta, se obliga a la UEN a efectuar el abastecimiento por medio de carga aérea (servicio Courier), lo cual eleva significativamente los costos operacionales, mermando el retorno esperado por la UEN.

- **Presupuesto para Investigación y Desarrollo.** Investigación y Desarrollo es sin duda uno de los departamentos que cuenta con mayor presupuesto asignado, dada su relevancia en el plan de acción de la UEN que va en relación directa con la estrategia. Según se ha señalado en el presente estudio la estrategia con la que funciona la empresa es de índole expansionista lo cual implica que busca mantenerse un paso adelante de la demanda proyectada, como también destinar recursos y tiempo al desarrollo continuo de nuevos prototipos que permitan acceder a nuevas industrias y mercados minimizando además la posibilidad de perder ventas por falta de capacidad.

La Gerencia de Investigación y Desarrollo funciona principalmente bajo dos aristas, en primer lugar, la arista relacionada al departamento de ingenieros que trabajan de la mano con la gerencia comercial la cual provee la información necesaria relacionada a la industria y el mercado, información útil para el desarrollo de las características y especificaciones con que deben contar los prototipos en los cuales se trabaja. En segundo lugar, la gerencia de I + D destina la mayor parte de su presupuesto a cubrir los siguientes gastos clasificados bajo Centro de Gastos Discrecionales:

- ✓ Estudios y actividades de investigación científica y de desarrollo tecnológico.
- ✓ Desarrollo de partes y piezas componentes con proveedores especializados
- ✓ Sueldos
- ✓ Desarrollo de proyectos específicos

La Gerencia de I + D la tiene como unidad funcional al departamento de calidad, el cual se asegura del cumplimiento de los estándares normativos con los que deben cumplir los productos que salen al mercado, efectuando trazabilidad a cualquier imperfección o problema que se pueda dar en algún prototipo en fase de prueba.

El principal problema con que se cuenta en esta gerencia es la falta de control existente (filtro) por parte de la gerencia corporativa aprobando proyectos dado que muchas veces no se efectúan los estudios de factibilidad pertinentes lo cual se traduce en que se invierten grandes cantidades de dinero en proyectos inviables, ya sea porque los costos de producción son demasiado elevados lo cual deja a la UEN fuera de mercado de manera automática o bien porque la demanda de ciertos productos es tan baja que el desarrollo de un dispositivo de esas características, no tendrá una salida al mercado que justifique la inversión inicial.

- **Presupuesto por Infraestructura**, Infraestructura considera principalmente dos ámbitos, por una parte, todos los gastos y costos que implican, mantener en funcionamiento tanto al corporativo como a las subsidiarias, dentro de los cuales se encuentran los gastos discrecionales, arriendos, etc., y, por otra parte, lo que corresponde a los costos de instalaciones para la producción de sus productos.

El presupuesto en infraestructura es muchas veces un gasto que excede la asignación inicial, dado que la UEN adquiere en ocasiones de manera desmedida maquinaria y activos fijos en general para sus fábricas, de manera de tener autonomía en el proceso de producción de los dispositivos que se ofrecen en el mercado, cuando podría externalizar la fabricación de aquellos productos más estandarizados efectuando la maquila de este tipo de productos con fabricas especializadas, proceso en el cual se podría resguardar el “Know How” referente al proceso productivo, con contratos que cuenten con cláusulas de confidencialidad y exclusividad.

6.3.2 Mejoras que permitan capturar mayor rentabilidad (económica o social).

Si bien el margen operacional permite a la UEN efectuar desembolsos cubriendo los requerimientos establecidos por sus gerencias se cree que con un mayor control en los procesos, como también mejorando los canales de comunicación entre departamentos y replanteando algunos protocolos, podrían obtenerse mejores resultados operacionales.

A continuación, se analiza(n) la(s) posible(s) mejoras aplicables a cada uno de los temas antes expuestos en el punto 6.3.1

- **Presupuesto en Activos (circulantes)**, Como antes señalado, el exceso de inventario que se genera al buscarse poder tener disponibilidad a todo evento, hace que por una falta de control de la gerencia de operaciones no exista una regulación que permita discriminar los productos que tengan alta rotación respecto a los que no la tienen. De lo anterior, se ve la necesidad de poder establecer una suerte de política discriminatoria para aquellos clientes que cuenten con contrato de suministro (relación comercial a largo plazo), a los cuales se les podrá ofrecer de manera excepcional la mantención productos de baja rotación en cantidades controladas, que permitan reducir nivel de capital inmovilizado cuyo costo oportunidad perjudica financieramente a la UEN. La propuesta

ofrece mantener inventarios acotados para todos aquellos productos de baja rotación, para los cuales se lleve un control estadístico respecto a la salida de estos.

En la actualidad, el 25% del presupuesto asignado a la tenencia de inventario, corresponde a la mantención de inventario que no tiene salida periódica, de estos productos que se mantienen en *stock*, se tiene una tasa de caducidad del 50%, lo cual se traduce anualmente en pérdidas del orden de USD\$ 500.000. La propuesta busca reducir a la mitad los costos por pérdida de producto y tenencia de inventario (capital inmovilizado).

- **Presupuesto para distribución de productos,** En el contexto de ordenes de tipo *Spot*, al no haber un plan de abastecimiento que permita mantener un inventario destinado a cubrir los pedidos que surjan, esto obliga a la UEN a distribuir sus productos vía servicio de Courier lo cual encarece los costos de distribución en aproximadamente un 30% restando utilidad a la operación.

El problema de fondo podría ser resuelto de dos maneras.

Por una parte, estableciendo regulaciones que establezcan un monto facturado mínimo con lo cual la UEN absorba el costo de flete ya que, de lo contrario sobre ese punto de equilibrio, el extra-costo sería transferido al cliente. De acuerdo con el departamento de pricing el monto facturado mínimo por venta que permita a la UEN absorber los extra-costos sin ello significar una merma importante, es USD\$ 2.000.-

Por otra parte, estableciendo *stocks* mínimos (en acuerdo con los clientes), con los cuales se pueda manejar de mejor manera la tenencia de inventario y de esta manera no incurrir en costos excesivos de transporte. Bajo esta perspectiva, cualquier pedido que provenga de algún cliente nuevo o cliente potencial, no podría considerar inventario disponible, no obstante, luego de establecer un estudio previo, se elucidó que el 70% de los pedidos correspondientes a ordenes *Spot*, provienen de clientes que han requisado productos a la UEN anteriormente al menos 1 vez, por cuanto con ello se esperaría una reducción de costos del orden del 45%, considerando un presupuesto mensual para tales efectos que fluctúa entre los USD\$ 650.0000.- a los USD\$ 1.000.000.-

- **Presupuesto para Investigación y Desarrollo**, La falta de control existente respecto al uso de fondos para desarrollo de prototipos, se puede solucionar compartiendo los costos de desarrollo con los departamentos que hayan solicitado llevar a cabo el desarrollo del proyecto; de esta manera, existirá un doble filtro respecto a la aprobación del proyecto; es decir, por una parte la Gerencia de I + D y por otra parte la Gerencia que haya solicitado el prototipo (generalmente la Gerencia Comercial).
- **Presupuesto por Infraestructura**, corresponde a una asignación cuyo monto anual fluctúa entre los USD\$ 20MM y los USD\$ 22MM. Este presupuesto asignado tiene por finalidad cubrir el proceso de maquila, el cual considera tanto los costos de mano de obra como también la infraestructura (maquinaria de ensamblaje, repuestos, mantención, etc.). La alternativa que se propone es llevar a cabo la externalización del proceso de maquilado, delegando aquellos dispositivos que se puedan fabricar en altos volúmenes a fabricas certificadas, con las cuales se puedan crear contratos de exclusividad, considerando aquellas fabricas que cuenten con la certificación y las acreditaciones necesarias que les permita producir productos bajo los estándares requeridos.

La medida busca establecer las maquilas en países donde la mano de obra sea de bajo costo, pero a la vez que cumpla con altos estándares de calidad, de manera de adquirir las partes y piezas en países cuyos mercados e industrias sean más competitivas, siguiendo el modelo de economías de escala, pero disminuyendo los costos fijos de producción. El “Know How” referente al proceso productivo se llevaría a cabo con contratos que cuenten con cláusulas de confidencialidad y de exclusividad.

6.3.3 Métricas referentes a cada propuesta

Si bien las propuestas buscan mostrar un escenario alternativo en el cual por medio de proyectos coordinados desde el corporativo permitan la reducción de costos, un punto importante a considerar es que cada UEN cuenta con su contabilidad independiente, presupuesto y financiamiento propio, por cuanto de llevarse a cabo estos proyectos, tendrían que ser apoyados y coordinados desde las oficinas centrales con el único propósito de llevar a cabo la negociación e implementación de manera asistida, y así poder obtener poder de negociación tomado al

corporativo como contraparte en el proceso con los proveedores. A continuación, se revisa los principales KPI asignados para el cumplimiento de cada propuesta

✓ **Optimización Presupuesto Activos (circulantes),**

A continuación, en la Tabla 23, se detallan los KPI que se estarían aplicando para el cumplimiento de la iniciativa que tiene por finalidad optimizar el uso de presupuesto en la adquisición de activos (dispositivos, piezas y partes) principalmente para la gestión del área de operaciones.

Tabla 23: Indicadores para Optimización de presupuesto activos circulantes

KPI	Descripción	Meta	Período	Departamento	Peso	Objetivo
Aumento en la Rotación de Inventario	Se busca dar más salida a los 10 (SKU) productos de baja rotación, para lo cual se destinarán incentivos al área comercial para que den salida a estos productos.	> 6 veces	Anualmente	Gerencia Comercial	30%	Dar mayor salida a los productos de baja rotación que sean de mayor valor comercial
Reducción porcentual de Mermas	Efectuar un control exhaustivo que permita identificar los productos que estén próximos a su vencimiento para agilizar su salida	≤ 10%	Mensualmente	Gerencia de Operaciones	40%	
Forecast accuracy	Ajustar los niveles de inventario, lo cual permita ajustar el stock disponible según la nueva política de inventario que disponga la Gerencia de Supply Chain	≥ 95%	Mensualmente	Gerencia de Supply Chain	30%	

Fuente: Elaboración Propia

✓ **Métricas para optimización de Presupuesto para distribución de productos**

A continuación, en la Tabla 24, se evalúan los indicadores claves destinados a evaluar el desempeño en el uso de recursos por parte de la Gerencia de *Supply Chain* respecto a la operación en sí es decir cuidar que los costos de distribución no absorban la utilidad generada en la comercialización de los productos.

Tabla 24: Indicadores para Optimización de presupuesto de distribución

KPI	Descripción	Meta	Periodicidad	Departamento	Peso	Objetivo
Monto de Facturación mínima por despacho	La iniciativa busca establecer un punto de equilibrio en el cual se le permita a la UEN recibir un margen de utilidad mínimo por operación. (Monto mínimo facturado)	≤ USD\$ 2.000	Por factura emitida	Gerencia Comercial	40%	Evitar que los costos de distribución absorban la utilidad en la comercialización de los productos
Reducción de Stocks mínimos	Ajustar los Stocks mínimos de acuerdo a la nueva política de inventarios establecida por la Gerencia de Supply Chain (Niveles de Stock items baja rotación)	≤ 20% (del stock total)	Mensualmente	Gerencia de Supply Chain	40%	
Revisión de Contratos con clientes formalizados	Aumentar el número de acuerdos donde se estipule demanda de productos de baja rotación bajo políticas de inventario definidas entre la empresa y el cliente	≥ 2	Mensualmente	Gerencia Comercial	20%	

Fuente: Elaboración Propia

✓ **Métricas para optimización de Recursos para la Gerencia de Investigación y Desarrollo**

La Tabla 25 se exponen los principales indicadores destinados a establecer control respecto al uso de recursos con los que cuenta la Gerencia de Investigación y Desarrollo (I + D).

Tabla 25: Indicadores para Optimización de Recursos par Gerencia de I+D

KPI	Descripción	Meta	Periodicidad	Departamento	Peso	Objetivo
Ajuste de presupuesto destinado al desarrollo de muestras	Ajustar el presupuesto destinado al desarrollo de muestras para destinar fondos a desarrollo de proyectos que den acceso a la UEN a nuevas industrias	≤ USD\$ 2.000.000	Trimestral	Corporativo	40%	Crear acuerdos entre clientes internos que permitan una mejor regulación en el control de recursos de la Gerencia de I + D
Creación de acuerdos con clientes para compartir costos en el desarrollo de muestras	Se busca establecer acuerdos con clientes que permitan transferir al solicitante un porcentaje del costo (50%) correspondiente al desarrollo de un prototipo, al menos que exista contrato de suministro firmado para la producción de los dispositivos.	≥ 2	Mensualmente	Gerencia de Gerencia Comercial	30%	
Desarrollo de estudios de factibilidad	Desarrollar estudios de factibilidad respecto al desarrollo / lanzamiento de un prototipo al mercado, de manera de asegurar en cierta forma que la inversión no pase a ser un costo undido	≥ 2	Semestral	Gerencia de Investigación y Desarrollo (I+D)	30%	

Fuente: Elaboración Propia

✓ **Métricas para la Optimización de Presupuesto para Infraestructura**

En la Tabla 26, se exponen los principales indicadores que permiten crear control para la evaluación y destinación de presupuesto que tiene que ver con la asignación de dinero para la adquisición de activos fijos que serán destinados posteriormente a la producción de bienes para comercializar.

Tabla 26: Indicadores para Optimización de Presupuesto para Infraestructura

KPI	Descripción	Meta	Periodicidad	Departamento	Peso	Objetivo
Numero de empresas que cumplen con los estandares del corporativo	Evaluación de Empresas que cumpaln con las certificaciones y estandares de calidad establecidos por el corporativo	≥ 2	Semestral	Corporativo	30%	Terciarizar la producción de los productos mas estandarizados de manera de enfocar los esfuerzos de la empresa en el desarrollo del negocio, ampliandolo a nuevas industrias y a nuevos mercados
Estudios de Factibilidad	Evaluación de factibilidad respecto a la producción externalizada, la cual debe generar un margen minimo	≥ 2	Semestral	Corporativo	35%	
Definición de Presupuesto que logre una reducción del 10%	Evaluar costos del CAPEX de manera de ajustar los costos destinados a la producción en un orden del 10% o mas	$\leq 10\%$	Semestral	Corporativo	35%	

Fuente: Elaboración Propia

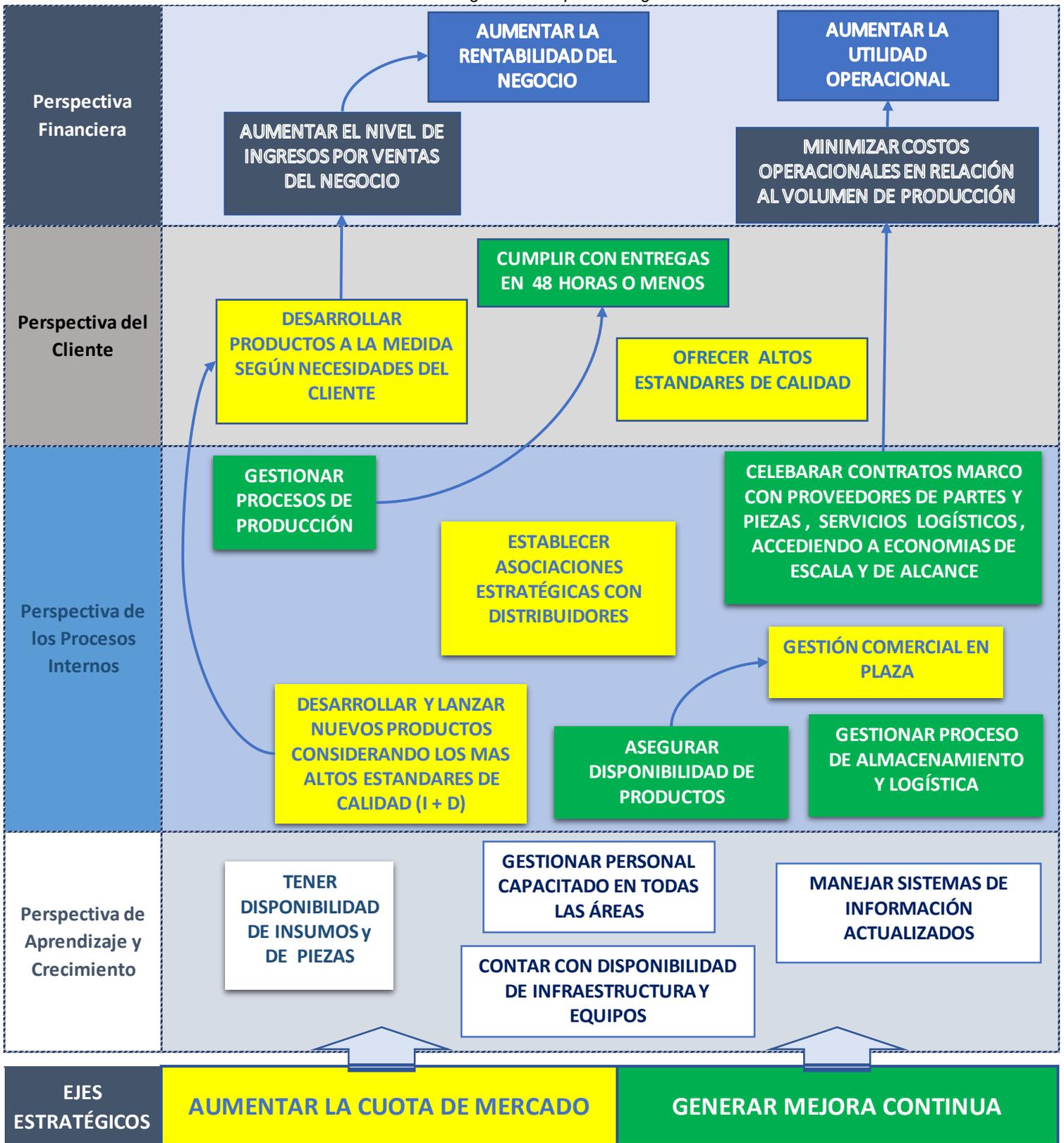
CAPÍTULO 7. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA UEN

Dentro del siguiente capítulo, se procederá a definir y presentar los objetivos estratégicos junto con los desempeños esperados y las iniciativas estratégicas para lograrlos; para lo cual se desarrolla un Mapa estratégico junto a un CMI con la finalidad no solo para establecer indicadores financieros y no financieros, sino que para también traducir la estrategia como un conjunto de medidas vinculantes que definen los objetivos estratégicos de largo plazo, los mecanismos para poder alcanzarlos. El establecimiento de metas, alineación en la asignación de recursos, así como las iniciativas estratégicas, son procesos críticos a la hora de definir los objetivos estratégicos; seguidamente, el despliegue de la estrategia lo que busca, es poder definir los principales procesos (procesos clave) mediante los cuales se busca entregar valor a los clientes contribuyendo de esta manera a la definición de los procesos estratégicos, procesos en los cuales de manera paralela se busca el involucramiento de los colaboradores para lograr mejoras que permitan finalmente el cumplimiento de los objetivos en los que se centra el plan estratégico (Evans y Lindsay, 2018).

7.1 Mapa Estratégico

En el Diagrama 6 se expone el Mapa Estratégico de la UEN, en el cual se busca ofrecer una visión global respecto a la situación de la empresa. El Mapa estratégico, (Kaplan y Norton, 2008) grafica las relaciones de causa y efecto identificando las áreas críticas que deben ser atendidas para el logro de los objetivos estratégicos y a su vez también busca resolver los problemas de control de gestión referidos principalmente a la ineficiencia generadas en los canales de comunicación que ocupa el corporativo para transmitir los alineamientos estratégicos, evidenciando la conexión con las situaciones identificadas anteriormente.

Diagrama 6: Mapa Estratégico



Fuente: Elaboración Propia

El mapa estratégico busca mostrar la situación de la empresa bajo cuatro perspectivas, conocimientos y aprendizaje, mercado y clientes, procesos internos, y financiera. Estas distintas aristas están centradas en el desarrollo de la estrategia por medio de una relación causa – efecto entre los objetivos trazados.

✓ **Aprendizaje y Crecimiento**

Esta perspectiva busca desarrollar 4 aspectos fundamentales por una parte está el programa de capacitación destinado a desarrollar y perfeccionar habilidades de los colaboradores; por otra parte está la disponibilidad de infraestructura y equipos que está referida a la destinación de recursos para el desarrollo operacional de la UEN; también está la Disponibilidad de Insumos y Piezas, la cual se enfoca básicamente en el correcto manejo de la Logística In-Bound (cadena de suministro); y finalmente se tiene los sistemas de Información actualizados los cuales están constituidos principalmente con los *softwares* y *hardwares* que permiten a la UEN establecer trazabilidad en los diversos procesos (operacionales, logísticos, financieros, contables, etc.).

✓ **Procesos Internos**

Los procesos internos de la IUEN están dados por todos aquellos procedimientos críticos que inciden de manera directa en el desarrollo de la estrategia. Dentro de estos procesos se consideran los principales departamentos involucrados en aquellas actividades encargadas de dar valor agregado a la empresa es decir aquellos departamentos involucrados directamente en la propuesta de valor, entre los cuales se encuentra la Gerencia de I + D la cual está encargada del desarrollo de nuevos productos; también se cuenta con el departamento de Operaciones, encargado de gestionar la producción de los dispositivos; asimismo el departamento de *Supply Chain* encargado entre otras cosas del abastecimiento, el almacenamiento y del proceso logístico propio de la cadena de suministro y finalmente el departamento comercial encargado de la gestión directa con los clientes proceso en el cual adicionalmente se establece el enlace mediante el cual se recogen las necesidades y requerimientos de los clientes, lo cual ayuda al desarrollo de los productos y políticas comerciales.

Dentro de los procesos internos es igualmente importante destacar lo fundamental respecto al proceso de adquisición de partes y piezas que cumplan con altos estándares de calidad y con las certificaciones respectivas en marco de los contratos firmados con proveedores estratégicos, ya que por medio de ello se puede cumplir en parte con los altos estándares de calidad que han sido comprometidos en la oferta de valor, e igualmente importante recalcarla importancia de los contratos globales que permiten a la UEN acceder a condiciones preferenciales respecto a los servicios contratados.

Finalmente, la asociación estratégica con los distribuidores autorizados, permiten a la UEN abrirse camino tanto en nuevas industrias como en nuevos mercados, haciendo posible obtener un aumento del volumen de venta que permita cumplir con el incremento esperado en la rentabilidad del negocio.

✓ **Perspectiva de Cliente**

La perspectiva de Cliente está relacionada principalmente con la propuesta de valor de la UEN, la cual a su vez está centrada en tres hitos principalmente: Oferta de productos a la medida de cada industria / mercado; Entrega de Productos en tiempo récord; y cumplimiento de altos estándares de calidad.

Las propuestas de valor, estan interrelacionadas directamente con la perspectiva financiera, la cual busca poder reflejar las perspectivas de crecimiento y mejor rentabilidad.

La propuesta de desarrollo de productos viene directamente relacionada con el departamento de Investigación y desarrollo, el cual está enfocado en cumplir dos puntos relevantes; por una parte, el desarrollo de soluciones a la medida de cada cliente y por otro lado el cumplimiento de altos estándares de calidad demandados por los altos protocolos establecidos por industrias, como por ejemplo la farmacéutica, estudios clínicos, laboratorios, alimentos, etc.

También se tiene la propuesta de valor enfocada en la entrega en tiempo récord, propuesta impulsada principalmente por el departamento de *Supply Chain* el cual procura por una parte gestionar la disponibilidad de insumos y partes para poder llevar a cabo la producción, y por otra parte proporcionar la información necesaria a la planta de

producción para llevar a cabo los pedidos consolidados de las distintas subsidiarias que conforman la UEN.

Los altos estándares de Calidad son posiblemente el principal motivo que lleva a los clientes de la UEN pagar un sobreprecio respecto al precio establecido en el mercado, son precisamente los altos estándares de calidad que cumplen tanto los procesos, protocolos, como los materiales en insumos usando en la fabricación de sus productos donde diversas entidades certificadoras respaldan su trabajo, tales como; National Institute of Standards and Technology (NIST®), ISO 9001:2015, CE Mark, BRC, ISO 50001.

Lo anterior impulsa a la UEN trabajar en bajo altos estándares de calidad que permiten a la unidad de negocio optimizar procesos, facilitar los eslabones de la cadena de suministro, generar protocolos que impulsen a las fábricas a trabajar bajo estándares de excelencia operacional, lo que finalmente permiten a la UEN minimizar costos operacionales en relación al volumen de producción y asimismo aumentar la rentabilidad por medio de la generación de un mayor margen de ganancia.

✓ **Perspectiva Financiera**

La perspectiva financiera es uno de los principales focos tanto de los inversionistas como de los altos directivos de la empresa, en ella se ha establecido crecer de manera sostenida entre un 15% a un 20% anual, para lo cual se ha definido como foco principal el desarrollo de una estrategia expansionista centrada en la apertura de nuevos mercados, así como en el desarrollo de nuevas industrias en las cuales ofrecer soluciones específicas para las distintas empresas.

Dentro de la perspectiva financiera se pueden encontrar cuatro aristas principalmente:

- ✓ **Aumento de Ingresos por Ventas del Negocio**, Referida a las ventas y contratos negociados con clientes preexistente en los mercados en los cuales ya se cuenta con operaciones. El desarrollo de esta arista está supeditado al *sharemarket* con que cuenta la empresa, sin ello excluir a los nuevos negocios los cuales están centrados en la expansión de las operaciones tanto a nuevos mercados como también a nuevas industrias.

- ✓ **Aumento de la rentabilidad de negocio.** El aumento de la rentabilidad tiene que principalmente con la optimización de procesos, el potenciamiento de los distintos departamentos claves con los que cuenta la UEN y otros. También tiene que ver con el cumplimiento de los atributos claves, lo cual permite a la UEN como una empresa diferenciada.

- ✓ **Minimizar Costos Operacionales en relación a los volúmenes de Producción,** tiene que ver con la capacidad de la UEN en funcionar bajo excelencia operacional, lo cual se traduce en efectuar un uso apropiado y óptimo de los recursos de la empresa, lo cual pasa principalmente con un correcto alineamiento de los distintos departamentos respecto a la estrategia establecida por el corporativo.

- ✓ **Aumento de la Utilidad Operacional,** tiene que ver principalmente con el punto antes tratado sin embargo éste último tiene que ver también con la capacidad de la UEN de obtener economías de escala y economías de alcance por cuanto también está relacionado con los acuerdos globales que suscribe la UEN a nivel Grupo (Multinacional), lo cual le permite obtener precios y condiciones preferenciales respecto al mercado.

En resumen, se puede inferir que los recursos y actividades claves antes detalladas buscan alinearse respecto a la estrategia definida por el corporativo, proceso en el cual por una parte se hace inclusión de los colaboradores, se desarrollan planes operacionales por departamento, se designan encargados externos que puedan obtener una perspectiva diferente respecto a los procesos que se realizan en los distintos departamentos, y finalmente se busca crear cultura corporativa que busca obtener un mayor compromiso por parte de los colaboradores.

7.2 Cuadro de Mando Integral (CMI)

El CMI que se muestra en la Tabla 27, se traduce como una herramienta de control de gestión que expande el conjunto de objetivos de las unidades de negocio, más allá de los indicadores financieros. Los objetivos e indicadores del CMI se derivan de la Visión y la Estrategia de una Organización, contemplando la actuación de la Organización desde cuatro perspectivas: La Financiera, La del Cliente, La de Proceso Interno y la de Formación y Conocimiento (Kaplan y Norton, 2008).

