

Universidad de Lima

Facultad de Ciencias Empresariales

Carrera de Administración



Empresa Nvidia

Fundamentos de la administración

Claudia Alejandra Nagamine Oshiro (Código: 20211831)

Javier Aaron Villanueva Chamochumbi (Código: 20205097)

Mateo Manuel Calisto Leyva (Código: 20204194)

Yohan Alexandra Trejo Gonzales (Código: 20205030)

Gianella Paredes Almendras (Código: 20204749)

Daniela Alexandra Torres Bravo (Código: 20205019)

Asesor

Oscar Eduardo Rodriguez Diez

Lima, Perú

25 de Noviembre del 2021

Índice

Capítulo 1: Datos de la Empresa.....	6
1.1 Razón Social	6
1.2 Dirección Geográfica (según sedes que apliquen)	6
1.3 Giro De Negocio.....	6
1.4 Cantidad De Trabajadores	6
1.5 Breve Reseña Histórica De la Empresa	7
Capítulo 2: Evolución del Pensamiento Administrativo.....	8
2.1 Administración Científica	8
2.2 La Teoría Clásica de la Administración.....	8
2.3 La Teoría Humanista.....	9
2.4 El Modelo Burocrático de la Administración	9
2.5 El Modelo Cuantitativo	9
2.6 El Enfoque de Sistemas	10
Capítulo 3A: Planeación - Parte I	11
3.1 Misión, visión y valores organizacionales.....	11
3.2 Macroentorno externo: Aspecto político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal.....	13
3.3 Microentorno externo: Las 5 fuerzas de Porter	16
3.4 Análisis interno: Cadena de valor	18
3.5 Elementos del FODA.....	21
3.6 Objetivos empresariales.....	24
Capítulo 3B: Planeación - Parte II.....	26
3.7 Estrategias empresariales a nivel corporativo	26
3.8 Estrategias empresariales a nivel de negocios.....	26
3.9 Matriz BCG	28
3.10 Matriz de Ansoff.....	29
Capítulo 4: Organización	31

4.1 Diseño de la estructura organizacional según funciones	31
4.2 Organigrama	35
Capítulo 5: Dirección.....	36
5.1 Liderazgo gerencial en la organización y 5.2 Estilos de liderazgo.....	36
Capítulo 6: Control.....	37
6.1 Tipos de Controles y Beneficios.....	37
Capítulo 7: Marketing	39
7.1 Principales Objetivos de Marketing.....	39
7.2 Estrategia de Segmentación	39
7.3 Estrategia de Posicionamiento	43
7.4 Mezcla de Marketing.....	44
Capítulo 8: Gestión de Personas	48
8.1 Proceso de gestión de personas: según los subsistemas de RRHH	48
Capítulo 9: Administración de Operaciones	50
9.1 Principales Objetivos de Operaciones.....	50
9.2 Tipo de Organización.....	51
9.3 El Proceso de Operaciones: Planeación, abastecimiento, producción, distribución, servicio post venta.....	51
Capítulo 10: Finanzas y Contabilidad	53
10.1 Gestión contable	53
10.2 Gestión financiera	54
Capítulo 11A: Innovación y Transformación Digital	57
11.1 El proceso creativo.....	57
11.2 Propuestas innovadoras	58
11.3 Soporte tecnológico y comercio en línea	60
Capítulo 11B: Ética, Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Empresarial.....	62
11.4 La Ética en los Negocios.....	62

11.5 La Gestión Medioambiental	62
11.6 La Responsabilidad Social Empresarial	63
<i>Conclusiones</i>	65
Capítulo 1: Datos de la empresa.....	65
Capítulo 2: Evolución del Pensamiento Administrativo	65
Capítulo 3A: Planeación - Parte I.....	66
Capítulo 3B: Planeación - Parte II.....	68
Capítulo 4: Organización	69
Capítulo 5: Dirección.....	69
Capítulo 6: Control.....	69
Capítulo 7: Marketing	70
Capítulo 8: Gestión de Personas	70
Capítulo 9: Administración de Operaciones.....	70
Capítulo 10: Finanzas y Contabilidad.....	70
Capítulo 11A: Innovación y Transformación digital.....	71
Capítulo 11B: Ética, Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Empresarial	71
<i>Recomendaciones.....</i>	73
<i>Referencias.....</i>	76
<i>Anexos.....</i>	83

