



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE



Facultad de Ciencias
Económicas y Administrativas



Compañía Delta

Informe Ejecutivo

Compañía Delta

Contreras Rodríguez Julián David

Flórez Araque Juan Pablo

Ojeda Beltrán José Alejandro

Sánchez Cetina Nicolás

Universidad El Bosque

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Opción de grado:

Diplomado en simulación gerencial y liderazgo situacional

Director de proyecto:

Héctor Rodrigo Ospina Estupiñán

Bogotá D.C. mayo de 2022

Tabla de Contenidos

1.	Resumen.....	7
2.	Abstract.....	8
3.	¿Quiénes somos?.....	9
3.1	Datos Delta.....	10
4.	Diagnóstico de la empresa	11
4.1	Finanzas	11
4.2	Ventas	12
5.	Contexto empresarial	14
5.1	Análisis interno	14
5.1.1	Capacidad directiva.....	14
5.1.2	Capacidad competitiva.....	14
5.1.3	Capacidad financiera.....	15
5.1.4	Capacidad tecnológica	17
5.1.5	Capacidad de talento humano	19
5.2	Análisis de contexto externo	20
5.2.1	Ámbito económico.....	21
5.2.2	Ámbito tecnológico.....	22
5.2.3	Ámbito de productos y/o servicios.....	22
5.2.4	Ámbito sociocultural.....	23
5.2.5	Ámbito legal.....	23
6.	Estado del arte.....	24
6.1	Plataforma para telemetría y telecontrol utilizando dispositivos con sistema operativo Android: Aplicación inmediata a la domótica.....	26
6.2	La domótica como herramienta para un mejor confort, seguridad y ahorro energético	26
6.3	Implementación de una solución de domótica basado en las mejores soluciones y prácticas del mercado actual	27
6.4	Dominar el mundo privado: Casas inteligentes y razón instrumental.....	28
6.5	Una Panorámica De La Inteligencia Artificial Aplicada A La Domótica.....	29
6.6	Viviendas inteligentes (domótica).	29
6.7	Modelo plan de negocio para la creación de una empresa de servicios de automatización inteligente de viviendas.....	30
6.8	Domótica en el hogar	30
6.9	Estudio de mercado en domótica para vivienda.....	31
6.10	La internacionalización de la pequeña y mediana industria del software y de las tecnologías informáticas SW & TI) a través del efecto trampolín del gremio.....	32
7.	Sección de gestión estratégica.....	33

7.1 Área de talento humano	33
7.1.1 Composición Empresarial	33
7.2 Organigrama	34
7.3 Definición estratégica de objetivos y misional	35
7.3.1.....	35
7.4 Misión	36
7.5 Visión.....	36
7.6 Factores clave.....	37
7.7 Gobierno corporativo	37
8. Sección marketing.....	38
8.1 Identificación del público meta.....	38
8.2 Determinación de objetivos	39
8.3 Diseño de las comunicaciones	40
8.4 Establecimiento de presupuesto	41
8.5 Mezcla de comunicaciones	42
9. Sección operaciones y logística	44
9.1 Cantidades producidas en la compañía Delta	44
9.2 Unidades de inventario caducadas	45
9.3 Costos logísticos de la compañía Delta.....	46
9.4 Logística externa compañía Delta.....	47
10. Sección finanzas.....	48
10.1 Indicadores de liquidez	48
10.1.1 Razón corriente	48
10.1.2 Prueba ácida	49
10.1.3 Capital neto de trabajo	49
10.2 Indicadores de rentabilidad	50
10.2.1 Margen neto de utilidad	50
10.2.2 Margen bruto.....	51
10.2.3 Margen operacional.....	51
10.3 Indicadores de endeudamiento.....	52
10.3.1 Rendimiento del activo total	53
10.3.2 Rendimiento del patrimonio	53
10.3.3 Nivel de endeudamiento.....	53
10.3.4 Endeudamiento financiero	54
10.3.5 Cobertura de intereses.....	54
10.3.6 Concentración de endeudamiento a corto plazo.....	54
11. Resultado de la gestión empresarial.....	55
12. Resultados de la gestión empresarial por periodos	60
12.1 Periodo 1	60

12.2	Periodo 2.....	64
12.3	Periodo 3.....	69
12.4	Periodo 4.....	72
13.	Proyección empresarial.....	79
13.1	Proyección a corto plazo.....	79
13.2	Proyección a mediano plazo.....	80
13.2	Proyección a largo plazo.....	82
14.	Estrategias para el mejoramiento Delta.....	86
14.1	Fidelización.....	86
14.2	Reutilización.....	88
15.	Conclusiones y aprendizaje.....	90
16.	Competencias adquiridas para la profesión.....	91
17.	Referencias.....	93

1. Resumen

En este informe se demuestra cómo es llevar una empresa en este caso de electrodomésticos y tecnología por medio de un simulador en donde se toman las más difíciles e importantes decisiones a la hora de distribuir, posicionarse en el mercado, comparar precios y fijarlos, llevar la caja y los futuros préstamos. Todo esto con la finalidad de convertir la empresa en líder del mercado en su región, sin embargo, también se explora lo que es abrirse a nuevos mercados, construir fábricas estratégicamente posicionadas. Dentro de este proceso la empresa compitió con las demás empresas en la misma región o se abrió a mercados en regiones donde ninguna otra compañía había incursionado. Al final de la toma de decisiones se obtuvieron muy buenos resultados los cuales posicionaron a Delta en el sector más alto del mercado, todo este diplomado abrió las puertas a como tomar decisiones importantes en el futuro, como poder manejar las diferentes etapas y parte de una empresa para poder llevarla al éxito, todo esto acompañado del aprendizaje teórico durante el diplomado.

Palabras Clave

Competencia, Domótica, Electrodomésticos, Tecnología, Ventas.

2. Abstract

In this report we demonstrate what it is like to run a company in this case of appliances and technology through a simulator where we make the most difficult and important decisions when it comes to distribution, market positioning, price comparison and pricing, cash management and future loans. All this in order to make our company the market leader in its region, however, we also explore what it is like to open up new markets, build strategically positioned factories. Within this process we compete with other companies in our same region, or we open markets in regions where no other company had entered. At the end of the decision-making process, we obtained very good results which positioned Delta our company in the highest sector of the market, all this course opened the doors to how to make important decisions in the future, how to manage the different stages and parts of a company to lead it to success, all this accompanied by the theoretical learning during the course.

Keywords

Competition, Domotics, Home appliances, Technology, Sales

3. ¿Quiénes somos?

Delta es una empresa de producción netamente comercial abarcando desde pequeños a grandes electrodomésticos siendo líder en calidad e innovación en la domótica ya que se cuenta con plantas de producción enfocadas en la longevidad de sus productos.

Delta como tal tiene presencia México Allin One y Usa High Technology, teniendo unas ventas directas con sus clientes en países como USA, Canadá, México y gran parte de América Central.

Para poder comprender un poco más de lo que es Delta como compañía, en el año 2020 contó con una capacidad de producción de 66.508 unidades producidas vendidas, tiene una participación de 15% del mercado Tecperso. La producción con respecto al año 2023 se espera un incremento de 119.090 unidades producidas para este año, cabe resaltar que la línea Tecperso no es la más fuerte de la compañía.

Se podría decir que los ingresos de acuerdo con estas ventas son de 203.345 con un beneficio bruto de 498.345 y un beneficio neto 378.456 esto proporciona un margen de endeudamiento de 0%. El número de fábricas con las que cuenta Delta son 2 con un margen de ocupación de 95% presentando un 4% de unidades de inventario sobre las ventas, esto es muy importante ya que el valor de la marca es de 90 en una escala del 10-100 todo esto abarcado por la innovación y calidad de productos en la misma escala.

3.1 Datos Delta

Para finalizar se encuentra el punto más importante para Delta, es la capacitación en producción de la maquinación a los empleados encargados de la producción de los electrodomésticos, ya que como se mencionó anteriormente el factor principal es ser líder en calidad e innovación.

El punto más importante para resaltar se ha dado por el 0% de endeudamiento ya que la compañía ha sido auto sostenible desde el día 1 hasta hoy, por ello la rentabilidad ha sido bastante mayor a como se recibo la empresa en el 2019

4. Diagnóstico de la empresa

4.1 Finanzas

Las unidades que fueron vendidas por la compañía Delta en el año 2020 fueron de 429.472 obteniendo unos ingresos de \$64.102.572 UM, si después se observan los resultados de beneficios se obtienen unos números positivamente altos ya que se registran \$7.916.598 UM de resultados brutos y \$7.439.988 UM de resultados netos, esto dice que la empresa tiene una buena tasa de utilidad y se puede cumplir a cabalidad cada obligación financiera. Además de esto la ratio de endeudamiento es baja lo cual dice que la empresa no cuenta con grandes deudas y se puede bajar aún más esa ratio como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1.

Indicadores compañía Delta

INDICADORES COMPAÑÍA DELTA	
	2020
Unidades Vendidas	429,472
Ingresos	\$ 64.102.572
Resultado Bruto	\$ 7.916.598
Resultado Neto	\$ 7.439.988
Ratio de Endeudamiento	0,35

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

4.2 Ventas

Delta es una empresa que cuenta con dos categorías, la 1 y la 5, dentro de estas categorías se venden todos los productos que se fabrican en las diferentes casas matrices. Cada año las ventas por categoría han aumentado exponencialmente y la categoría 5 es la que mejores números muestra, respecto a la 1. Sin embargo, las dos categorías tienen crecimiento por encima del 20% anualmente como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Unidades Vendidas por categoría



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Adicional Delta está presente en dos mercados, dentro de América Central está presente en México y en América del Norte está en Estados Unidos, Sin embargo, estos dos mercados son los más grandes de cada región por lo cual, no afecta no estar en otros países de estas regiones. Por tamaño y tendencia de consumo, Estados Unidos es el mercado líder y es donde más unidades se venden, por consiguiente, es donde mayor stock se debe tener para las tres categorías.

5. Contexto empresarial

5.1 Análisis interno

5.1.1 Capacidad directiva

La empresa Delta está calificada debido a que está formada principalmente por estudiantes experimentados en la toma de decisiones, creación de oportunidades y Estrategias que permitan el crecimiento de una empresa, es decir, adaptarse a las necesidades que impongan nuevos mercados. El Trabajo en equipo, es una parte fundamental de la empresa debido a que la toma de decisiones debe ser aprobadas por toda la junta directiva para de esta manera buscar los mayores beneficios para la empresa.

5.1.2 Capacidad competitiva

El mayor factor en la competitividad de la empresa Delta se encuentra en la gran importancia que se le da a la parte de innovación e inversión tanto como en la calidad del producto que se sacará al mercado tanto como a la preparación del personal de la empresa. El objetivo clave de es lograr posicionarse entre los líderes del mercado de Tecnperso y Domo hogar, por esta razón la junta directiva tomo la decisión de tener una gran presencia en México con una empresa Allin One y Usa High Technology, teniendo ventas directas con sus clientes fijos en países como USA, Canadá y gran parte de América Central principalmente en México.

5.1.3 Capacidad financiera

Delta es la tercera empresa que generó más ingresos sin impuestos, adicional el rendimiento operacional fue del 21%, es decir, que fue directamente proporcional a sus ventas, lo cual mantiene un equilibrio. Adicional, Delta es la empresa que tiene el menor nivel de endeudamiento.

Si se enfoca en los ingresos, Delta es la empresa que mejor rendimiento tiene. No es la empresa que más ingresos genera, ya que, Gama genera 3 millones más, sin embargo, Delta es la empresa que mejor margen tiene de todas las empresas, solo Beta se acerca a su margen, pero, tiene los ingresos más bajos después de Omega. Todo esto quiere decir que Delta es la empresa que mejor rendimiento tiene respecto a sus ingresos, y esto se debe a que cuenta con 3 fábricas, pero la capacidad de cada una de ellas supera el 90%.