A continuación, en la Tabla 27 se expone el Cuadro de Mando Integral (CMI), en complemento de lo antes expuesto

Tabla 27: Cuadro de Mando Integral

	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	CONCEPTO	MÉTRICAS	FRECUENCIA	META	OBJETIVO	INICIATIVA ESTRATÉGICA
PERSPECTIVA FINANCIERA	Aumentar la Rentabilidad del Negocio	RESULTADO	Maximización rentabilidad sobre el Patrimonio	ROE	$(\text{Beneficio obtenido} - \text{Patrimonio}) \times 100$ Patrimonio	Anual	20%	Medir Ingresos	No Aplica
	Aumentar la Utilidad Operacional	RESULTADO	Aumento del EBITDA con respecto al año anterior	Variación EBITDA T2 con respecto a EBITDA T1	$[(\text{Beneficio Bruto Explotación (T}_2) - \text{Beneficio Bruto Explotación (T}_1)]$	Anual	$\Delta = \text{USD\$ } 5.000.000$ Anuales	Medir Ingresos	No Aplica
	Aumentar la Utilidad Operacional	RESULTADO	Volumen de Venta de Nuevos Negocios respecto al año anterior	Variación Volumen de Venta T2 respecto a T1 (Nuevos Negocios)	$\frac{(P \times Q) T_2}{(P \times Q) T_1} \times 100$	Trimestral	15%	Medir Ingresos	No Aplica
	Aumentar la Rentabilidad del Negocio	DESEMPEÑO	Control sobre margen de utilidad en Negocios regulares respecto año anterior	Variación Margen de Utilidad según Volumen de Venta T2 respecto a T1 (Negocios Regulares)	$(\text{Utilidad Operacional (T}_2) / \text{ventas (T}_2)) - ((\text{Utilidad Operacional (T}_1) / \text{Ventas (T}_1))$	Mensual	15%	Medir Ingresos	No Aplica
	Aumentar la Utilidad Operacional	RESULTADO	Costos de logística en relación al volumen de venta	Porcentaje de rendimiento Costos Logísticos x Volumen de venta	$\frac{(\sum \text{Costos Logísticos})}{(P \times Q)} \times 100$	Mensual	15%	Medir Costos	No Aplica
PERSPECTIVA CLIENTE	Cumplir con entrega en 48 horas o menos	RESULTADO	Número de Unidades procesadas por hora	Optimización tiempos de procesamiento de pedidos	$(\text{Numero Unidades Procesadas})$ (Horas trabajadas)	Diarias	100.000	Medir Desempeño	Dar cumplimiento a la propuesta de valor dada a los clientes
	Ofrecer altos estándares de calidad	RESULTADO	Valoración de calidad mediante medición en la variación del volumen de venta	Aumento volumen de venta en relación a mejoras y cumplimiento de estándares de calidad	$(\sum \text{Volumen venta productos certificados})$ $(P \times Q) \times 100$	Trimestral	≥25%	Medir Ingresos	
	Desarrollar de Productos a la medida según necesidades del cliente	DESEMPEÑO	Medición en avance respecto a lanzamiento de Nuevos productos de acuerdo a lo presupuestado	Porcentaje de proyectos de I+D que cumplen con sus grados de avances esperados	$(\text{Proyectos que cumplen con avance esperado} - \text{Total Proyectos en desarrollo}) / \text{Total Proyectos en Desarrollo} \times 100$	Anual	≥75%	Medir Desempeño	
PERSPECTIVA PROCESOS	Gestión Comercial en Plaza	RESULTADO	Control respecto a la gestión de casos por reclamo de clientes	Porcentaje de casos cerrados respecto al total de reclamos recibidos	$(\sum \text{Numero de casos atendidos Clientes}) \times 100$ Total Reclamos	Mensual	≥95%	Medir Desempeño	Mejorar percepción de clientes
	Gestión en procesos de Producción	DESEMPEÑO	Medición de la Capacidad Instalada	Capacidad de producción diaria (medición porcentual producción unitaria)	$(\sum \text{Tiempo fabricación una unidad de producción})' \times 100$ Número de Horas disponibles (día)	Mensual	≥95%	Medir Desempeño	Controlar procesos que permitan eficiente costos operacionales
		RESULTADO	Medición beneficio sobre Maquinaria e Instalaciones productivas(activos)	ROA [Activos No Corrientes (Maquinarias)]	$(\text{Beneficio Neto}) \times 100$ Activos Fijos	Anual	25%	Medir Ingresos	
	Gestionar Procesos de Almacenamiento y Logística	RESULTADO	Políticas en la optimización de procesos logísticos destinados a la reducción de costos operacionales	Optimización de costos por consolidación de cargas (pedidos)	$(\text{Costos Logísticos Cargas consolidadas}) \times 100$ Costos Logísticos logística carga suelta	Mensual	20%	Medir Costos	
		DESEMPEÑO	Control niveles de inventario insumos según Forecast de Producción	Precisión de Pronóstico en relación a demanda solicitada por Depto de Producción	$(\sum \text{Forecast} - \text{Demanda Real}) \times 100$ Demanda Real	Mensual	85%	Medir Costos	
Desarrollar y Lanzar nuevos productos considerando los más altos estándares de calidad	RESULTADO	Cumplimiento Programa de desarrollo e Innovación	Numero de Lanzamientos logrados en un año (Ratio de Desarrollo)	$\text{Numero de Proyectos en Curso} \times 100$ Lanzamiento Logrado	Anual	75%	Medir Desempeño	Acceder a Nuevas Industria y nuevos Mercados	
PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO	Tener disponibilidad de Insumos y Piezas	RESULTADO	Cumplimiento de Insumos y Piezas para producción sin retrasos ni tiempos muertos	Margen porcentual de cumplimiento BOM (Bill of Material) mensual	$\text{Materiales Disponibles en Bodega} \times 100$ Listado de Materiales producción mes	Mensual	85%	Medir Costos	Asegurar la producción necesaria mensual
	Gestionar Personal Capacitado en todas las áreas	DESEMPEÑO	Porcentaje de empleados capacitados de manera exitosa	Porcentaje de cumplimiento para Plan de Capacitación	$(\text{Capacitaciones Cumplidas}) \times 100$ Capacitaciones Planificadas	Anual	95%	Medir Desempeño	Formar y cualificar a colaboradores
	Contar con disponibilidad de Infraestructura y Equipos	DESEMPEÑO	Control en Mantenimiento de Planta y Equipos	Porcentaje de cumplimiento Planes de Mantenimiento	$(\text{Mantenciones Cumplidas}) \times 100$ Mantenciones Planificadas	Anual	95%	Medir Desempeño	Asegurar el funcionamiento de la Infraestructura
	Manejar sistemas de información actualizados	DESEMPEÑO	Porcentaje de cumplimiento respecto a plan de Mantenimiento e Implementación sistemas de información	Porcentaje de cumplimiento en relación a planificación	$(\text{Implementaciones Cumplidas}) \times 100$ Implementaciones Planificadas	Anual	95%	Medir Desempeño	Mejorar canales de comunicación así como también la trasabilidad en los procesos

Fuente: Elaboración Propia

El cuadro de mando integral, se conecta principalmente a los objetivos de las gerencias que tiene una fuerte relación con el desarrollo de la estrategia, en donde los esfuerzos de los distintos de parámetros se alinean en base a los ejes fundamentales como son el Aumento en la Cuota de Mercado y Generar mejora continua. El aumento de la cuota de mercado tiene interrelación directa con el Aumento de la Rentabilidad de negocio y por su parte la generación de mejora continua tiene relación directa con el aumento de la utilidad operacional.

De manera de poder entrar en detalle de los alcances de la presente herramientas a continuación, se procede a explicar las distintas perspectivas insertas en el CMI.

7.2.1 Perspectiva Financiera

Dentro de la perspectiva financiera del Cuadro de Mano Integral, destacan los siguientes puntos relevantes:

- ✓ **Maximización de la Rentabilidad sobre el Patrimonio (Aumentar la Rentabilidad del Negocio).** La medida está centrada en controlar el beneficio o utilidad obtenida basándose en el Patrimonio (aportes) en donde la inyección de capital se va evaluando de manera permanente por los *shareholders* en base a los nuevos proyectos de inversión que vayan surgiendo tales como la implementación de nuevas líneas de negocios desarrollo de nuevos modelos y prototipos, apertura de operaciones a nuevos mercados y/o industrias. Esta medida se evalúa en base al STRATEX (*Strategic Expenditure*) el cual a su vez considera tanto los gastos de OPEX o gastos operacionales (*Operational Expenditures*) como de CAPEX o gastos de capital (*Capital Expenditure*).
- ✓ **Aumento del EBITDA con respecto al año anterior (Aumentar la Utilidad Operacional).** La rentabilidad operacional busca ser evaluada por medio de la variación existente en el resultado operacional entre el periodo anterior representado como T1 y el período en evaluación (en cierre) representado como T2 para lo cual de acuerdo a lo dispuesto en el plan de crecimiento establecido por el corporativo debería variar entre un 15% y un 20% anual.

La evaluación de la rentabilidad operacional, tiene como base la asignación de presupuesto establecido en el plan de gastos operacionales (OPEX), en donde se consideran 2 grandes departamentos: Operaciones y *Supply Chain*, y donde las actividades claves consideran principalmente la producción de dispositivos y sus gastos de distribución. Es importante establecer que la distribución es un gasto y no un costo, ya que el valor de los servicios logísticos es transferido al cliente final dado que los productos se venden bajo cláusula CIF (Costo Insurance and Cost) y DAP (Delivery at Place), ambos INCOTERMS que transfieren el costo de flete al comprador y/o usuario final como parte de la estructura de costo de los productos tranzados.

Este y el punto anterior se centran en la iniciativa estratégica de asegurar retorno a la inversión para los accionistas o shareholders por medio del aumento del margen operacional (EBITDA).

A continuación, se establecen los principales hitos relacionados con la rentabilidad esperada por parte del corporativo.

- ✓ **Volúmenes de ventas de nuevos negocios respecto al año anterior (Aumentar Ingresos por Ventas del Negocio).** Dentro de este punto se distinguen dos escenarios, por una parte, el aumento deseado de las ventas referidas a clientes con demanda histórica, y, por otra parte, el aumento de las ventas referentes a los nuevos negocios, en donde el indicador a usar considera la variación porcentual de $P \times Q$ de periodo actual respecto al período pasado.
- ✓ **Volumen de Venta de Nuevos Negocios respecto al año anterior (Aumentar la Utilidad Operacional),** esta referido a aquellos negocios que cuentan con no más de 2 años ficales ya concluidos en contexto de nuevos negocios tales como la apertura de un nuevo mercado (país o región), o bien la incursión en una nueva industria en la cual hasta el momento no se tenían operaciones.

Dentro del presente escenario, se representa el aumento del volumen de ventas por medio del siguiente ejercicio $(P \times Q) T2 / (P \times Q) T1$, en donde $(P \times Q) T1$ representa el volumen de venta del período 1 (primer período) y $(P \times Q) T2$ el volumen de ventas del período 2 (segundo período); y en donde el delta obtenido (margen) entre ambos periodos corresponde a la ganancia bruta obtenida entre un período y otro.

- ✓ **Control sobre margen unitario en Negocios regulares respecto año anterior (Aumentar la Rentabilidad de negocio)**, está referido al delta porcentual generado por reducción de costos, entre un periodo y otro (períodos consecutivos) relacionados a operaciones que cuentan con más de dos años fiscales y en donde en la medida que se aumenten las unidades producidas (considerando siempre la producción marginal) se busca poder generar economías de escala que permitan rentabilizar un margen mayor por unidad producida reduciendo los costos fijos. Tanto el volumen de venta de negocios recurrentes como el referente a nuevos negocios se centran en la iniciativa estratégica referida a Optimizar ingresos por concepto de Beneficios de Explotación.

- ✓ **Control sobre margen de utilidad en Negocios regulares respecto año anterior (Aumentar la Rentabilidad del Negocio)**; Indicador busca establecer la variación de la utilidad por volumen de venta aplicable a Negocios regulares, es decir que cuentan con dos períodos fiscales ya concluidos, para la cual se espera como meta un aumento en la rentabilidad del orden del 15% respecto al período anterior. Iniciativa busca medir ingresos de la UEN.

- ✓ **Optimizar Costos Logísticos en relación al volumen de venta (Aumentar Utilidad Operacional)**, Este indicador esta referido a una métrica que busca controlar los costos logísticos por volumen de venta, en donde se calcula una tasa porcentual que refleje el crecimiento o decrecimiento de los costos operacionales que finalmente servirá para ayudar a reflejar el margen operativo. Los costos logísticos se consideran por unidad producida por cuanto al tenerse como un denominador común “Q” permite obtener una relación costo / precio de venta.

7.2.2 Perspectiva Cliente

La perspectiva de Cliente representa principalmente 3 aristas que responden a la propuesta de valor que busca diferenciar a la UEN del resto de las empresas que operan en el mercado, donde se pueden mencionar:

- ✓ **Número de Unidades Procesadas por Hora (Cumplir con entrega en 48 horas o menos)**, Como una forma de poder mejorar los procesos de entrega a clientes, se cree

necesario establecer un plan de mejoras que permitan hacer gradualmente cada vez más eficiente el proceso de configuración y de procesamiento de pedidos basándose en un mapeo continuo del proceso completo respecto a la generación de pedidos y configuración de equipos lo cual se traduce como una optimización de los procesos que lleve a la excelencia operacional eliminando tiempos muertos. Dentro de los procesos que se pueden considerar para dicha propuesta se pueden mencionar dos tipos de controles (Considerado en el CMI):

- Control de tiempos de configuración por unidad procesada considerando tiempo de respuesta referencial dado por Gerencia de Operaciones
- Tiempos requeridos para el procesamiento de Pedidos (indicador no considerado en este punto)

- ✓ **Valoración de calidad mediante medición en la variación del volumen de venta (Ofrecer altos estándares de Calidad).** Uno de los principales atributos de la UEN es precisamente ofrecer productos con los más altos estándares de calidad del mercado no obstante lo anterior, dentro de la propuesta de valor existe otra propuesta que si bien es complementaria a la antes explicada, genera tensión en relación al cumplimiento de los estándares de calidad que se desean cumplir la cual tiene que ver con la oferta de productos adhocráticos ya que los estándares de calidad tienen que ver principalmente con la capacidad que tiene la UEN para poder establecer procesos homogéneos que permitan cumplir con el establecimiento de protocolos que finalmente permiten homologar proceso generando productos estandarizados a menor costo; por cuanto el continuo desarrollo de prototipos y nuevos productos hace que la empresa muchas veces deba replantear una y otra vez tanto los procesos de producción como el procesamiento de pedidos para cada cliente.

De lo anterior se desprende la necesidad de poder trabajar en el proceso de adaptabilidad a los nuevos productos y servicios que ofrece la UEN, para lo cual se ha establecido un indicador que ayude a medir el nivel de cumplimiento que tenga la UEN en la certificación de sus nuevos productos, dicho indicador compara el volumen de venta total (productos certificados y no certificados) versus productos certificados, lo cual permite establecer un porcentaje de los dispositivos que cuentan con certificación (que se venden) respecto al volumen de venta total.

- ✓ **Medición en avance respecto a lanzamiento de Nuevos productos de acuerdo a lo presupuestado (Desarrollo de Productos según necesidades del cliente).** Propuesta busca desarrollar dispositivos altamente especializados que puedan cumplir con los estándares y los requerimientos establecidos por los clientes, abarcando tanto las características técnicas requeridas como también los protocolos de calidad establecidos, permitiendo a su vez ofrecer una solución a la medida. Además como una medida de asegurar que la UEN cumpla con los planes de expansión se ha establecido definir un número de lanzamientos anuales ya sea para nuevas industrias o para industrias en las cuales ya se está trabajando, para lo cual es necesario medir los avances que se llevan a cabo de manera de cumplir con una cantidad mínima de lanzamientos que ayuden a la UEN a desarrollar nuevos contratos de suministro y en donde además se dé cumplimiento a la propuesta de valor enfocada en el desarrollo de productos adhocráticos que se ajusten a las necesidades exactas de cada cliente.

7.2.3 Perspectiva de Proceso

Dentro de la Perspectiva de Procesos constan diversos aspectos que indican en el continuo desarrollo de la UEN en aras de desarrollar la excelencia operacional, dentro de los cuales se incluyen a varios departamentos; Departamento comercial (Gestión Comercial en Plaza); Desarrollo nuevos Productos (I+D); Gestión de la Producción (*Supply Chain*); Almacenamiento y Logístico (*Supply Chain*); Disponibilidad Insumos Proveedores (*Supply Chain*).

- ✓ **Control respecto a la gestión de casos por reclamo de clientes (Gestión Comercial en Plaza).** La iniciativa busca poder sondear el nivel de satisfacción de los clientes, proceso en el cual se miden porcentualmente el número de los clientes satisfechos respecto al Universo total de los clientes que componen la cartera de la UEN, en donde finalmente la base de datos en base a la cual se obtengan estas mediciones, serán el registro de casos resueltos cotejado contra el total de casos generados en un período de tiempo (mes).
- ✓ **Gestión de la Producción,** Está enfocada en dos puntos principalmente; por una parte, la medición en la capacidad instalada o dicho de otra manera la capacidad de producción diaria; y, por otra parte, la medición del beneficio sobre maquinarias e instalaciones

productivas (ROA). Es importante aclarar que el ROA se inserta bajo la gestión de la producción porque por una parte mide rentabilidad por medio de la medición en la eficiencia de la administración de activos (maquinaria de producción) también sirve para explicar que tan eficientemente se están manejando los objetivos (de producción) para obtener utilidades. Finalmente, el ROA permite discernir si en el caso de que haya una ineficiencia de los activos (si es que la hay), pueda deberse a una mala administración de activos o bien si se debe a una caída en las ventas, de manera de establecer delimitación de responsabilidades respecto a otros departamentos.

- ✓ **Medición de la capacidad instalada (Gestión en procesos de Producción)**, busca definir el número de unidades que la UEN puede producir diariamente de manera de poder establecer metas de producción en base al número de horas disponibles en la fábrica. Para lo cual se ha establecido un indicador que corresponde al tiempo de fabricación por unidad de producción dividido por el total de horas que la fábrica funciona al día y cuya medición es mensual. De esta manera poder tener control respecto a la capacidad real de la fábrica.

Por otra parte, se tiene la medición del **beneficio sobre el activo fijo** (ROA), el cual busca establecer una manera de controlar el nivel de retorno sobre el uso de las instalaciones y maquinarias productivas para lo cual se ha establecido un indicador que divide el beneficio neto sobre los activos fijos (Inversión), con lo cual se puede establecer el nivel de beneficio sobre el uso de las instalaciones y las maquinarias.

Estos dos indicadores caben dentro de la iniciativa estratégica que busca eficientar los costos operacionales.

- ✓ **Políticas en la optimización de procesos logísticos destinados a la reducción de costos operacionales (Gestionar Procesos de Almacenamiento y Logística)**, Son políticas relacionadas a la optimización de procesos logísticos destinados a la reducción de costos operacionales por medio de la consolidación de carga, lo cual permite la reducción de los costos fijos para lo cual se establece un indicador que contrapone el costo de un mes correspondiente al período anterior (año pasado) que contempla los costos logísticos para transportar carga suelta v/s los costos logísticos del mismo mes en cierre (presente año) que considera los costos logísticos de la carga consolidada. Lo anterior arroja un porcentaje correspondiente al ahorro generado. En este caso no se

aplica el comparativo contra el mes anterior ya que los costos logísticos son estacionales por cuanto deben ser comparados contra igual período año anterior.

- ✓ **El Control niveles de inventario insumos según *Forecast* de Producción (Gestionar Procesos de Almacenamiento y Logística)**, apunta a establecer el grado de precisión respecto al pronóstico que se ha considerado para los productos de *stock* en donde se obtiene un margen porcentual (de error respecto a la demanda real) el cual se busca ajustar para así evitar caer en desabastecimiento o bien en tenencia de exceso de inventario. Este indicador se mide mensualmente considerando el *forecast* estadístico v/s demanda real.
- ✓ **Cumplimiento Programa de desarrollo e Innovación (Desarrollar y Lanzar nuevos productos considerando los más altos estándares de calidad)**, Indicador que tiene por objetivo hacer cumplir el programa de lanzamiento de nuevos productos, en donde se consideran productos en desarrollo (aprobados para la fabricación de prototipo) y proyectos que están en desarrollo. Indicador busca establecer un margen porcentual de cumplimiento el cual debe apuntar al 75%.

IMPORTANTE:

El Mapa estratégico considera dos procesos centrados bajo la perspectiva de *Procesos internos* que no cuentan con sistema de gestión, por una parte “Establecer asociaciones estratégicas con Distribuidores” y por otra parte “Celebrar Contratos marco con proveedores de Partes y Piezas, Servicios Logísticos, accediendo a economías de escala”. Estos procesos no se consideraron de manera se ser explicados en el CMI ya que la negociación en ambos casos es efectuada por Refrigerator CO., y aun cuando afecta directamente tanto a esta unidad de negocios (Intertechnology) como al resto de las unidades de negocio de la Multinacional, el desarrollo de este proceso excede el alcance del presente proyecto, por lo cual solo se mencionan.

7.2.4 Perspectiva de Aprendizaje y Conocimiento

Esta perspectiva contempla principalmente tres aspectos, como son el control presupuestario para el desarrollo de muestras y prototipos, programa de desarrollo y capacitación de colaboradores en todas las áreas y finalmente mantención y actualización de los sistemas de información; puntos que serán analizados a continuación:

- ✓ **Cumplimiento de Insumos y Piezas para producción sin retrasos ni tiempos muertos (Tener disponibilidad Insumos y Piezas)**, tiene que ver con la capacidad de provisionamiento y de planificación oportuna por parte del departamento de *Supply Chain*, que apunta a poder contar con la totalidad de partes, piezas e insumos necesarios para la fabricación de productos que se han programado mensualmente. Este listado de productos (BOL, *Bill of Material*) está centrado en un conjunto de materiales previamente planificados para llevar a cabo la producción en un período de tiempo (1 mes) por dispositivo, para lo cual se busca medir adicionalmente el nivel de exactitud de los pronósticos establecidos respecto a la demanda real (considerando *stock* de seguridad) lo cual a su vez permite ajustar la demanda y establecer planes de reposición que impidan caer en quiebres de inventario de piezas y partes. El indicador asignado para estos fines, contrapone el listado de materiales previsto contra el listado de materiales disponible en bodega.
- ✓ **Porcentaje de empleados capacitados de manera exitosa (Gestionar personal Capacitado en Todas las Áreas)**, Medida que busca establecer un control que tiene por finalidad el continuo aprendizaje y perfeccionamiento de las diversas habilidades que tiene los colaboradores dentro de La Empresa, lo cual por una parte busca establecer incentivos extrínsecos, como también desarrollar en mayor medida el grado de especialización de cada colaborador para lo cual se establece un indicador que mide el porcentaje de colaboradores capacitados exitosamente con respecto al programa provisto anualmente.
- ✓ **Porcentaje de cumplimiento respecto a plan de Mantención e Implementación sistemas de información (Manejar sistemas de información actualizados)**, La medida busca llevar un control respecto a las implementaciones y las actualizaciones requeridas en los sistemas de información que permitan mantener una completa

trazabilidad respecto a los procesos claves que confluyen dentro de la operación de la UEN. Al igual que la medida antes explicada, el indicador busca establecer un porcentaje de cumplimiento respecto a las implementaciones cumplidas teniendo como base aquella que han sido programadas para el año en curso.

La mantención de los sistemas de información actualizados cabe dentro de la Iniciativa estratégica denominada Mejora de Canales de comunicación, así como también trazabilidad en los procesos.

- ✓ **Control en Mantención de Planta y Equipos Contar con disponibilidad de Infraestructura y Equipos**, se centra en la oportuna y correcta programación para el mantenimiento de las plantas productivas con lo cual se apunta a evitar tiempos muertos en los procesos productivos como también ineficiencias por mal funcionamiento de las instalaciones. Indicador mide el nivel de cumplimiento de las mantenciones programadas anualmente, en donde se busca un resultado del 100%.

La estrategia de la empresa esta centrada en una serie de medidas que impulsan a que los distintos departamentos por una parte aseguren los niveles de inventario necesarios para el apropiado y oportuno tratamiento de los pedidos que se vayan generando, y por otra parte con el uso eficiente de los recursos de la UEN lo cual se traduce en un mejor margen operacional

En conclusión, se puede esgrimir que las Iniciativas estratégicas están enfocadas a la creación de sistema de incentivos que permitan un real alineamiento de los esfuerzos de los colaboradores en relación a la estrategia de la empresa, en donde por una parte se busca involucrar de manera transversal a todos los departamentos como también a todos los niveles jerárquicos de la UEN y en donde por otra parte se logre un trabajo eficiente por medio de un sistema de incentivos que busquen compensar metas de mediano plazo y corto plazo (en algunos casos).

El uso eficiente de los recursos tiene por finalidad generar un mejor margen operacional que por una parte cumpla con las expectativas de los shareholders y por otra parte permita a la UEN contar con los recursos necesarios para expandir sus operaciones a nuevos mercados y nuevas industrias.

CAPÍTULO 8. DISEÑO DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA UEN

Los sistemas de medición de desempeño podrían ser definidos como aquellos métodos de evaluación que permiten identificar el desempeño de un colaborador respecto a una determinada actividad en la UEN. Con los sistemas de medición de desempeño es posible analizar y monitorear el nivel de efectividad, así como también de rentabilidad de cada uno de los procesos en la UEN, pudiendo definir los incentivos que permitan a los colaboradores orientar sus esfuerzos en cumplimiento de los alineamientos estratégicos definidos por el corporativo.

Para llevar a cabo este proceso, en el presente capítulo se considera la evaluación de los principales departamentos que participan en el desarrollo de la estrategia establecida por el corporativo, entre los cuales figuran Operaciones y Client Service, Investigación + Desarrollo y *Supply Chain*, a continuación, se explica en detalle los sistemas de medición del desempeño para cada caso:

8.1 Gerente de Operaciones y Client Service

El Gerente de Operaciones y Client Service tiene básicamente la función de coordinar el proceso de entrega de productos así como también llevar a cabo la coordinación de servicios a los distintos clientes de la manera más eficiente posible, y siempre cuidando el cumplimiento presupuestario, como también estableciendo además las condiciones adecuadas para recibir feedback de las distintas empresas que componen la cartera de clientes, por medio de los cuales se pueda prestar la asistencia adecuada, así como también llevar a cabo el cumplimiento de los protocolos que la UEN ha establecido para crear canales de comunicación sirvan de manera efectiva para efectuar una mejora continua respecto a la opinión de los clientes en referencia a los productos y servicios proporcionados por UEN.

En relación a lo antes explicado, se establecerán los siguientes indicadores:

- ✓ **Optimización de Costos Logísticos:** Este indicador tiene por finalidad establecer una relación porcentual entre los costos logísticos y el volumen de venta representado por $P \times Q$, para lo cual se busca la obtención de una tasa porcentual que represente la relación entre el consolidado de las ventas de un periodo y los costos logísticos aplicable de ese

mismo período, y en donde la tasa representa el porcentaje de los costos de distribución por sobre el valor de las mercancías.

Para este caso, lo que se busca es minimizar el costo logístico de manera de que éste sea de tipo marginal; donde para tales efectos se ha establecido como Target, que el costo logístico (considerando como eficiente) corresponda al 15% de la estructura de costo del producto puesto en las dependencias del cliente. Lo anterior se relaciona directamente con la gestión que lleva a cabo el departamento de Client Service ya que es precisamente este departamento el que se encarga de coordinar las entregas, proceso mediante el cual se pueden coordinar despachos consolidados que permitan minimizar los impactos referidos a los costos logísticos con los que debe lidiar la unidad.

- ✓ **Cumplimiento presupuesto Horas Hombre:** Muchas veces por temas de descoordinación, se debe contratar personal externo para cumplir con los tiempos de entrega estipulados en la propuesta de valor (48 horas o menos), lo anterior como consecuencia al aumento de la demanda generada por nuevos cierres comerciales, para lo cual en ocasiones se ha llegado a triplicar el presupuesto asignado y para ellos se requiere llevar un control que permita la asignación correcta de recursos ya sea por medio de la creación de turnos de trabajo o bien por establecer políticas que favorezcan los procesos de preparación de pedidos. Una buena gestión en la contratación de personal calificado, permite adicionalmente dar la capacidad a la unidad de cumplir con los tiempos de respuesta comprometidos a los clientes, lo cual permite además dar cumplimiento al nivel de servicio, este punto tiene relación directa con el indicador señalado a continuación.

- ✓ **Entregas en 48 Horas o menos:** Uno de los puntos que constituyen la Oferta de Valor de la UEN, es precisamente la entrega de unidades en tiempo récord, es decir en 48 horas o menos una vez cursada la orden de compra por parte del cliente; y bajo este contexto, lo que se busca es poder cumplir con el nivel de servicio comprometido para el cliente (95%), para lo cual se saca una relación entre el número de pedidos entregados a tiempo con respecto al total de despachos gestionados ($\text{Entregados a tiempo} / \text{Total despachos} \times 100$).

El indicador en revisión saca una relación porcentual entre los pedidos cursados a tiempo y la totalidad de pedidos procesados, para lo cual se ha estipulado un nivel de servicio

igual o superior al 97%, por cuanto el sistema de incentivos busca dar bonificaciones mensuales del 50% del sueldo bruto adicional al sueldo base cuando el indicador cumpla el Target antes señalado.

- ✓ **Altos estándares de calidad:** Los altos estándares de calidad corresponden a un concepto que se desarrolló dentro del contexto de la oferta de valor como una manera de ofrecer un producto diferenciado. Asimismo, los altos estándares de calidad tienen relación directa con dos puntos fundamentalmente; por una parte, con los componentes que conforman los dispositivos y por otra parte con el proceso de calibración y configuración de los dispositivos que se ofrecen a los clientes. Para efectos de los procesos de calibración y configuración, se ha establecido un indicador que busca medir porcentualmente la cantidad de pedidos procesados de manera incorrecta o que cuenten con algún tipo de desperfecto sobre el total de pedidos cursados, tomando una medida porcentual que mida dicha relación (Unidades mal calibradas / Total Unidades Calibradas) x100.

- ✓ **Gestión Comercial en Plaza:** La gestión comercial tiene relación directa con el Departamento de Client Service, el cual funciona como un canal de comunicación entre el cliente y la UEN. Para tales efectos, lo que se busca en este objetivo, es establecer una manera de medir el nivel de aceptación o rechazo que tengan los clientes con respecto a los productos y servicios ofertados, para lo cual se ha establecido un indicador porcentual que mide el número de clientes satisfechos por sobre la totalidad de clientes encuestados. Lo anterior se lleva a cabo por medio de una encuesta de satisfacción al cliente que se proporciona trimestralmente.