Índice de Tablas

<i>Figura 1 La Cadena de Valor de Nvidia</i>	<i>21</i>
<i>Figura 2 Matriz BCG de Nvidia</i>	<i>28</i>
<i>Figura 3 Matriz de Ansoff de Nvidia.....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 4 Organigrama de Nvidia.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 5 Página Web de Nvidia</i>	<i>40</i>
<i>Figura 6 Porcentaje de Ingresos de Nvidia por Región.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 7 Porcentajes de Hombres y Mujeres que utilizan Nvidia</i>	<i>41</i>
<i>Figura 8 Resolución de la Tarjeta Gráfica de Nvidia</i>	<i>42</i>
<i>Figura 9 Consumidor de Nvidia</i>	<i>43</i>
<i>Figura 10 Producto Nvidia.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 11 Relación de Precios de las tarjetas GeForce</i>	<i>46</i>
<i>Figura 12 Tienda donde se Distribuyen Productos Nvidia.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 13 Publicidad Nvidia.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 14 Ranking de las Mejores Tarjetas Gráficas según la Preferencia de los Consumidores.....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 15 Estado Financiero de Nvidia.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 16 Registro Financiero de Nvidia por año.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 17 Proyección de Nvidia hacia el año 2022</i>	<i>56</i>

Capítulo 1: Datos de la Empresa

1.1 Razón Social

La razón social es la denominación oficial de una empresa. Esto hace referencia a la forma de cómo se hace mención a la compañía. Permite que se pueda identificar sin ninguna equivocación. El nombre se emplea para usos formales y no es necesario que coincida con el nombre de la empresa. Sin embargo, es totalmente obligatorio para cualquier empresa tener una razón social para poder registrarse como persona jurídica, gracias a esto se podrá identificar a los integrantes de la empresa. Por ende, el primer paso que siempre se debe cumplir con un proceso de registro de cualquier empresa es la reserva del nombre o razón social. Además, este es de suma importancia ya que la razón social se encuentra escrita en todos los documentos de la empresa. En el caso de la empresa Nvidia, su razón social está denominada como "Nvidia Corporation".

1.2 Dirección Geográfica (según sedes que apliquen)

La empresa Nvidia cuenta con más de 50 oficinas alrededor del mundo, pero su sede principal está ubicada en Santa Clara, California, Estados Unidos (2701 San Tomas Expressway, Santa Clara, California, 95050). La ubicación no ha cambiado desde que se fundó la compañía en enero de 1993 gracias a Jen-Hsun Huang, Chris Malachowsky, y Curtis Priem.

1.3 Giro De Negocio

Un giro de negocio es la clasificación que se le da a una empresa dependiendo de las actividades que ésta realiza, consiguiendo así proveer a sus consumidores. En el caso de Nvidia, su giro de negocio se puede clasificar en ser una empresa multinacional la cual se especializa en el desarrollo de procesadores gráficos y tecnología de circuitos integrados para dispositivos electrónicos. Debido al prestigio que obtuvo la empresa con la compra de sus productos, Nvidia se ha convertido en uno de los principales proveedores en todo el mundo. La compañía estuvo clasificada en la industria de "softwares y hardwares de computadoras" hasta que con el pasar de los años, Nvidia se extendió hasta entrar en la industria de los videojuegos. Desde ese entonces, la empresa se enfocó en cuatro mercados principales: gaming, visualización profesional, centros de datos y autos.

1.4 Cantidad De Trabajadores

Actualmente, la compañía Nvidia cuenta con 18 975 trabajadores. La empresa incrementó enormemente la cantidad de trabajadores durante la pandemia del Covid 19. Esto se debió a

que la compañía incentivó a sus empleados y les aumentó el sueldo. De esta manera, del 2020 al 2021, la empresa incrementó en 5200 trabajadores.

Los puestos de trabajo que se llevan a cabo en la empresa son muy diversos. Se puede encontrar desde trabajar con inteligencia artificial hasta con automóviles.