Figura 2

Cuenta de Resultados



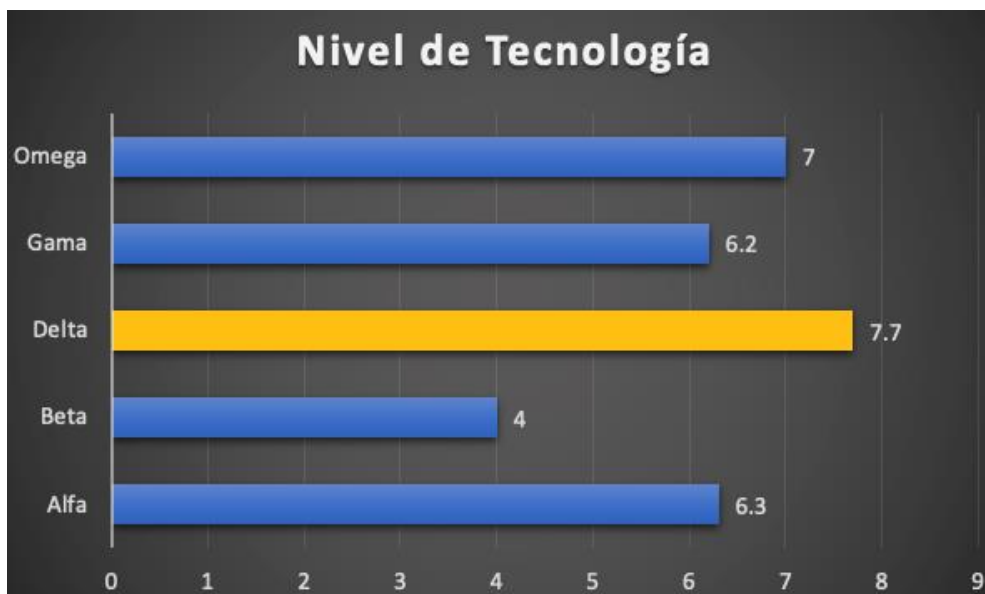
Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

5.1.4 Capacidad tecnológica

Delta es la empresa con mayor nivel de tecnología, esto se debe a la inversión que se ha hecho en cuanto a innovación, ya que, esta está directamente con la tecnología. Innovación tecnológica constante tanto en el hardware como en el software. El desarrollo del entorno tecnológico, Internet con los cambios que ha generado, las tecnologías de computación, las tecnologías inalámbricas, la integración de los componentes del hogar en la domótica, son algunos ejemplos del importante avance y el esfuerzo realizado en innovación de la tecnología del hogar

Figura 3

Nivel de Tecnología



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Un dato relevante y que justifica el nivel de tecnología que tiene Delta, es que la empresa no invierte en Big Producers, cuenta con Allin One y High Technology, ya que no tiene indicadores tan positivos como los otros dos.

Así como las fábricas de Delta han mejorado cada año tecnológicamente, esto se ve reflejado en su participación en el mercado, en su innovación y al final en el nivel de su tecnología como se evidencia en la Tabla 2.

Tabla 2

Tipo de fábrica

Tipo de fábrica	Nivel de Fiabilidad	Nivel de Eficiencia	Nivel de producción	Flexibilidad de producción
Big Producers	Entre un-84% y un-92%	Hasta un-6%	Hasta un-8%	Hasta un-6%
All in one	Entre un-86% y un-96%	Hasta un-9%	Hasta un-12%	Hasta un-11%
High Technology	Entre un-88% y un-98%	Hasta un-15%	Hasta un-18%	Hasta un-16%

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

5.1.5 Capacidad de talento humano

La gestión de talento es un factor que Delta tiene que mejorar, ya que es el indicador más bajo que la empresa y comparándolo con las otras empresas del sector es la peor, solo la supera omega.

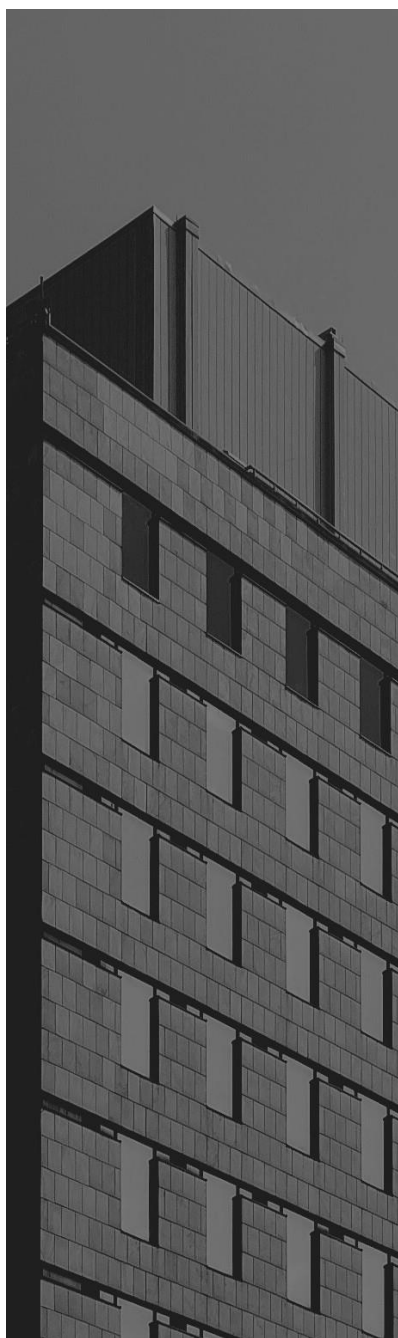
Figura 4

Gestión del talento



Fuente: Los datos son tomados del Business Global simulador de Company Game

5.2 Análisis de contexto externo



Ámbito económico

Ámbito tecnológico

Ámbito productos

Ámbito sociocultural

Ámbito legal

5.2.1 Ámbito económico

Delta es la tercera empresa que generó más ingresos sin impuestos, adicional el rendimiento operacional fue del 21%, fue directamente proporcional a sus ventas, lo cual mantiene un equilibrio. Adicionalmente es la empresa que tiene el menor nivel de endeudamiento. La empresa Delta como ya fue nombrado anteriormente se enfoca en los mercados en países como USA, Canadá, Corea, Japón y gran parte de América Central enfocándose principalmente en México donde se cuenta con dos empresas. La economía creció un 4.8 % en 2021 después de contraerse un 8.2 % en 2020. Con el apoyo de una mayor movilidad y la demanda de Estados Unidos, los sectores de servicios y manufactura registraron un desempeño sólido durante la primera mitad de 2021. (Banco mundial, 2022) Se tomó la decisión de enfocar e invertir en dos empresas para abrir un nuevo mercado en el país enfocándose en la evolución de los últimos años de la industria tecnológica y en el buen posicionamiento para la distribución a los países cercanos de América Central. La devaluación de divisas de países cercanos puede afectarla si exporta a estos países sus productos, puede generar una amenaza para la empresa, debido que para el momento de comprarlos aumentará los precios y se dificultará más adquirir los productos proporcionados por la empresa.

5.2.2 Ámbito tecnológico

Actualmente se enfrenta a un mundo totalmente globalizado lo que ha forzado a que cada día sea más importante el uso de los recursos que brinda la tecnología en las empresas, los cambios tecnológicos como pueden generar ciertas desventajas a su vez pueden generar ventajas en la competencia. En los países donde la empresa Delta ha decidido invertir han sido impuestos procesos de comercialización de bienes y servicios. Por esta razón la empresa ha optado por invertir una gran parte de sus recursos en que las empresas establecidas tengan un gran nivel tecnológico para de esta manera optimizar los productos ofrecidos al mercado y la calidad de la empresa debido a que la empresa apunta a consumidores con prefieran calidad antes de precio.

5.2.3 Ámbito de productos y/o servicios

La empresa se enfocó principalmente en productos de tecnología personal, electrodomésticos pequeños y productos de domótica para el hogar, por esta razón la empresa optó por priorizar desde la primera decisión una gran inversión en innovación y tecnología de la empresa para de esta manera Delta se adelante a las otras empresas en el mercado con mayor desarrollo tecnológico y calidad de productos ofrecidos.

5.2.4 **Ámbito sociocultural**

La empresa Delta al buscar convertirse en una empresa mundialmente reconocida, en la busca de nuevos mercados generalmente suele ser difícil debido a las diferencias en las costumbres, tradiciones y culturas de otros países, la empresa optó por preparar y elegir diferentes equipos de negociadores internacionales con el objetivo de que conocieran el por qué piensan de esa manera y así sacar más provecho para poder suavizar más a los clientes de la determinada región para la obtención de convenios y asociaciones con el país objetivo donde se quisieran implementar nuevas sedes o empresas de la manera más eficiente posible.

5.2.5 **Ámbito legal**

En el ámbito legal la empresa se enfrentó a un gran desafío ya que la internacionalización hace que la empresa tenga diferentes sedes alrededor del mundo, debido a que todos los países manejan un sistema legal diferente, cada uno de estos presentó distintas regulaciones para la fabricación y distribución de sus productos generando diferentes inconvenientes al ingresar a los nuevos mercados tales como: barreras arancelarias y permisos sanitarios que generan en algunos casos incremento en los costos del producto, por esta razón Delta analizó cada uno de los permisos necesarios en los diferentes países para de esta manera evitar contra tiempos futuros.

6. Estado del arte

En los siguientes artículos se presentará el comportamiento de los productos principales para el consumidor final. Dentro de dichos artículos se puede llegar a evidenciar si se genera un impacto positivo en los lugares a los que Delta llega con los productos de tecnología y domótica para el hogar

De acuerdo con lo que se evidenciará a continuación, se llevará un contexto familiar en el cual se da la explicación de como la tecnología ha impactado a los hogares en el mundo de una manera positiva o negativa. Todo esto enfocado a demostrar que los productos de la compañía Delta suelen ser indispensables en los hogares. De lo contrario saber cómo se redireccionará la fabricación de los productos para que sean tomados por los clientes de una manera distinta a la esperada.

De acuerdo con los siguientes artículos, tanto la domótica como la evolución tecnológica ha llegado a los hogares para quedarse y facilitar la vida en todas las actividades que realizamos día a día. Por este motivo y como redireccionamiento a el propósito se decido implantar este estudio para darse así a la tarea de ir más allá de simplemente hacer y vender artículos de tecnología para el hogar, pues como plantean varios de los autores aquí citados es importante saber la trascendencia de los productos en la vida y el transcurso del tiempo.

Dada esta introducción se centran las ideas de cada autor, que recopila en sus textos, pues como dice Aldana Quintana (2019), quien dice que los elementos tecnológicos producidos con una razón de ser ya ha sido en su mayoría editados, usados con un final adecuado para lo cual fueron creados en un inicio, es por eso que el doctor Morales centra su texto en los dispositivos celulares que en un comienzo eran para la comunicación por voz y luego fueron evolucionado a convertirse en el “segundo corazón “ de los seres humanos. Este comportamiento fue dado por la gran evolución de los dispositivos pues cada vez los mismos dispositivos podían desarrollar más trabajos y tareas

La existencia de equipos electrónicos de consumo con la posibilidad de poder ser manipulados para fines distintos a los que fueron diseñados no siempre estuvo presente, al inicio el fabricante disponía de la tecnología, conocimientos y autorización para la manipulación de los distintos equipos electrónicos de consumo, esto lo extendía en cierta medida a las empresas operadoras y organizaciones que compraban sus equipos para hacer uso directo de estos o vender servicios a terceros a través de estos.

6.1 Plataforma para telemetría y telecontrol utilizando dispositivos con sistema operativo

Android: Aplicación inmediata a la domótica.