8.2 Gerente de Investigación y Desarrollo (I + D)

El gerente de Investigación y desarrollo es el encargado en dirigir y coordinar las actividades de investigación y desarrollo dentro de la empresa, proceso en el cual por una parte se desarrollan los nuevos modelos y prototipos que se ofrecerán a los clientes preexistentes como también a las nuevas industrias a las cuales se busca acceder; asimismo, el departamento busca también

desarrollar mejoras para equipos que ya son parte del catálogo de la UEN como también llevar un arduo trabajo de investigación en relación a los requerimientos y necesidades de los clientes actuales como también de los potenciales clientes a los cuales se está atendiendo. Es importante igualmente aclarar que la Gerencia de I+D es una Unidad que depende directamente del corporativo, es decir es una gerencia que opera transversalmente a la unidad de negocio y sus subsidiarias, lo cual se traduce que aun cuando las sucursales de Chile, Brasil, Ecuador, México, etc. Cuenten con un encargado del área, éste reporta directamente a la Gerencia en Casa matriz que a su vez reporta al corporativo, no al gerente de la subsidiaria en cuestión.

Otra atribución del Gerente del Departamento de Investigación y Desarrollo, es el de llevar control respecto a los protocolos y normativas de calidad, que permitan ofrecer los clientes altos estándares de calidad, lo cual ha permitido diferenciar los productos de la UENH respecto a la oferta de la competencia.

Dentro de los objetivos estratégicos definidos para la Gerencia de I+D, se tiene principalmente dos:

- ✓ **Desarrollo de nuevos dispositivos (prototipos) enfocado a industrias y mercados específicos:** Esta medida busca incentivar el desarrollo de nuevos dispositivos y soluciones para empresas y nuevas industrias a las cuales se busca acceder. El indicador asignado para medir este proceso, es sencillamente un conteo de desarrollos llevados de manera exitosa, en el cual se ha definido establecer al menos 4 lanzamientos anuales. El Target establecido según antes señalado, es de 4 productos o innovaciones desarrolladas de manera exitosa, caso en el cual, de acuerdo al sistema de incentivos establecido, se le pagaría al gerente del área dos sueldos brutos anuales.

- ✓ **Restricción el desarrollo descontrolado de muestras y prototipos. (ajuste de presupuesto asignado):** Así como se busca que la empresa desarrolle de manera exitosa nuevos productos e innovaciones que le permita aumentar las ventas y hacer crecer su cartera de clientes, también se busca poder cuidar el presupuesto asignado ya que durante varios años se solicitaban muestras y prototipos sin ningún tipo de control o regulación cuya salida al mercado no se llevaba a cabo generando un alto gasto en horas de investigación, compra de materiales y pago de horas extras. El indicador busca medir porcentualmente el porcentaje de cumplimiento de los desembolsos en relación al presupuesto asignado, y en donde en la medida que el porcentaje de desembolso no

supere el 95%, en consecuencia, al sistema de incentivos asignado, se premia al gerente con un bono trimestral equivalente al 50% de su remuneración bruta de manera adicional.

8.3 Gerente de *Supply Chain*

El gerente de *Supply Chain* es el encargado de resguardar el correcto y oportuno funcionamiento de la cadena de suministro desde la planeación global, pasando por la fabricación de los productos, hasta su distribución, control de inventario y control de obsolescencia.

Los objetivos que se han definido para esta gerencia intentan cubrir en gran parte el proceso de suministro que tiene la UEN, dentro del cual se pueden mencionar los siguientes indicadores:

- ✓ **Capacidad de producción diaria (medición porcentual producción unitaria):** Este Indicador busca medir de manera porcentual el nivel de productividad que tienen las fábricas, de manera de poder tener un control más certero los tiempos de entrega de los productos a las distintas filiales, ya que si bien la producción en general se realiza de manera mensual, los tiempos de pedido de producto deben ser consecuentes con los tiempos de abastecimiento de materia prima, tiempos de producción y el transit time que el tiempo que le lleva a las mercancías arribar a los distintos puntos de distribución en las oficinas ubicadas a lo largo del mundo. El sistema implementado busca medir el tiempo de fabricación por unidad como se ve a continuación $(\Sigma \text{Tiempo fabricación una unidad de producción} / \text{Número de Horas disponibles (día)}) \times 100$

El Target definido en este indicador es de un nivel de cumplimiento del orden del 95% respecto a la capacidad productiva esperada, caso en el cual, al Gerente (agente), se le retribuirá con un bono mensual que asciende a un 50% de sueldo bruto adicional a su salario mensual.

- ✓ **Medición beneficio sobre Maquinaria e Instalaciones productivas(activos):** Este objetivo tiene que ver principalmente con la capacidad de medición respecto al rendimiento productivo que tiene las fábricas, para lo cual se ha definido establecer un indicador que mida el nivel de rendimiento de los activos (productivos) respecto al retorno de la inversión esperada (Beneficio Neto). La forma de hacerlo es como se muestra a continuación: $(\text{Beneficio Neto} / \text{Activos Fijos}) \times 100$. El indicador apunta a poder obtener

un 25% de rentabilidad respecto a la infraestructura instalada, para lo cual se ha definido como sistema de incentivo la entrega de un bono trimestral correspondiente a un sueldo bruto adicional para el Gerente del Área.

- ✓ **Optimización de costos por consolidación de cargas (pedidos):** La capacidad que tenga la UEN para lograr consolidar de manera eficiente los distintos pedidos que provienen desde los distintos países en donde se tiene operaciones, es un factor importantísimo, ya que en la medida que los *forecast* respondan de manera eficiente a los requerimientos de las distintas filiales y ello implique evitar meter producciones de menos volumen entre medio de los pedidos principales, esto permitirá a la empresa efficientar costos productivos y costos de distribución (Logística In-Bound).

Para tales efectos se ha definido un indicador que permita visualizar el nivel de eficiencia respecto a la manera como se realiza la planificación global, proceso en el cual se consolidan diversos pedidos que provienen de varios países. En base a lo antes explicado se definió el siguiente indicador (Costos Logísticos Cargas consolidadas / Costos Logísticos logística carga suelta) x 100. El indicador en sí mide porcentualmente el diferencial de los costos en que incurre la UEN consolidando pedidos mensualmente respecto a los costos estimados que se obtienen procesando órdenes por separado. Se ha definido un Target de nivel de cumplimiento del 75% ya que muchas veces la regulación de los pedidos no pasa directamente por el gerente del área ni sus subalternos, sino que son producto de una descoordinación por parte del área de ventas que no provee de manera oportuna información referente a nuevos cierres comerciales, reactivación de cuentas, etc.

- ✓ **Forecast Accuracy:** El *Forecast Accuracy* o Precisión de Pronóstico, es un indicador que está centrado en el contexto de un objetivo estratégico que busca asegurar la disponibilidad de insumos y partes destinadas a la fabricación de productos, para lo cual se ha establecido que permita medir la precisión de los pronósticos de demanda en relación a la demanda real obtenida en un período determinado. Dicho indicador busca esclarecer el nivel de error entre el estimado y el real, como se muestra a continuación:
$$((\Sigma \text{Pronóstico} - \text{Demanda Real}) / \text{Demanda Real}) \times 100$$

La precisión de pronóstico busca obtener una medida porcentual que refleje cuanto se ajusta o aleja la demanda final respecto a la demanda que se consideró inicialmente para

llevar a cabo la comprar de materiales de producción. El target definido para este propósito es que el *Forecast* cumpla con un 85% de efectividad respecto a la demanda real obtenida, para lo cual se ha establecido dentro del sistema de incentivos, un bono mensual que asciende al 50% de sueldo bruto adicional a la remuneración mensual del gerente.

CAPÍTULO 9. DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA

En el presente capítulo se explicarán los principales hitos relacionados al despliegue de la estrategia involucrando en ello a las principales gerencias que desempeñan papeles preponderantes en el desarrollo estratégico, como también se llevará a cabo la explicación de los distintos sistemas de incentivos que aplican actualmente a la operación. Finalmente se desarrollan los tableros de control que aplican a estas gerencias a modo de entender mas a fondo la funcionabilidad de cada unidad operacional.

El despliegue de la estrategia se puede entender como aquel proceso que comprende una serie de planes de acción, así como también objetivos de corto, mediano y largo plazo, que buscan cumplir con un resultado final siempre basándose en un modelo organizativo predeterminado.

Asimismo, se entenderá el concepto de estrategia en si como un plan, que busca lograr uno o varios objetivos. Este proceso cuenta con diversos autores, entre los cuales se toman como referentes a Michael E. Porter, Robert S. Kaplan y David P. Norton.

La estrategia competitiva, puede ser entendida como una sucesión de acciones ofensivas y/o defensivas que una compañía establece para desarrollar un estatus que permita destacarse (defenderse) dentro de una industria determinada, en donde las acciones efectuadas por la empresa corresponden a una respuesta en contraposición a las cinco fuerzas competitivas (Amenaza de entrada de nuevos competidores; Rivalidad entre competidores existentes; Amenaza de productos y servicios sustitutos; Poder de negociación del proveedor; Poder de negociación del cliente.); dicha respuesta busca además como objetivo maximizar las utilidades de la empresa, obteniendo un importante rendimiento sobre la inversión, de modo de poder cumplir con las expectativas de los inversionistas (Porter, 1982). Adicionalmente a lo antes expuesto, es importante indicar que Michael Porter identificó tres estrategias que podían usarse para crear una posición de liderazgo, que permita cumplir con creces el desempeño esperado por los inversionistas, estas tres estrategias son:

- **El liderazgo en costos.** Referido a cuando una empresa maneja costes inferiores a los de sus competidores respecto a la venta de sus productos y servicios (semejantes y de calidad comparable), lo cual es recomendado llevarse a cabo en dos escenarios: Cuando existe un producto estandarizado en a la industria (productos de calidad y funcionalidad

semejante); y cuando existen pocas formas de conseguir una manera de diferenciarse (Ejemplo: venta de commodities).

- **La diferenciación de Producto.** Se da cuando la empresa cuenta con ventajas competitivas respecto al producto o servicio que ofrece (en comparación a otras empresas que ofrecen lo mismo). La diferenciación se da por una serie de atributos o características que hacen que dicho producto o servicio sea único para los clientes. Esta estrategia es recomendable cuando el segmento al cual se ofrece este producto o servicio desarrolla un sentido de especial importancia a los atributos ofrecidos (calidad, innovación, etc.); y cuando los atributos ofrecidos a los clientes son difíciles de imitar.
- **Segmentación de Mercado.** Esta referido a la capacidad que tienen ciertas empresas en identificar necesidades específicas de ciertos grupos de personas, cuyos requerimientos no se encuentran satisfechos en el mercado general. Este tipo de estrategia se da en aquellas empresas las cuales producto de estudios de mercado o conocimiento acabado de las industrias y mercados en los cuales operan, logran definir oportunidades de negocios que no han sido desarrollados aún.

El despliegue de la estrategia también puede ser definida como un proceso de círculo cerrado, en el cual, cada parte del sistema influye en el de las demás. El sistema comienza con un proceso para el desarrollo de la estrategia, en el cual se implementan diversas practicas tales como por ejemplo la cuantificación de la visión, definición de la misión y los valores de la empresa, así como también, la descripción de una agenda de cambio que funcione de manera progresiva en la cual se incluya a la totalidad de los integrantes de la empresa abarcando todas sus planas. Según lo antes expuesto, y a modo de ejemplo, la declaración de la visión brinda una meta y una descripción de alto nivel de como la organización propone crear valor en el futuro (Kaplan y Norton, 2008).

La estrategia es, básicamente, lo que organización espera alcanzar. Las personas que van a estar involucradas en la ejecución, deben priorizar los objetivos y las ideas que se establezcan ya que mientras esto no se cumpla el diseño estratégico no va a ser completo. Asimismo, el despliegue de la estrategia se entenderá como la materialización de la definición teórica del plan, y es en este punto cuando la estrategia se transforma en resultados tangibles dado que intervienen factores tales como, por ejemplo: Planes de actuación (establecen en detalle las acciones necesarias y sus responsables); y La gestión del cambio (tarea en la cual el líder busca

transmitir la importancia de este cambio e inculcar la visión y la perseverancia necesarias al equipo). Las personas, son un punto relevante ya que por medio de ellas se llega a plasmar lo que antes era solo un plan.

La estrategia, considera los siguientes procesos: Planificar la estrategia; Alinear la organización; Planificar las operaciones; Seguimiento y ajuste de la estrategia (Kaplan y Norton, 2008). Centrando la teoría a la situación de la empresa en cuestión, lo que busca Intertechnology es efectuar mejoras en la sinergia, es decir, mejorar los canales de comunicación, que permitan la integración de los distintos departamentos, por medio de sus colaboradores, con la finalidad de poder alcanzar los objetivos de mediano y largo plazo.

9.1 Explicación de las Funciones de las subsidiarias en la UEN

La UEN busca llevar un proceso de expansión, dirigido al desarrollo de productos y servicios dentro de los mercados tradicionales manteniendo una estructura similar que aplica a cada subsidiaria. Para tales efectos, es importante establecer las principales unidades involucradas en el proceso de desdoblamiento estratégico. Según se explicó anteriormente, la estrategia de la UEN se centra principalmente en la expansión de sus operaciones tanto en nuevos mercados, como también en la incursión de nuevas industrias, para lo cual es importante establecer una serie de actividades clave que permitan el cumplimiento de los objetivos de corto, mediano y largo plazo, para lo cual se presentará como alternativa la implementación del modelo “Cascada”. La primera descripción formal de esta metodología fue elaborada en el artículo de Winston W. Royce en 1970 sobre la gestión de desarrollo de *software*. Aun así, se considera que el método de cascada se originó en la fabricación y la construcción. De ahí viene que de acuerdo con este modelo no se puede volver a la fase anterior. Es decir, una vez que alguna pieza de producto sale de la máquina, no lo puedes resetear. Y también, que cada fase tiene que completarse en una secuencia predeterminada. No se puede hacer el techo de una casa, si aún no tiene cimientos.

Se define el modelo de cascada como un método de gestión de proyectos, en el que el proyecto se divide en distintas fases secuenciales, donde el departamento o gerencia solo puede pasar a la siguiente fase sólo cuando se haya completado la anterior.

La implementación de la cascada en el presente estudio tiene por finalidad establecer una serie de procesos que buscan explicar y determinar un objetivo específico el cual en este caso se

refiere a lograr un aumento sostenido en el EBIT aplicable para la filial de Chile (a modo de explicar de qué manera el modelo es implementado en las distintas subsidiarias), partiendo desde la perspectiva de los procesos propios de la unidad de Investigación y desarrollo (plano conceptual) donde se desarrollan objetivos relacionados a la consecución de proyectos, pasando luego a un plano de planificación de la mano del área de Supply Chain donde se busca cumplir con aspectos de control, gestión y planificación, para posteriormente desarrollar una perspectiva operacional en la cual se controle el nivel de gestión respecto al uso de recursos, que finalmente desemboque en la perspectiva financiera en la cual se pueda establecer de qué manera los procesos anteriores permitieron el cumplimiento de los objetivos estratégicos (Aumentar la rentabilidad de negocio y Aumentar la utilidad operacional). La cascada se presenta como un modelo alternativo al CMI.

Dichas actividades se traducen en funciones específicas, las cuales se detallan a continuación en la Tabla 28 denominada Cascada.

Tabla 28: Cascada

	PERSPECTIVA	OBJETIVO	KPI	META	FRECUENCIA
CMI Corporativo	FINANCIERA (Estratégica)	Lograr un aumento sostenido del EBIT	$\frac{(\text{Beneficio obtenido} - \text{Inversión})}{\text{Inversión}} \times 100$	20%	Anual
		Aumentar la participación de mercado	$\frac{(\text{Ingresos totales por ventas anual})}{\text{Ingresos totales de la Industria}} \times 100$	10%	Anual
Gerencia Operacional	OPERACIONAL	Alcanzar la Excelencia Operacional por medio de la medición en rendimiento de Activos (ROA)	$\frac{(\text{Beneficio Neto})}{\text{Activos Fijos}} \times 100$	20%	Anual
		Control en Obsolescencia de dispositivos	$\frac{(\text{N}^\circ \text{ Dispositivos obsoletos})}{\text{N}^\circ \text{ Total Dispositivos en stock}} \times 100$	5%	Anual
Gerencia Supply Chain	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTO	Cumplir con planes de producción en Fabricas mediante indicador (OTIF)	$\frac{(\text{Total N}^\circ \text{ Unidades completo a Tiempo})}{\text{Total N}^\circ \text{ Unidades Despachadas}} \times 100$	95%	Mensual
		Controlar niveles de Inventarios por medio del Forecast Accuracy (Error Level)	$\frac{(\text{Forecast Real} - \text{Forecast Estimado})}{\text{Forecast Real}} \times 100$	≤ 5%	Trimestral
Investigación & Desarrollo	INVESTIGACIÓN & DESARROLLO	Controlar el desarrollo y producción de muestras en relación a proyectos realizados de manera exitosa	$\frac{(\text{Total muestras desarrolladas})}{\text{Numero de muestras desarrolladas exitosamente}} \times 100$	≤ 85%	Semestral
		Porcentaje de empleados capacitados de manera exitosa	$\frac{(\text{Capacitaciones Cumplidas})}{\text{Capacitaciones Planificadas}} \times 100$	≤ 95%	Anual

Fuente: Elaboración Propia

Los Objetivos y propósitos más relevantes, tienen que ver principalmente con aquellas tareas que dicen relación directa con la excelencia operacional, con la capacidad de la UEN en desarrollar nueva y mejores soluciones, así como un alto nivel de trazabilidad en la cadena de suministro.

La primera Línea de la UEN está conformada principalmente por La Gerencia de Investigación y Desarrollo, La Gerencia de Operaciones y la Gerencia de *Supply Chain*; ahora bien, para efectos del presente análisis, las siguientes líneas se centran en la Gerencia de Investigación y Desarrollo, la Gerencia de Operaciones y la Gerencia de *Supply Chain*.

A continuación, se explicarán los distintos niveles en los que opera el presente modelo.

9.1.1 Gerencia de Investigación y Desarrollo

Este departamento de Investigación y Desarrollo es considerado estratégico ya que soporta de manera directa el principal objetivo de la estrategia referida a la expansión operacional de la UEN a nuevos mercados, como también a nuevas industrias por medio de la mejora continua y la diversificación de sus productos conjuntamente a los servicios que ofrece. Esta gerencia se centra en desarrollar mejoras y actualizaciones a los productos ofrecidos por al UEN siempre teniendo en cuenta las nuevas tecnologías disponibles en el mercado, como es el ejemplo de la red 5G.

El departamento cuenta con un área de ingeniería encargada de desarrollar los prototipos de acuerdo a los requerimientos establecidos por el área solicitante. Esta área está sujeta a un continuo programa de capacitaciones que tiene por finalidad que la UEN cuente con un equipo potente que pueda responder a cualquier requerimiento, como también puedan contar con las competencias que les permita desarrollar nuevas soluciones innovadoras.

Una segunda arista muy importante relacionada a este departamento está dada por el área de control de calidad, igualmente estratégica, ya que permite a la UEN cumplir con aquella parte de la oferta de valor que dice relación a los altos estándares de calidad. Este departamento trabaja en base a protocolos de alta exigencia que tiene por finalidad establecer trazabilidad al proceso completo que va desde el desarrollo de los productos, pasando por el ensamblado de los mismos, como también considerando aspectos de vital importancia como son el proceso de calibración

de los aparatos antes de ser configurados, ciñéndose bajos normas internacionales que regulan tanto la estandarización de procesos como también protocolos que apuntan a la excelencia.

En relación al modelo Cascada se implementan dos medidas, por una parte se busca llevar un control al gasto excesivo en el desarrollo de prototipos que busca disminuir los desembolsos que termina por mermar los ingresos de la UEN y por otra parte dar cumplimiento al calendario de capacitación para colaboradores que permitan llevar a cabo la profesionalización del departamento de I+D.

9.1.2 Gerencia de *Supply Chain*

La Gerencia de *Supply Chain* tiene por objetivo asegurar el abastecimiento de productos para las diversas filiales que conforman la UEN ello considerando que el proceso contemple reposiciones oportunas en tiempo y forma, decir que no haya quiebres de inventario y que los productos lleguen en óptimas condiciones, proceso que se entenderá como reabastecimiento. Asimismo, la Gerencia de *Supply Chain* también cubre las necesidades inherentes al proceso de fabricación de productos, lo cual considera el proceso de cadena de suministro para las fábricas, en donde constan 3 etapas:

- **Logística *In Bound*:** La logística de Entrada o *InBound* dice relación con el proceso referente al pedido de material que tiene por destino la entrada a la línea de producción, esto contempla, partes y piezas, repuestos, insumos y otros; y finaliza con la cubicación del inventario de productos en proceso como parte del *stock* en el almacén.
- **Proceso de Producción:** Aun cuando este proceso como tal no es responsabilidad del departamento de *Supply Chain*, ya que es de directa responsabilidad del departamento de producción de cada fábrica; es el departamento de *Supply Chain* el encargado de supervisar que los tiempo de producción se cumplan, así como también supervisar que el departamento de producción cuente con todo el material necesario para que se produzcan las OT en las especificaciones establecidas, como también en las cantidades y tiempos requeridos. Adicionalmente se busca que los consumos de materiales (partes, piezas, insumos), sean los óptimos, evitando la generación de mermas.

- **Logística *Out Bound*:** La Logística de Salida o Logística *Out Bound* consiste principalmente en hacer llegar el producto terminado desde las distintas fábricas, hasta la filial (cada país en donde opera la UEN). Lo anterior también incluye tareas diversas como por ejemplo el almacenamiento de los productos terminados la preparación de pedidos (Picking), como también el transporte de los bienes hasta el cliente interno final.

La Gerencia de *Supply Chain* tiene por propósito asegurar un abastecimiento apropiado y oportuno al menor costo posible tanto de las subsidiarias que conforman la UEN, como también asegurar el proceso de abastecimiento de partes y piezas en la producción de dispositivos que serán comercializados posteriormente. De lo anterior y según lo establecido en el cuadro denominado “Cascada”, existen dos objetivos principales; por una parte velar por el cumplimiento de los planes de producción que aseguren la disponibilidad de inventario a las diversas subsidiarias que conforman la UEN como también llevar un control respecto a los niveles de inventario por subsidiaria, para lo cual se establecen pronósticos de demanda futura buscando en paralelo corregir y ajustar la desviación (margen de error) establecida entre el pronóstico establecido y la demanda real.

9.1.3 Gerencia de Operaciones

La Gerencia de Operaciones tiene por propósito asegurar el correcto uso de recursos con que cuenta la UEN, así como también implementar los procesos y practicas adecuadas que aseguren que la operación se lleva a cabo dentro de las condiciones y plazos establecidos. Lo anterior siempre debe cumplirse en torno a la oferta de valor, así como también en relación al nivel de servicio que la UEN ha comprometido con sus clientes. El nivel de servicio puede entenderse bajo dos perspectivas, por una parte, el tiempo de respuesta que una empresa puede dar a sus clientes y, por otra parte, el nivel de control que tenga la UEN al momento de gestionar todos aquellos aspectos de la operación que eviten caer en un escenario de desabasto. Según se puede interpretar la explicación anterior, el nivel de desempeño de la Gerencia de Operaciones tendrá mucho que ver con la capacidad de abastecimiento oportuno que tenga la UEN y para ello, se sabe que se requerirá una correcta gestión de la cadena de suministro (Gerencia de *Supply Chain*).

Los objetivos generales de esta Gerencia estan centrados en tres ámbitos principalmente: Manejo de Personal, Manejo costos administrativos y Manejo costos de obsolescencia

La mayoría de las empresas que centran sus operaciones en la distribución de bienes, tienen que lidiar con los costos que implica la administración de inventarios, costo que pasa a formar parte de la estructura de costos del producto de los productos que se comercializan. En el caso de Intertechnology, si bien existen fabricas que tiene ingresos por unidad producida, las subsidiarias deben lidiar con los costos que implican la manipulación y administración de las unidades producidas, lo cual se traduce finalmente en una estructura de costos que la componen un precio de transferencias + costos de administración.

El manejo de personal, tiene que ver con las horas hombre que paga la UEN a su personal, para que éste administre los recursos de la UEN dentro de un marco normativo que contempla un cierto número de horas de trabajo que los colaboradores deberán cumplir semanalmente según estipulas la ley en cada país. Los costos administrativos tienen que ver principalmente con todos aquellos servicios anexos a la operación que sirven como soporte para que el material pueda ser proporcionado a los clientes en tiempo y forma. Finalmente, estan los costos de obsolescencia que están referidos a las pérdidas producidas por vencimiento, caducidad, productos discontinuados, fallas de algun tipo o bien merma por algún motivo.

Los indicadores establecidos para esta gerencia, tienen que ver principalmente con la búsqueda de la excelencia operacional, lo cual se traduce en un correcto uso de recursos que permite reducir los costos, lo cual apunta finalmente a obtener un mayor margen por unidad vendida. La operación bajo el contexto de la UEN puede ser entendida también como la gestión de producción que aplica en la fabricación de dispositivos por cuanto bajo este escenario un segundo indicador aplicable, esta referido a la capacidad de diversificar los productos y servicios que ofrece la UEN, para ello se cuenta con el soporte de la Gerencia de Investigación y Desarrollo, la cual trabaja conjuntamente con operaciones (Fabrica), para desarrollar alternativas que puedan satisfacer nuevas industrias así como también nuevos mercados.

En el caso del departamento de operaciones que aplica a la subsidiaria de Chile, los procesos vinculantes que dicen relación con el control del presupuesto y optimización de los recursos de la UEN, en donde por una parte se busca el control de producto obsoletos apuntando a minimizar el porcentaje de existencias de los mismos y por otra parte se busca medir el beneficio neto en base a las instalaciones de la subsidiaria (salas de configuración y calibración de equipos).

9.2 Flujo de Actividades

El Flujo de las actividades que desarrollan las tres principales gerencias de la UEN están interrelacionadas entre sí ya que forman parte de la cadena de valor que se lleva a cabo desde el momento que se genera un requerimiento hasta el instante en que éste es cumplido en consecuencia a las exigencias y estándares de calidad que se regulan internamente en la UEN.

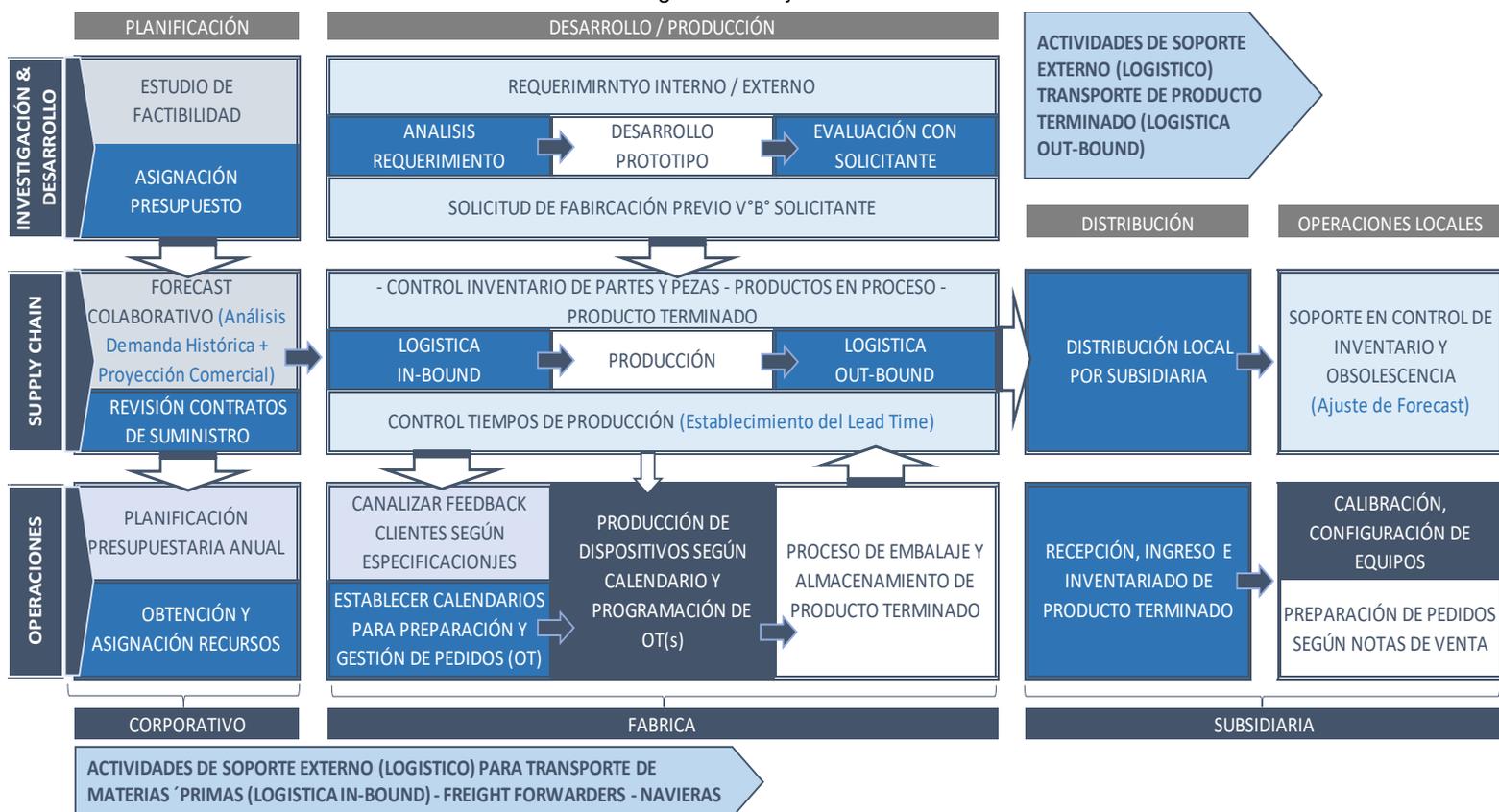
Como se señala en el Punto 4.2.1. referido a la Cadena de Valor de la UEN, el flujo de actividades está compuesto por una serie de procesos que tiene por finalidad proporcionar los insumos necesarios para la producción de los dispositivos, así como también coordinar, establecer regulaciones, generar de manera eficiente los procesos productivos que permitan el abastecimiento de las distintas filiales que componen la UEN; en donde las actividades primarias están dadas primeramente por un proceso de planificación, posteriormente por los procesos productivos, y finalmente por los procesos distributivos que permiten abastecer a las subsidiarias de Intertechnology.