1.5 Breve Reseña Histórica De la Empresa

La empresa tiene sus orígenes en el año 1993, cuando sus tres fundadores Jen-Hsun Huang, Chris Malachowsky y Curtis Priem, inauguran la sede de Nvidia Corporation en California. Jen-Hsun Huang fue desde el comienzo el CEO y presidente de Nvidia debido a su experiencia. Al terminar la universidad fue director en LSI logic y diseñador de microprocesadores en AMD. Mientras que Chris Malachowsky y Curtis Priem poseían un notable currículum, trabajando en compañías destacadas. Cuando esta compañía sale a la luz, en el mundo solo existían 26 fábricas de chips gráficos. Dos años después de fundar la compañía, existieron más de 70 fábricas. Pero, en 1995, Nvidia saca su primer producto, la tarjeta gráfica NV1. Esta tuvo mucho éxito y la mayoría se debió a que se pudo incluir en las videoconsolas Sega Saturn. A los dos años siguientes, Nvidia produce "RIVA 128", el primer procesador de gráficos 3D de 128 bits del mundo. Con este producto consiguieron vender más de un millón de unidades sólo en los primeros cuatro meses. En 1999 Nvidia inventó la unidad de procesamiento gráfico "GPU", llevando a cabo un giro radical a la industria de los gráficos. Al año siguiente Nvidia adquiere la empresa 3DFX, la cual era una compañera pionera en la industria de los gráficos.

En 2001, Nvidia ingresa al mercado de los gráficos integrados con la plataforma nForce. Al año siguiente, Nvidia es denominada como la empresa con mayor crecimiento en los Estados Unidos. En 2005 Nvidia desarrolla el procesador de la PlayStation 3 para Sony. En 2007, Nvidia es nombrada compañía del año por la revista Forbes. En 2011 Nvidia consigue vender 1000 millones de procesadores. Al año siguiente, Nvidia aporta con los procesadores de tabletas y smartphones.

En 2016, Nvidia es nombrada la empresa líder en inteligencia artificial. En 2018, gracias a la arquitectura "Turing", Nvidia reinventa los gráficos por ordenador. En 2020, Nvidia compra ARM por 40 mil millones de dólares. Con la adquisición de ARM, Nvidia planea constituir la principal empresa informática a nivel mundial especializada en la inteligencia artificial.

Capítulo 2: Evolución del Pensamiento Administrativo

2.1 Administración Científica

La Administración científica, estudia las causas y efectos de los problemas que afectan a la organización. Para ello, utiliza conocimientos sistemáticos y aplica métodos científicos como la observación y la medición para mejorar la eficiencia de la organización. Por ello, Nvidia en los últimos años ha sido una empresa capaz de controlar a su competencia e innovar en todo este tiempo. Desde un inicio, por aquel entonces había muchas pequeñas empresas desarrolladoras de chips gráficos que estaban operando y tenían patentadas sus arquitecturas. Estas patentes protegían las innovaciones que creaban e impedían su uso a otras compañías. Es por ello que, a inicios, Nvidia sería denunciado por imitar la arquitectura de estas empresas y tendría que pagar por utilizar aquellas licencias, pero este obstáculo lo hizo aprender del enorme poder de la legalidad, así que Nvidia empezó a adquirir patentes para evitar estos problemas y ganar control sobre su sector. Más adelante empezó a comprar las pequeñas compañías que habían surgido en aquel entonces. Finalmente, numerosas empresas fueron absorbidas por Nvidia sacándolas del juego y adquiriendo sus patentes. Mientras que en unas décadas más tarde, Nvidia era un gigante que competía con escasos rivales (Emprende Aprendiendo, 2018).

2.2 La Teoría Clásica de la Administración

La teoría clásica de la administración es enfatizar la estructura y función que debe tener una organización para lograr la eficiencia, mientras que las características son enfatizar las tareas realizadas por los trabajadores. Sin embargo, ambas teorías persiguen el mismo objetivo que es buscar la eficiencia organizacional. Por ende, ya que se centra en describir lo que hacen los gerentes y lo que constituye buenas prácticas administrativas podemos hablar de la jerarquía formada que tiene Nvidia, ya que como tal se refiere a las formas en la que se organizan y clasifican los diferentes empleados de la empresa. Se puede clasificar en orden ascendente o descendente. Su objetivo es permitir que las personas más experimentadas orienten a quienes no tienen tanta habilidad o experiencia en su desempeño profesional. La ventaja del método que forma parte de Nvidia es la claridad, ya que todos saben lo que deben hacer y cuáles son sus responsabilidades. Por tanto, nadie dudará de quién ejerce el poder y por qué es necesario cumplir con los señalados (Emprende Aprendiendo, 2018).