Aldana Quintana (2019) expone en su artículo una evolución en los dispositivos la cual se puede aplicar a la domótica:

la existencia de equipos electrónicos de consumo con la posibilidad de poder ser manipulados para fines distintos a los que fueron diseñados no siempre estuvo presente, al inicio solo el fabricante disponía de la tecnología, conocimientos y autorización para la manipulación de los distintos equipos electrónicos de consumo, esto lo extendía en cierta medida a las empresas operadoras y organizaciones que compraban sus equipos para hacer uso directo de estos o vender servicios a terceros a través de estos. Sin embargo, el avance tecnológico empuja a las empresas a la integración de tus distintos equipos y sistemas en redes, por tanto, se deben formular y cumplir estándares ya sean por consenso o de facto. (pág.5)

En conclusión, con el autor las posibilidades de evolución de los dispositivos electrónicos son incalculables.

6.2 La domótica como herramienta para un mejor confort, seguridad y ahorro energético

Según el autor la Domótica consiste en la posibilidad de dejar preparada una vivienda, durante su construcción, para que, con el menor número de actuaciones, se le pueda instalar el sistema Domótica en el momento en el que el usuario lo demande. (Morales, 2011). De esto podemos deducir que la Domótica tare como ventaja el ahorro de tiempo y esfuerzo para el cliente.

6.3 Implementación de una solución de domótica basado en las mejores soluciones y prácticas del mercado actual

De acuerdo con el artículo escrito por los autores lograron implementar una solución de “domótica utilizando un modelo definido basado en soluciones actuales y mejores prácticas vigentes en el mercado para que sea económicamente accesible para el mercado peruano y latinoamericano” (López, C Y Padilla, A.B. 2015) En conclusión con él la investigación hecha por los autores se toma como referencia el éxito en el mercado Latinoamericano con respecto a la Domótica.

6.4 Dominar el mundo privado: Casas inteligentes y razón instrumental

La investigación postula el alcance de la tecnología en el hogar:

La importancia del análisis de una tecnología aplicada a la privacidad, a los entornos más cotidianos, o sea los hogares. Porque ejercer dispositivos tecnológicos de gran alcance en ese ámbito tiene repercusiones sociales de relevancia, no susceptibles de descuido u omisión investigativa. Más aun, la marcada novedad de esta propuesta supone su necesario estudio y debate. El presente artículo busca demostrar si la domótica puede devenir en aparatos de control y dominación en contra de seres humanos. Y más en específico si el cosificar y mutilar el pensamiento es parte de dicha propuesta tecnológica, conllevando desde luego repercusiones para las relaciones sociales. (David Nani, 2020).

Dentro de la automatización se corre el riesgo que plantea el autor, que a partir de la actualización los sistemas operativos sin una previa autorización se llegue a una repercusión negativa.

6.5 Una Panorámica De La Inteligencia Artificial Aplicada A La Domótica.

Según Sanchez y Martin (2018) proponen la importancia de la comodidad y facilidad a la que puede llegar a estar una casa inteligente:

El confort conlleva todas las actuaciones que se puedan llevar a cabo que mejoren el bienestar en una vivienda.

- Iluminación:
- Apagado general de todas las luces de la vivienda
- Automatización del apagado / encendido en cada punto de luz.
- Regulación de la iluminación según el nivel de luminosidad ambiente
- Automatización de todos los distintos sistemas/ instalaciones / equipos, dotándolos de control eficiente y de fácil manejo
- Integración del portero al teléfono, o del video portero al televisor (pág. 5).

Dado esto se entiende que un sistema domótico es la conexión de todos los ámbitos en cuestión ara un correcto funcionamiento

6.6 Viviendas inteligentes (domótica).

De acuerdo con Herrera Quintero (2015) habla de un dispositivo llamado “microcontrolador el cual es común denominador en cuanto a mando o accionamiento de los electrodomésticos, también se encarga de recibir la información y procesarla de acuerdo con la petición que haga el usuario de encender o apagar un dispositivo en la vivienda” (Herrera Quintero, L. F. 2005). Dentro de este artículo se encontró una opción de producto que combina la tecnología y la domótica aplicada.

6.7 Modelo plan de negocio para la creación de una empresa de servicios de automatización inteligente de viviendas

Según el negocio planteado por Cabrera Figueroa y Palacios Villamizar (2018) “El concepto del negocio es la creación de una empresa de servicios de automatización inteligente de viviendas - domótica, en donde se ofrezcan los productos y servicios necesarios para cubrir la demanda de seguridad, comodidad y tecnificación requerido para la ciudad de Bogotá” (Cabrera Figueroa, A. D. P., Y Palacios Villamizar, A. 2018). Actualmente se ofrece por las compañías procesos de automatización prácticos y rápidos en los hogares de Latinoamérica lo que expone un indicio de la competencia en este mercado.

6.8 Domótica en el hogar

Según los autores plantean el ejemplo de una casa totalmente inteligente en donde “se poseen sensores en el suelo capaces de distinguir los habitantes de la casa junto con sus respectivos movimientos, los objetos que utilizan, con quien se comunican o con qué se alimentan” (Cruz, M., Castañeda, D. A. M., Benavides, J. E. J., Y Camila, M.). En esta parte es importante resaltar el trabajo de los sensores en el proceso de domotización de un lugar, pues facilita el proceso de automatización lo que se puede tomar como otra referencia de producto y competencia dentro de la domótica y la tecnología en el hogar.

6.9 Estudio de mercado en domótica para vivienda

Los investigadores estudiaron la posibilidad de implementar la domotica y tecnología en un ambiente tanto laboral como doméstico para mejorar la productividad:

La automatización de diferentes espacios laborales y domésticos es una idea que hasta hace pocos años se empezó a dar a conocer en Colombia. Permite mejorar la calidad de vida de las personas aumentando su comodidad, seguridad y confort, crea espacios amigables con el medio ambiente en cuanto a ahorro energético. (Ariza Díaz, L. N., Torres Padilla, F. F., Y Tique Aguilar, K. Y. 2016)

Dada la poca exposición que tiene Colombia a la tecnología, se evidencia así por el autor que la automatización que se ha dado en los últimos dos años en base a la implantación de la automatización en tareas diarias a optimización de muchos de los tiempos de trabajo.

6.10 La internacionalización de la pequeña y mediana industria del software y de las tecnologías informáticas SW & TI) a través del efecto trampolín del gremio.

Aura Uribe y Eduardo Norman (2020) exponen el potencial de las empresas que manejan software y tecnologías industriales “como un sector que se ha caracterizado por dar impulso e innovación a la economía en general, y se le considera de tipo transversal a todo el sistema productivo del país, así como una oportunidad de creación de mercados emergente” (Norman Acevedo, E. y Uribe Arévalo, A., 2020). Hablando propiamente de Colombia un mercado en donde Delta tiene presencia gracias a su instalación en todo el continente Latinoamericano y lo que da base a la permanencia en este mercado para seguir generando rentabilidad y éxito.

7. Sección de gestión estratégica

7.1 Área de talento humano

7.1.1 Composición Empresarial

En la empresa Delta se tiene una estructura basada en puestos de acuerdo con la sección fuerte de cada persona o departamento los cuales están divididos en: Departamento de finanzas, Departamento de Marketing, Departamento de Logística y Departamento de recursos humanos.

Departamento de finanzas: El departamento y su gerente se encargan de cancelar las obligaciones financieras de la empresa, gestionar los ingresos y egresos, estructurar los planes financieros de la empresa y administrar las inversiones.

Departamento de Marketing: El departamento y su gerente se encargan de investigar el mercado, implementar estrategias funcionales para la mejor proyección de ventas en la empresa y llevar a cabo un plan de precios.

Departamento de Logística: El departamento y su gerente se encargan de llevar a cabo todas las operaciones logísticas de la empresa tales como el transporte, el almacenamiento, la distribución, todo esto para que el producto de la empresa llegue al cliente.

Departamento de Recursos Humanos: El departamento y su gerente se encargan de la formación, bienestar, entrenamiento, gestión de talento dentro de la empresa todo esto con el fin de proporcionar el mejor ambiente laboral dentro de la misma.

7.2 Organigrama

Figura 5

Organigrama compañía Delta



7.3 Definición estratégica de objetivos y misional

7.3.1

Dentro de los objetivos se encuentran:

- ◆ Crear una estructura que maximice las ventas y el crecimiento de la empresa con relación a su proyección a corto y largo plazo para los mejores beneficios.
- ◆ Encontrar nuevas maneras de romper en mercados externos creando nuevas fábricas que ayuden a mejorar la compañía
- ◆ Incrementar el valor de la empresa tomando como base las decisiones tomadas por el consejo para su mejor posicionamiento
- ◆ Posicionar la marca por encima de la competencia, mejorando la experiencia del cliente y ampliando nuevas metas

7.4 Misión

La empresa Delta tiene como misión llegar a los hogares de sus clientes con productos tecnológicos de última generación los cuales ayuden a tener una calidad de vida más alta para sus compradores en todas las regiones donde la empresa opera. La mayoría de las empresas se enfocan en la cantidad de ventas que generan al año, pero Delta se dedica a complacer al cliente y que el producto que reciba sea de las mejores condiciones así creando una conexión de lealtad, por ello la misión como empresa es que los productos ayuden a mejorar su hogar, su calidad de vida.

7.5 Visión

En el 2027 la empresa Delta será destacada por tener fábricas alrededor del mundo, complaciendo a sus clientes en todo el globo, liderando las ventas y los indicadores de calidad proporcionados por los clientes. Además de esto Delta se enfocará en crear un impacto a largo plazo en todos los mercados donde se encuentre. Destacando por encima de las demás empresas y llevándose el foco de atención en el mercado de electrodomésticos y tecnología para el hogar.

7.6 Factores clave

La empresa Delta tendrá como factores clave: El liderazgo, capacidad de respuesta y tolerancia al riesgo. Estos tres factores juntos en una buena estructura ayudan a tomar las mejores decisiones sin importar el entorno de riesgo ya que se manejará de la mejor forma y con una capacidad de respuesta lo suficientemente rápida para mitigar cualquier problema que pueda surgir, además de esto el liderazgo da ese ímpetu competitivo para estar por delante de la competencia en todos los aspectos posibles. Todo esto da los mejores resultados en cada toma de decisión hecha.

7.7 Gobierno corporativo

Normas y principios dentro de la empresa Delta

- ♦ **Confianza:** Se asegura la fiabilidad dentro y fuera de la empresa, cumpliendo con cada proceso de la mejor manera para generar los mejores resultados en base a la confianza.
- ♦ **Igualdad:** En Delta se toma con igualdad a cada parte de la empresa, sin beneficios o mejores tratos.
- ♦ **Transparencia:** Delta proporciona a todo su consejo la información de toma de decisiones y cuentas por cada departamento o gerente.

8. Sección marketing

La empresa Delta se especializa en tres tipos de productos que van a ser destinados para llegar a cada uno de sus diferentes clientes y mercados

- **PeqElectro:** Electrodomésticos sencillos para uso diario como las cafeteras, microondas y demás
- **TecnoPerso:** Son productos destinados al uso personal tales como los proyectores de video y dispositivos digitales
- **DomoHogar:** En este segmento ya se habla de tecnología de punta para el hogar, tecnología remota y cómoda para el hogar, control de luces, calefacción, puertas inteligentes y demás.

8.1 Identificación del público meta

El público meta serán las personas entre los 26 a 45 años que se encuentren mayoritariamente en los países de Latinoamérica con un enfoque a México, personas que tengan un nivel adquisitivo medio, independientes y trabajadores que busquen la facilitación de sus tareas por medio de la tecnología.