También de manera paralela se cuenta con el proceso de desarrollo de nuevas soluciones ya sea para mercados e industrias preexistentes (donde ya se cuenta con operaciones), como también para nuevos nichos de mercados.

Los objetivos principales de la Organización, están ligados a la propuesta de valor que dice relación a la entrega de productos con altos estándares de calidad, enfocados a nichos específicos y cuyos tiempos de entrega no exceden las 48 horas una vez puesta la Orden de compra del cliente; para lo cual se busca establecer una cultura que apunte a la mejora continua. Si bien la estrategia de la UEN está enfocada a desarrollar una política comercial expansionista que permita a la Empresa cerrar negocios tanto en nuevos mercados como también en nuevas industrias; para tales efectos, el corporativo establece una planificación para las distintas unidades de negocio definiendo de acuerdo a las proyecciones del mercado, el crecimiento esperado para las nuevas industrias donde se busca establecer operaciones, así como la evaluación la factibilidad respecto a la incursión de nuevos mercados.

En el Diagrama 7 denominado Flujo de Actividades, se busca explicar la interrelación de las dos principales gerencias de la UEN, las cuales como se explica anteriormente, buscan dar sustentabilidad a la cadena de valor.

Diagrama 7: Flujo de Actividades



Fuente: Elaboración Propia

El proceso comienza con la planificación estratégica, en donde se establecen las nuevas operaciones que deben ser consideradas en el marco del proyecto expansionista que se ha establecido, lo cual tendrá incidencias en la cadena de valor de la UEN, y lo que a su vez, debe definir la factibilidad de incluir nuevas industrias y nuevos mercados al abanico de clientes ya existentes, para lo cual el Departamento de Investigación y desarrollo es una factor fundamental que permite prestar nuevas soluciones y alternativas que buscan encantar a nuevos clientes así como también retener a los ya existentes.

En el caso de las nuevas industrias se busca primeramente entender los alcances y requerimientos que se exigen en dicha actividad económica, proceso en el cual se busca entender las exigencias, las restricciones, a la competencia (universo de empresas que interactúan en dicha industria), las regulaciones gubernamentales (reglas utilizadas por la Administración Pública para controlar la entrada, salida, circulación y tránsito de mercancías), para a partir de ese punto establecer si es o no factible incursionar en la industria en cuestión.

En el caso de los nuevos mercados, es importante entender el entorno socioeconómico en base al cual se desarrollan las actividades comerciales donde se busca ofrecer los productos de la UEN. Es en este punto imprescindible analizar las regulaciones propias del mercado y las restricciones gubernamentales que aplican a dicha actividad económica.

Una vez habiéndose zanjado los puntos anteriores; la cadena de valor comienza con el proceso de Planificación en donde se define en primer lugar la planeación de futuros escenarios de ingresos de ventas y costes con los cuales se establecerá el pronóstico de ventas. Sin embargo, este proceso no ha sido incluido en el presente texto a fin de no desviar el foco del estudio en cuestión.

Posteriormente se busca definir el presupuesto con el que se deberá financiar la operación, considere esta la inclusión de nuevos clientes o no, la cual abarca el ámbito de innovación, el control de calidad, el proceso productivo como también el proceso logístico; y es aquí donde se centra el desdoblamiento estratégico con enfoque de procesos, en donde reside el éxito en la implementación de la estrategia.

Los principales procesos involucrados, son los siguientes:

- **Planificación:** La planificación se lleva a cabo en base a las proyecciones de venta del departamento comercial considerando los nuevos lanzamientos (nuevos productos) como también guiándose por las directrices del corporativo.
- **Desarrollo y Mejora de productos:** Lo cual se centra en un continuo estudio de la unidad de ingeniería, la cual tiene por finalidad generar una mejora continua en los productos y servicios como también ofrecer alternativas innovadoras que permitan a la UEN diferenciarse respecto a la competencia.
- **Control de Calidad:** Este proceso está enfocado principalmente en llevar un proceso de trazabilidad exhaustiva tanto en el desarrollo de nuevas soluciones como en el ensamblaje y calibración de dispositivos.
- **Producción:** El proceso productivo, en un principio cuenta con soporte logístico externo (actividades de soporte) que consistirá principalmente en el servicio de transporte de insumos partes y piezas en consecuencia al programa de producción que se definió en el presupuesto anual. El proceso de Producción está dividido en tres etapas; Logística

InBound, la cual se inicia con el pedido de entrada; Producción (Transformación de las materias primas); y Logística OutBound referido a la entrega de producto terminado.

- **Distribución:** Proceso que esta soportado principalmente por las actividades de apoyo logístico para lo cual se cuentan con contratos marco con transitarios, navieras y bodegas externas, las cuales tienen por finalidad hacer llegar el inventario de productos a las distintas subsidiarias.
- **Operaciones Locales:** Proceso que consiste en el procesamiento del inventario existente, en base a los pedidos recibidos, para lo cual personal de bodega proceso los pedidos en la medida que estos se van requisando.
- **Calibración y Configuración de Equipos:** Proceso en el cual se establecen las distintas configuraciones según sean los pedidos solicitados por los clientes, para luego entregar los productos a los clientes en la misma empresa (Intertechnology).

El flujo de actividades define los pasos que conforman la cadena de suministro en condiciones que se permite el cumplimiento de la oferta de valor de la UEN.

9.3 Selección de las funciones a analizar

A partir del flujo de actividades descrito en el apartado anterior, se han seleccionado las tres principales unidades, Investigación + Desarrollo, Operaciones y *Supply Chain*, para llevar a cabo el diseño de sus respectivos tableros de control, con lo cual se procederá a describir y justificar su nivel de criticidad en sus funciones y sus relaciones con otras funciones.

9.3.1 Tableros de Control Gerencias Involucradas en Desarrollo de la Estrategia

En la UEN existen principalmente tres gerencias que marcan la pauta al momento de determinar los recursos que serán usados en el plan de negocio; como también en el planteamiento de los objetivos generales; al igual que en el establecimiento de las bases para el desarrollo de la estrategia; ya que son estos los principales departamentos que mueven la operación, mediante la cual se generan los ingresos, permitiéndose proyectar el crecimiento esperado de la UEN;

dichas gerencias son: Operaciones, Investigación + Desarrollo y *Supply Chain*; no obstante, para efectos de cumplimiento con la oferta de valor de la UEN, se consideran en el análisis solo aquellas involucradas dentro de este ámbito; Operaciones e Investigación + Desarrollo.

A continuación, se procederá a desarrollar los tableros de control para cada una de estas gerencias, por medio de lo cual se busca definir el correcto uso de recursos, así como también el tipo de planeación que permitirá obtener como resultado, el desarrollo de la(s) propuesta(s) de valor para cada caso.

9.3.2 Tablero de Control Gerencia de Operaciones

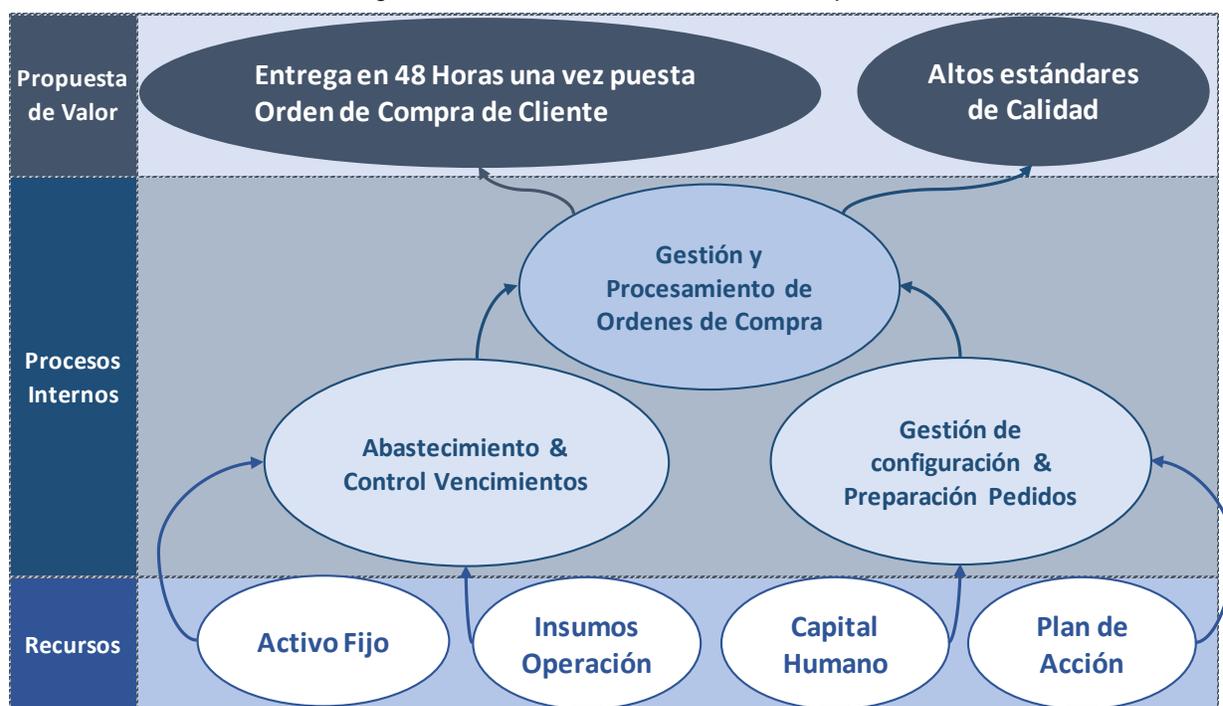
El tablero de control, está enfocado en esclarecer el conjunto de procesos que inciden en que la Gerencia de Operaciones pueda alcanzar la excelencia operacional, la cual se refleja principalmente en dos de los tres puntos que contempla la propuesta de Valor: Entregas en 48 Horas o menos y Altos estándares de Calidad.

- ✓ **Entregas en 48 horas o menos:** Propuesta de valor que se refiere específicamente a la entrega de material al cliente en 48 horas o menos, una vez puesta la orden de compra. Para poder a ver factible este objetivo es necesario contar de antemano con dos supuestos; por una parte, dotación de personal suficiente para cumplir con los requerimientos, y por otra parte, inventario suficiente para poder cursar los pedidos que se requieran; ahora en lo que respecta al proceso en sí, dentro de los recursos que se han considerado, se dispone con activos fijos (instalaciones y maquinaria) como también activos circulante denominado Insumos operación, lo cual corresponde a insumos, parte y piezas necesarias para la configuración y preparación de pedidos. Adicionalmente, se considera el capital humano que va de la mano con el plan de acción a seguir. De estos recursos antes detallados, se generan dos procesos principales, por una parte, el proceso de abastecimiento y control de caducidad como prerrequisito para el procesamiento de órdenes, y por otra parte se considera también que el proceso de configuración y preparación de pedido que correspondería a la gestión netamente operacional.
- ✓ **Altos estándares de Calidad:** Esta propuesta de valor que tiene que ver de manera directa con la gerencia de Operaciones, al igual que el punto anterior, parte del supuesto de la tenencia de inventario suficiente para el procesamiento de pedidos, a partir de lo cual, se cuenta con una serie de recursos (Activos fijos y circulantes, Capital Humano y

un plan de acción, donde se establece una manera de control respecto a las condiciones y características que deben cumplir los dispositivos antes de ser procesados para seguidamente dar curso a la orden del cliente. La revisión de los dispositivos se lleva a cabo en el proceso interno denominado gestión de configuración y preparación de pedido, gestión en la cual los colaboradores del departamento operacional, testean los equipos antes de su configuración, para luego procesarlos y gestionar su despacho en consecuencia al pedido cursado por el cliente.

A continuación, en el Diagrama 8 denominado Tablero de Control de Gerencia de Operaciones, se puede verificar la secuencia del proceso.

Diagrama 8: Tablero de Control Gerencia de Operaciones



TABLERO DE CONTROL OPERACIONES			
ACTIVIDAD CLAVE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR CLAVE	DESEMPEÑO ESPERADO
Gestionar el control de Vencimientos	Minimizar vencimiento de equipos por mala gestión de inventarios	(Número Equipos vencidos) (Total Inventario)	5% ≥ Perdidas
Efectuar gestión de configuración	Optimizar tiempos en proceso de configuración de equipos	(Número Equipos Configurados) (Total equipos planificados)	95% ≤ Equipos Disponibles
Gestionar procesamiento de Ordenes	Cumplir con el numero de ordenes recibidas	(Número Ordenes Procesadas) (Total Ordenes recibidas)	95% ≤ Equipos Entregados

Fuente: Elaboración Propia

9.3.3 Tablero de Control Gerencia de Investigación + Desarrollo

La gerencia de Investigación y desarrollo como ya antes explicado se centra en el continuo estudio e investigación de productos e innovaciones que permitan ofrecer soluciones a la medida para cada cliente, industria o mercado. El proceso llevado a cabo por este departamento parte del supuesto de que existe una necesidad implícita que aún no ha sido cubierta, para lo cual ya sea que esta venga por parte de un cliente en específico o se haya generado producto de un estudio de mercado realizado internamente dentro de la UEN, el departamento, cuenta con un proceso definido, un presupuesto asignado y un capital humano altamente especializado, que será el encargado de llevar a cabo cada proyecto.

Dentro de la asignación de recursos, se cuentan principalmente con asignación presupuestaria, capital humano especializado y un plan de acción definido en base a protocolos. Posteriormente, se llevan a cabo una serie de procesos que parte con la aprobación del proyecto, proceso en el cual se asigna un presupuesto, para luego de haberse aprobado, pasar al análisis del requerimiento, luego el desarrollo de la solución según fundamento teórico, proceso en el cual, existe involucramiento del cliente que solicitó el prototipo; posteriormente, pasar a la puesta en marcha e implementación (desarrollo de la tecnología). Una vez efectuadas las distintas pruebas que forman parte del proceso de validación, se pasa la etapa final que corresponde al desarrollo del prototipo.

En el Diagrama 9 denominado Tablero de Control Gerencia de Investigación y Desarrollo, se expone paso a paso y de manera secuencial, de qué forma se van cumpliendo cada uno de las exigencias establecidas en el desarrollo de un prototipo, que posteriormente será patentado y vendido como parte del catálogo de empresas Interchenology.

Diagrama 9: Tablero de Control Gerencia de Investigación y Desarrollo



TABLERO DE CONTROL (I + D)			
ACTIVIDAD CLAVE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR CLAVE	DESEMPEÑO ESPERADO
Desarrollar prototipo en cumplimiento con tiempos pre-establecidos	Cumplir tiempos de entrega (On-Time Delivery –OTD)	(Número de Prototipos entregados) Total Prototipos requeridos	80%
Cumplir planes de Imñeimentación y factibilidad	Evaluar factibilidad de Proyecto	Nivel de cumplimiento Proceso de Evaluación	95%
Cumplir Plan de capacitación anual	Desarrollar competencias en colaboradores del área	Porcentaje de Cumplimiento de Capacitaciones anuales	95% ≥ Capacitaciones Cumplidas

Fuente: Elaboración Propia

9.3.4 Tablero de Control Gerencia de *Supply Chain*

La Gerencia de *Supply Chain* está centrada en asegurar el abastecimiento de manera oportuna y de manera eficiente de las diversas instalaciones de la UEN considerando dos ámbitos; en primer lugar, asegurar la entrada de insumos y piezas a las fábricas para asegurar la oportuna producción de dispositivos, y en segundo lugar, asegurar la distribución de los productos

terminados a los distintos punto de venta (subsidiarias Intertechnology), proceso en el cual se centran estas líneas por tratarse de un proceso que dice relación directa con el cumplimiento de una de las tres ofertas de valor que tiene la UEN.

Si bien es cierto que la entrega de productos a clientes en parte también es responsabilidad de la Gerencia de Operaciones ya que son los encargados de la correcta y la oportuna configuración de las unidades antes de ser despachadas a los clientes, es la Gerencia de *Supply Chain* la encargada de asegurar la disponibilidad de los equipos en cada subsidiaria.

El, proceso de *Supply Chain* es parte estructural de la cadena de valor que lleva a cabo la UEN, y considera un presupuesto asignado en base a las proyecciones de ventas, así como también con los nuevos prospectos de negocios que se esperan llevar a cabo dentro del año (periodo fiscal). Bajo este enfoque la Gerencia de *Supply Chain* debe cumplir las siguientes operaciones

- ✓ Negociar con proveedores estratégicos (Proveedores de Servicios logísticos)
- ✓ Negociar con proveedores de Partes, insumos y piezas
- ✓ Establecer acuerdos de colaboración (Service Level Agreement) con clientes internos (Ejemplo: Gerencia Comercial)
- ✓ Desarrollar las proyecciones de consumo y de venta
- ✓ Establecer los planes de abastecimiento
- ✓ Llevar a cabo los procesos logísticos en cumplimiento con las regulaciones de cada país en donde se opera (Ejemplo: Cumplimiento regulaciones aduaneras)
- ✓ Controlar los niveles de inventario apoyando en el control de caducidad de equipos en inventario

Según se puede observar en el tablero de control, dentro de los recursos con que se cuenta en esta Gerencia, está el presupuesto asignado a los servicios de soporte, que constituyen las empresas de servicios logísticos con las que trabaja el departamento, empresas encargadas de gestionan el transporte y almacenamiento tanto las partes y piezas, como el inventario terminado. Dentro de los procesos internos cabe destacar la gestión de abastecimiento con lo cual se busca contar con los inventarios necesarios para suplir los pedidos de los clientes una vez puesta la orden de compra.

Dentro de los principales desafíos que contempla la unidad de negocio, está el cumplimiento de las propuesta de valor, lo cual apunta a apoyar la estrategia de la UEN, enfocada en la expansión operacional, en donde La gerencia operacional y la gerencia de *Supply Chain* cumplen con

efectuar entrega en tiempo y forma; mientras que la gerencia de Investigación y Desarrollo, apunta a desarrollar un abanico de productos que se vaya ajustando a los nuevos requerimientos de los distintos mercado e industrias. A continuación, se detalla Diagrama 10 para Cadena de Suministro.

Diagrama 10: Tablero de Control Gerencia de Cadena de Suministro (Supply Chain)



TABLERO DE CONTROL SUPPLY CHAIN

ACTIVIDAD CLAVE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR CLAVE	DESEMPEÑO ESPERADO
Controlar la demanda de Productos en relación a la planificación de materiales	Forecasty Accuracy	$\frac{\sum (\text{Forecast} - \text{Actual Demand})}{\text{Actual Demand}}$	85%
Controlar tiempos en el proceso de liberación de cargas en la aduana	Minimizar tiempos de liberación de aduana	$\frac{\text{N}^\circ \text{ Operaciones liberadas a tiempo}}{\text{Total Operaciones Periodo}}$	90%
Controlar las veces que se consumen los inventarios dentro de un período de tiempo	(TRI) Tasa de Rotación de Inventarios	$\frac{(\text{Aprovisionamientos})}{\text{Existencias}} \times 100$	≥ 200%

Fuente: Elaboración Propia

9.4 Definición de los desempeños de las unidades funcionales

En el presente punto se presentan y definen los objetivos estratégicos y operacionales de las principales unidades antes detalladas, conjuntamente con los desempeños claves para poder lograrlos, donde para tales efectos es importante recalcar que dichas unidades son parte estructural de la cadena de valor de la UEN.

Según se pudo ver en el Diagrama 7 denominado “Flujo de Actividades”, el proceso operativo de la UEN considera inicialmente la planificación de las actividades estratégicas que se llevan a cabo en el corto, mediano y largo plazo, lo cual dependerá por una parte de los alcances de los proyectos que se vayan suscitando (nuevos cierres comerciales, lanzamientos de nuevos productos y servicios, aperturas en nuevos mercados, desarrollo de nuevas industrias, etc.), como también de la asignación y manejo de presupuesto que se considere para cada unidad.

Las Gerencias que intervienen directamente en la cadena de valor (gerencias antes mencionadas), tienen como propósito general, desarrollar nuevas e innovadoras soluciones que puedan ser aplicadas de manera específica y a la vez transversal a las distintas industrias en todo el mundo, para lo cual la UEN no solo busca vender por volumen, (concepto asociado al ahorro obtenido por economías de escala), sino también vender productos diferenciados que puedan ser entregados en tiempo récord. De acuerdo a Thompson et al (2012), Los objetivos son metas de desempeño de una organización; es decir, son los resultados y productos que la administración desea lograr por lo tanto los objetivos estratégicos se relacionan con los resultados planeados que indican si una compañía fortalece su posición en el mercado, su vitalidad competitiva y sus perspectivas comerciales. En base a lo anteriormente expuesto, a continuación, se definirá por gerencia los objetivos estratégicos aplicables para cada caso.

9.4.1 Objetivos Estratégicos Gerencia de Operaciones

Los objetivos estratégicos de la Gerencia de Operaciones dicen relación con la planificación, la organización y la supervisión los procesos de calibración, acondicionamiento y entrega de productos a los clientes, velando por el uso eficiente de los recursos de la Empresa, como también velando por el correcto uso del presupuesto asignado.

Los Objetivos Estratégicos de la Gerencia de Operaciones aun cuando operan en el marco de lo que significa una unidad de negocio, se subyuga a los lineamientos del corporativo lo cual busca establecer lineamientos comunes que puedan hacer más eficiente las actividades inherentes a este departamento.

A continuación, en la Tabla 29 se exponen los objetivos estratégicos de la Gerencia de Operaciones.

Tabla 29: Objetivos estratégicos Gerencia de Operaciones

GERENCIA DE OPERACIONES			
ACTIVIDAD CLAVE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR CLAVE	DESEMPEÑO ESPERADO
Control de Vencimientos	Minimizar Perdidas en Almacenaje de Bodega	CONTROL FIFO	5% ≤ Perdidas
Configuración de Equipos	Contar con 100% de Disponibilidad de Productos	FILL RATE	95% ≥ Equipos Disponibles
Preparación de Pedidos	Cumplir Entregas a Clientes en un 100%	OTIF	95% ≥ Equipos Entregados

Fuente: Elaboración Propia

- Control de Vencimientos:** Este Objetivo estratégico tiene por finalidad llevar a cabo un correcto control de Inventarios por medio de la gestión FIFO (*First In First Out*) que tiene que ver que los primeros equipos que ingresan a inventario deben ser los primeros en ser configurados y entregados. Esta medida busca reducir las pérdidas por obsolescencia, donde las perdidas esperadas en relación a los niveles de inventarios existentes, debe ser menor o igual al 5%.
- Configuración de Equipos:** Este Objetivo Estratégico tiene por finalidad optimizar las horas hombre, de manera de que el proceso de configuración de equipos sea lo más eficiente posible; lo cual se traduce finalmente en que dichos dispositivos calibrados se encuentren disponibles en almacén de producto configurado, evitando los tiempos muertos para la posterior entrega de equipos a los clientes. Para estos efectos se estableció como indicador para el cumplimiento del objetivo estratégico antes mencionado. El *Fill Rate* o tasa de cumplimiento, que mide el número de pedidos surtidos al departamento de despacho (disponibles para entrega inmediata), para lo cual se estableció una meta a cumplir de equipos disponibles en un porcentaje mayor o igual al 95%.

- **Preparación de Pedidos:** Este Objetivo Estratégico busca que una vez configurados los equipos se pueda medir los tiempos de preparación de pedidos para de esta manera hacer que la entrega de equipos se lleve a cabo de la manera más eficiente posible para lo cual se estableció como indicador clave para el manejo de este objetivo estratégico, el OTIF (*On Time In Full*) el cual busca medir el porcentaje de productos u órdenes que fueron surtidas comparadas con las solicitadas por el cliente. De esta manera se busca establecer un nivel de cumplimiento del mayor o igual al 95% de los pedidos cursados.

9.4.2 Objetivos Estratégicos Gerencia de *Supply Chain*

Los objetivos estratégicos del departamento de cadena de suministro están enfocados principalmente en la tarea de optimizar el movimiento de bienes de manera oportuna y al menor costo posible, dentro de los cuales se cuentan partes, piezas y productos terminados; así como también generar certidumbre respecto a los procesos productivos tomando las medidas para que el transporte y almacenaje de mercancías se muevan estrictamente dentro del presupuesto asignado. De manera paralela, la gerencia de *Supply Chain* está enfocada en evitar pérdidas o mermas innecesariamente, esto ya sea por medio de un correcto proceso de abastecimiento, como también por medio del control de la vida útil de los productos almacenados. Asimismo, el rol del departamento de cadena de suministro es poder dar visibilidad al proceso completo de cadena de suministro, con lo cual se puede también alcanzar más altos grados de certidumbre que permite programar de manera más óptima las líneas de producción. Dentro de las actividades clave que contempla la gerencia de cadena de suministro, en la Tabla 30 se tiene las siguientes:

Tabla 30: Objetivos estratégicos Gerencia de Cadena de Suministro (*Supply Chain*)

GERENCIA DE SUPPLY CHAIN			
ACTIVIDAD CLAVE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR CLAVE	DESEMPEÑO ESPERADO
Controlar la demanda de Productos en relación a la planificación de materiales	Minimizar el margen de error del pronóstico frente a la demanda real	FORECAST ACCURACY	$85\% \leq \frac{\sum (\text{Forecast} - \text{Actual Demand})}{\text{Actual Demand}}$
Optimizar costos de producción	Llevar un control accucioso respecto a los costos de producción	SHOULD COSTING METHOD	$90\% \leq \frac{(\text{Materials} + \text{Labor})}{\text{Profit}}$
Controlar las veces que se consumen los inventarios dentro de un período de tiempo	Controlar las veces dentro del año que se consume el stock por Item	TRI (TASA DE ROTACIÓN DE INVENTARIOS)	$\frac{(\text{Aprovisionamientos})}{\text{Existencias}} \times 100$

Fuente: Elaboración Propia

- **Control de la Demanda de Productos en relación a la planificación de materiales:** Uno de los puntos fundamentales a considerar dentro de los objetivos estratégicos de la Gerencia de Cadena de Suministro, es precisamente el proceso de abastecimiento, para lo cual la planificación de materiales es crítico, ya que en la medida que los volúmenes provisionados tengan un mayor grado de coincidencia con la demanda real, se podrá asegurar un inventario óptimo que permitirá a la UEN cumplir de manera óptima con las requisiciones de sus clientes. Para tales efectos se ha considerado como el indicador “*Forecast Accuracy*” como una medida de ir midiendo el margen de error entre la demanda real y el pronóstico que se estableció al momento de planificar la reposición de productos. En este caso, el porcentaje de asertividad esperado es del orden de 85% o más; dicho de otra forma, el margen de error esperado respecto a la demanda real es de 15% o menos.
- **Optimización de costos de Producción:** Como se resume en el cuadro anterior lo que se busca aplicar en este apartado es un modelo que permita por medio de un cálculo documentado, definir el precio estimado de un producto o servicio por medio del cálculo de todos los costos de materiales, los costos de mano de obra, los costos generales y los márgenes de ganancia. El modelo busca establecer un margen de ganancia en base al cual generar proyecciones, para lo cual en este caso se espera generar al menos un margen de utilidad del 90%.
- **Control respecto al consumo de inventario:** Cuantas veces rota el inventario (cuantas veces se consume) dentro de un período de tiempo determinado, es sin duda un dato crítico al momento de establecer la programación en los tiempos de abastecimiento, lo cual sin duda es fundamental al momento de cumplir con entrega de productos en 48n horas. Este puede ser considerado sin dudas como un objetivo estratégico, ya que con este dato se puede saber cada cuanto tiempo se debe reabastecer un determinado ítem. En este caso no se ha definido un desempeño esperado propiamente tal, ya que dependerá de ítem si su demanda es mayor o menor, por tanto, no se puede estandarizar una regla en un abanico de más de 100 SKU (*Stock Keeping Units* o unidades de inventario) cuyas demandas son diferentes entre sí.

9.4.3 Objetivos Estratégicos Gerencia de Investigación y Desarrollo

A grosso modo se puede decir que la Gerencia de Investigación y desarrollo tiene por objetivo estratégico hacer de la UEN el líder de su industrias, por medio de una basta oferta de productos diferenciados, destinados a desarrollar o mejorar soluciones a problemas existentes; ya que si bien es cierto que en un mundo globalizado la oferta de productos que da la competencia es amplia, en la industria de los monitores de temperatura existen en su mayoría productos que tienden a estandarizarse con lo cual las empresas buscan hacerse más competitivas reduciendo costos por volumen de producción. En el caso de Intertechnology, el foco de la UEN esta dado en ofrecer un producto diferenciado que se ajuste a los requerimientos de cada industria y en específico de cada cliente, y para ello es importante definir objetivos que permita a la UEN seguir posicionándose como líderes del mercado en diversas regiones a lo largo del mundo.