2.3 La Teoría Humanista

Los cargos alcanzados sirven únicamente para la rendición de cuentas, son simbólicos, lo cual quiere decir que existe un ambiente de amistad y libertad, que permite a los empleados desenvolverse con facilidad, y disfrutar de su trabajo.

Efectivamente, como consecuencia de este ambiente de sosiego y autonomía, suceden la formación de grupos, y se fortalecen no solo mediante la interacción entre ellos en las faenas, sino, además, gracias a lo que Nvidia denomina “eventos benéficos de formación de equipos” cuyo objetivo es fortalecer las relaciones de trabajo a través de labores a la comunidad, creando así un comportamiento social del empleado en donde el individuo se ampara en el grupo para poder calificar su comportamiento en función de las normas sociales que se manejen dentro de este conjunto.

2.4 El Modelo Burocrático de la Administración

Toda empresa tiene preestablecido normas y reglamentos escritos que le permiten adquirir un aspecto legal, lo mismo sucede con las comunicaciones que se efectúan dentro de la empresa, por lo que digo desde ya, que Nvidia adopta determinadas características burocráticas.

Como se mencionó anteriormente, los cargos que se llegan a ostentar dentro de este gigante tecnológico no son más que símbolos, pero es gracias a esta peculiaridad, que adquiere un carácter jerárquico y aún más si son formalizados.

Desde el proceso de contratación se puede observar la competencia que existe entre los postulantes, en el caso Nvidia el contrato de personal se logra en función de las habilidades y talentos de las personas que la empresa necesite, el ascenso a un puesto se hace no en función de preferencias, sino en el mérito y competencia técnica. Recordemos que Nvidia es reconocida por la calidad de los productos que ofrece, por lo que naturalmente necesitará de un personal altamente calificado que constantemente competirá entre sí y que será seleccionado cuidadosamente, en donde la empresa brindará apoyo a los gerentes de contratación mediante una lista diversa de los aspirantes.

2.5 El Modelo Cuantitativo

Nvidia no solo logra dar a entender la importancia que tienen sus empleados en el proceso constante de mejora y solución de retos tecnológicos, sino que también empodera a sus trabajadores, mediante el desarrollo de programas como, por ejemplo, la iniciativa inspire 365,

que tiene por objetivo enfatizar la valía del empleado y lograr involucrar, además de la realización de su trabajo, en la solución de problemas.

Nvidia también se preocupa por eliminar las fallas en la producción, como es el caso de las tarjetas gráficas de la serie GeForce RTX 30, las cuales se han detectado que fallan a una frecuencia de reloj de 2050 MHz. También se preocupan por ser eficientes, esto lo podemos observar, en principio en el proceso de fabricación de sus productos, reduciendo la menor cantidad de recursos, haciendo uso de métodos cuantitativos, y al mismo tiempo se logra reducir la merma. Pero Nvidia hace uso, también, de otras formas, por ejemplo, enfocarse en los procesos de trabajo y, además, en las necesidades del cliente.

2.6 El Enfoque de Sistemas

No cabe duda de que la empresa Nvidia está conformada por varios elementos interconectados, empezando por los proveedores que juegan un papel importante, pues de ellos dependen en gran medida que se pueda llegar a fabricar hardware, ya que son ellos los que van a suministrar los materiales iniciales para la fabricación del producto. El ensamblaje del producto en la fábrica, que permite unir las diversas partes que forman el producto final. El despacho mundial del producto, que involucra todo el proceso de exportación, incluyendo el medio de transporte a utilizar (aéreo, marítimo o terrestre), seguido de la venta del producto, involucrando a los distribuidores de la empresa. Finalmente, la venta del producto, en donde es indispensable el marketing del producto. Podemos observar la conexión y dependencia en cada una de estas partes que se enfocan hacia el objetivo de Nvidia.

Capítulo 3A: Planeación - Parte I

3.1 Misión, visión y valores organizacionales

Misión

La misión de una empresa son las actividades que realiza. En Nvidia tienen como misión: **proporcionar al usuario la mejor experiencia de visualización digital** para ello cuentan con los mejores profesionales en el rubro para cumplir esta meta.