8.2 Determinación de objetivos

- **Conciencia de marca:** Adquirir una posición en el mercado donde la empresa Delta sea altamente reconocida por los clientes al momento de adquirir productos y por medio de la calidad crear una relación de lealtad con el cliente.
- **Actitud hacia la marca:** Por medio de la buena experiencia que tenga el cliente con la empresa se crea una voz a voz en donde el valor aumenta por la reputación que tenga la empresa gracias a la satisfacción que recibe cada cliente.
- **Necesidad de compra:** Seguir generando fábricas e innovar cada vez más en los productos para que los clientes ya establecidos tengan la necesidad de seguir comprando los productos, ya sea en la misma línea actualizando cada producto o implementando nuevos productos cada cierto tiempo.

8.3 Diseño de las comunicaciones

- **Estrategia de mensaje:** Todo es mejor con productos que te brindan calidad y seguridad para el hogar todo esto ahorrando dinero y obteniendo ganancias en la calidad de vida
- **Estrategia creativa:** Delta estructura un proceso de propagandas y anuncios mostrando las experiencias de los clientes, también se demuestra la solución a los problemas domésticos cada día así generando una imagen hacia el cliente en donde la marca sea reconocida.
- **Fuente del mensaje:** La fuente del mensaje se basa en promocionar a través de influenciadores en toda la región con altos índices de congestión de usuarios lo que permite llegar de una manera más amplia al público joven y con anuncios en redes sociales terminar de llegar a las edades un poco más altas.
- **Canales de comunicación:** La empresa Delta al tener un mercado tan amplio como loes en Latinoamérica se opta por comunicar masivamente al público por medio de anuncios televisivos, posters en las grandes ciudades y promoción a través de los retailers de cada país.

8.4 Establecimiento de presupuesto

La empresa Delta al momento de establecer su presupuesto opto por un método de porcentaje de ventas de modo que porcentualmente se invierte en las comunicaciones dependiendo de las ventas que se generen por cada periodo.

De esta manera se asegura de que el departamento de finanzas genere buenos resultados al tener como presupuesto de comunicación un porcentaje equitativo con las ventas. A mayor venta se invierte más en el marketing de la empresa y generando más ingresos se puede aumentar la calidad de los productos generando un clico de ganancia para el consumidor como para la empresa, fortaleciendo la relación con el cliente.

Actualmente la empresa cuenta con un presupuesto en promoción de: 9.230.000 Unidades monetarias, lo cual ha ido incrementando desde el primer periodo de la empresa gracias a los buenos resultados de ventas y se espera seguir aumentando este presupuesto.

8.5 Mezcla de comunicaciones

Publicidad: Se destina el 45% a la publicidad debido a la alta importancia de este medio, se opta por crear anuncios publicitarios físicos como carteles en las grandes autopistas, televisión, redes sociales y anuncios por periódico para los clientes más desconectados. Con esto se generan unos resultados a corto y largo plazo al generar imagen constante en las personas sobre la marca gracias a la repetición de la empresa por estos medios, así se logra la capacidad de penetración suficiente para generar los resultados.

Promoción de ventas: Se destina el 10% para generar campañas por ventas, esto de la mano de los distribuidores se crean campañas con los clientes en donde ganen premios por compras o fidelidad. También se implementan descuentos de acuerdo con los ingresos por sección de producto esto con el fin de reducir las brechas entre mercados y segmentos.

Relaciones públicas: Se destina el 10%, aquí se generan contratos con diferentes personas del medio, como lo son personalidades del entretenimiento, influencers, locutores, entre otros. Esto con el fin de llegar a ese público más difícil de alcanzar como son los que evitan o ignoran las campañas publicitarias, un portavoz con reconocimiento da ese alcance.

Eventos y experiencias: Se destina el 5% para crear eventos cada cierto tiempo o por temporada para promocionar nuevos productos, estos eventos y experiencias serán con clientes de la empresa, así se genera una relación más cercana con el cliente y el producto.

Marketing directo e interactivo: Se destina el 15%, va dirigido al sitio web para hacer las compras y las diferentes plataformas que se manejan como una app que facilita al cliente la interacción con la marca.

Marketing voz a voz: 5% destinado a esta categoría para esa atención al cliente cuando acudan a la empresa por dudas o ayuda y también con ese acercamiento de parte de los agentes para ofrecer promociones o campañas.

Ventas personales: 10% que va destinado a la infraestructura de los puntos de venta, marketing dentro de los retail en donde se distribuye el producto, capacitaciones para los vendedores.

9. Sección operaciones y logística

9.1 Cantidades producidas en la compañía Delta

En la compañía Delta se realizaron las anteriores cantidades de producción, teniendo en cuenta cuál de los productos que más se vendían en la compañía Delta. Todos los mercados en los que se encontraba la compañía. El producto más vendido por la compañía Delta es el PequeElectro, por esta razón Delta tomo la decisión de que su enfoque y alta producción fuera enfocada a este producto. Sin embargo, se mantuvo una alta calidad en los demás productos.

Tabla 3

Unidades producidas por la compañía Delta

UNIDADES PRODUCIDAS POR LA COMPAÑÍA DELTA					
AÑOS	2024	2023	2022	2021	2020
TecnoPerso	117.164	11.909	121.472	122.664	66,508
PegElectro	488.592	46.569	474.645	475.837	278.416
DomoHogar	49.377	55.123	52.402	55,082	36.478
Uní.Fabricadas	655.133	639.903	648.519	55.680,501	66.822.894
TOTALES					

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

9.2 Unidades de inventario caducadas

En la Tabla 4 se evidencia que Delta no tuvo mercancías caducas, esto se mide en tres indicadores importantes. Rotación, Concentración de mercancía por país y consumo.

Esto evidencia para la compañía que los planes de distribución mundial son correctos tanto en cantidades distribuidas como en la logística impuesta en su distribución, pues el margen de pérdida por unidad caducada disminuyó a 0 ocasionado así que la rentabilidad de la compañía aumentará en un porcentaje importante.

Tabla 4

Unidades caducadas de la compañía Delta

UNIDADES DE INVENTARIO CADUCADAS						
		2024	2023	2022	2021	2020
UNIDADES PERDIDAS	TecnoPerso	0	0	0	0	0
	PeqElectro	0	0	0	0	0
	DomoHogar	0	0	0	0	0

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

9.3 Costos logísticos de la compañía Delta

Dentro del análisis logístico brindado en la Tabla 5 se evidencia que los gastos más altos son los del rubro de transporte de la mercancía, pues las distancias a recorrer son bastantes. Pues en los países de menor consumo de los productos la empresa no le interesa establecer centro de fabricación que van a producir mercancía la cual va a ser en su mayoría comercializada en otros continentes. Aumentado el costo al consumidor final

Tabla 5

Análisis coste logístico Delta

ANALISIS COSTE LOGISTICO DELTA						
	2024			2023		
	TecnoPerso	PeqElectro	DomoHogar	TecnoPerso	PeqElectro	DomoHogar
COSTE TRASPORTE	866.298	3.757.205	334.532	898.856	3.945.529	542.397
COSTE ALMACENAJE	16.411	23.361	52.887	643.400	454.530	60.209
COSTE PACKAGING	0	0	0	0	0	0
TOTAL COSTE LOGISTICO	882.709	23.361	387.419	1.542.256	454.53	602.606

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

9.4 Logística externa compañía Delta

En la Tabla 6 se muestra las categorías de las tarifas aplicadas por mercado, en esta se observa que los mercados con tarifas más altas para exportar los productos son de China y Asia, estos costos se deben a que la compañía no cuenta con una fábrica de producción en estos países. A continuación, se ven los costos unitarios de logística en los productos

Tabla 6

Categoría de logística aplicada por mercado-país compañía Delta

CATEGORÍA DE LOGÍSTICA APLICADA POR MERCADO-PAÍS COMPAÑÍA DELTA										
		ALEMANIA	ESPAÑA	MALASIA	MEXICO	USA	JAPÓN	CHINA	PARAGUAY	MOLDAVIA
MERCADOS	AMERICA CENTRAL Y DEL SUR	4	3	4	1	1	3	4	3	5
	CHINA	4	4	3	3	3	2	1	5	4
	INDIA	5	5	3	5	5	3	2	5	4
	JAPÓN Y COREA	4	5	3	5	5	1	2	4	4
	USA Y CANADÁ	3	4	4	2	2	3	4	4	5
	RESTO DE ASIA	5	5	3	5	5	5	2	5	4
	RUSIA Y EUROPA (NO UE)	2	2	5	4	4	5	5	5	2
	UE OCCIDENTAL	1	1	5	4	4	5	5	5	2
	UE ORIENTAL	1	1	5	4	4	5	5	5	1

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

La compañía Delta establece su producción en base a sus ventas, pues para Delta es muy rentable producir la mayor cantidad de productos en los países de mayor consumo y demanda.

10. Sección finanzas

10.1 Indicadores de liquidez

A continuación, en la Tabla 7 se muestran los indicadores financieros con respecto a la liquidez de la compañía Delta comparando el año donde inicio la junta directiva y el año final.

Tabla 7

Indicadores de liquidez

INDICADORES DE LIQUIDEZ		
	Año 0	Año -1
Razón Corriente	9,34	6,55
Prueba Ácida	9,17	5.80
Capital Neto de Trabajo	\$ 87.212.783	\$ 56.323.623

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

10.1.1 Razón corriente

La razón corriente en el año 0 es casi de 10 punto, muestra en que el -1 es de 6.5, esto quiere decir que la empresa puede cubrir sus cuentas por pagar en 9.34 veces y 6.55 veces respectivamente. Esto es un indicador positivo porque quiere decir que la empresa tiene como responder a sus deudores a corto plazo.

10.1.2 Prueba ácida

Sin tener que involucrar los inventarios, la empresa no genera un gran cambio respecto a la razón corriente, debido a que los inventarios no tienen gran participación. Es por esto por lo que la empresa logra cubrir sus cuentas por pagar a corto plazo sin ningún problema en ambos años. En el año 0 la empresa puede cubrir sus deudas sin ningún problema.

10.1.3 Capital neto de trabajo

Cubriendo las obligaciones a corto plazo, la empresa logra seguir teniendo una gran liquidez, debido a que sus pasivos representan menos del 10% de sus activos corrientes, en otras palabras, la empresa logra tener una importante liquidez luego de cubrir sus pasivos corrientes.

10.2 Indicadores de rentabilidad

A continuación, en la Tabla 8 se muestran los indicadores financieros con respecto a la rentabilidad de la compañía Delta comparando el año donde inicio la junta directiva y el año final.

Tabla 8

Indicadores de rentabilidad

INDICADORES DE RENTABILIDAD		
	Año 0	Año -1
Margen Neto de Utilidad	0,25	0,21
Margen Bruto	0,61	0,58
Margen Operacional	0,19	0,22

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

10.2.1 Margen neto de utilidad

El margen de utilidad es mayor en el año 0, sin embargo, en ambos años se genera un margen positivo. Esto quiere decir que por cada peso vendido se genera 0.25 de utilidad neta en el año 0.

10.2.2 Margen bruto

En este caso, la diferencia entre ambos años es muy poca. Este indicador afirma que, respecto a las ventas totales de la empresa, se generó una utilidad del 61% en el año 0, es decir, que por cada peso vendido se genera una utilidad bruta de 0.61 pesos. Para el año -1 el margen es muy similar, lo que significa que la empresa, aumentó sus ventas y por ende su margen bruto.

10.2.3 Margen operacional

El margen operacional siempre va a ser menor que el bruto, debido a que abarca muchos más costos, ya que estos están directamente relacionados con la fabricación. En este caso, las ventas siguen dejando un margen por encima de 18 puntos.

10.3 Indicadores de endeudamiento

A continuación, en la Tabla 9 se muestran los indicadores financieros con respecto al endeudamiento de la compañía Delta comparando el año donde inicio la junta directiva y el año final.