Dentro de los principales Objetivos estratégicos de la Gerencia de Investigación y Desarrollo, se exponen a continuación en la Tabla 31 los siguientes:

Tabla 31: *Objetivos estratégicos Gerencia Investigación y Desarrollo*

GERENCIA DE I + D			
ACTIVIDAD CLAVE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR CLAVE	DESEMPEÑO ESPERADO
Prueba de Aceptación en el Mercado	Aumentar participación de mercado	NUMERO DE LANZAMIENTOS EXISTOSOS	$4 \leq$ Numero Lanzamientos existosos anuales
Control Presupuestario	Controlar desvciación presupuestaria	Porcentaje de error respecto alm presupuesto	$10\% \leq$ Diferencia presupuestaria
Plan de capacitación anual	Desarrollar competencias en colaboradores del área	Porcentaje de Cumplimiento de Capacitaciones anuales	$95\% \geq$ Capacitaciones Cumplidas

Fuente: Elaboración Propia

- Incrementar Participación de Mercado ofreciendo soluciones innovadoras:** Un objetivo estratégico que tiene relación directa con la estrategia de la UEN, es ser líderes del mercado por innovación, con lo cual se apunta a aumentar la participación en los mercados actuales, abrir operaciones en mercados nuevos, así como también incursionar en nuevas industrias. Bajo esta perspectiva la UEN busca desarrollar continuamente prototipos que sean innovadores y funcionalmente superiores a los estándares del mercado, para lo cual se crean incentivos para que el departamento de ingeniería

desarrolle nuevas propuestas que ofrezcan soluciones reales a los problemas que aquejan a las industrias en donde se mueve la UEN. Dentro de los objetivos, se estableció que la UENM cuente anualmente con 4 nuevas innovaciones (prototipos probados y aceptados por clientes).

- **Llevar un control presupuestario que permita hacer más eficiente la operación:** Este Objetivo estratégico está enfocado a poder atacar un punto débil de la UEN dado que si bien la Empresa es líder del mercado en lo que respecta a innovación y calidad, los precios de venta de la UEN no están dentro de los más económicos si se comparan con la competencia, con lo cual se busca transferir los ahorros que se obtengan a los clientes. El control presupuestario no tiene por finalidad restringir fondos a la división, sino en poder inculcar una cultura que apunte al gasto ordenado y eficiente. Para estos efectos se ha estimado que el desempeño esperado es mantener una desviación no mayor al 10% del presupuesto anual.
- **Desarrollar las competencias de los colaboradores:** El principal activo que tiene la UEN es sin duda sus colaboradores, ya que ellos son quienes además de desarrollar la operación, desarrollan nuevas soluciones y ofrecen valor agregado a los productos y servicios que ofrece la UEN. Para tales efectos uno de los objetivos estratégicos es desarrollar las capacidades de los colaboradores con lo cual se busca alcanzar la excelencia. En base a lo anterior, se busca cumplir con al menos el 95% de las capacitaciones programadas. El Objetivo finalmente es contar con el mejor equipo posible con lo cual se puedan alcanzar las metas establecidas en la estrategia de la UEN.

9.5 Diseño del sistema de medición de las unidades

En base a la información antes señalada, y considerando las principales gerencias (unidades funcionales de la UEN) que participan directamente en el desarrollo de la estrategia; a continuación se definirá un sistema de medición del desempeño considerando a los principales responsables de dichas unidades (Gerentes del Área y sus subalternos directos), que por medio de un SLA (*Service Level Agreement*), permita establecer una coordinación de lineamientos desde el corporativo de manera vertical hacia las distintas unidades funcionales.

De las tres gerencias involucradas en velar por el cumplimiento las expectativas de crecimiento que proyecta la UEN, se tiene que dos de ellas (Investigación + Desarrollo y *Supply Chain*) corresponden a unidades que trabajan de manera transversal a la organización, atendiendo a los clientes internos de la UEN. Por el contrario, en el caso de la Gerencia de Operaciones, esta unidad funcional trabaja de manera centralizada (focalizada) en cada subsidiaria por cuanto si bien es cierto que reporta de manera directa al corporativo en relación a los lineamientos estratégicos que se buscan implementar, no cabe bajo la clasificación de unidad de soporte para otros departamentos; y dado lo anterior el nivel de servicio (SLA) de esta unidad, será aplicable a los clientes de la UEN directamente (clientes externos).

En base a lo antes indicado, las otras dos gerencias (Investigación + Desarrollo y *Supply Chain*) que trabajan como unidades de soporte, establecerán un acuerdo de nivel de servicio internamente en la organización, para lo cual el SLA será gestionado para con los *stakeholders* internos de la UEN como por ejemplo es el caso de la Gerencia Comercial.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se definen indicadores por Gerente en consideración al nivel de servicio comprometido:

9.5.1 GERENCIA DE OPERACIONES

Esta gerencia está comprometida principalmente con el cumplimiento en los tiempos de procesamiento de pedidos, así como también con la correcta configuración de dispositivos, con lo cual, se busca alcanzar el nivel de servicio esperado por el corporativo que a su vez está relacionado con uno de los tres puntos que conforman la propuesta de valor de la UEN, para lo cual al Gerente del área, se le medirá por el porcentaje de pedidos cursados y cumplidos antes de cumplirse las 48 horas que se han comprometido, una vez entregada la orden por parte del cliente.

Otro punto bajo el cual se medirá la gestión del Gerente de Operaciones, es el nivel de precisión en el proceso de configuración de dispositivos, para lo cual se exige un nivel de error que no supere el 2% del total de unidades configuradas mensualmente. Es importante destacar que la programación de los dispositivos se efectúa en un 50% de manera manual, para lo cual existe probabilidad de falla humana y es básicamente este punto el que se busca minimizar con dicha medida.

A continuación, se explican los alcances de los SLA establecidos respecto a la función de los subalternos directos al Gerente de Operaciones:

- **Subgerente de Operaciones:** El Subgerente de Operaciones está enfocado en administrar los recursos dentro de cada subsidiaria, dicho de manera más precisa, de administrar las horas hombre destinadas a gestionar la preparación de pedidos en base a un presupuesto asignado al departamento para lo cual se ha establecido una métrica que busca efectuar el uso más eficiente de los recursos de manera de ajustar los costos generando un mejor margen operacional. El indicador busca establecer un margen porcentual que represente la variación presupuestaria entre el período anterior y el presente, de esta manera se pueden establecer alineamientos que permitan hacer más eficiente el proceso.
- **Subgerente de Client Service:** El departamento de Client Service es el que funciona como interlocutor entre los clientes y la UEN y su principal función es canalizar las solicitudes (Órdenes de Compra) velando por establecer una respuesta adecuada e inmediata para cada caso. Para tales efectos, este departamento que cabe bajo la supervisión directa de la Gerencia de Operaciones, con lo cual además genera feedback respecto a la percepción de los clientes de la UEN, lo cual permite a la Empresa guiar sus esfuerzos en aras de ofrecer productos y servicios diferenciados. De acuerdo a lo antes señalado, se busca por medio de un indicador crear una interrelación entre los productos y servicios ofertados respecto a la percepción que tienen los clientes, en donde se busca medir de manera porcentual el nivel de satisfacción de los clientes.
- **Subgerente Soporte Técnico:** Este departamento está enfocado en llevar a cabo la resolución de cualquier eventual problema que se pueda suscitar ya sea por falla de producto, por problemas de configuración, etc. Su función está centrada en llevar a cabo la resolución de problemas de la manera más eficiente posible, siempre velando por que los tiempos de respuesta sean los mínimos (apuntando de esta manera al cumplimiento de la propuesta de valor), para lo cual se ha establecido un KPI que refleje los tiempos de respuesta ideales respecto a los tiempos de respuesta reales que lleve a cabo el departamento, en donde se calcula un margen porcentual respecto al número de *tickets* que puedan ser solucionados antes de 24 horas una vez establecido el reclamo por parte del cliente.

9.5.2 GERENCIA DE *SUPPLY CHAIN*

La gerencia de *Supply Chain* está comprometida principalmente con el hecho de asegurar disponibilidad de producto de manera de que a su vez la Gerencia de Operaciones pueda cumplir con el nivel de servicio esperado respecto a la entrega de dispositivos configurados según se explica en punto anterior.

Para tales efectos se han definido dos acuerdos de servicios o SLA, el primero tiene que ver con la política de Inventario establecida la cual dice relación con la mantención de 3 meses de inventario promedio mensual (todos los meses), esto aplicable para ítems de alta rotación. Ítems de alta rotación, significa que el inventario rota o se vende varias veces en un periodo de tiempo determinado (1 año generalmente).

Por otra parte, se establece que un compromiso de disponibilidad a todo evento, lo cual faculta a la Gerencia de *Supply Chain* a aumentar los niveles de Inventarios si así lo creyera necesario. Lo anterior aplica en adición al *forecast* (pronóstico de demanda aplicable al mes respectivo).

A continuación, se explican los alcances de los SLA establecidos respecto a la función de los subalternos directos al Gerente de *Supply Chain*:

- **Supervisor de *Supply Chain*:** Dentro de las tareas que se llevan a cabo dentro del departamento de *Supply Chain*, fuera de establecer las políticas de inventario, llevar control del *stock*, asistir el control respecto a las fechas de caducidad, etc., también se establece el procesamiento de pedidos “*Spot*” o dicho de otra manera, pedidos fuera de contrato, instancia que es recurrente cuando se establecen relaciones comerciales con clientes nuevos, en donde se busca poder abastecer pedidos de manera especial (sin tenencia de *stock* local), con un lead time o tiempo de respuesta contra orden de compra de como máximo 5 días. Para tales efectos se ha establecido un indicador que saca un porcentaje de los pedidos cursados y entregados en máximo 5 días respecto al total de pedidos generados y en donde la métrica exige un rendimiento de igual o mayor al 98%.
- **Gerente de Claim Service:** Gerencia encargada de procesar y dejar registro respecto a cualquier problema o disconformidad que pueda enfrentar un cliente, departamento el cual tiene dentro de sus atribuciones la restitución de productos fallados al cliente a través

de un proceso de autorización de devolución de mercancías o RMA (*Return Material Authorization*) de acuerdo a sus siglas en inglés. Dicho proceso, al igual que el caso anterior busca establecer un nivel de servicio del 98% proceso en el cual se debe llevar a cabo la restitución de productos con algún tipo de falla o disconformidad en un plazo no mayor a 48 horas, una vez levantado el ticket por parte del cliente, midiendo la performance del proceso mediante un indicador que calcula el porcentaje de entregas cumplidas según nivel de servicio comprometido respecto al total de tickets gestionados.

- **Gerente de Compras:** La gerencia de Compras que dependen de la Gerencia de *Supply Chain*, es sin duda estratégica ya que es la encargada de cursar los pedidos de materiales e insumos que serán usados posteriormente en la fabricación y ensamblaje de los dispositivos que posteriormente se venderán en los distintos mercados en donde opera la UEN. Dicha Gerencia es la encargada de llevar a cabo el proceso de abastecimiento según planificación provista por *Supply Chain*. Para tales efectos, se ha establecido un indicador que tiene por finalidad llevar un control respecto a los tiempos de procesamiento de las ordenes que buscan mantener los inventarios necesarios que permitan a la planta procesar ordenes sin tiempos muertos en donde dicho indicador mide el porcentaje de requisiciones cursadas antes de cumplirse 24 horas desde el momento de su levantamiento. El indicador calcula el porcentaje en relación al total de pedidos cursados (revividos), tendiendo como objetivo cumplir a tiempo el 98% de los pedidos generados.

9.5.3 GERENCIA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Esta unidad funcional busca ir en cumplimiento de los altos estándares de calidad ofertados en la propuesta de valor que establece la UEN; para lo cual, se definió establecer como objetivo alcanzar un nivel de desarrollo de productos sin fallas ni problemas funcionales de ningún tipo, con un nivel de cumplimiento del 99%, es decir que de los prototipos que se desarrollen y se lancen al mercado, es aceptable tan solo un 1%

A continuación, se explican los alcances de los SLA establecidos respecto a la función de los subalternos directos al Gerente de Investigación + Desarrollo:

- **Gerente Departamento de Ingeniería:** El Gerente de Ingeniería tiene por finalidad llevar a cabo la documentación, trazabilidad y estandarización de los procesos lo cual busca

poder establecer protocolos que alinien y den certeza respecto a productos y servicios que respondan a altos grados de calidad, por cuanto, lo que se busca es establecer un indicador que regule el protocolo que aplica a los productos y servicios aplicándose a los nuevos lanzamientos que haga la UEN. Para tales efectos se ha establecido un indicador que mide de manera porcentual la cantidad de nuevos lanzamientos que cumplen con los protocolos (documentación, trazabilidad y estandarización de los procesos).

- **Subgerente de Investigación y Desarrollo:** El subgerente de I+D tiene dentro de sus atribuciones gestionar el desarrollo de nuevas soluciones que satisfagan tanto a los actuales clientes como a nuevas empresas que requieran de soluciones específicas. En base a lo antes señalado dentro de los SLA establecidos, se busca asegurar poder aumentar el abanico de productos y servicios de la UEN, con lo cual se ha establecido un indicador que busca que dicha unidad efectúe un lanzamiento trimestral (4 al año).
- **Gerente de Nuevos Proyectos:** El Gerente de Nuevos Proyectos, es el encargado de verificar la factibilidad de los proyectos que se buscan llevar a cabo, lo cual implica cumplimiento con las regulaciones locales, factibilidad financiera, cumplimiento de leyes, etc. Para tales efectos, se lleva un control respecto al avance de los proyectos y por consiguiente se busca llegar a alcanzar con un nivel de cumplimiento de un 100% respecto al desarrollo de los proyectos que se llevan a cabo, en donde se establece un KPI con medición porcentual respecto al avance de dichos proyectos.
- **Gerente Departamento de Calidad:** Persona encargada de dar cumplimiento a las distintas regulaciones que afectan directa e indirectamente a los productos y servicios que se ofertan en los distintos mercados, para lo cual, se busca poder medir el grado de cumplimiento respecto al avance de las certificaciones necesarias para que la UEN pueda operar en acuerdo con las distintas entidades gubernamentales y/o privadas que intervienen en el mercado. Para tales efectos, se ha estipulado generar un KPI que mida de manera porcentual el nivel de avance requerido para cada certificación, en donde se busca alcanzar el 100% respecto al cumplimiento del proceso, para lo cual, se establece un KPI que coteja las regulaciones ya cumplidas respecto al total de regulaciones requeridas para poder operar en el mercado sin inconvenientes.

El Cuadro con el Acuerdo de Nivel de Servicio se encuentra detallado en los anexos

CAPÍTULO 10. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y ESQUEMA DE INCENTIVOS

En el presente punto se revisa la situación actual de las unidades estratégicas antes analizadas respecto a los sistemas de evaluación y compensación haciendo énfasis a los esquemas de incentivos aplicables para cada caso identificando potenciales efectos (positivos y negativos).

10.1 Descripción del instrumento de evaluación y compensación del desempeño

A continuación, se revisan los actuales sistemas de evaluación y compensación que tiene la UEN, para los departamentos antes evaluados (*Supply Chain*, Operaciones e Investigación + Desarrollo), en donde se evalúan los principales factores que direccionan los esfuerzos de estas unidades.

La Unidad de Negocios está centrada principalmente en el cumplimiento de tres aspectos que tienen relación directa con la propuesta de valor; por una parte el cumplimiento del nivel de servicio (Target: 95%), relacionado a su oferta de valor de “entrega en 48 horas o menos”; La Excelencia Operacional que tiene relación directa con los costos de la UEN, sin embargo éste punto también abarca el tema calidad que va de la mano tanto con los protocolos establecidos por La Empresa como con la oferta de valor que dice relación con Los Altos Estándares de Calidad. Y finalmente esta la capacidad de la UEN para reinventarse, para lo cual el Departamento de Investigación y Desarrollo tiene un rol fundamental, lo que permite a la UEN por una parte Ofrecer Productos a la Medida al cliente lo cual permite a la Empresa desarrollar nuevas líneas de negocio, expandiéndose tanto a nuevos mercados como a nuevas industrias.

Los sistemas de incentivos actualmente buscan promover las directrices del corporativo de manera general a los distintos departamentos estableciendo incentivos a nivel grupal (por departamento), los cuales son finiquitados a principio de año (mes de marzo) en base a una evaluación de desempeño que se lleva a cabo anualmente (a fines del cuarto trimestre).

Cada departamento será analizado según sus políticas internas y alineamientos generales a continuación:

10.1.1 Gerencia de Operaciones

La gerencia de operaciones es posiblemente la gerencia con más presupuesto asignado debido a su numeroso staff (personal), ya que es precisamente la gerencia de operaciones la que mueve la aguja respecto a los costos fijos que maneja la UEN. Este departamento cuenta en promedio entre 7 a 10 personas en cada subsidiaria, y adicionalmente cuenta entre 50 y 100 personas en cada fabrica. Producto de lo anterior, es que el correcto manejo de horas hombre es un factor clave para poder mantener un correcto manejo del presupuesto asignado, ya que en la medida que los OT (Ordenes de Trabajo de producción) y los turnos para el procesamiento de pedidos de clientes se lleve a cabo de manera óptima, el margen operacional será mayor.

Se estima que las horas hombre constituyen alrededor de un 80% del presupuesto asignado al departamento, mientras que el 20% restante se refiere a servicios externalizados, por cuanto las desviaciones referidas a pago de horas extra, implican sin duda un desvío a veces importantes dentro del presupuesto afectando la rentabilidad de la UEN.

¿A qué se debe esto? Principalmente a una falta de alineamiento entre departamentos.

Según se explicaba anteriormente, esta empresa de tecnología aun cuando recibe direccionamientos desde el corporativo (de manera vertical), se integra horizontalmente debido al alto nivel de profesionalización de sus unidades y también debido a la continua retroalimentación entre los departamentos que trabajan paralelamente en aras de dar cumplimiento a proyectos comunes que han sido determinados por el corporativo, por cuanto, cualquier falla en los canales de información establecidos, como puede ser el no informar la apertura de una nueva cuenta (nuevo cliente), el aumento inesperado de la demanda, u otro motivo, hace que la asignación de recursos se dispare de manera no controlada, generando muchas veces extra costos que no habían sido provisionados.

Aun cuando lo que normalmente se mide en Operaciones es el cumplimiento de indicadores de desempeño, estos indicadores no tiene una correlación directa con los motivos por los cuales se aumentó la asignación de horas extra (por ejemplo), o bien no arroja una explicación respecto al motivo por el cual se compraron más insumos a modo de efectuar una reposición para un pedido no planificado; por cuanto se cree necesario establecer indicadores que permitan medir trazabilidad tanto en los procesos internos como en el nivel de sinergia que implica el relacionamiento entre departamentos dentro de la UEN, para los nuevos proyectos que se lleven

a cabo, de manera de informar oportunamente cualquier desviación respecto al programa de entregas o programa de abastecimiento que se haya establecido previamente.

Actualmente en la Gerencia de Operaciones prima el cumplimiento tanto de los niveles de producción, como también respecto al procesamiento de pedidos, lo cual busca poder responder a la oferta de valor que apunta a la entrega de productos a más tardar en 48 horas una vez puesto el pedido por parte del cliente, lo cual aun cuando el margen operacional permite desviaciones en el presupuesto, una mala planificación merma los ingresos de la UEN.

En los Sistemas de Incentivos detallados en los anexos y muestra las distintas gerencias involucradas en el plan estratégico de la UEN, definiendo principalmente: Objetivo estratégico, Tipo de Indicador, Métricas a medir, Incentivos, Metas, Frecuencias; en consecuencia, a lo señalado anteriormente.

En relación con a la Gerencia de Operaciones y Client Service (subdepartamento de la Gerencia de Operaciones), se han definido principalmente cinco indicadores, de los cuales cuatro de ellos son de desempeño y uno de resultados, los cuales serán analizados a continuación según su respectivo objetivo estratégico:

- **Minimizar Costos Operativos en Relación al Volumen de Venta:** Bajo esta perspectiva la UEN abarca el problema bajo dos perspectivas, por una parte, se busca la optimización de los costos logísticos (Logística OutBound) lo cual está abocado al correcto uso de los recursos financieros; mientras que por otro lado busca el cumplimiento de presupuesto en Horas Hombre.
 - ✓ Optimización de Costos Logísticos, ésta es una medida de resultado que busca que la estructura de costo de los productos se mantenga en un margen menor o igual al 15%, lo cual tiene como medida de compensación el pago de 1 sueldo (promedio) extra de manera trimestral. Medida aplicable para el Gerente de Operaciones.
 - ✓ Cumplimiento de Horas Hombre, es una medida de desempeño que busca ajustar el gasto mensual al presupuesto anualmente asignado. Dado que ésta es una medida que usualmente se aplica anualmente al momento de revisar si se cumplió o no el presupuesto lo cual en ocasiones al ser un resultado de larga data hace que el Gerente del Área no preste atención a ella sino en el último trimestre, razón por la cual se replanteó el indicador, de manera de que los resultados pudiesen ser

revisados trimestralmente, por cuanto se estableció un indicador que permita medir la asignación de horas en plazos más acotados (trimestralmente).

- **Entregas en Tiempo Récord:** Las entregas en tiempo récord, tiene relación directa con la propuesta de valor “Entrega en 48 horas o menos”. Este Objetivo estratégico fue definido como tiempo récord, porque lo que se busca en este caso es ir estableciendo metas gradualmente lo cual permita cumplir con la oferta de valor de manera holgada. Para tales efectos, se ha definido un indicador de desempeño que mide porcentualmente aquellos pedidos que cumplen con la norma respecto al total de pedidos cursados, donde el target es del 90% de cumplimiento con lo cual el encargado del área recibe el 50% de sueldo adicional de manera mensual.
- **Altos estándares de Calidad:** Este objetivo estratégico apunta a minimizar los errores involuntarios en el proceso de configuración de dispositivos, en donde el indicador de desempeño busca medir el porcentaje de unidades mal configuradas respecto al total, con un target menor o igual al 5%. El incentivo para tales efectos es que el encargado del área recibe el 50% de sueldo adicional de manera mensual. Este indicador es crítico ya que tiene relación directa con una de las propuestas de valor de la UEN relacionada a ofrecer productos con altos estándares de calidad, la cual para estos efectos va relacionado al cumplimiento de la norma ISO 9001.

10.1.2 Gerencia de Investigación y Desarrollo

La Gerencia de Investigación y Desarrollo tiene por finalidad reinventar a la UEN una y otra vez prolongando su curva de aprendizaje a través del tiempo de manera de poder desarrollar nuevas y más sofisticadas unidades de negocio que expandan las operaciones de la Empresa, para que de esta manera la UEN compita finalmente por innovación más que por precio, y por consiguiente pueda crear nuevas soluciones a necesidades, induciendo a los clientes a preferir sus productos en lugar de las alternativas que ofrece la competencia, es decir, permitan a la UEN competir por producto diferenciado.

En base a lo antes descrito, se puede contextualizar este departamento bajo la premisa de un órgano que se mueve en consecuencia a las nuevas necesidades que se van suscitando en el

mercado, para lo cual, los incentivos se deben direccionar de manera tal que conlleven a esta gerencia a enfocar sus esfuerzos en ofrecer de manera constante nuevas soluciones aplicables a distintas industrias, que por una parte permitan solucionar problemas reales y por otra parte, permitan aperturar nuevos negocios que impulsen a la UEN a expandir sus operaciones y mejorar sus ingresos de manera continua. Para tales efectos la Gerencias de Investigación y Desarrollo considera principalmente dos indicadores, los cuales serán analizados a continuación.

- **Desarrollo de nuevos Dispositivos enfocados a industrias y mercados específicos:** Bajo el contexto de los objetivos estratégicos evaluar al departamento de I + D mediante indicadores de desempeño, tienen por finalidad incentivar el desarrollo de los diversos proyectos que hayan sido autorizados dentro del contexto de la política de expansión comercial que tiene la UEN, siempre entendiendo que bajo el contexto que significa llevar a cabo un nuevo proyecto, esto no implica meramente desarrollar un producto que tenga una serie de características, sino que también significa generar los protocolos que permita el desarrollo, fabricación con estándares de calidad preestablecidos, autorizaciones, registros,. Y un sin número de exigencias que se debe cumplir al momento de llevar a cabo un nuevo lanzamiento; y para ello es importante poder medir el grado de avance de cada proyecto, para lo cual se ha establecido un indicador que mida el avance en donde se crearan incentivos monetarios por el cumplimiento del 50% del proyecto (inicial) e incentivos por el cumplimiento del 50% final.
- **Cumplimiento de Presupuesto asignado:** Así como la Gerencia de Investigación y Desarrollo busca ofrecer nuevas alternativas para generar crecimiento en la UEN, también está supeditada al cumplimiento del presupuesto asignado anualmente, el cuál para efectos prácticos está destinado a financiar capacitaciones, estudios, soporte externo, como también desarrollo de nuevos prototipos. Bajo esta mirada, se ve necesario llevar a cabo un exhaustivo control presupuestario, para lo cual se establece un indicador de desempeño que busque mantener el presupuesto a raya (cumplimiento que no exceda el 100% de los fondos asignados), considerando una desviación del 15%. Para tales efectos se asigna al Gerente encargado un bono correspondiente a 1 sueldo anual de cumplirse con el target.

Al analizarse los alcances del sistema de incentivos establecidos dentro de la UEN para este departamento, se cree que no abarca incentivos para mandos medios, limitando las retribuciones de estas personas exclusivamente a un único bono el cual tiene que ver principalmente con el

reparto de utilidades obtenidas por la UEN. Se cree igualmente que se podrían incentivar de manera directa tanto el nivel de cumplimiento de calidad, como también por el cumplimiento en el desarrollo de prototipos, Tema será revisado más adelante.

10.1.3 Gerencia de *Supply Chain*

Como se ha señalado anteriormente, la Gerencia de *Supply Chain* es la encargada de llevar a cabo el correcto funcionamiento de la cadena de valor dentro de la UEN, gestionando entre otras cosas la administración de inventarios de materias primas, productos en proceso y productos terminados; asimismo administrando contratos de suministro, contratos de servicios logísticos, presupuestos referidos a capital de trabajo para mano de obra, etc. Es decir, la Gerencia de *Supply Chain* puede ser entendida con una unidad administradora de recursos que facilita el proceso productivo como también permite la distribución oportuna de los productos de manera de cumplir con el nivel de servicio comprometido con los clientes, así como también asegurando los niveles de inventarios óptimos.

El sistema de incentivos dentro de esta Gerencia está enfocado en medir el nivel de desempeño (eficiencia) respecto de los subdepartamentos que conforman la unidad, tanto de planificación como aquellos de índole operativa, los cuales llevan a cabo el normal desarrollo de la cadena de suministros desde la planificación pasando por la logística In-Bound, hasta la Logística Out-Bound. Para tales efectos se busca medir el performance tanto de los tiempos de respuesta, la efectividad en la planificación, así como llevar a cabo una evaluación en el uso general de los recursos de la UEN.

En el caso de la Gerencia de Supply Chain se busca evaluar por una parte el rendimiento de los recursos, como el nivel de efectividad de las decisiones que se toman localmente, lo cual al ser un departamento que funciona transversalmente, afectan a la UEN completa.

En relación al sistema de incentivos, se busca principalmente evaluar el uso eficiente de los recursos, para lo cual se han establecido los siguientes sistemas de mediciones.

- **Medición para la Capacidad Instalada:** Uno de los procesos fundamentales en la cadena de suministro es sin duda el proceso de fabricación en donde se busca evaluar la

capacidad productiva principalmente en dos aspectos, por una parte, el rendimiento o capacidad instalada de los activos como también los tiempos de respuesta respecto a los pedidos consolidados a fabricar. Para efectos del rendimiento o capacidad de producción diaria, esta se mide a modo de cociente entre el tiempo de fabricación unitario y el número de horas en que la planta funciona. En base a lo antes expuesto, se ha establecido un sistema de incentivos que premie un cumplimiento del 95% del tiempo óptimo (entendiendo que entre orden y orden hay tiempos de reconfiguración y calibración de la planta).

- **Beneficio sobre Maquinarias e Instalaciones Productivas:** Así como anteriormente se busca medir los tiempos de producción también es importante medir el rendimiento sobre el activo fijo para lo cual se ha establecido un indicador que si bien podría clasificarse como de tipo financiero busca establecer los niveles de beneficios que obtiene la UEN en su proceso productivo, lo cual se liga directamente al departamento de *Supply Chain*. En lo que respecta al indicador que se estaría aplicando, el ROA es idóneo para tales efectos, ya que mide de manera porcentual el beneficio sobre los activos fijos, para lo cual se ha establecido como objetivo el 25% lo cual permite al gerente a cargo recibir una bonificación referente a un sueldo trimestral.
- **Almacenamiento y Logística:** Dentro del proceso de Cadena de Suministro, el proceso que dice relación a la tenencia y administración de inventarios, es parte integral y fundamental de la cadena de valor, y como tal, es necesario llevar a cabo la medición de sus desempeños, para lo cual bajo esta perspectiva se busca medir los costos logísticos de aquellos pedidos no consolidados, que son respuesta a una programación poco eficiente, pero visto desde la perspectiva de los costos logísticos asociados. Para tales efectos, se busca poder disminuir el porcentaje de operaciones “no programadas” midiendo el porcentaje de los costos logísticos de las cargas no consolidadas sobre los costos logísticos totales, en donde el objetivo a alcanzar es obtener un porcentaje no superior al 15% de costos para cargas no programadas por sobre el total de los costos presupuestados.
- **Disponibilidad Insumos Proveedores:** Este indicador apunta principalmente a la medición del grado de precisión en el pronóstico de la demanda de materiales (*Forecast*

Accuracy), con lo cual se busca asegurar la disponibilidad de producto sin que ello implique mantener sobre *stock* que pueda convertirse en el mediano plano en mermas. El Indicador denominado “*Forecast Accuracy*”, busca ajustar el pronóstico de demanda a la demanda real, en donde se establece un porcentaje que representa el nivel de cumplimiento porcentual de la predicción por sobre la demanda real, para lo cual el óptimo establecido es un porcentaje de cumplimiento del 85%.