Visión

La visión de la empresa Nvidia es **ser la principal proveedora de tecnología en la nueva era de la computación**. También en resolver los retos de visualización digital del mundo y en las nuevas tendencias como la inteligencia artificial, robótica, automotriz, smart city y salud, es decir, solucionar algunos problemas tecnológicos en áreas que abarcan desde los videojuegos hasta la exploración científica.

Valores organizacionales:

Innovación:

“Voluntad de asumir riesgos”

Para la empresa Nvidia el valor de la innovación se basa en observar las experiencias de los clientes, comprenderlas muy bien y buscar oportunidades para hacerlas mejores. También consideran que asumir riesgos es esencial para poder innovar, por lo que tener una cultura que respalde la idea de estar dispuesto a aceptar algunos riesgos de manera responsable es el verdadero éxito.

Velocidad y agilidad

“El mundo está cambiando rápido”

Los valores de velocidad y agilidad son los más importantes para la empresa Nvidia. Tienen como objetivo ser eficientes y extremadamente rápidos en lo que hacen, por lo tanto, deben asegurarse de ir lo más veloz posible al punto de ir como ellos lo llaman a la velocidad de la luz, el objetivo es saber que tan cercano están de ella para que sepan que tan rápido deben ir desde el punto de vista de la competencia y sepan cómo lo están haciendo, de modo que si se están acercando a la línea de meta sus competidores no lo pasaran por alto y puede ser un arma increíble para superarlos. Las cosas cambian todo el tiempo, ya sea en los proyectos

o en el panorama competitivo, por lo que, para ganar al competidor es necesario cambiar a las personas o equipos para lograr el objetivo común de ser muy rápidos y ágiles.

Honestidad intelectual

“Admitir errores sin ego”

Uno de los valores más importante para la empresa en la honestidad intelectual, lo cual trata de ser realmente autocrítico lo que eso significa que siempre estés analizando tus errores y trates de mejorarlos a lo que lleva como grupo obtener la respuesta correcta en lugar de tratar de tener la razón todo el tiempo. La honestidad intelectual va de la mano con ganar, es decir, que si estás continuamente tratando de mejorar, nunca estás satisfecho con lo bien que lo haces.

Excelencia

“Mantenernos a los más altos estándares”

El valor de la excelencia para Nvidia se basa en encontrar a los mejores talentos lo que significa que crean ideas maravillosas, es decir es margen bruto para la oportunidad de invertir nuevamente, el hecho de que la excelencia es una parte tan importante de la cultura en la empresa y que nunca se detienen. Se esfuerzan por ser los mejores en todo lo que se proponen por tal motivo cuentan con los mejores profesionales en el rubro para que brinden un resultado excelente en el desarrollo de trabajos y es reconocida como líder mundial en computación GPU y está comprometida con las soluciones que los clientes demanden.

Un equipo

“Es lo mejor para la empresa”

El concepto de equipo para Nvidia es que todos juntos ganen o pierdan. Un solo equipo realmente ayuda a ser más ágiles y determina el éxito comercial, por tal motivo, no hay un solo grupo funcional que no sea un arma potencial por eso, la posición de todos en el grupo es estar preparados para cuando se les llame es otras áreas. Lo que Nvidia realmente busca es ser no solo una compañía, sino, un lugar realmente especial. Es una empresa donde las políticas y jerarquías están fuera de su postura es decir son un equipo que trabajan en conjunto y tienen como motivación que cada error es un nuevo paso hacia el éxito.

3.2 Macroentorno externo: Aspecto político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal

Aspecto político:

California es un estado caracterizado no solo por haberse convertido, en los últimos años, en un ambiente idóneo para la formación de emprendimientos y empresas, sino también, por el apoyo legal que se les brinda, tanto a las grandes como pequeñas y medianas empresas que se gestan en su territorio. Por ejemplo, tenemos leyes que promueven la llegada de capital extranjero, además de la facilidad en la obtención de la visa EB-5 que permite a inversionistas extranjeros la residencia permanente, a cambio de la inyección de dinero, siendo el capital mínimo superior a \$500000. De esta manera se logra generar empleos, además de la inversión en empresas.