Tabla 9

Indicadores de endeudamiento

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO		
	Año 0	Año -1
ROA	0,24	0,23
ROE	1,14	1,32
Nivel de Endeudamiento	0,16	0.20
Endeudamiento Financiero	0,42	0,41
Cobertura de intereses	167,86	152,12
Concentracion de Endeudamiento a corto plazo	0,58	0,59

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

10.3.1 Rendimiento del activo total

En este indicador se muestra cómo los activos de la empresa pueden generar utilidades. En este caso en el año 0 los activos son capaces de generar el 24% de las utilidades netas. En el año -1 la empresa tuvo un porcentaje muy similar, lo que significa que el crecimiento de los activos se vio reflejado en las utilidades.

10.3.2 Rendimiento del patrimonio

El patrimonio tiene un comportamiento diferente a los activos. En este caso el indicador debe ser mayor a 1, debido a que el patrimonio es la inversión inicial, es decir que por cada peso invertido por los socios se genera 14% de utilidades en el año 0.

10.3.3 Nivel de endeudamiento

El nivel de endeudamiento de la empresa disminuye de un año a otro, sin embargo, en el caso del año -1 el endeudamiento representa una quinta parte del patrimonio. Respecto al año 0 el endeudamiento bajó, ya representa menos del 20% del patrimonio, lo que demuestra el cumplimiento de sus deudas a tiempo.

10.3.4 Endeudamiento financiero

El Endeudamiento Financiero representa casi un 50% de los pasivos, esto quiere decir que gran parte de la financiación que tiene la empresa es por parte de entidades financieras. Este indicador quiere decir que por cada peso que se debe, 0.42 son de entidades financieras.

10.3.5 Cobertura de intereses

La cobertura de intereses es la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus gastos financieros. En ambos años la empresa genera las utilidades suficientes para cubrir sus obligaciones financieras.

10.3.6 Concentración de endeudamiento a corto plazo

La concentración de endeudamiento a corto plazo se lleva más de la mitad del total de los pasivos. Esto se da principalmente por las cuentas por pagar y los proveedores que son los que permiten que la empresa funcione. Esto significa que el endeudamiento a corto plazo es más relevante para la empresa.

11. Resultado de la gestión empresarial

La empresa Delta llega a la actual junta directiva en el año 2020 siendo una compañía con presencia fundamental en el mercado de América Central y Sur, también en Japón y Corea. Teniendo sus fábricas en el País de México y USA. Además de esto la empresa llega con un valor de marca en 3.150,8, el mismo valor que sus otros 4 principales competidores en el primer año de esta junta directiva.

Desde un inicio esta junta directiva se propuso la fuerte tarea de mejorar la compañía en todos los aspectos posibles, con ayuda de las clases recibidas a lo largo del diplomado la junta empezó su gestión empresarial llenándose de la buena información proporcionada, Gracias a eso se entendió en primera medida que es el Valor de marca en donde se debía abarcar temas como los resultados económicos, la constante participación en el mercado, el endeudamiento y como no las capacidades de la organización.

Por todo esto se hicieron las siguientes decisiones las cuales posicionaron a Delta como la segunda compañía con el valor de marca más alto en todo el mercado con 3.831 puntos al año 2024 como se ve en la Figura 6.

Figura 6

Valor de marca por compañía año 2024



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

A continuación, algunos indicadores importantes sobre lo que sucedió en estos cuatro años de gestión y luego un desglose periodo por periodo.

En la Tabla 10 se observa la evolución año por año de la compañía Delta en cuanto a su valor y como fue incrementando notoriamente hasta llegar al punto en el que está al año 2024. Se tomaron grandes decisiones en cuestión de la innovación y tecnología lo que se garantizó una participación y un valor más alto en el mercado.

Tabla 10

Análisis valor de la compañía

ANÁLISIS VALOR DE LA COMPAÑÍA					
	2024	2023	2022	2021	2020
Resultados Económicos	1,377	1,408	1,239	1,271	1,144
Endeudamiento y Solvencia	393	385	378	370	323
Participación Mercado	349	324	308	307	305
Valor de Marca	674	661	650	576	551
Innovación Producto	618	604	592	463	458
Tecnología Industrial	400	393	391	380	370
No toma decisiones	1	1	1	1	1
Valor Compañía	3,831	3,79	3,567	3,37	3,151

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Por otro lado, se evidencia el crecimiento en las ventas de la compañía Delta año por año lo que dejó un 91.83% de crecimiento en comparación al primer año, unos muy buenos números ya que se puede decir que en los 4 años de gestión se aumentó casi el doble de las unidades vendidas como si muestra en la Figura 13

Figura 7

Unidades vendidas compañía Delta



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Por último, en cuanto a los ingresos obtenidos por la compañía en estos 4 años también se puede ver el gran crecimiento también casi del doble en comparación al año 1, Unos resultados muy buenos los cuales van de la mano con las unidades vendidas durante toda la gestión.

Figura 8

Ingresos compañía Delta



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

12. Resultados de la gestión empresarial por periodos

12.1 Periodo 1

Antes de tomar la primera decisión la junta directiva se reúne con el fin de analizar todos los aspectos de la empresa y en donde se podría mejorar. Después de estudiar las maneras más eficientes de incrementar el desempeño de la compañía se toman dos grandes decisiones en este periodo, la primera es abrir una nueva fábrica Allin One en el país de México, aprovechando la existencia de una fábrica ya instalada en dicho país con el fin de reducir el índice de ocupación y poder abastecer toda la región de América Central de una manera más eficiente. La segunda decisión en este primer periodo fue la de abrir un nuevo mercado, esta vez en USA y Canadá aprovechando la fábrica de High Teclonogy ya instalada en el país norteamericano, lo que dio la posibilidad de establecer nuevos precios ya que era un mercado totalmente nuevo y en donde se podía aprovechar de la baja cantidad de competidores. La anterior decisión de abrir el mercado nuevo en USA y Canadá dejó los siguientes ingresos en el primer periodo, demostrando la oportunidad que se tenía en ese mercado sin ser aprovechada.

Tabla 11

Ingresos compañía Delta

Ingresos compañía Delta			
		2021	2020
USA Y Canadá	TecnoPerso	\$ 3.151.050	0
	PeqElectro	\$ 3.681.720	0
	DomoHogar	\$ 6.603.960	0

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Por otro lado, en este primer periodo se decide incrementar los precios en los diferentes apartados que tiene la compañía en los mercados de América Central y Sur y Japón Corea teniendo como referencia los precios establecidos en el mercado y los precios de los competidores, se llegó a la conclusión de incrementar considerablemente el precio de los productos de la siguiente manera como se puede ver en la Tabla 12 y Tabla 13.

América Central y Sur

Tabla 12

Precios compañía Delta América Central y Sur

Precios compañía Delta						
		2024	2023	2022	2021	2020
América Central y Sur	TecnoPerso	245	240	235	230	210
	PeqElectro	72	72	70	65	53
	DomoHogar	722	720	715	710	630

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Japón y Corea

Tabla 13

Precios compañía Delta Japón y Corea

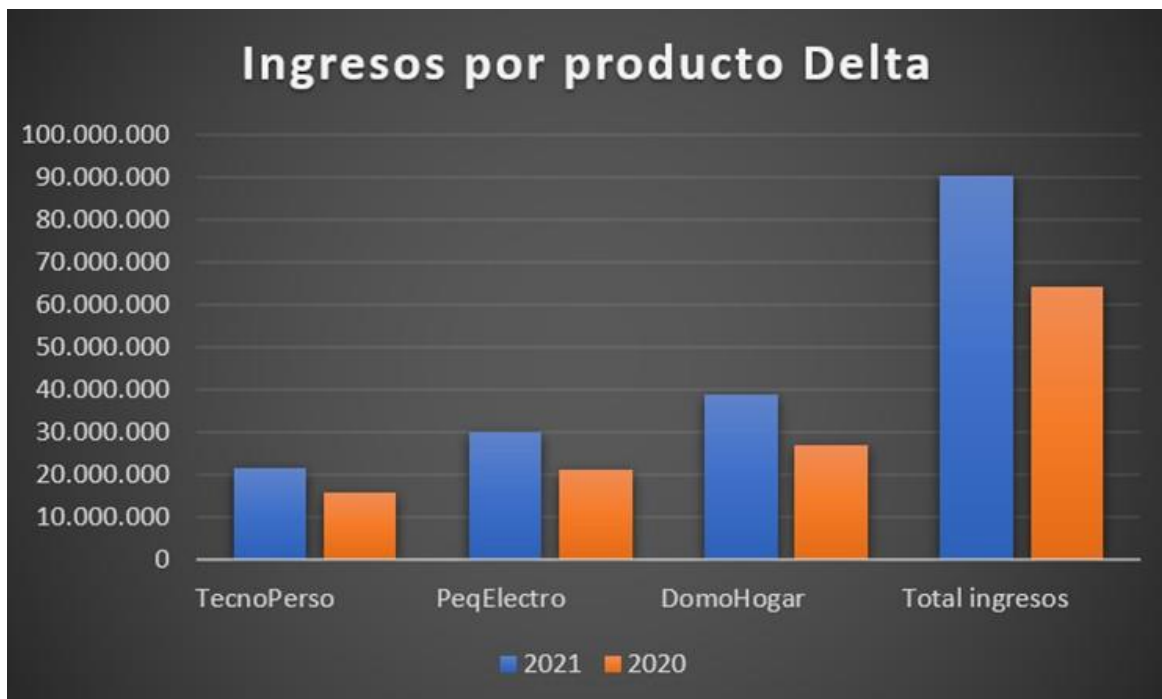
Precios compañía Delta						
		2024	2023	2022	2021	2020
Japón y Corea	TecnoPerso	275	275	270	270	224
	PeqElectro	80	85	80	80	68
	DomoHogar	735	735	730	680	680

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Esta decisión de aumentar los precios de los productos en los mercados ya establecidos va de la mano con una inversión en la innovación y la tecnología de los productos y fábricas, la compañía se basó en darle un mejor producto al cliente por lo tanto los precios debían aumentar para tener rentabilidad, lo que dejó unos ingresos por producto comparados al año anterior considerablemente positivos aumentando en un 40,73%

Figura 9

Ingresos por producto Delta



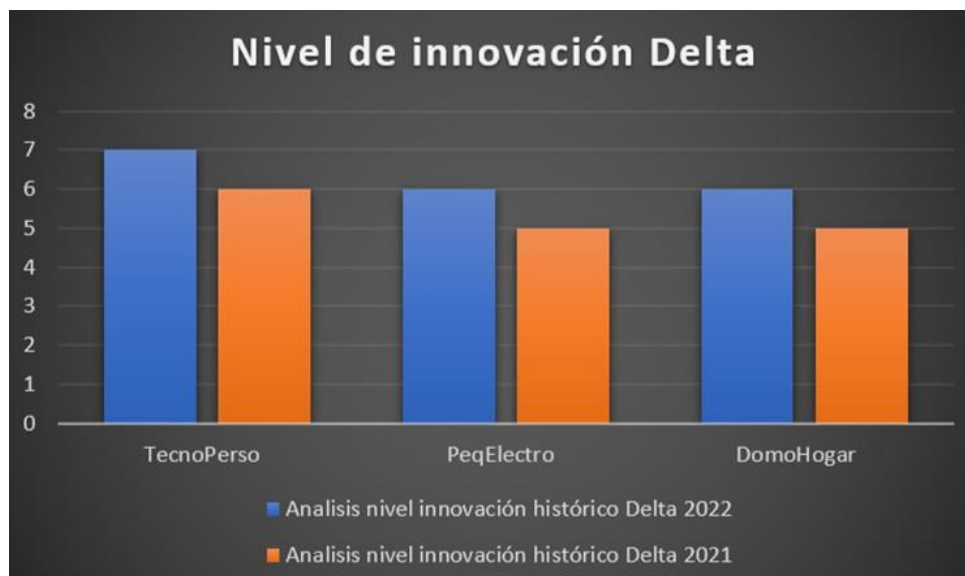
Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

12.2 Periodo 2

En este segundo año de gestión la junta directiva quiso seguir por el mismo camino del primer año ya que los resultados fueron positivos en bastantes aspectos y posicionó a la empresa ya como la tercera compañía con valor más alto en el mercado, sin embargo, se detectaron unos puntos débiles con respecto a las capacidades de las áreas en la empresa. Se decide priorizar el área de innovación de producto con el fin de aumentar las ventas en cada categoría de producto, en concreto se decidió aumentar un punto por encima del resto la categoría de TecnoPerso ya que se evidenció que era la categoría con mejor recibimiento por parte de los clientes, se puede ver la evolución de la innovación por cada producto en comparación con el primer año de gestión

Figura 10

Nivel de innovación Delta



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

En la siguiente Tabla 14 se muestra numéricamente la decisión en la inversión de innovación

Tabla 14

Inversión innovación Delta

Inversión Innovación Delta		
	2022	2021
TecnoPerso	2,000,000	1,800,000
PeqElectro	1,920,000	1,820,000
DomoHogar	2,200,000	2,000,000

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Por otro lado, también se decidió seguir invirtiendo y aumentando el nivel tecnológico de las fábricas ya que se quería llegar a un cliente más exigente con mejores productos proporcionados por la empresa. A continuación, se demuestra en la Tabla 15 decisión de inversión y como el aumento del nivel tecnológico de las fábricas fué aumentando con el transcurrir de los periodos.