10.2 Propuesta del instrumento de evaluación y compensación del desempeño

Los sistemas de incentivos propuestos por el corporativo apuntan principalmente a calcular diferencias porcentuales entre un valor esperado y un valor real, sea esto un margen, un diferencial de tipo operacional (tiempos de producción), rentabilidad, etc. Lo que se propone en el siguiente apartado, es establecer un sistema de medición enfocado a los mandos medios en base en lo cual se busque generar un método de alineamiento en que se genere una mejor sinergia entre los altos mandos y los segmentos más operacionales de la UEN. Uno de los principales motivos por los cuales en ocasiones no se logra cumplir con los objetivos y metas de mediano y largo plazo planteados por el corporativo, es precisamente la falta de lineamiento estratégico y la falta de entendimiento de los mandos medios respecto a los objetivos que establece la alta gerencia en aras de desarrollar la estrategia de la UEN.

A continuación, se definen las variables de desempeño aplicables a las unidades operacionales antes descritas.

Departamento de Operaciones

Considerando el principal objetivo que maneja la UEN, referido a la apertura comercial a nuevos mercados e industrias, el departamento de operaciones debe cumplir con las disposiciones estratégicas dictadas por la Gerencia Comercial, las cuales buscan establecer relaciones de largo plazo con los nuevos clientes lo cual va de la mano con el cumplimiento de la oferta de valor ofrecida por la UEN (Productos a la Medida según Necesidades del Cliente, Altos estándares de Calidad, entrega en 48 horas o menos).

Según se muestra en el Tablero de Control de la Gerencia de Operaciones, los tres procesos internos principales se proponen los siguientes instrumentos de Evaluación:

- **Gestión y Procesamiento de Órdenes de Compra:** Proceso busca generar requisiciones para productos que son a pedido (no forman parte del *stock*). Este tipo de producto es generalmente el que solicitan los clientes que comienzan a trabajar por la UEN por cuanto, en los primeros meses en que se requisa material, es el tiempo que pasa a ser la carta de presentación de la empresa para seguir adelante con mayores volúmenes de productos.

Variable de desempeño a medir: Tiempo de respuesta una vez puesto el pedido por el cliente.

- **Control de Vencimientos:** El control, de vencimientos pasa a ser parte del sello de calidad que busca representar la UEN, ya que la entrega de material a los clientes no solo debe cumplir con la funcionalidad que se desarrolló para la industria en cuestión, sino que también debe cumplir con un tiempo mínimo de funcionamiento que permita al cliente tener la certeza que los equipos no van a caducar antes de tiempo.

Variable de desempeño a medir: Correcta gestión de inventarios FIFO (*First In First Out*).

- **Configuración y Preparación de Pedidos:** Este proceso según la nueva perspectiva que se busca implantar, no debe depender del gerente del área, sino del supervisor que tiene control directo sobre el día a día de su equipo de trabajo (operadores de configuración).

Variable de desempeño a medir: Disponibilidad de equipos configurados y listos para despacho.

Departamento de *Supply Chain*

El departamento de *Supply Chain* como se ha explicado anteriormente busca asegurar el oportuno y correcto abastecimiento tanto de partes y piezas como de productos terminados, así como también busca asegurar la oportuna distribución de los productos a las distintas subsidiarias de la UEN al menor costo posible. Aun cuando las tareas del departamento son

diversas, en el Tablero de Control se pueden destacar tres como las principales dentro de lo que sería su proceso interno.

- **Control de Existencias y Reposición de Stock:** Este proceso se entiende como la tarea que lleva el departamento para asegurar la disponibilidad de productos en cada subsidiaria, con lo cual permite al Departamento de Operaciones de contar con equipos para configurar.

Variable de desempeño a medir: Número de quiebres de inventario mensual

- **Proceso de Importación:** Aun cuando el proceso de Importación en ocasiones es algo mecánico, la falta de rigurosidad en su desarrollo puede significar altos costos que podrían restar utilidad a la UEN. También como consecuencia de cualquier complicación en el proceso de importación, puede implicar la confiscación de los productos por parte de la aduana, lo cual implicaría un incumplimiento respecto al nivel de servicio ofrecido (propuesta de valor).

Variable de desempeño a medir: Desviación del tiempo normal de liberación de la carga de Importación.

- **Planificación según Pronóstico de Demanda:** El pronóstico de la demanda tiene directa relación con el correcto nivel de inventario que se debe tener para poder responder a cualquier requerimiento por parte de los clientes, y es en este punto en el cual se busca cambiar el foco del análisis, ya que el cálculo de las unidades a ser demandadas no la hace el Gerente del Área, sino el supervisor, por cuanto es importante redireccionar los incentivos para este proceso.

Variable de desempeño a medir: Desviación de la demanda mensual respecto a su pronóstico.

Departamento de Investigación y Desarrollo

La Gerencia de Investigación y Desarrollo, la cual está enfocada en la creación, desarrollo e innovación de nuevas soluciones que apuntan a redireccionar la curva de aprendizaje de la UEN reinventándola una y otra vez según sean los nuevos desafíos que depara la industria y el mercado.

De acuerdo al Tablero de Control de la Gerencia de Investigación y Desarrollo, hay tres procesos internos fundamentales que serán desarrollados:

- **Análisis Requerimiento de Clientes:** Este proceso tiene que ver principalmente con el análisis (evaluación) que efectúa el departamento respecto a ver la factibilidad del proyecto que se busca llevar a cabo, para lo cual es necesario llevar a cabo un estudio de la mano de diversos protocolos que podría llevar varias semanas. Este proceso de investigación actualmente no cuenta con algún sistema de regulación.

Variable de desempeño a medir: Porcentaje de proyectos aceptados

- **Proceso de Validación:** Proceso que consiste básicamente en obtener los V°B° de los gerentes del área en conjunto a la Gerencia Comercial para proceder con el desarrollo del prototipo, proceso que no cuenta con regulación respecto a los tiempos de aprobación.

Variable de desempeño a medir: Tiempo de validación en la aprobación de un proyecto

- **Desarrollo del Prototipo:** Corresponde a la fase final del proceso de desarrollo de producto en el cual se lleva a cabo la construcción del prototipo que será presentado al cliente, para lo cual se estiman en ocasiones varias semanas en incluso meses. Los tiempos de respuesta de esta fase tampoco están regulados, por cuanto es necesario establecer tiempos de respuesta que puedan dar certezas al cliente.

Variable de desempeño a medir: Tiempo a considerar en el desarrollo de un prototipo

10.2.1 Identificación de los desempeños claves a recompensar

Dentro de las variables a considerar se tienen aquellas relacionadas principalmente con el cumplimiento de las medidas de desempeño, así como en la optimización en los tiempos de respuesta.

A continuación, se revisan los sistemas de evaluación de desempeño aplicables a cada uno de los departamentos que se han elegido anteriormente:

Departamento de Operaciones

El departamento de Operaciones está centrado en dar respuesta de manera rápida y eficiente a los requerimientos establecidos por la Gerencia Comercial. No obstante, el departamento de Operaciones depende en gran parte de su desempeño respecto al nivel de desempeño que tenga la Gerencia de *Supply Chain*, ya que hitos como disponibilidad de productos configurados en anaqueles podrán llevarse a cabo siempre y cuando la Gerencia de *Supply Chain* cumpla con los inventarios precisos.

En la Tabla 39 se lleva a cabo la Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales en para la Gerencia de Operaciones donde se expondrán los principales objetos de evaluación que inciden en un correcto cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Departamento de *Supply Chain*

El Departamento de *Supply Chain* si bien es la responsable de contar con los niveles de Inventarios necesarios para dar cumplimiento a las entregas que se vayan suscitando, dado el dinamismo que se da actualmente en el mercado, hace que esta tarea deba llevarse de manera compartida dado que las estadísticas de consumo mensual ya no funcionan por si solas, sino que requieren de una retroalimentación por parte del usuario interno (Gerencia Comercial).

En la Tabla 40 denominada Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia de Cadena de Suministro (*Supply Chain*), se analizan los principales objetos de evaluación que inciden en un correcto cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Departamento de Investigación y Desarrollo

El departamento de Investigación y Desarrollo está centrado en el desarrollo continuo de nuevas soluciones que permiten a la UEN reinventarse una y otra vez, no obstante los anterior, no existe un control respecto a los tiempos requeridos para llevar a cabo nuevos proyectos, lo cual en ocasiones ha llevado a perder clientes dada la excesiva cantidad de protocolos que llevan a la

aprobación en el desarrollo de un prototipo, lo cual no es malo siempre y cuando existan controles respecto a los plazos.

En la Tabla 41 denominada Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia de Investigación y Desarrollo (I+D), se analizan los principales objetos de evaluación que inciden en un correcto cumplimiento de los objetivos organizacionales.

10.2.2 Propuesta de esquema de incentivos

El esquema de incentivos a aplicar para cada caso dependerá en parte de que ciertas condiciones se cumplan, como por ejemplo en el caso de la Gerencia de Operaciones, que dependerá que el Departamento de *Supply Chain* cuente con los inventarios necesarios para responder a los requerimientos de la Gerencia Comercial. Como se puede ver si bien en la mayoría de los casos los sistemas de incentivos son focalizados, dependerán de que aspectos externos se cumplan. A continuación, se revisa caso a caso como el sistema de incentivos incide en cada una de las Gerencias que se está evaluando.

Departamento de Operaciones

El sistema de incentivos del departamento de Operaciones está enfocado en tres premisas fundamentalmente. Por una parte, cumplir con los tiempos de respuesta frente a la entrega de equipos configurados, lo cual abarca por una parte la calibración y configuración de equipos, y por otra parte implica el proceso de preparación de pedidos. Adicionalmente Operaciones se preocupa de que los productos se vayan usando de acuerdo a su vida útil restante, Finalmente se preocupa de que los productos ya procesados se encuentran disponibles en la zona de Picking para su embalaje.

A continuación, en la Tabla 32 se detalla cómo funciona el sistema de incentivos para la Gerencia de Operaciones.

Tabla 32: Sistema de Incentivos para Gerencia de Operaciones

Variables de desempeño / Objeto de Evaluación	OPERACIONES		
	Tiempo de Respuesta Pedidos	Administración de Inventarios FIFO	Disponibilidad en Anaqueles
Clasificación para Sistema de Incentivos	Subgerente de Operaciones		
Carácter colectivo o individual del desempeño.	Incentivo es de carácter colectivo ya que el cumplimiento del indicador en cuestión es producto de la resultante de una gestión grupal.	Incentivo es de carácter colectivo ya que el cumplimiento del indicador en cuestión es producto de la resultante de una gestión grupal.	Incentivo es de carácter colectivo ya que el cumplimiento del indicador en cuestión es producto de la resultante de una gestión grupal.
¿Premios separados por cada desempeño o condicionados a un único desempeño global (all in)?	Premio condicionado a un único Desempeño Global	Premio condicionado a un único Desempeño Global	Premio condicionado a un único Desempeño Global
Premio(s) y sus condiciones para ser entregados.	Bono anual de 1 sueldo 98% de los pedidos entregados en 24 horas o menos (una vez recibida la Orden de Compra	Bono anual de 1 sueldo 0% vencimiento de Inventarios (por correcta administración de stock)	2 días libres al año 98% de disponibilidad de equipos configurados (listos para ser entregados)
Rangos (de existir) en los que se entrega cada premio.	Entregas ≥ 98%	Vencimientos = 0%	Disponibilidad ≥ 98%
Uso de promedios y ponderaciones (en el caso de que existan).	No aplica	No aplica	No aplica
Reglas y condiciones especiales (ejemplos: condiciones no lineales, uso de triggers, kickers...).	Regla no aplica si Departamento de Supply Chain no cumple con los inventarios necesarios para responder oportunamente a pedidos.	No aplica	Regla no aplica si Gerencia Comercial no informa oportunamente respecto a algún cierre que pueda desviar la demanda de manera importante.

Fuente: Elaboración Propia

Departamento de *Supply Chain*

El departamento de *Supply Chain*, está enfocado principalmente en abastecer a las distintas subsidiarias de modo que cuenten con los inventarios necesarios para cumplir con las ordenes entrantes. Como antes se explicó, *Supply Chain* es un departamento que funciona de manera transversal a la organización, es decir como una unidad funciona que responde a las necesidades de sus clientes internos, para lo cual se han establecido tres indicadores. Por una parte, un indicador que asegure la tenencia de inventarios (Control sobre el Número de Quiebres de Inventario); por otra parte un indicador que mida los tiempos de liberación de aduana, lo cual apunta a poder responder a la oferta de valor definida como "Entrega en 48 horas o menos"; finalmente un indicador que busque medir el nivel de precisión en la predicción de la demanda, de manera de poder contar con el *stock* necesario que por una parte responda a la demanda entrante, y por otra parte, que pueda velar por no tener altos niveles de inventario inmovilizado lo cual por una parte se puede traducir en merma (vencimiento de equipos) y por otra parte se traduce como un costo oportunidad para el departamento de finanzas, el cual podría usar el

capital inmovilizado obteniendo algún tipo de rentabilidad de tipo no operacional (bonos, depósitos a plazo, fondos mutuos, etc.).

A continuación, en la Tabla 33 se detalla el sistema de incentivo para la Gerencia de Cadena de Suministro (*Supply Chain*).

Tabla 33: Sistema de Incentivos para Gerencia de Cadena de Suministro (*Supply Chain*)

Variables de desempeño / Objeto de Evaluación	SUPPLY CHAIN		
	N° Quiebres de Inventario	Desviación Tiempo Liberación	Desviación Demanda Mensual
Clasificación para Sistema de Incentivos	Supervisor de Supply Chain		
Carácter colectivo o individual del desempeño.	Incentivo es de carácter individual, no obstante igualmente implica colaboración de departamentos externos (dentro de la UEN)	Incentivo es de carácter individual, no obstante igualmente implica colaboración de departamentos externos (fuera de la UEN)	Incentivo es de carácter individual, no obstante igualmente implica colaboración de departamentos externos (dentro de la UEN)
¿Premios separados por cada desempeño o condicionados a un único desempeño global (all in)?	Premio focalizado al evaluado ya que el proceso no contempla otros responsables directos.	Premio focalizado al evaluado ya que el proceso no contempla otros responsables directos.	Premio focalizado al evaluado ya que el proceso no contempla otros responsables directos.
Premio(s) y sus condiciones para ser entregados.	1 Sueldo Semestral	1 Sueldo Semestral	1 Bono mensual de USD\$ 750
	98% de disponibilidad semestral	98% de cumplimiento para liberación en 24 horas o menos	Desviación de la demanda ≤ 10%
Rangos (de existir) en los que se entrega cada premio.	Disponibilidad ≥ 98%	Cumplimientos ≥ 98%	Desviación mensual ≤ 10%
Uso de promedios y ponderaciones (en el caso de que existan).	No aplica	No aplica	No aplica
Reglas y condiciones especiales (ejemplos: condiciones no lineales, uso de triggers, kickers...).	Regla aplicable solo para productos de Inventario de Alta rotación (Alta Rotación ≥ 12 veces al año)	Regla no aplica cuando existe algún motivo que sea inmanejable (Ejemplo: Huelga Portuaria).	Regla no aplica si Gerencia Comercial No Informó oportunamente respecto a algún cierre comercial importante.

Fuente: Elaboración Propia

Departamento de Investigación y Desarrollo

Para la Gerencia de Investigación y Desarrollo los puntos críticos de su gestión tienen que ver por una parte en poder cumplir con las expectativas de los clientes mediante el desarrollo de soluciones diferenciadas e innovadoras, para lo cual deben cumplir con variados temas. Por una parte, cumplir con protocolos de calidad que aseguren un estándar aceptable; por otra parte, generar innovaciones que permitan a la UEN diferenciarse en el mercado; y finalmente cumplimiento de plazos que estén sujetos a los tiempos que se han comprometido; para lo cual se han establecido tres indicadores. Por una parte, se busca llevar un incentivo en el proceso de Aprobación de Proyectos; por otra parte, velar por que los tiempos de validación de los gerentes

sea el menor posible y finalmente, que los tiempos de desarrollo de los prototipos sean los mínimos, de manera de cumplir con los tiempos esperados y comprometidos hacia los clientes.

A continuación, en la Tabla 34 se revisan los sistemas de incentivos aplicables para la Gerencia de Investigación y Desarrollo

Tabla 34: Sistema de Incentivos para Gerencia de Investigación y Desarrollo

Variables de desempeño / Objeto de Evaluación	INVESTIGACIÓN & DESARROLLO		
	Porcentaje de Proyectos Aceptados	Tiempo de Validación para Proyectos	Tiempo en Desarrollo de Prototipo
Clasificación para Sistema de Incentivos	Gerente de Nuevos Proyectos		
Carácter colectivo o individual del desempeño.	Incentivo es de carácter individual, no obstante igualmente implica colaboración de departamentos externos (dentro de la UEN)	Incentivo es de carácter individual, no obstante igualmente implica colaboración de departamentos externos (dentro de la UEN)	Incentivo es de carácter individual, no obstante igualmente implica colaboración de departamentos externos (dentro de la UEN)
¿Premios separados por cada desempeño o condicionados a un único desempeño global (all in)?	Premio condicionado a un único Desempeño Global (Departamento de I&D)	Premio condicionado a un único Desempeño Global (Departamento de I&D)	Premio condicionado a un único Desempeño Global (Departamento de I&D)
Premio(s) y sus condiciones para ser entregados.	Bono anual de 1 sueldo 75% de los proyectos aceptados	Bono anual de 1 sueldo Validación de proyectos en 1 semana o menos	Bono de 1 sueldo por proyecto Desarrollo de prototipo en 1 mes o menos
Rangos (de existir) en los que se entrega cada premio.	Aprobados \geq 75%	Validación \leq 1 semana	Desarrollo \leq 1 mes
Uso de promedios y ponderaciones (en el caso de que existan).	No aplica	No aplica	No aplica
Reglas y condiciones especiales (ejemplos: condiciones no lineales, uso de triggers, kickers...).	Regla no aplica si proyecto es cancelado por cliente	Regla no aplica si por irresponsabilidad del gerente comercial encargado del proyecto, no se lleva a cabo la aprobación oportunamente,	No aplica

Fuente: Elaboración Propia

10.3 Justificación de los Sistemas de Incentivos

A continuación, se procederá a explicar para cada departamento de qué manera se justifica el nuevo sistema de incentivos, y como éste incide en el correcto desarrollo de la estrategia.

Departamento de Operaciones

En el caso del departamento de Operaciones los sistemas de incentivos se justifican en la medida que el desarrollo de las tareas inherentes a esta Gerencia, logren dar sustento al cumplimiento de la oferta de valor establecida por el corporativo, para lo cual a continuación se detallara de qué manera se justifican los sistemas de incentivos para cada uno de los casos antes expuestos.

- **Tiempo de Respuesta Pedidos:** Este indicador es estratégico si se busca entender la gestión de entrega de producto como parte de la oferta de valor que tiene la UEN para con sus clientes. Es entendido según se ha explicado anteriormente, que una de las formas que tiene la UEN en diferenciarse con su competencia es en la capacidad de responder de manera casi inmediata a las requisiciones que se generan; y es en este punto precisamente en que se busca poder llevar un control respecto a la preparación de pedidos.
- **Administración de Inventarios FIFO:** Si bien este indicador esta más relacionado con la gestión de materiales, tiene directa relación con el compromiso de la UEN en ofrecer productos de altos niveles de calidad, para lo cual mediate este indicador, se busca asegurar que los equipos en venta cumplan con un tiempo de estantería (vida útil) mínimo que responda a las necesidades de los clientes. Por cuanto los altos estándares de calidad bajo esta perspectiva se entienden en que los dispositivos cumplan con la funcionalidad que se les es requerida.
- **Disponibilidad en Anaqueles:** Una manera de agilizar la entrega de los materiales, en aras de cumplir con la propuesta de valor que consiste en entregar productos en 48 horas o menos una vez puesta la orden de compra, en un estudio efectuado en la cadena de valor se pudo elucidar que uno de los cuellos de botella que se producían en el área de operaciones, era precisamente en el proceso anterior a la zona Picking, ya que por falta de material en las estanterías se producían tiempos muertos y desajustes en el proceso de preparación de pedidos, razón por la cual se buscó desarrollar un indicador que

permitiera mantener un flujo constante entre la calibración y configuración de equipos hasta la preparación y despacho de órdenes. El indicador busca establecer incentivos que permitan mantener equipos listos para ser preparados para la entrega, con lo cual se busca obtener una mayor eficiencia en la entrega de los productos.

Departamento de *Supply Chain*

El departamento de *Supply Chain* se centra en soportar de manera transversal los requerimientos de las Gerencias que funcionan como contraparte con los clientes (la cara visible). Basado en lo antes expuesto, se puede entender al Departamento de *Supply Chain* como un proveedor interno cuya responsabilidad se centra en el funcionamiento eficiente de la cadena de valor, para lo cual su principal función se centra en asegurar los inventarios necesarios para asegurar la continuidad operacional.

En base a lo antes expuesto se explica a continuación de qué manera funcionan los sistemas de compensación para cada caso antes expuesto.

- **Número de quiebres de Inventario:** Esta medida se justifica en base a la necesidad de cumplir con los tiempos exigidos tanto por la Gerencia de Operaciones, como por la Gerencia Comercial, ya que al igual que en el caso antes expuesto, lo que se busca es dar cumplimiento a la oferta de valor mediante el manejo de *stock* a todo evento, para lo cual se busca minimizar cualquier quiebre de inventario que se pueda dar por una desviación en la demanda establecida.
- **Desviación en los tiempos de Liberación:** Esta medida busca eficientar los tiempos referidos al procesamiento de productos importados ante la aduana, donde si bien los tiempos de liberación dependen en un 85% de la gestión oportuna de la persona encargada, hay un margen de tiempo que puede desviarse de lo establecido producto de cualquier proceso adicional que quepa fuera del proceso estándar, como es el caso de algún aforo o inspección aduanera, una huelga portuaria, etc. Lo que se busca es incentivar el correcto uso de recursos, así como también la disposición ordenada de los tiempos para evitar caer en retrasos innecesarios que afecten de manera negativa a la entrega de los productos a los clientes.

- **Desviación en la Demanda mensual:** Esta firma de regulación apunta a establecer incentivos que permitan a la UEN tener los niveles de inventario óptimos que respondan a las necesidades de los clientes. Si bien es cierto que la demanda suele seguir patrones estadísticos tales como linealidad, nivel de inventario mínimo, tendencia, estacionalidad, etc., hay factores externos al departamento de *Supply Chain* que inciden en el no cumplimiento de estas directrices, como son la desviación de la demanda frente a nuevos cierres comerciales (por ejemplo). Dado que se estima que la demanda normal debería mantener o responder a los patrones antes señalados (al menos en un 80% de los casos), lo que se busca en esta instancia es establecer lineamientos que permitan mantener un proceso de abastecimiento acorde con los parámetros de otras gerencias como son la Gerencia de Operaciones y la Gerencia comercial, para lo cual se busca reforzar los canales de comunicación para poder llegar a desarrollar un *forecast* colaborativo o CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*) en donde se pueda contraponer los datos estadísticos a la información proporcionada por los usuarios internos.

Departamento de Investigación y Desarrollo

El departamento de Investigación y Desarrollo como antes explicado busca diferenciar a la UEN respecto al resto de los actores del mercado, para lo cual si bien es cierto que el proceso de innovación es el punto fundamental dentro del proceso que se lleva a cabo, también es importante entender que los tiempos de respuesta a los clientes pasan hoy en día a ser un punto de inflexión entre que se tome o no un proyecto. Para tales efectos se ha estipulado trabajar bajo tres nuevas formas de lineamientos, las cuales se explican a continuación:

- **Porcentaje de Proyectos Aceptados:** El número de proyectos aprobados tiene relación directa con el crecimiento esperado por la UEN, ya que en la medida que la UEN tenga la capacidad de saber responder de manera oportuna a los requerimientos de sus nuevos y antiguos clientes, podrá no solo mantener su cuota de mercado, sino que también aumentarla. Para efectos del indicador en referencia, lo que se busca es agilizar y poner los recursos que sean necesarios para poder discernir si el proyecto en estudio es factible o no, para lo cual es importante que el departamento de I+D pueda tener las competencias que permitan el desarrollo de nuevos y más exigentes proyectos, por cuanto lo que se busca en este caso es incentivar la aprobación de proyectos que permitan a la empresa seguir creciendo y ganando cuotas de mercado.

- **Tiempo de Validación para Proyectos:** Como antes explicado, hoy en día no solo cuenta el nivel de eficiencia, la calidad o la innovación; sino que también cuenta el nivel de respuesta que tenga un cliente respecto al desarrollo de un nuevo proyecto, para lo cual se ha establecido que los tiempos de validación de un proyecto, que quizás pueda ser visto como un asunto muy burocrático, pasa a ser un aspecto relevante si se busca adecuarse a los tiempos de respuesta que buscan obtener los clientes, y bajo esa premisa se ha creado este indicador que incentive al seguimiento respecto a la toma de decisiones.
- **Tiempo en Desarrollo de Prototipo:** Una vez aprobado el proyecto se sigue con el proceso de desarrollo de prototipo, lo cual es claramente un tema que depende de los recursos con que cuente la UEN. Es precisamente en este punto donde se suele tomar más tiempo con la finalidad de ofrecer al cliente un producto que pueda cumplir con sus expectativas, para lo cual, como una forma de incentivar en llevar un proceso eficiente, se estableció este indicador gatilla un sistema de incentivo contra producto terminado.

CAPÍTULO 11. Conclusiones

Dentro de las conclusiones que se pueden sacar del análisis antes desarrollado, se pueden entender tres aspectos fundamentales.

Por una parte, surge la necesidad de adaptarse constantemente a los requerimientos referentes a los nuevos mercados que se desarrollan en todo el mundo, en donde se nota una constante necesidad respecto a varias industrias emergentes que requieren trazabilidad y soporte en sus operaciones, para lo cual se requiere del desarrollo constante de nuevas soluciones cada vez más especializadas que más allá de diferenciarse por precio, se diferencien en innovación. Por otra parte, dentro de la UEN se entiende que existe un alto nivel de especialización de las unidades que trabajan bajo integración horizontal, no obstante, se nota existe una falta de alineamiento que permita que cada unidad entienda las necesidades de cada departamento (más a fondo) de manera de establecer mejoras de manera conjunta.

Finalmente, se cree que la alta gerencia tiene una muy alta injerencia respecto a sus subalternos directos, pero no así sobre los mandos medios, lo cual en ocasiones genera retrasos en el desarrollo de la estrategia de la UEN.

El proyecto busca establecer sistemas de incentivos en los mandos medios que permitan establecer lineamientos que generen una única ruta a la totalidad de los departamentos que componen la UEN ya que anteriormente se generaba un problema de incentivos mal enfocados, donde cada departamento se alineaba de manera separada respecto a sus objetivos, en vez de ver a la UEN como un todo donde cada colaborador logre alcanzar no solo sus objetivos sino aquellos que atañen de manera general a toda la organización.

Al ser los objetivos de mediano plazo, ello permite que el sistema de recompensas implementado por la UEN tenga efectos en el corto plazo, de manera de que los objetivos no se pierdan en el tiempo sin que los colaboradores no cuenten con recompensas que se hagan tangibles con el desarrollo de sus tareas del día a día.

Dentro de las recomendaciones que se buscan ofrecer, están principalmente:

Mejorar los sistemas de comunicación Inter-compañía que permitan generar seguimiento a los mandos medios respecto a la planta baja y media de colaboradores, lo cual requiere establecer no más de uno o dos objetivos interrelacionados con otros departamentos (a la vez.)

Crear instancias en los cuales los altos mandos puedan crear espacios de conversación con los mandos bajos y medios, de manera de que exista sinergia en el desarrollo del relato que la UEN busca difundir entre sus colaboradores.

Crear incentivos de desarrollo personal para mandos medios, que les permita recibir en detalle el know how de la estrategia que se busca implementar a lo largo de la UEN.

En base a los planteamientos que se establecieron en los objetivos específicos del presente proyecto, se puede decir que con lo propuesto se apunta a poder cumplir con el plan de desarrollo que se ha trazado.

- Por una parte, se ha establecido un estudio completo que abarca los principales aspectos que conllevan el desarrollo operacional de la UEN, así como también se ha logrado establecer un mayor entendimiento respecto a los lineamientos esperados, así como también esclarecer el camino que se ha establecido para la UEN. Intertechnology nace de la necesidad de dar visibilidad a la cadena de suministro de las empresas que usan la logística y la cadena de suministro como las directrices principales que permiten cumplir a cabalidad con sus compromisos comerciales. La primera parte del presente proyecto establece los principales aspectos que permiten dar entendimiento a los fundamentos del negocio, así como también las proyecciones y expectativas de la empresa.
- Seguidamente se explican y desarrollan las principales actividades que tienen que ver con el “*Know How*” de la UEN, por medio de lo cual se establecen las principales actividades junto a sus respectivos focos de atención, los cuales a su vez explican mediante indicadores los objetivos establecidos por el corporativo. En este proceso se puede verificar que, en su gran mayoría, los objetivos de desarrollo operacional se centran en las diversas gerencias, en las cuales se establecen diversos fines corporativos que dicen relación con la estrategia de la UEN la cual no es otra sino la de crear nuevas necesidades para potenciales futuros clientes que se centran en nuevas industrias aun no exploradas (principalmente) y en la explotación de nuevos mercados. Los sistemas de monitoreo que se plantean se enfocan principalmente en las planas mayores y no en los mandos medios o planas operacionales, lo cual resta integración a la empresa, así como también no genera resultados a mediano plano. La propuesta en cuestión busca integrar a los mandos medios y planas operacionales, con lo cual se permita alcanzar resultados a mediano plano, los cuales impulsen resultados significativos en el largo plazo.