Tabla 15

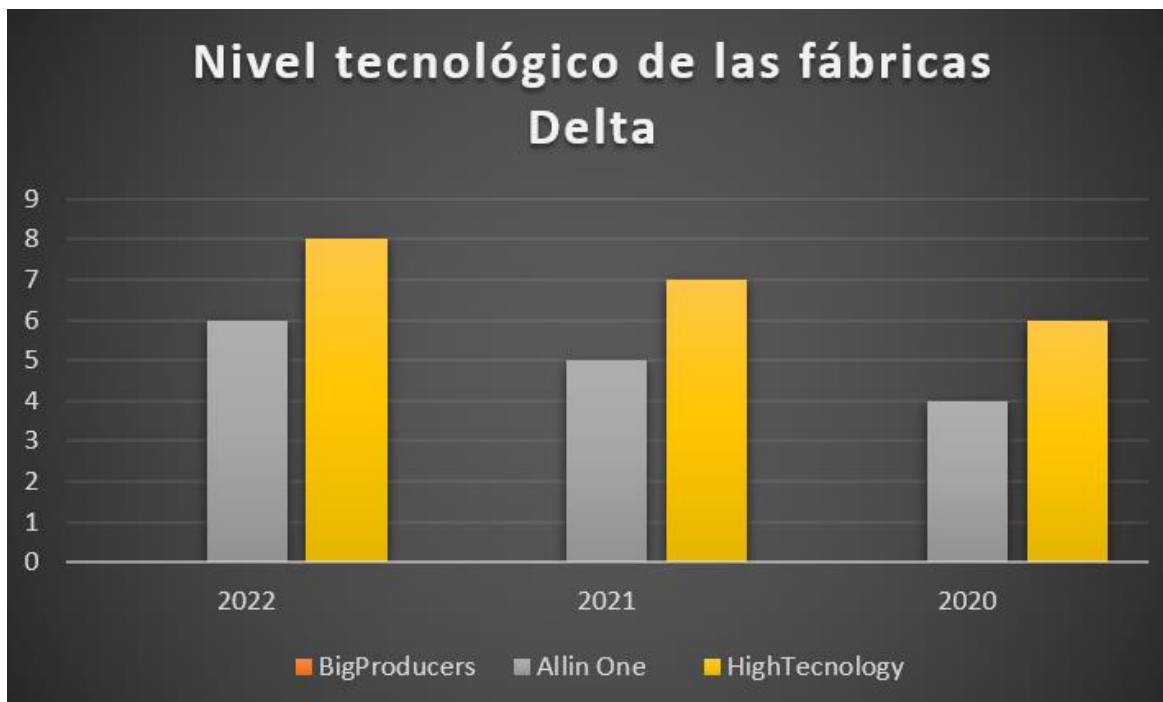
Inversión Tecnología Delta

Inversión en Tecnología - Delta		
	2022	2021
BigProducers	0	0
Allin One	1.500.000	500
HighTechnology	1.350.000	350

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Figura 11

Nivel tecnológico de las fábricas Delta



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Dadas estas decisiones se opta por incrementar el precio en los mercados de América Central y Sur, USA y Canadá en donde la competencia permitía estos aumentos. En Japón y Corea se decide seguir con los mismos precios del 2021 ya que los competidores redujeron los precios como se puede ver a en la siguiente Tabla 16

Tabla 16

Precios por mercado Delta

Precios por mercado Delta		2024	2023	2022	2021	2020
América Central y Sur	TecnoPerso	245	240	235	230	210
	PeqElectro	72	72	70	65	53
	DomoHogar	722	720	715	710	630
Japón y Corea	TecnoPerso	275	275	270	270	224
	PeqElectro	80	85	80	80	68
	DomoHogar	735	735	730	730	680
USA Y Canadá	TecnoPerso	220	220	215	210	
	PeqElectro	78	78	75	70	
	DomoHogar	665	670	665	660	

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Por último, en este segundo periodo la junta directiva toma la decisión de hacer una gran inversión en promoción, dadas las ganancias del anterior periodo se destina un gran porcentaje de la capacidad de inversión a esta categoría ya que se ve el potencial de aumentar las ventas por producto como evidencia la Tabla 17.

Tabla 17

Inversión en promoción Delta

Inversión en promoción - Delta			
		2022	2021
América Central y Sur	TecnoPerso	\$ 900.000	\$ 700.000
	PeqElectro	\$ 900.000	\$ 700.000
	DomoHogar	\$ 380.000	\$ 180.000
Japón y Corea	TecnoPerso	\$ 1.430.000	\$ 1.230.000
	PeqElectro	\$ 1.250.000	\$ 1.000.000
	DomoHogar	\$ 800.000	\$ 460.000
USA y Canadá	TecnoPerso	\$ 950.000	\$ 750.000
	PeqElectro	\$ 900.000	\$ 700.000
	DomoHogar	\$ 500.000	\$ 300.000

Fuente: Los datos son tomados del simulador de Business Global Company Game

12.3 Periodo 3

Después de analizar los resultados obtenidos en el segundo periodo la junta directiva observo una caída considerable en los resultados operacionales ya que las grandes inversiones que se realizaron en el periodo pasado no dieron los resultados de ingresos esperados cayendo así un 21.05% en comparación al primer año, a continuación, en la Figura 18 se ven los resultados operativos de la empresa durante la gestión

Figura 12

Resultado operativo



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Por esta razón la junta directiva analiza las posibles opciones, entre estas se encuentra la de cerrar alguna fábrica para disminuir costos o incluso en reducir los porcentajes de inversión por categoría, sin embargo, la junta directiva decide darle prioridad a la producción de los productos DomoHogar en sus fábricas, ya que este es el producto tope de gama en la empresa y las inversiones pasadas en innovación y tecnología podrían darle ventaja a este producto en el mercado. A continuación, la Tabla 18 donde se demuestra las unidades producidas

Tabla 18

Unidades producidas por compañía Delta

Unidades producidas por compañía - Delta		
	2023	2022
TecnoPerso	119,09	121,472
PeqElectro	465,69	474,645
DomoHogar	55,123	52,402
Unidades fabricadas TOTAL	639,903	648,519

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

A pesar del declive en los números registrados en el periodo anterior la junta directiva toma la decisión de financiar un préstamo a largo plazo por la cantidad de \$1.000.000 UM con destino a seguir invirtiendo en promoción, innovación y tecnología de la empresa con el fin de solventar un poco los gastos y costos en el periodo y tener un mayor margen para el siguiente periodo.

Por último, se evidenciaron buenos resultados en este periodo ya se incrementaron las unidades vendidas por producto en todos los segmentos y arrojó unos números de unidades vendidas nunca alcanzados.

Tabla 19

Unidades totales vendidas por producto Delta

Unidades totales vendidas por producto - Delta					
	2024	2023	2022	2021	2020
TecnoPerso	160,329	127,019	106,896	83,227	71,620
PeqElectro	613,874	487,622	403 684	388,158	317 873
DomoHogar	49,668	54,986	52,523	54,198	39,979
Total ingresos compañía	823,871	669,627	563,103	525,583	429,472

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

12.4 Periodo 4

Para el último año de la gestión de esta junta directiva y según se evidenciaron los buenos años anteriores en donde, aunque hubo errores nunca cayeron los números y el valor de la empresa siempre estuvo por encima de la media en el mercado y compitiendo al más alto nivel con las demás compañías a nivel global, siendo la empresa top 1 en los mercados donde está posicionada y tan solo un puesto abajo en la escala global.

Dicho esto, las decisiones en este periodo se basaron en seguir el mismo ritmo del anterior año ya que se notó una diferencia con los primeros dos periodos, por lo que la junta decidió seguir invirtiendo su mayor porcentaje de inversión en la promoción de sus productos, dejando los siguientes datos de inversión para este segmento, con ayuda de los ingresos se logró aumentar la inversión en un 90.04% comparada con el primer año de gestión

Tabla 20

Ventas por producto y año Delta

		2024	2023	2022	2021	2020
América Central y Sur	TecnoPerso	\$ 1.100.000	\$ 1.000.000	\$ 900	\$ 700	\$ 650
	PeqElectro	\$ 1.100.000	\$ 1.000.000	\$ 900	\$ 700	\$ 650
	DomoHogar	\$ 1.100.000	\$ 1.000.000	\$ 380	\$ 180	\$ 150
Japón y Corea	TecnoPerso	\$ 1.630.000	\$ 1.530.000	\$ 1.430.000	\$ 1.230.000	\$ 1.200.000
	PeqElectro	\$ 1.450.000	\$ 1.350.000	\$ 1.250.000	\$ 1.000.000	\$ 960
	DomoHogar	\$ 1.000.000	\$ 900	\$ 800	\$ 460	\$ 435
USA y Canadá	TecnoPerso	\$ 1.050.000	\$ 950	\$ 950	\$ 750	\$ -
	PeqElectro	\$ 1.100.000	\$ 1.000.000	\$ 900	\$ 700	\$ -
	DomoHogar	\$ 700	\$ 500	\$ 500	\$ 300	\$ -

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

También en este cuarto año de gestión se incrementan las inversiones en innovación para poder seguir vendiendo en los mercados potenciales con mayor demanda de productos de más alta gama, lo que en la Figura 19 demuestra la tendencia ascendente en cuanto a la inversión realizada en los 4 años de gestión.

Figura 13

Inversión Innovación



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Gracias a estas inversiones realizadas durante los 4 años de gestión posiciono a la empresa como la de mayor nivel de innovación en todo el mercado, la compañía con mayor nivel de tecnología muy por encima de sus competidores y la segunda con mayor valor de marca demostrado en la Tabla 21.

Tabla 21

Valor de marca por compañía

	Alfa	Beta	Delta	Gama	Omega
Valor de Marca - Escala 10 a 100	6.9	9.9	7.2	4.8	2.4
Nivel de Innovación - Escala 1 a 10	7	5.3	8.3	7.7	5
Nivel de Tecnología - Escala 1 a 10	7.3	5	8.7	72	7

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

En este periodo también se toma la decisión de solicitar un préstamo adicional a largo plazo, nuevamente por la cantidad de \$1.000.000 UM para seguir manteniendo el margen y lograr invertir ese dinero de una forma que resulte rentable como se observó durante todo el periodo.

Por último, se dan los siguientes resultados al final de la gestión de esta junta directiva después de cuatro años.

Los Ingresos de la compañía en comparación con los demás competidores resultan muy favorables siendo estos los segundos más altos en todo el mercado como se evidencia en la Tabla 22

Tabla 22

Ingresos por compañía

	Alfa	Beta	Delta	Gama	Omega
Ingresos	99.398,57	115.492,41	126.193,70	132.241,42	38.580,58

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Delta resulta con la mayor cantidad de Patrimonio Neto, lo que habla de la gestión que se realizó durante todos los periodos y los buenos resultados obtenidos como se evidencia en la Tabla 23

Tabla 23

Total patrimonio neto por compañía

	Alfa	Beta	Delta	Gama	Omega
Total Patrimonio Neto	101.27,68 8	101.914,1 8	111.059,4 5	81.167,16	37.365,15

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Al final de la gestión los resultados de la ratio de endeudamiento son reducidos casi a la mitad un logro a destacar y además de esto los resultados netos y brutos fueron creciendo exponencialmente hasta llegar al punto de hoy en día como se evidencia en la Tabla 24

Tabla 24

Resultados financieros Delta

	2024	2023	2022	2021	2020
Resultado Bruto	31.597.86 2	23.762.05 0	16.166.88 5	20.479.71 6	7.916.59 8
Resultado Neto	31.137.27 4	23.328.63 0	15.735.91 4	20.023.11 2	7.439.98 8
Ratio de Endeudamiento	0,16	0,2	0,24	0,27	0,35

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

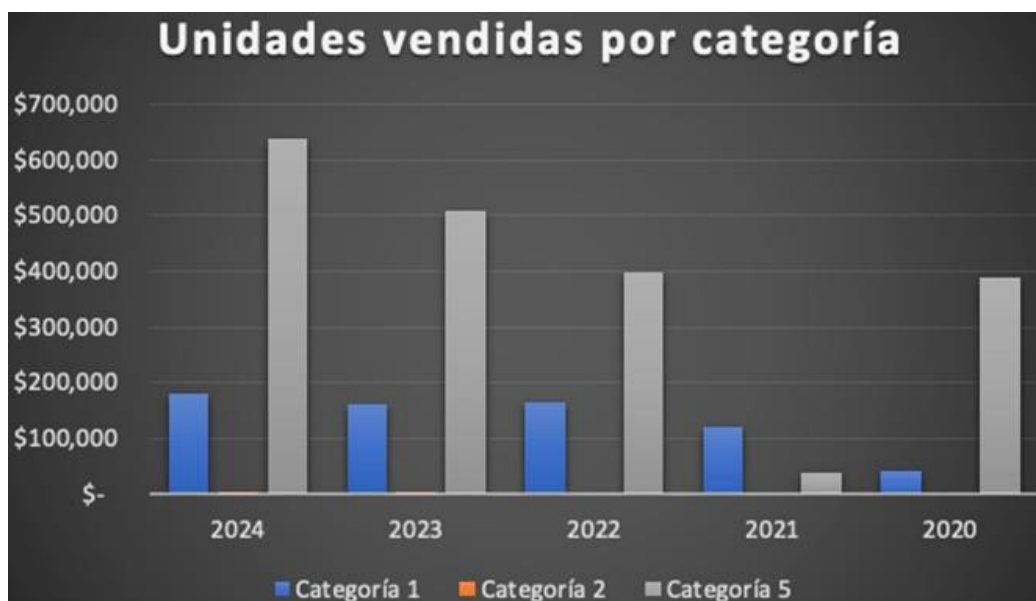
13. Proyección empresarial

13.1 Proyección a corto plazo

Las Proyecciones a corto plazo se dan con el objetivo de que la empresa analice en qué departamento se deben invertir, para generar un mayor crecimiento en el futuro. En este caso la empresa maneja tres categorías, sin embargo, en los primeros dos años, la empresa solo maneja la categoría 1 y 5. Entonces en un corto plazo se espera que la empresa llega a manejar una o 2 categoría más, esto con el fin de aumentar las ventas y diversificar los productos de la empresa.

Figura 14

Unidades vendidas por categoría



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

13.2 Proyección a mediano plazo

Las proyecciones a mediano plazo son proyecciones que se pueden hacer en cuanto a ventas, en cuanto a productos y en cuanto a mercados. Como se ve en la Tabla 25, donde se compara los mercados vs el tipo de producto

Tabla 25

Ventas por producto

	2024			2023		
	TecnoPerso	PeqElectro	DomoHogar	TecnoPerso	PeqElectro	DomoHogar
América Central y Sur	6.548	9.198	7.753	6.252	91.285	7.501
China	250.572	1.440.548	32.642	250.165	1.275.252	30.095
India	7.058	76.836	5.948	6.831	69.917	5.574
Japón y Corea	23.192	73.815	84.281	19.623	690.546	87.322
USA v Canadá	119.691	391.161	47.292	1.131	392.707	51.368
Resto de Asia	5.356	56.445	3.505	-	-	-
Rusia y Europa (No UE)	21.668	110.892	6.806	1.927	132.436	6.813
UE Occidental	112.316	245.238	3.089	99.687	305.839	30.661
UE Oriental	-	-	-	-	-	-

Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

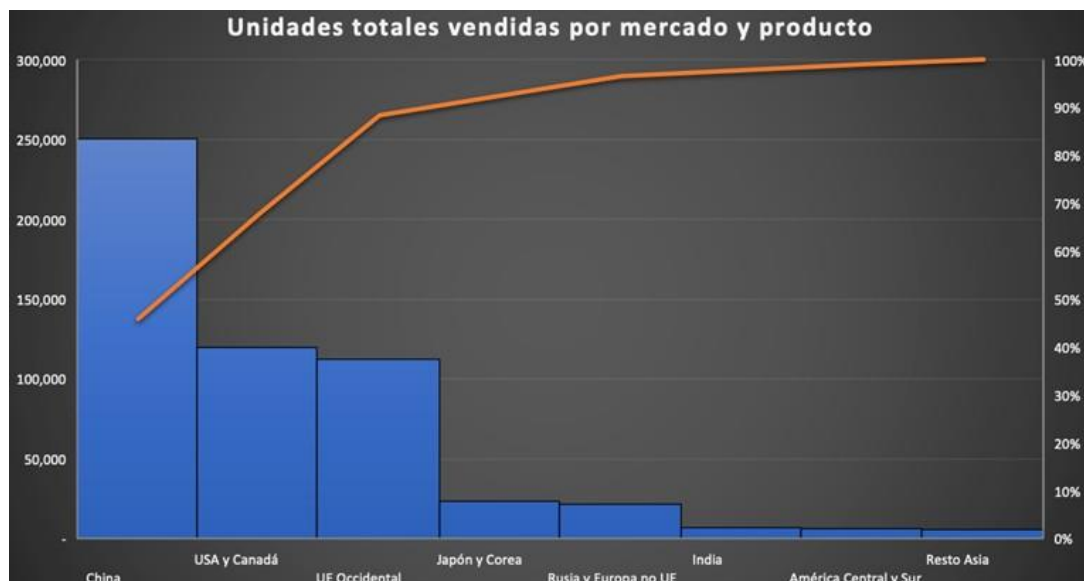
A un mediano plazo se espera aumentar la participación en los mercados donde ya está la marca, esto con el fin de fortalecer la empresa. En la Tabla 24 se observa que, en un solo año, aumentaron las unidades, además en el 2024 se llega a un mercado bastante grande que el resto de Asia. En un mediano plazo, lo que busca la empresa, es tener un mayor impacto en América Central y Sur, ya que es un mercado muy competitivo donde los productos extranjeros tiene una gran aceptación y por ende se debería invertir más en este mercado.

13.2 Proyección a largo plazo

China es la empresa que mayor participación tiene, tiene una relevancia del 85%. Los casos contrarios con India, América Central y Sur y Resto de Asia no llegan ni al 10%. USA y Canadá no llegan al 50% a pesar de ser dos países consumistas por cultura. Sin embargo, la gran ventaja de China es su sobre población, esto es algo con lo que no se puede competir. A largo plazo se espera que los tres mercados que menor participación tienen lleguen por lo menos a tener un 10%, esto para que la empresa pueda justificar la inversión que se hace en estos mercados extranjeros.

Figura 15

Unidades totales vendidas por mercado y producto



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global Company Game

A largo plazo se espera tener un comportamiento similar en cuanto al crecimiento en cuanto a la producción, además, se espera que TecnoPerso aumente su nivel de producción, sin embargo, esto depende del mercado y la capacidad y del impacto que pueda tener respecto a los otros productos. Si se compara el 2020 vs 2024 las unidades producidas aumentaron en un 22% aproximadamente.

La razón por la que la empresa logra tener este tipo de crecimiento es por la inversión en las plantas de producción. Es esto por lo que la proyección a largo plazo se debe enfocar en la innovación y crecimiento de la planta de producción.

Figura 16

Unidades producidas por compañía

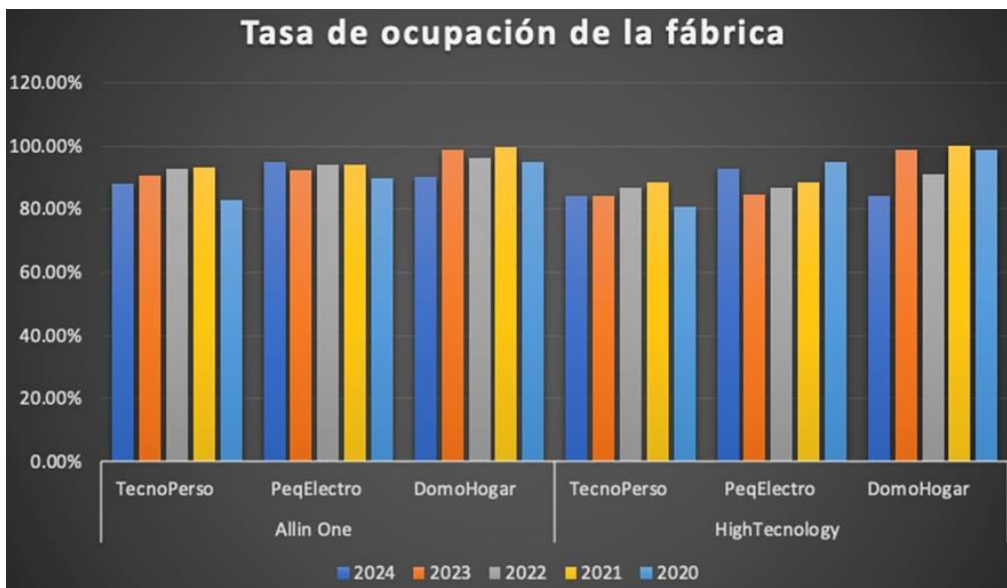


Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

En la Figura 21 se puede ver como en algunos años las fábricas llegan a un casi 100% de ocupación, sobre todo con HighTechnology que la de mayor capacidad. Adicional se puede ver como Domo Hogar es el producto que mayor demanda tiene.