- Como finalidad al presente trabajo se busca establecer un sistema de incentivos más integrador, que por una parte permita participar a la Empresa completa generando un mayor involucramiento tanto de los mandos medios como de la plana operativa, con lo cual lo que se busca es poder obtener resultados tangibles en el mediano plazo, así como también dar protagonismo a las planas operativas con lo cual se obtengan mejores resultados (EBITDA), que a su vez permitan financiar de mejor manera los proyectos futuros de la UEN.

La principal contribución que se logró alcanzar en el proyecto, es que por medio del entendimiento respecto a cómo funcionan los sistemas de intercomunicación de la UEN se dilucidó que lo existe un sistema que comprometa transversalmente a los distintos niveles jerárquicos, lo cual se traduce en que tanto la plana operativa como los mandos medias no trabajan a la par en los proyecto de corto, mediano y largo plazo que maneja la UEN respecto al desarrollo y consecución de los objetivos estratégicos, y que lo anterior se debe principalmente a la falta de un sistema de incentivos que comprometa transversalmente a la organización, por cuanto se cree (como recomendación) que la empresa debe destinar parte del presupuesto en la instauración de incentivos tanto intrínsecos como extrínsecos que permitan al colaborador desempeñar labores que permitan a la organización alcanzar dentro de los tiempos estipulados sus metas (principalmente de mediano y corto plazo)

En conclusión, se puede decir que el presente estudio, permite establecer las bases necesarias para generar una mayor integración a nivel empresa, entendiendo las reales necesidades de la UEN respecto a los futuros proyectos que se plantean a nivel corporativo.

CAPÍTULO 12. Bibliografía y fuentes de Información

Cancino, C. (2012). Matriz de Análisis FODA Cuantitativo (Documento docente). Recuperado de <http://christiancancino.cl/wp-content/uploads/2016/09/MATRIZ-DCS-FODA-CUANTITATIVA.pdf>

Fecha de acceso: julio 2022

Caprile, A. (2010). Gestión de los acuerdos de nivel de servicio: El eslabón perdido hacia el alineamiento total. Documento presentado en Encuentro Nacional de Facultades de Economía y Administración, Santiago, Chile. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/282938406_GESTION_DE_LOS_ACUERDOS_DE_NIVEL_DE_SERVICIO_EL_ESLABON_PERDIDO_HACIA_EL_ALINEAMIENTO_TOTAL

Fecha de acceso: septiembre 2022

Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2004). Mapas estratégicos: Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles. Barcelona, España: Gestión 2000.

Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2012). The execution premium: integrando la estrategia y las operaciones para lograr ventajas competitivas. Buenos Aires, Argentina: Temas Grupo Editorial SRL.

Kerr, S. (1975). On the Folly of Rewarding A, While Hoping for B. *Academy of Management Journal*, 18(4), 769–783. <https://doi.org/10.5465/255378>

Lee, G. J. (2018). Talent measurement: A holistic model and routes forward. *SA Journal of Human Resource Management*, 16. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v16i0.990>

Majluf, N. (2011). Los desafíos de la gestión: de lo formal a lo sutil. Santiago, Chile: El Mercurio-Aguilar.

Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2011). Generación de modelos de negocio. Barcelona, España: Deusto.

Porter, M. E. (1982). Estrategia Competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia (2ª ed.). D.F., México: CECOSA.

Robbins, S. P., y Judge, T. A. (2013). Comportamiento Organizacional (15ª ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson.

Simons, R. (1995a). Control in an age of empowerment. *Harvard Business Review*, 73(2), 80–88.

Simons, R. (1995b). *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Boston, United States of America: Harvard Business School Press.

Thompson, A. A., Gamble, J. E., Peteraf, M. A., y Strickland III, A. J. (2012). *Administración Estratégica: Teoría y Casos* (18ª ed.). D.F., México: McGraw-Hill Interamericana.

Tomlinson, A., y Young, C. (2006). *National Identity and Global Sports Events: Culture, Politics, and Spectacle in the Olympics and the Football World Cup*. New York, United States of America: State University of New York Press.

CAPÍTULO 13. Anexos

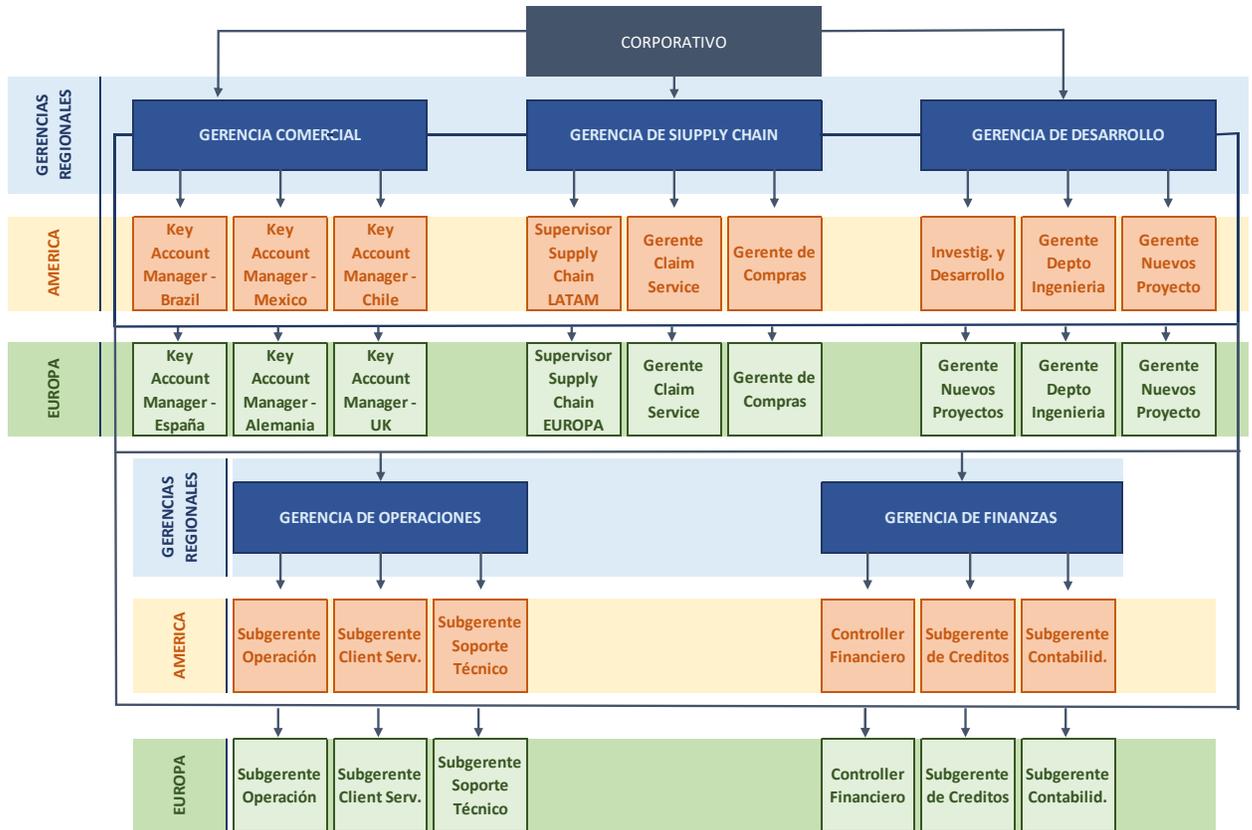
En el presente capítulo detalla información relacionada a los capítulos antes expuestos, en donde se incluyen cuadros complementarios que permite desarrollar de mejor forma los temas referentes al presente estudio.

13.1 Diagramas Organizacionales

A continuación, se detallan los principales diagramas organizacionales

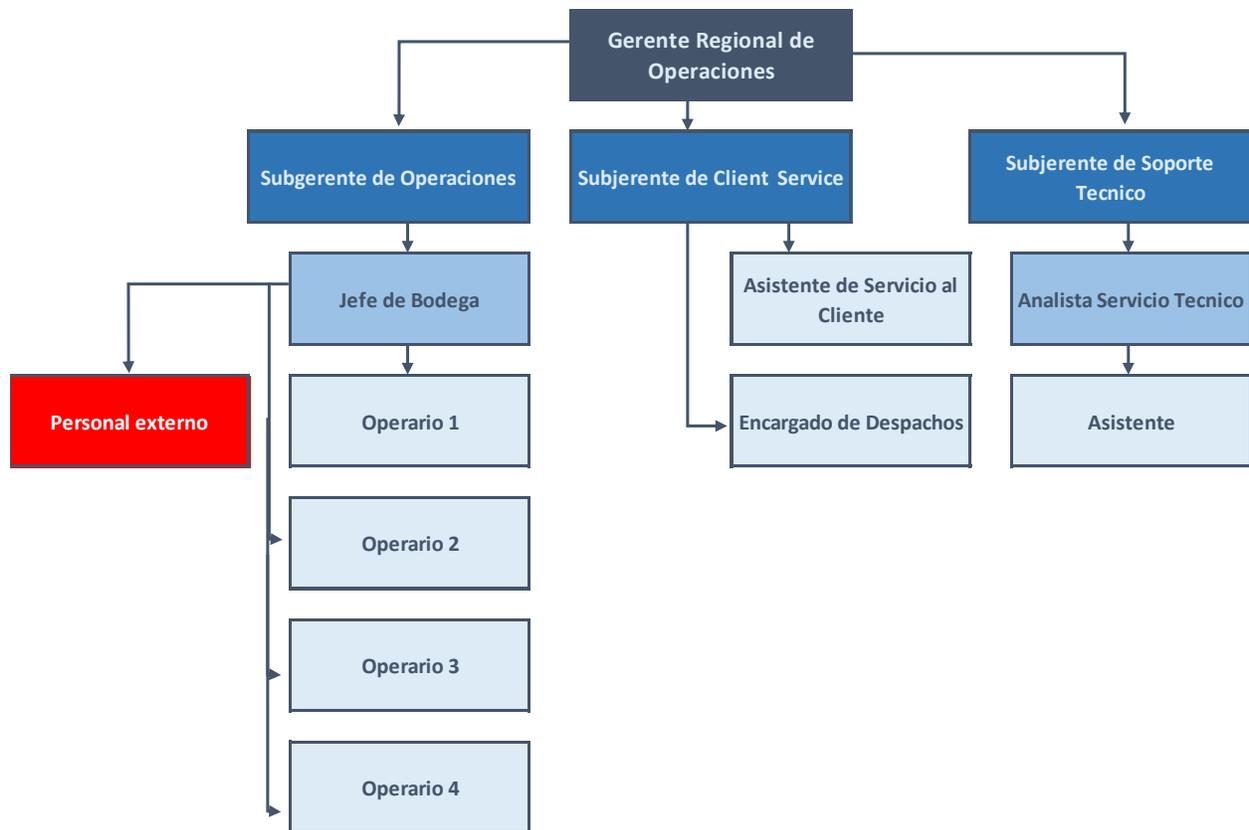
13.1.1 Principales Stakeholders aplicables a la organización Interna

Diagrama 11: Estructura Organizacional



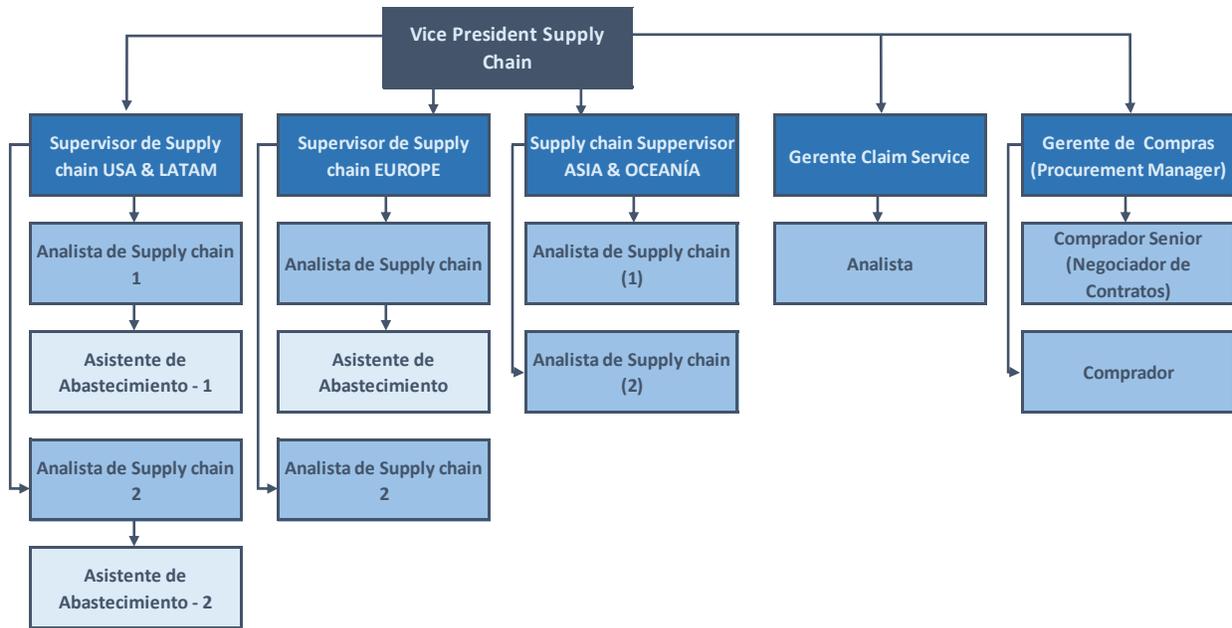
Fuente: Elaboración propia

Diagrama 12: Gerencia de Operaciones



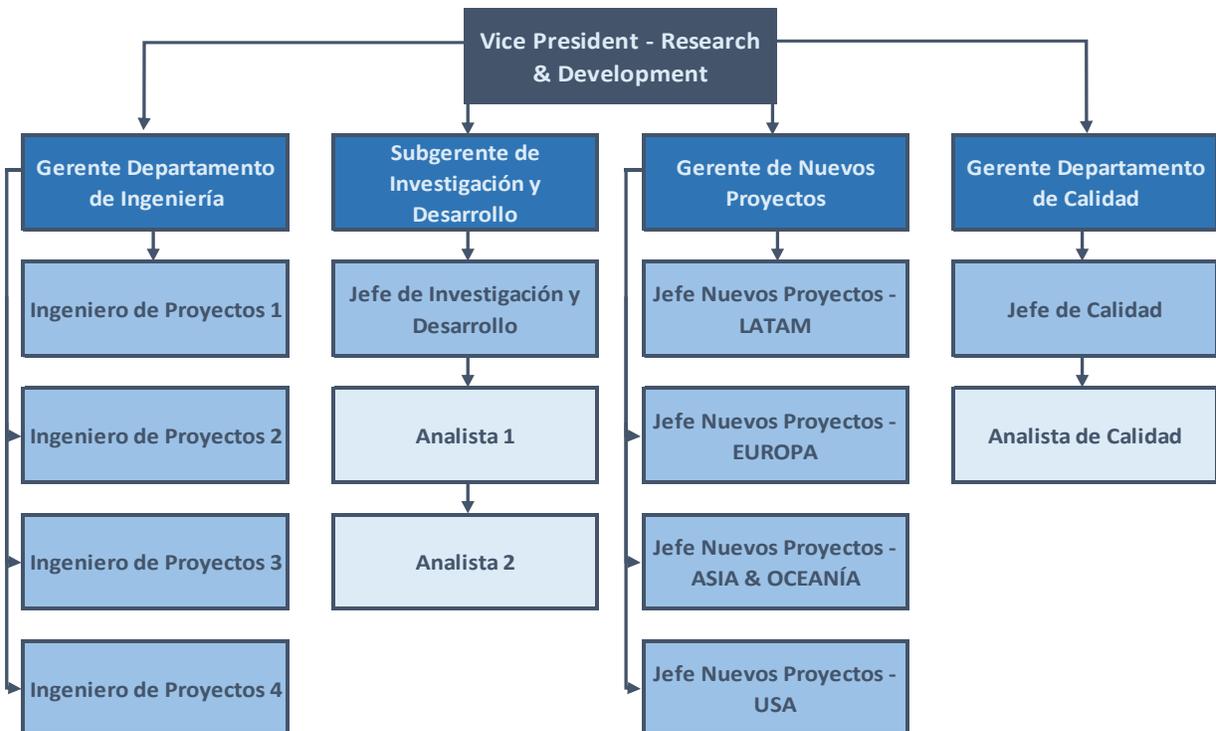
Fuente: Elaboración propia

Diagrama 13: Vicepresidencia de Supply Chain



Fuente: Elaboración propia

Diagrama 14: Vicepresidencia Investigación y Desarrollo



Fuente: Elaboración propia

13.2 F.O.D.A. Cuantitativo

De acuerdo con Cancino (2012), las preguntas relevantes a responder con un análisis FODA son:

- ¿Cuáles son las fortalezas más importantes en la empresa y que se deben potenciar?
- ¿Qué debilidades son las que mayormente nos afectan y que se deben mejorar?
- ¿Cuáles son las oportunidades factibles de aprovechar según las fortalezas de la UEN?
- ¿Qué amenazas se podrán enfrentar y cuáles no?

Todas estas preguntas si bien se han respondido en parte en el análisis anterior, la explicación antes expuesta carece de un sentido de valoración en donde por medio de la asignación de una puntuación se pueda ponderar el valor de cada concepto expuesto, sea este una fortaleza, una oportunidad, una debilidad o una amenaza.

La ventaja del FODA Cuantitativo es poder definir la importancia de las evaluaciones antes descritas, con la finalidad de por medio de la ponderación de dichos postulados, saber cuáles son los puntos clave sobre los cuales es necesario trabajar, así como también, poder identificar cuáles son menos importantes o menos relevantes (respecto al resto).

A continuación, en la tabla número 6, se procede a desarrollar un FODA Cuantitativo, el cual busca identificar y valorizar las principales características internas de la empresa, las cuales se clasifican como fortalezas y debilidades, con que cuenta la empresa, lo cual permite por una parte diferenciarse del resto de la competencia (fortalezas), como también buscar oportunidades de mejora respecto a los procesos y protocolos que se llevan a cabo con la finalidad de conseguir una o varias metas determinadas; y asimismo, se busca establecer las oportunidades y amenazas que podría enfrentar la empresa, las cuales se pueden interpretar ambas como factores externos, donde las oportunidades vendrían siendo aquellos factores que permite desarrollar nuevas iniciativas que podrían traducirse como mejoras a las actuales actividades que se llevan a cabo, como también, nuevas formas de obtener ingresos y de generar ahorros. Por otra parte, se tiene las amenazas, las cuales se entenderán como las áreas que tienen la particularidad o potencial de causar alguna clase de problema, como también disfuncionalidades en los procesos y proyecciones que se contemplan al momento de establecerse los lineamientos que confluyen en la estrategia de la empresa.

Dentro del FODA Cuantitativo, se pueden obtener los promedios por área, que permitirá establecer cuáles son los aspectos más relevantes dentro de las actividades que lleva a cabo La Empresa.

A continuación, en el Diagrama 15 se expone el FODA Cuantitativo

Diagrama 15: FODA Cuantitativo

FODA CUANTITATIVO		OPORTUNIDADES				AMENAZAS						
		O1	O2	O3	O4	PROMEDIO	A1	A2	A3	A4	PROMEDIO	
		Abrir cartera de clientes a nuevos mercados no explorados	Pandemia abre oportunidades de negocios	Desarrollo nuevo departamento generaría nuevos ingresos	Optimización de costos por medio de control de gestión		Posible fusión de empresas competidoras	Inestabilidad socioeconómica en LATAM	Aumento del precio del dólar hace menos competitiva a la UEN	Cambio de sistema socioeconómico en Chile		
FORTALEZAS	F1	Una amplia experiencia le otorga un alto nivel de especialización en desarrollo de soluciones.	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0	6,0	5,0	5,0	5,5
	F2	Espaldas financieras por pertenecer a Multinacional	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,0	5,0	5,0	7,0	5,5
	F3	Cuenta con Fabrica Porpia	6,0	6,0	5,0	4,0	5,3	6,0	5,0	4,0	4,0	4,8
	F4	Contratos negociados a nivel de grupo (Global) le permite obtener precios preferenciales y servicios especializados.	5,0	6,0	4,0	3,0	4,5	6,0	5,0	6,0	4,0	5,3
	PROMEDIO		6,0	6,3	5,5	5,0		5,8	5,3	5,0	5,0	
DEBILIDADES	D1	Altos costos operacionales	6,0	6,0	4,0	7,0	5,8	7,0	5,0	7,0	5,0	6,0
	D2	Estructura rígida en políticas corporativas	4,0	5,0	6,0	3,0	4,5	6,0	5,0	5,0	5,0	5,3
	D3	Canales de comunicación deficientes no permiten dar a entender la estrategia	7,0	7,0	7,0	6,0	6,8	6,0	5,0	4,0	5,0	5,0
	D4	Algunas oficinas trabajan a pérdida con algunos clientes producto de la firma de contratos de suministro globales	6,0	7,0	7,0	4,0	6,0	7,0	5,0	7,0	5,0	6,0
	PROMEDIO		5,8	6,3	6,0	5,0		6,5	5,0	5,8	5,0	
Cuadrante Fortalezas/Oportunidades		Como una fortaleza nos permite que aprovechemos una oportunidad.										
Cuadrante Debilidades/Oportunidades		Como esta debilidad NO nos permite aprovechar una oportunidad.										
Cuadrante Fortalezas/Amenazas		Como una fortaleza nos permite enfrentar la amenaza.										
Cuadrante Debilidades/Amenazas		Como una debilidad permite que se active una amenaza.										

Fuente: Elaboración Propia

Es importante aclarar que los valores designados han sido imputados de acuerdo a la cercanía o lejanía que tengan las evaluaciones respecto a la estrategia de La Empresa, la cual esta referida a la expansión territorial (apertura de nuevos mercados), punto que será revisado en detalle más adelante.

La evaluación o puntuación de los diversos factores en análisis van en una escala de 1 a 7 donde 1 corresponde a un factor de muy poca relevancia y 7 a un factor de extrema importancia. En consecuencia, a lo antes expuesto, a continuación, se efectúa un análisis cruzado a fin de interpretar correctamente los valores obtenidos. En el siguiente cuadro solo se toman en consideración los resultados más relevantes.

A continuación, en la Tabla 35 denominada Análisis FODA Cuantitativo se definen los tipos de factores que inciden en los análisis antes efectuados, así como la explicación de cada uno de los factores, y por último la valoración obtenida en cada aspecto relevante.

Tabla 35: Análisis FODA Cuantitativo

CONNOTACIÓN PREPONDERANTE	OPORTUNIDADES V/S FORTALEZAS	RELEVANCIA	CONNOTACIÓN PREPONDERANTE	FORTALEZAS V/S AMENAZAS	RELEVANCIA
FACTOR ENDÓGENO	Amplia Experiencia da la posibilidad de aperturar nuevos mercados no explorados adaptando el "Know How" a nuevos países o industrias	7,0	FACTOR EXÓGENO	Aun cuando la empresa cuente con amplio backup, una eventual fusión de la competencia significaría un desmedro importante	6,0
FACTOR ENDÓGENO	Alto nivel de especialización permite tomar partido de la pandemia	7,0	FACTOR EXÓGENO	Tener un soporte económico importante es un respaldo al momento que tuviera lugar un escenario de expropiaciones	7,0
FACTOR ENDÓGENO	Nuevas líneas de productos y servicios permiten ampliar el negocio (nuevos mercados)	7,0	FACTOR ENDÓGENO	El completo manejo de la cadena de valor permiten tener una ventaja sobre la competencia que externaliza la fabricación de sus productos	6,0
FACTOR ENDÓGENO	Optimización de Costos permite ser mas competitivo accediendo a nuevos mercados.	7,0	FACTOR EXÓGENO	Los contratos Globales son una ventaja clara que ofrece un mejor proceso de suministro por sobre las fusiones cuyo proceso de adaptación es arduo	6,0
CONNOTACIÓN PREPONDERANTE	DEBILIDADES V/S OPORTUNIDADES	RELEVANCIA	CONNOTACIÓN PREPONDERANTE	DEBILIDADES V/S AMENAZAS	RELEVANCIA
FACTOR ENDÓGENO	Altos costos operacionales deben ser regulados por medio de control de gestion para ser mas competitivos en nuevos mercados	7,0	FACTOR EXÓGENO	Altos costos operacionales podrian acentuar la desventaja que se da frente a la fusión de la competencia por temas de economias de esdcala	7,0
FACTOR ENDÓGENO	Fallas en los canale de comunicación merman el grado de efectividad que la estrategia busca tener en sus colaboradores (expansión de mercado)	7,0	FACTOR EXÓGENO	Altos costos operacionales serían un agravante dentro de un contexto de alza en porecio de dólar, haciendo menos competitiva a la UEN	7,0
FACTOR ENDÓGENO	Canales de comunicación deficientes desfavorecen los lineamientos de nuevos departamentos e innovaciones	7,0	FACTOR ENDÓGENO	Desalineamiento en precios de transferencia podrian agravar la desventaja generada por economias de escalas obtenidas por fusión	7,0
FACTOR ENDÓGENO	El desalineamiento en políticas de precio pueden afectar gravemente la rentabilidad de subsidiarias que manejas estructuras de costo distinta	7,0	FACTOR EXÓGENO	Precios de transferencia discordantes sumados a un alza sostenido del dólar podria generar una fuga de clientes (afectando el crecimiento)	7,0

Fuente: Elaboración Propia

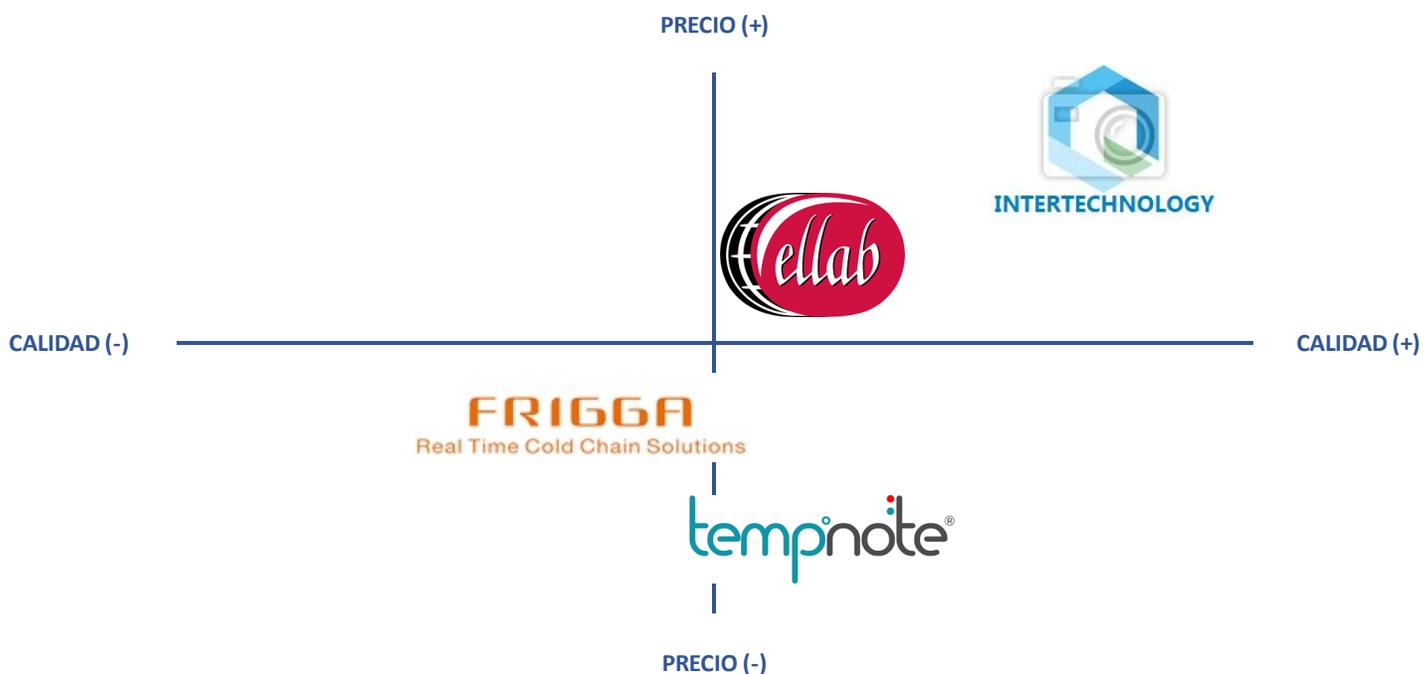
13.3 Posicionamiento Estratégico según Precio y Calidad

En lo que respecta al posicionamiento estratégico se busca evaluar la relación precio calidad respecto a los principales actores de la industria donde Intertechnology es claramente el producto más caro, pero a su vez un producto que cumple una serie de condiciones que hacen que los clientes estén dispuestos a pagar un sobreprecio.

Como antes se había señalado, la UEN en estudio, cuenta con muy altos estándares de calidad, con lo cual se busca cumplir con las exigencias de las industrias en las cuales se opera. En general en lo que respecta a este aspecto, al ser estos dispositivos en su mayoría desechables, muchas veces la producción en serie de algunos fabricantes descuida la calidad para poder reducir costos, y competir finalmente por precio.

A continuación, en el Gráfico 3, denominado como Posicionamiento estratégico, se busca establecer la relación precio calidad que ofrecen los distintos participantes de la industria, donde se podrán contrarrestar las ofertas de valor respecto a los precios definidos en el mercado.

Gráfico 4: Posicionamiento Estratégico



Fuente: Elaboración Propia

13.4 Stratex

El STRATEX estas pensado como la asignación de recursos económicos que permitan llevar a cabo una serie de medidas que estén alineadas con la consecución de la estrategia establecida por el corporativo, o bien dicho de otra manera, es el presupuesto que busca financiar la totalidad las iniciativas estratégicas, considerando los costos relacionados con el funcionamiento del negocio, como también los costos relacionados a inversión de capital, donde hay que considerar que es una categoría independiente que permite contemplar la gestión estratégica dentro del presupuesto, y a la vez donde es necesario es importante aislarla de las presiones de corto plazo.

A continuación, en la Tabla 36 denominada Stratex se detalla la asignación de presupuesto para cada una de las medidas establecidas en el CMI.

Tabla 36: Stratex

INICIATIVAS	AÑO 2022			AÑO 2023			AÑO 2024		
	OPEX	CAPEX	TOTAL STRATEX	OPEX	CAPEX	TOTAL STRATEX	OPEX	CAPEX	TOTAL STRATEX
Aumentar la Rentabilidad del Negocio	USD\$ 500.000,00		USD\$ 500.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 750.000,00		USD\$ 750.000,00
Aumentar la Utilidad Operacional	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 750.000,00		USD\$ 750.000,00
Aumentar Ingresos por ventas del negocio	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 500.000,00		USD\$ 500.000,00
Minimizar Costos Operacionales en relación al Volumen de Producción	USD\$ 2.000.000,00		USD\$ 2.000.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00
Productos a la medida según necesidades del cliente		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 2.000.000,00	USD\$ 2.000.000,00		USD\$ 2.500.000,00	USD\$ 2.500.000,00
Entregas en Tiempo Record	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.500.000,00		USD\$ 1.500.000,00	USD\$ 1.500.000,00		USD\$ 1.500.000,00
Altos estándares de calidad	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 2.000.000,00		USD\$ 2.000.000,00	USD\$ 2.000.000,00		USD\$ 2.000.000,00
Gestión Comercial en Plaza			USD\$ 0.000,00			USD\$ 0.000,00			USD\$ 0.000,00
Gestion de I + D (Desarrollo Nuevos productos)		USD\$ 5.000.000,00	USD\$ 5.000.000,00		USD\$ 4.000.000,00	USD\$ 4.000.000,00		USD\$ 5.000.000,00	USD\$ 5.000.000,00
Gestión de la Producción		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 2.000.000,00	USD\$ 2.000.000,00		USD\$ 2.000.000,00	USD\$ 2.000.000,00
Almacenamiento y Logística	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 750.000,00		USD\$ 750.000,00
Disponibilidad insumos proveedores			USD\$ 0.000,00		USD\$ 2.000.000,00	USD\$ 2.000.000,00		USD\$ 2.000.000,00	USD\$ 2.000.000,00
Control de presupuesto para desarrollo de muestras y prototipos	USD\$ 500.000,00		USD\$ 500.000,00	USD\$ 250.000,00		USD\$ 250.000,00	USD\$ 250.000,00		USD\$ 250.000,00
Desarrollo y Capacitación Colaboradores en todas las Áreas.	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.250.000,00		USD\$ 1.250.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00
Mantenición Sistemas de información actualizados		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.000.000,00		USD\$ 1.000.000,00	USD\$ 1.000.000,00
		TOTAL	USD\$ 17.000.000,00		TOTAL	USD\$ 21.000.000,00		TOTAL	USD\$ 21.000.000,00

Fuente: Elaboración Propia

Dentro del STRATEX, según se puede ver en la Tabla 37, se puede identificar que en tres años la mayor concentración del presupuesto es asignado a la perspectiva Financiera, en donde el aumento en la utilidad operacional, junto con la minimización en los costos operacionales, destacan como las perspectivas de mayores relevancias.

Tabla 37: Asignación porcentual por tipo de Iniciativa

	AÑO 2022	ASIGNACIÓN %	AÑO 2023	ASIGNACIÓN %	AÑO 2024	ASIGNACIÓN %
INICIATIVA FINANCIERA	USD\$ 4.500.000,00	26%	USD\$ 4.000.000,00	19%	USD\$ 3.000.000,00	14%
PERSPECTIVA CLIENTE	USD\$ 3.000.000,00	18%	USD\$ 5.500.000,00	26%	USD\$ 6.000.000,00	29%
PERSPECTIVA PROCESOS	USD\$ 7.000.000,00	41%	USD\$ 9.000.000,00	43%	USD\$ 9.750.000,00	46%
APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO	USD\$ 2.500.000,00	15%	USD\$ 2.500.000,00	12%	USD\$ 2.250.000,00	11%
TOTAL	USD\$ 17.000.000,00	100%	USD\$ 21.000.000,00	100%	USD\$ 21.000.000,00	100%

Fuente: Elaboración Propia

Luego, dentro de la perspectiva de clientes, cabe destacar entre las propuestas de valor establecidas, el desarrollo de Productos a la medida según necesidades del cliente, en donde gradualmente se irá asignando mayor presupuesto en la medida que los mercados crezcan de acuerdo al *forecast* de ventas.

En la perspectiva de procesos, cabe destacar la Gestión de I + D (Desarrollo Nuevos productos), para la cual, en promedio la asignación de presupuesto alcanza los USD\$ 4,6 MM, presupuesto que lidera como el más alto dados los objetivos estratégicos planteados por el corporativo de expandir la UEN a nuevas industrias, así como mantenerse como líderes en lo que respecta a innovación.

Finalmente, dentro de la perspectiva de Aprendizaje y conocimiento, destaca para los 2 últimos años presupuestados la disponibilidad de insumos de proveedores, proceso en el cual se busca destinar presupuesto en certificar componentes, así como establecer asociaciones estratégicas con proveedores clave que permitan surtir partes y componentes necesarios para la fabricación tanto de productos de línea como en la fabricación de nuevos modelos e innovaciones que puedan cumplir con los altos estándares del mercado.

13.5 Nivel de Servicio (Service Level Agreement – SLA)

En la Tabla 38 se describen por gerencia los SLA (Acuerdos de Nivel de Servicio) aplicable en cada gerencia estratégica, señalando igualmente los indicadores aplicables para cada caso.

Tabla 38: Acuerdo de Nivel de Servicio

	RESPONSABLE	ACUERDOS POR NIVELES DE SERVICIO (SLA)	INDICADORES APLICABLES
GERENCIA DE OPERACIONES	GERENTE OPERACIONES	Entrega de Productos en 48 Horas una vez puesta la Orden de Compra del Cliente	$100\% = \frac{\text{Total Ordenes Cursadas} - \text{Ordenes cumplidas}}{\text{Total Ordenes Cursadas}} \times 100$
		Cumplir con un margen de error en Configuraciones igual o menor al 2% (ordenes mensuales)	$2\% \geq \frac{\text{Total Pedidos Configurados} - \text{Pedidos cumplidos}}{\text{Total Pedidos Configurados}} \times 100$
	SUBGERENTE DE OPERACIONES	Cumplimiento presupuesto personal (Pago de horas extra)	$100\% = \frac{\text{Presupuesto asignado}}{\text{Presupuesto real}} \times 100$
	SUBJERENTE DE CLIENT SERVICE	Minimizar reclamos por parte de clientes	$= \frac{\text{Numero reclamos período (T2)}}{\text{Numero reclamos período (T1)}}$
	SUBJERENTE DE SOPORTE TECNICO	Dar respuesta a requerimientos de Clientes en 24 horas o menos una vez abierto un ticket	$= \frac{\text{Numero tickets solucionados en 24 horas o menos (mes)}}{\text{Numero tickets totales generados (mes)}}$
GERENCIA DE SUPPLY CHAIN	GERENCIA DE SUPPLY CHAIN	Política de Inventario establece que productos de alta rotación tendrá al menos tres meses de inventario de seguridad (siempre).	$3 \leq$ meses de inventario de seguridad
		Disponibilidad de productos a todo evento	Forecast + Política de inventario establecida
	SUPERVISOR DE SUPPLY CHAIN	Asegurar reposición de pedidos especiales (fuera de contrato) en un tiempo de respueata no superior a los 5 días	$98\% \leq \frac{\text{N}^\circ \text{ de pedidos entregados antes de 5 días}}{\text{N}^\circ \text{ de pedidos totales}}$
	GERENTE CLAIM SERVICE	Cumplir con reposición de productos dañados y con falla en 48 horas como maximo una vez levantado el reclamo por parte del cliente	$98\% \leq \frac{\text{N}^\circ \text{ de pedidos restituidos antes de 48 Hora}}{\text{N}^\circ \text{ de pedidos con falla (totales)}}$
	GERENTE DE COMPRAS	Tiempo de respuesta Porceso de Compras debe ser de 24 horas una vez puesto el requerimiento.	$98\% \leq \frac{\text{Requisiciones que cumplen detro de las 24 horas}}{\text{Total de Requisiciones efectuadas}}$
GERENCIA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	GERENTE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	Margen de falla de producto igual o menor al 1% (ordenes mensuales)	$1\% \geq \frac{\text{Total Producto Fabricado} - \text{Producto fallado}}{\text{Total Productos fabricados}} \times 100$
		No exceder el presupuesto asignado anualmente para el departamento completo	$100\% = \frac{\text{Presupuestom asignado}}{\text{Presupuestom asignado}}$
	GERENTE DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA	Estandarización y documentación de procesos de fabricación y calibración para nuevos dispositivos lanzados al mercado	$\frac{\text{Procesos estandarizados y documentados}}{\text{Total nuevos lanzamientos}} \times 100$
	SUBJERENTE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	Cumplimiento con al menos cuatro nuevos lanzamientos o innovaciones al año	$4 \leq$ Nuevos lanzamientos anuales
	GERENTE DE NUEVOS PROYECTOS	Cumplir con factibilidad de proyectos establecidos por departamento de Ingeniería (Protocolos, Leyes Ambientales, Regulaciones Gubernamentales, etc.)	$100\% \leq \frac{\text{Proyectos con regulaciones en orden}}{\text{Total Proyectos en Curso}} \times 100$
	GERENTE DEPARTAMENTO DE CALIDAD	Cumplimiento regulaciones según normas mundiales de calidad (ISO, NOM, SINCA, etc)	$100\% \leq \frac{\text{Regulaciones en orden}}{\text{Total Regulaciones en revisión}} \times 100$

Fuente: Elaboración Propia

13.6 Sistema de Incentivos desarrollados por Corporativo

En la Tabla 39 se expone el sistema de Incentivos aplicables a cada Gerencia destacando los indicadores a cada iniciativa, así como también las metas esperadas y sus incentivos.

Tabla 39: Sistema de Incentivos

DEPARTAMENTO & GERENCIA	OBJETIVO ESTRATEGICO	TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	METRICAS	META			INCENTIVO	FRECUENCIA
					THRESHOLD	TARGET	STRETCH		
Gerente de Administración y Finanzas	Aumentar la Rentabilidad del	RESULTADO	Rotación de Activos	Rotación de Activos = Ventas Netas / Activo Fijo Neto	40%	45%	50%	2 Sueldos Anuales	Anual
	Aumentar la Utilidad Operacional	RESULTADO	Margen Operacional	Margen Operacionale = Utilidad Operacional/Ventas	25%	35%	40%	2 Sueldos Anuales	Anual
Gerente Departamento Comercial	Aumentar ingresos venta Negocios Regulares	RESULTADO	Incremento de la Facturación	Incremento de facturación mensual = [(Facturación del mes en curso – Facturación del mes anterior) / facturación del mes anterior] x 100.	10%	25%	30%	+30% cumplimiento Target y + 50% cumplimiento Stretch	Mensual
	Aumentar Ingresos venta Nuevos Negocios	RESULTADO	Margen por Nuevo producto	margen de cada producto = [(Precio de producto – Coste de producción / Precio) x 100	50%	60%	70%	+30% cumplimiento Target y + 50% cumplimiento Stretch	Mensual
Gerente Operaciones & Client Service	Minimizar Costos operacionales en relación al volumen de venta	RESULTADO	Optimización Costos Logísticos (Outbound)	$\frac{\sum \text{Costos Logísticos}}{P \times Q} \times 100$	≥20%	≤15%	≤7%	1 Sueldo Trimestral	Trimestral
		DESEMPEÑO	Cumplimiento ppto. horas hombre	(Horas asignadas - Horas Presupuestadas)/Horas Presupuestadas x 100	100%	90%	80%	1 Sueldo Trimestral	Trimestral
	Entregas en Tiempo Record	DESEMPEÑO	Porcentaje de cumplimiento de entrega en menos de 48 Horas	$\frac{((\text{Entregas a Tiempo} - \text{Total Pedidos}) / \text{Total Pedidos}) \times 100}$	95%	≥97%	99%	50% de salario adicional mensual	Mensual
	Altos estándares de calidad	DESEMPEÑO	Minimizar problemas de Configuración	$\frac{((\text{Unid. Mal Configuradas} - \text{Total Pedidos}) / \text{Total Pedidos}) \times 100}$	10%	≤5%	≤2%	50% de salario adicional mensual	Mensual
Gerente de I + D	Gestión Comercial en Plaza	DESEMPEÑO	Porcentaje clientes satisfechos respecto al total de clientes	$\frac{(\sum \text{Clientes satisfechos}) \times 100}{\text{Total Clientes}}$	85%	95%	98%	Bono por cumplimiento (50% del sueldo adicional)	Trimestral
Gerente de I + D	Productos a la medida según necesidades del cliente	DESEMPEÑO	Desarrollo de prototipos enfocado a industrias y mercados específicos	$\frac{(\text{Proyectos que cumplen con avance esperado} - \text{Total Proyectos en desarrollo}) / \text{Total Proyectos en Desarrollo} \times 100}$	50%	60%	70%	2 Sueldos Anuales	Anual
	Restricción el desarrollo muestras y prototipos. (ajuste de presupuesto asignado)	DESEMPEÑO	Cumplimiento presupuesto asignado	$\frac{(\text{Desembolsos periodo}) \times 100}{\text{Presupuesto asignado}}$	≤115%	≤100%	≤90%	1 Sueldo anual	Anual
Gerente de Supply Chain	Medición Capacidad Instalada	DESEMPEÑO	Capacidad de producción diaria (porcentaje producción unitaria)	$\frac{(\sum \text{Tiempo fabricación una unidad de producción}) \times 100}{\text{Número de Horas disponibles (día)}}$	98%	95%	90%	Bono por cumplimiento (50% del sueldo adicional)	Mensual
	Medición beneficio sobre Maquinaria e Instalaciones	RESULTADO	ROA	$\frac{(\text{Beneficio Neto}) \times 100}{\text{Activos Fijos}}$	20%	25%	30%	1 Sueldo Trimestral	Trimestral
	Almacenamiento y Logística	DESEMPEÑO	Optimización de costos por consolidación de cargas (pedidos)	$\frac{(\text{Costos Logísticos Cargas no consolidadas}) \times 100}{\text{Costos Logísticos totales (Presupuesto)}}$	20%	≤15%	≤10%	Bono por cumplimiento (50% del sueldo adicional)	Mensual
	Disponibilidad Insumo Proveedores	DESEMPEÑO	Forecast Accuracy	$\frac{(\sum \text{Forecast} - \text{Actual Demand}) \times 100}{\text{Actual Demand}}$	80%	85%	90%	Bono por cumplimiento (50% del sueldo adicional)	Mensual
Gerente Corporativo de RRHH	Plan de Capacitación Anual	DESEMPEÑO	Porcentaje de cumplimiento para Plan de Capacitación	$\frac{(\text{Capacitaciones Cumplidas}) \times 100}{\text{Capacitaciones Planificadas}}$	90%	95%	98%	1 Sueldo Anual	Anual
Gerente de Administración y Finanzas	Plan de Mantención e Implementación sistemas de información	DESEMPEÑO	Porcentaje de cumplimiento en relación a planificación	$\frac{(\text{Implementaciones Cumplidas}) \times 100}{\text{Implementaciones Planificadas}}$	90%	95%	98%	1 Sueldo Anual	Anual

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla antes expuesta. en la cual se desarrollan los sistemas de incentivos definidos por el corporativo, se puede inferir lo siguiente:

- **Gerencia de Administración y Finanzas:** Unidad esta enfocada a Aumentar la Rentabilidad de Negocio por medio de la gestión en el aumento en la rotación de activos (ventas netas sobre activo) y por otra parte se establecen incentivos para mejorar la gestión en el uso de los recursos de la empresa por medio del incremento en el margen operacional (Utilidad operacional sobre ventas). Asimismo, está encargada de cumplimiento del plan de mantención e implementación de los sistemas de informática de la UEN.
- **Gerencia del Departamento Comercial:** Para la cual el sistema de incentivo se centra en mejorar la gestión de cobranza con cliente (Incremento de Facturación) como también gestión en la negociación y condiciones de venta de los productos lo cual dice relación a la mejora en el margen por unidad vendida.
- **Gerencia de Operaciones y *Client Service* (Servicio al Cliente):** Donde su sistema de incentivos se centra en la minimización de los costos operacionales por medio de la reducción de los costos logísticos (en plaza), como también con el cumplimiento de las horas hombre presupuestadas. Asimismo, los sistemas de incentivo se centran en la entrega de productos en 48 horas o menos mediante la medición del número de despachos que cumplan ese criterio y la reducción en los errores no forzados por configuración de equipos. Finalmente, en lo que respecta a la mejora en la percepción del cliente respecto a los productos y servicios ofertados, se busca orientar los incentivos a mejorar la relación cliente empresa lo cual se mide mediante encuestas de satisfacción.
- **Gerencia de Investigación y Desarrollo:** Centra su sistema de incentivos por medio del aumento en el numero de prototipos desarrollados o mejorados, como también con el cumplimiento del presupuesto asignado (correcto uso de los recursos de la empresa).
- **Gerencia de Supply Chain:** Departamento que centra sus incentivos respecto al correcto uso de recursos, donde por una parte se busca controlar la capacidad

instalada respecto de la fabricación de sus productos, por otra parte, la medición del beneficio neto sobre activo fijo, que busca básicamente el mismo propósito que el punto anterior. Asimismo, se busca controlar los costos relacionados al servicio logístico el cual no debe superar el 15% de la estructura de costos de los productos, como también velar por la disponibilidad de insumos y piezas donde se busca un cumplimiento del 85% de disponibilidad.

- **Gerencia de Recursos Humanos:** Enfoca su sistema de Incentivos en el cumplimiento del plan de capacitación anual con un *target* (objetivo) del 95% de los cursos efectivamente cumplidos.

13.7 Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales

En el siguiente apartado se establecerán las variables de desempeño aplicables a cada Gerencia en evaluación.

13.7.1 Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia de Operaciones

Tabla 40: Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia de Operaciones

Variables de desempeño / Objeto de Evaluación	OPERACIONES		
	Tiempo de Respuesta Pedidos	Administración de Inventarios FIFO	Disponibilidad en Anaqueles
Sujeto evaluado y recompensado	Subgerente de Operaciones		
Relación de las variables con el sistema de medición del desempeño u otros modelos o instrumentos	A mejor tiempo de respuesta de pedidos, mejor servicio a los clientes.	A mejor control de Inventarios, menor tasa de vencimiento.	A mayor disponibilidad de productos en anaques mejor tiempo de respuesta a clientes.
Posible efecto de variables no controlables	SI	NO	SI
Necesidad de una carga más/menos objetiva/subjetiva de la evaluación de dichas variables.	Variable de respuesta tiene correlación con la disponibilidad de personal.	Desarrollo de un manual de procedimiento que alinie la operación.	Mejora en los canales de comunicación con Departamento de Supply Chain.
Calidad de la oportunidad (capacidad de las variables para valorar el desempeño adecuadamente dentro del período) vs el problema de intertemporalidad (variables importantes, pero con largos ciclos cuyos resultados no pueden valorarse adecuadamente en el período de evaluación).	Los tiempos de respuesta esta supeditados a una correcta programación de recursos, por cuanto de haber un aumento significativo de la demanda (intertemporalidad), ello requeriría un aumento en la dotación del personal.	Proceso no tiene efectos sujetos a la Intertemporalidad ya que el éste es uno solo y no tiene correlación a variables externas.	Proceso tiene correlación a los procesos de planificación y abastecimiento efectuado por Departamento de Supply Chain, por cuanto mejorando los canales de comunicación se puede efectuar una mejora en la disponibilidad de equipos.
Necesidad (o no) de incorporar tras variables del tipo lead menos orientadas al resultado (dados los problemas de intertemporalidad y/o variables no controlables).	Mejorar canales de comunicación entre Departamento de Operaciones y Gerencia comercial de manera de anticipar cualquier posible problema que afecte al cliente.	Establecer controles periodicos respecto a los tiempos de caducidad de productos que verifique una correcta implementación del sistema FIFO.	Mejora en los canales de comunicación con Departamento de Supply Chain.
Necesidad de considerar una evaluación más/menos absoluta/relativa del desempeño	Aplica evaluación respecto al volumen de pedidos proyectados trimestralmente con Gerencia Comercial que le permita adecuar recursos disponibles. Lo anterior va de la mano con una evaluación de desempeño que busque llevar a cabo cumplimiento de dicho control.	Aplica principalmente el correcto consumo de inventario según fecha de caducidad, para lo cual se podría evaluar el porcentaje de producto caducado por mala gestión de inventario y aplicar incentivos para cumplir con la meta.	Se debe aplicar una evaluación de desempeño que apunte al cumplimiento en la aplicación de los controles que evalúen la disponibilidad de inventario por parte de la Gerencia de Supply Chain.
Efectos en la percepción de justicia desde la perspectiva del sujeto evaluado.	La percepción de justicia respecto al cumplimiento de la evaluación dependerá de que la persona evaluada reciba oportunamente la información oportuna referente a cualquier desviación de los pedidos proyectados.	La percepción de justicia va relacionada al nivel de desempeño que tenga la persona encargada, ya que en la medida que el FIFO se maneje de manera correcta, se pagará los incentivos.	La percepción de justicia tiene relación con la medida de precisión con que se genere la retroalimentación entre el Departamento de Supply Chain y Operaciones.

Fuente: Elaboración Propia

13.7.2 Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia de Cadena de Suministro (Supply Chain)

Tabla 41: Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia de Cadena de Suministro

Variables de desempeño / Objeto de Evaluación	SUPPLY CHAIN		
	N° Quiebres de Inventario	Desviación Tiempo Liberación	Desviación Demanda Mensual
Sujeto evaluado y recompensado	Supervisor de Supply Chain		
Relación de las variables con el sistema de medición del desempeño u otros modelos o instrumentos	A menor numero de Quiebres de Inventario, mayor disponibilidad de Productos.	A menor tiempo der Liberación, mejor tiempo de respuesta a las Ordenes de Compra.	A menor desviación respecto a la demanda mensual, mayor certeza en la tenecia de inventario.
Posible efecto de variables no controlables	SI	SI	SI
Necesidad de una carga más/menos objetiva/subjetiva de la evaluación de dichas variables.	No erquiere modificar carga evaluativa dado que el sistema en si permite evaluar si cumple o no.	Podria aplicarse algun sistema adicional que mida el proceso por fase. (Tiempo pago derechos, aprobación DIN, etc)	No requiere modificación de la carga evaluativa ya que indicador se mide contra referencia estadística.
Calidad de la oportunidad (capacidad de las variables para valorar el desempeño adecuadamente dentro del período) vs el problema de inter temporalidad (variables importantes, pero con largos ciclos cuyos resultados no pueden valorarse adecuadamente en el período de evaluación).	Los quiebres de inventario son afectos a la intertemporalidad ya que por una parte el proceso responde a la estacionalidad y por otra parte al crecimiento de la empresa, por cuanto es necesario evaluar un sistema de planificación colaborativa (CPFR).	El tiempo de liberación podria tener variación en base a la intertemporalidad si es el caso de que la Aduana establezca nuevos protocolos y procedimientos al proceso de liberación de mercancías.	La demanda esta afecta a la estacionalidad de algunos productos, asi como también al crecimiento quye experimente la UEN la cual va relacionada al aumento de volumenn de venta, lo cual se puede solucionar mediante planificación colaborativa.
Necesidad (o no) de incorporar tras variables del tipo lead menos orientadas al resultado (dados los problemas de intertemporalidad y/o variables no controlables).	Se requiere necesidad de establecer canales de comunicación que informen de manera oportuna cualquier desviación importante en la demanda proyectada.	Establecer un canal de comunicación entre la agencia der aduanas y la UEN que informe de manera oportuna cualquier normativa relevante que afecte a la operación.	Se requiere necesidad de establecer canales de comunicación que informen de manera oportuna cualquier desviación importante en la demanda proyectada.
Necesidad de considerar una evaluación más/menos absoluta/relativa del desempeño	Se requiere la instauración de un sistema de evaluación al desempeño que incentive a establecer mejoras continuas.	Aplica unicamente evaluación de desempeño basado en cumplimiento en tiempos de liberación.	Implica implementación de aprobación de Forecast (V°B°) respecto a proyecciones estimadas por Supply Chain. Lo anterior va de la mano con una evaluación de desempeño que busque llebvar a cambio cumplimiento de dicho control.
Efectos en la percepción de justicia desde la perspectiva del sujeto evaluado.	La percepción de jsuticia aplicará en la medida que el evaluado entienda que en la medida que los quiebres de inventario disminuyan, podrá obtener una mejor gratificación.	La percepción de justicia dependerá en parte de si la desviación en los tiempos de liberación dependen o no de la gestión de la persona encargada o dependen de la Aduana,	La percepciión de justicia dependerá en parte de que el proceso sea cumplido igualmente por los stakeholders externos al deptamento de la persona evaluada de los cuales tambien depende el indicador.

Fuente: Elaboración Propia

13.7.3 Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia de Investigación y Desarrollo (I+D)

Tabla 42: Evaluación de cumplimiento en Objetivos Organizacionales para Gerencia I+D

Variables de desempeño / Objeto de Evaluación	INVESTIGACIÓN & DESARROLLO		
	Porcentaje de Proyectos Aceptados	Tiempo de Validación para Proyectos	Tiempo en Desarrollo de Prototipo
Sujeto evaluado y recompensado	Gerente de Nuevos Proyectos		
Relación de las variables con el sistema de medición del desempeño u otros modelos o instrumentos	A mayor porcentaje de aceptación de proyectos, aumenta la cuota de mercado.	A menor tiempo de validación mejor tiempo de respuesta a cliente.	A menor tiempo de Desarrollo mejor tiempo de respuesta a cliente.
Posible efecto de variables no controlables	SI	NO	SI
Necesidad de una carga más/menos objetiva/subjetiva de la evaluación de dichas variables.	No requiere carga adicional en el proceso	Mejora en los canales de comunicación entre I&D y Gerencia Comercial	Mejora en los canales de comunicación entre I&D y Gerencia Comercial.
Calidad de la oportunidad (capacidad de las variables para valorar el desempeño adecuadamente dentro del período) vs el problema de inter temporalidad (variables importantes, pero con largos ciclos cuyos resultados no pueden valorarse adecuadamente en el período de evaluación).	Proceso de aceptación no cuenta con correlación a factores externos como tampoco a factores sujetos a Intertemporalidad	Proceso de aceptación no cuenta con correlación a factores externos como tampoco a factores sujetos a Intertemporalidad	Proceso de aceptación no cuenta con correlación a factores externos como tampoco a factores sujetos a Intertemporalidad
Necesidad (o no) de incorporar tras variables del tipo lead menos orientadas al resultado (dados los problemas de intertemporalidad y/o variables no controlables).	Incorporar un canal de comunicación que notifique al Departamento de I&D respecto a futuros proyectos en los que esta trabajando la Gerencia Comercial.	No existen factores de Intertemporalidad en esta parte del proceso.	No existen factores de Intertemporalidad en esta parte del proceso.
Necesidad de considerar una evaluación más/menos absoluta/relativa del desempeño	Se debe aplicar una evaluación que apunte al cumplimiento de un plazo máximo respecto a la evaluación del proyecto que se busca llevar a cabo.	Se debe aplicar una evaluación que apunte al cumplimiento de un plazo máximo respecto a la validación del proyecto que se busca llevar a cabo.	Se debe aplicar una evaluación que apunte al cumplimiento de un plazo máximo respecto al desarrollo del prototipo referente al proyecto que se busca llevar a cabo.
Efectos en la percepción de justicia desde la perspectiva del sujeto evaluado.	En la medida que se aprueben mas proyectos (factibles de hacer) existirán incentivos intrinsecos aplicables a la persona encargada, por cuanto la percepción de justicia debería ser adecuada.	En la medida que se agilicen los procesos, y se lleven a cabo los proyectos de manera eficiente, los sistemas de incentivos se entenderán como justos.	En la medida que se agilicen los procesos, y se lleven a cabo los proyectos de manera eficiente, los sistemas de incentivos se entenderán como justos.

Fuente: Elaboración Propia