Figura 17

Tasa de ocupación de la fábrica

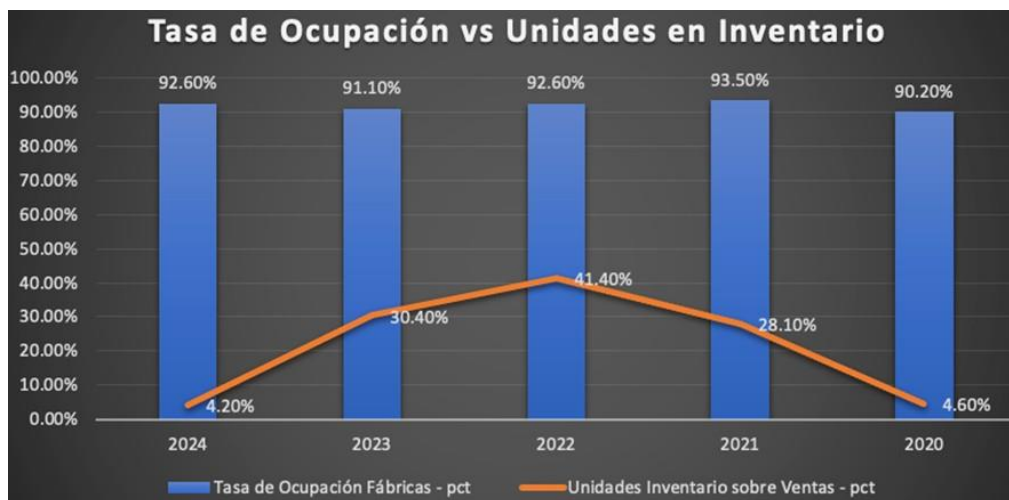


Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

A partir del año 2021, la tasa de ocupación no baja del 91%, la rotación del inventario tiene su stock más alto en 2022, sin embargo, a partir de ese año el stock va disminuyendo, pero, la tasa de ocupación se mantiene entre el 91 y 93%. Esto significa que en un largo plazo se espera que el inventario se mantenga en esos niveles bajos, pero con una tasa de ocupación mayor al 95%.

Figura 18

Tasa de ocupación vs unidades en inventario



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

14. Estrategias para el mejoramiento Delta

14.1 Fidelización

La fidelización de los clientes son los que le dan vida a la marca, entre más clientes tenga la empresa, mayor reconocimiento tendrá respecto a sus competidores. La fidelización hace parte del crecimiento de la empresa y mejorar este aspecto es fundamental para crecer en el mercado. Ya que, la empresa puede tener buenos productos, puede ser innovadora y tener alta tecnología, pero si no logra fidelizar a los clientes, todos esos esfuerzos no tendrán un gran impacto, pues, lo clientes son la base de la empresa.

Figura 19

Valor de marca escala 10 a 100



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

El valor de la marca se lo dan los clientes. Entre mayor sea la satisfacción de los clientes, mayor será la probabilidad de fidelizarlos. Entre más clientes, mayor valor va a tomar la marca, debido a que los clientes que se fidelizan, con como publicidad gratis, pues generan una voz a voz que marca un tendencia y un reconocimiento de la marca, sin necesidad de crear publicidad.

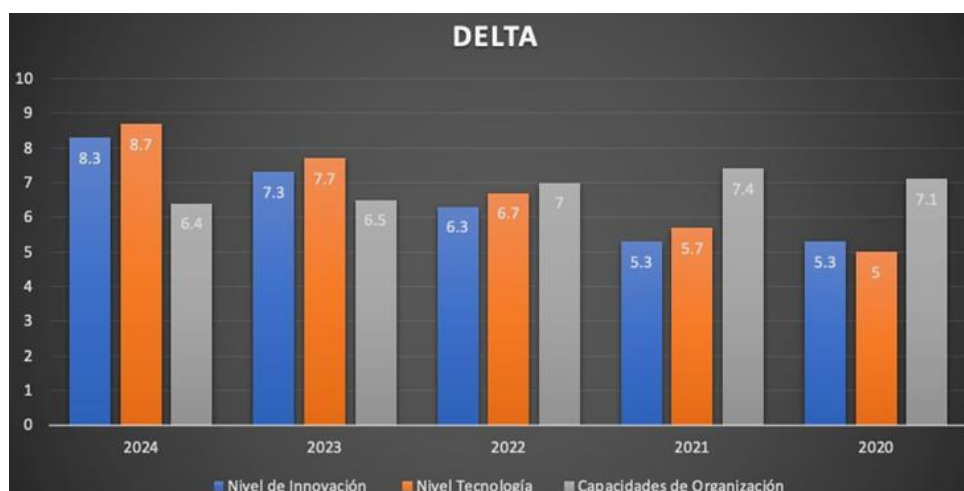
La fidelización empieza por el servicio al cliente, es por esto, que es muy importante generar un buen ambiente entre cliente y operador, ya que, ahí se genera la primera impresión que tiene el cliente respecto a la empresa. Para que esto se logre, es importante que la empresa tenga en cuenta que el capital humano es indispensable para que esto suceda, adicionalmente generar un buen ambiente laboral, va a crear una mejor calidad en el servicio al cliente.

14.2 Reutilización

La reutilización es la forma en la cual la empresa puede generar innovación por medio de sus procesos de fabricación, siendo además amigable con el medio ambiente y generando responsabilidad social.

Figura 20

Delta Nivel de innovación por año



Fuente: Los datos son tomados del simulador Business Global de Company Game

Como se ve en la Figura 24 la empresa Delta en el 2020 tenía una tecnología en un nivel 5/10 algo bajo para una empresa que tiene presencia en mercado como el chino y el Norte Americano, sin embargo, a medida que ha pasado el tiempo, la empresa en este aspecto llega a tener una puntuación de 8.7/10, algo similar pasa con la innovación que pasó de 5.3 en 2020 a 8.3 en 2024. Algo a resaltar es que la Capacidad de Organización disminuye a medida que los otros factores mejoran, esto se da debido a que la empresa aún no tiene la capacidad de mejorar en todos los factores al mismo tiempo y debe tomar decisiones y darle prioridad a los aspectos que estén relacionados directamente con la competencia.

Todo esto tiene que ver con la reutilización, pues, la empresa invierte tiempo, dinero y capital humano, para mejorar procesos de producción que generan altos costos y contaminación. Delta no solo busca producir y vender más unidades, hay aspectos gerenciales que no se ven por si solos, para ser una empresa líder en el mercado no basta con producir y vender muchas unidades y estar en muchos países, también, deben generar un proceso de responsabilidad social y ser conscientes de que el medio ambiente es un factor indispensable a la hora de producir bienes en masa. Entonces a la hora de invertir en innovación y tecnología que son los factores que mayor crecimiento tuvieron en los últimos años, esa inversión se debe enfocar en dos cosas: disminuir costos produciendo más unidades y generar procesos más amigables con el medio ambiente.

15. Conclusiones y aprendizaje

La empresa Delta alcanza los objetivos planteados al inicio del simulador, posicionándose como una de las empresas de tecnología con mayor relevancia a nivel mundial, ofreciendo productos de alta gama a sus clientes y satisfaciendo los mercados en donde está presente.

Para Delta el talento humano si es un factor relevante, según las calificaciones es uno de los factores que más mejoras ha tenido en el transcurso de los años. Este enfoque en el talento humano se hace con el fin de brindar un mejor servicio a los clientes. El talento humano no solo se trata de tener colaboradores calificados, sino, de generar un ambiente laboral sano, donde el objetivo es que ese buen ambiente se vea reflejado en el servicio al cliente, además, con esto se espera que los colaboradores generen sentido de pertenencia con la empresa y esto se traduce en un mejor trabajo.

La empresa debe aumentar su participación en los mercados como Sur América e India, además, debe entrar al mercado del resto de Asia para generar una mayor presencia a nivel mundial. Para esto es necesario que también invierta en crear otra planta de fabricación con que aún no cuenta debido a los altos costes, sin embargo, tanto el crecimiento en el mercado, como la innovación en una nueva planta deben ir de la mano para que la empresa logre ser la mejor respecto a sus competidores.

16. Competencias adquiridas para la profesión

Se logró manejar una empresa que tenía como objetivo crecer, mejorar e innovar en 4 años, esto desde aspectos financieros, logísticos, productivos y de gestión administrativa, pues, había factores netamente gerenciales como el talento humano y el servicio al cliente, sin dejar de un lado el tema de la capacidad productiva, la inclusión en nuevos mercados, aumentar las ventas, inversión en tecnología. Todos esos aspectos obligan a implementar las capacidades aprendidas en la carrera, y a entrar en un rol gerencial muy real, pues las decisiones tomadas tienen repercusiones inmediatas en toda la empresa.

El hecho de tener que tomar decisiones basados en muy poca información demuestra que hay que tomar riesgo y escoger cuales son los aspectos de la empresa que necesitan prioridad, ya que, en un mundo ideal, Delta podría mejorar todos los aspectos al mismo tiempo, sin embargo, este simulador es un choque de realidad donde se condiciona tomar decisiones a partir de cifras.

Tener prioridades en la empresa es complicado, pues, la empresa siempre va a poder crecer y mejorar en cada uno de ellos, sin embargo, hay que tener en cuenta factores externos e internos para determinar cuáles factores son prioritarios y en cuales se puede dar una menor atención, sin descuidarlos del todo, pues, como gerentes se sabe que todos los factores deben ser un conjunto que funcione de manera orgánica para que la empresa funcione de manera correcta. De nada sirve tener una gran tecnología si no se tiene el capital humano calificado, de nada sirve tener un excelente balance general y estado de resultados si no se sabe invertir en los factores correctos para ser más competitivos en el mercado.

En conclusión, la gestión gerencial para Delta es el conjunto de todas las capacidades y habilidades que se van adquiriendo en la carrera, cada aspecto aprendido es útil a la hora de tomar decisiones, ya que, una empresa es la mezcla de muchos aspectos financieros, logísticos y humanos donde se requieren diferentes habilidades para lograr una buena gestión

17. Referencias

Aldana Quintana, P. A. (2019). *Plataforma para telemetría y telecontrol utilizando dispositivos con sistema operativo Android: Aplicación inmediata a la domótica.*

<https://www.redalyc.org/pdf/5075/507550790007.pdf>

Ariza Díaz, L. N., Torres Padilla, F. F., & Tique Aguilar, K. Y. (2016). *Estudio de mercadeo en domótica para vivienda.*

<https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/3656>

Banco Mundial (2022) *México: panorama general*

<https://www.bancomundial.org/es/country/mexico/overview#1>

Cabrera Figueroa, A. D. P., & Palacios Villamizar, A. (2018). *Modelo plan de negocio para la creación de una empresa de servicios de automatización inteligente de viviendas (domótica), de los estratos 4, 5 y 6 de la localidad de Suba de la ciudad de Bogotá.*

<https://dspace-uexternado.metacatalogo.com/bitstream/handle/001/732/ABA-spa-2018->

[Modelo_plan_de_negocio_para_la_creacion_de_una_empresa_de_servicios_de_automatizacion_inteligente.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace-uexternado.metacatalogo.com/bitstream/handle/001/732/ABA-spa-2018-Modelo_plan_de_negocio_para_la_creacion_de_una_empresa_de_servicios_de_automatizacion_inteligente.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cruz, M., Castañeda, D. A. M., Benavides, J. E. J., & Camila, M. Domótica, el hogar digital.

https://www.academia.edu/37259788/Dom%C3%B3tica_el_hogar_digital

Herrera Quintero, L. F. (2005). *Viviendas inteligentes (domótica)*. *Ingeniería e investigación*, 25(2), 47-52.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56092005000200006

López, C., Espinoza, M., & Padilla, A. B. (2015). *Implementación de una solución de domótica basado en las mejores soluciones y prácticas del mercado actual*. *Sinergia e Innovación*, 88-120.

<https://revistas.upc.edu.pe/index.php/sinergia/article/view/409>

Morales, G. (2011). *La domótica como herramienta para un mejor confort, seguridad y ahorro energético*. *Ciencia e Ingeniería*, 32(1), 39-42.

<https://www.redalyc.org/pdf/5075/507550790007.pdf>

Nani David (2020) *Dominar el mundo privado: Casas inteligentes y razón instrumental*

[96_122_2021a.pdf \(udg.mx\)](#)

Norman Acevedo, E. y Uribe Arévalo, A. (2020). *La internacionalización de la pequeña y mediana industria del software y de las tecnologías informáticas (SWyTI) a través del efecto trampolín del gremio. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 16(30).*
<https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/cuaderlam/article/view/3068/2840>

Sánchez, C. M. G., & Martín, F. M. (2018). *Una Panorámica De La Inteligencia Artificial Aplicada A La Domótica.*
<https://www.it.uc3m.es/jvillena/irc/practicasy13-14/08.pdf>