En conclusión, para Nvidia significa una **oportunidad** porque existe un contexto de beneficios políticos y legales, que facilitan, por ejemplo, la llegada de inversores extranjeros a Nvidia logrando así, que la empresa pueda expandirse.

Aspecto económico:

California es el principal soporte económico de EE. UU., pues, es el estado que más le paga al sistema federal. Solo en 2018, el PIB de California ascendió en 128 000 millones de dólares, esto debido a un incremento en la productividad en casi todos los sectores económicos de este estado, encabezados por el sector financiero, inmobiliario y tecnológico sumando los 2 primeros \$26 000 millones y \$20 000 millones el tercero. Actualmente California continúa teniendo uno de los PIB más altos con 2.656.080 millones de dólares.

Además, se ha empezado a fabricar y popularizar celulares con un alto rendimiento gráfico como lo es el Lenovo Phone duel. Naturalmente estos celulares contienen potentes tarjetas gráficas, en otras palabras, la fabricación de estos celulares ocasionará un aumento en la demanda de tarjetas gráficas, a pesar de la escasez de semiconductores, vital para la fabricación de tarjetas gráficas.

En conclusión, para Nvidia esto podría traducirse en **oportunidad**, debido a que el PIB es un indicador de demanda total de un estado y nos puede indicar que dinámica se está utilizando, es decir si existe recesión, auge, crisis o expansión, en este caso, el estado de California experimenta una expansión económica y con esto, una expansión de sus sectores económicos y empresas, dentro de la cual Nvidia es parte. Pero también hay que tomar en cuenta que existe escasez de semiconductores, pero a pesar de este inconveniente, sabemos

que Nvidia puede utilizar diversos mecanismos para poder minimizar este problema, como producir otros modelos de, en este caso, tarjetas gráficas. Y es así que a pesar de este inconveniente, la creciente demanda de tarjetas gráficas beneficia, en parte, a que el sector tecnológico pueda seguir expandiéndose y con ello, empresas como Nvidia.

Aspecto social:

A pesar del difícil acceso a la vivienda y un índice elevado de pobreza infantil, California sigue siendo uno de los estados que más inmigrantes recibe, particularmente por la cercanía que tiene con México; siendo así el castellano la segunda lengua más hablada. La llegada masiva de inmigrantes también modificó el aspecto cultural de la zona, diversificándose. Pero no solo eso, sus ciudadanos son particularmente conocidos en el resto de los EE.UU. por la importancia que le otorgan al cuidado del medio ambiente, transmitiendo en actividades como el reciclaje; al mismo tiempo, son conocidos, también, por su alta productividad, lo cual beneficia bastante a las empresas que se localizan en este estado, como lo es Nvidia.

Hay que notar, al mismo tiempo, que hay un cambio de preferencias dentro de la comunidad gamer por adquirir PCs en lugar de consolar por considerarlas, principalmente, personalizables y más económicas. Además de preferir tarjetas gráficas para procesar datos de videos e imágenes, esta preferencia también está siendo compartida con los profesionales.

En conclusión, para Nvidia esto podría traducirse en **oportunidad** porque incrementa la mano de obra proveniente, principalmente, de Latinoamérica. Mano de obra cualificada y que se preocupa por el cuidado del medio ambiente. Por otro lado, el cambio de las preferencias en la comunidad gamer y profesionales por adquirir PCs y tarjetas gráficas benefician a Nvidia.

Aspecto tecnológico:

Hablar de tecnología en EE. UU., nos puede llevar a pensar en Silicon Valley, bahía de San Francisco, donde se concentran y gestaron los mayores gigantes tecnológicos como lo son Facebook, Twitter, Apple, Google, Oracle, entre otros. Pero existen otras ciudades dentro de California, donde podemos encontrar empresas dedicadas a la fabricación y desarrollo tecnológico. Por ejemplo, Santa Clara, donde se encuentran grandes empresas dedicadas al mismo rubro, como lo es Nvidia. Es por esto, por lo que digo que el estado de California es reconocido por concentrar las mayores empresas dedicadas al rubro de la tecnología y competencia e innovación constante que existe, por ejemplo, en la fabricación de tarjetas gráficas.

Por otro lado, la existencia del internet ha facilitado el conocimiento de los productos de Nvidia, además, permitió el desarrollo del e-commerce y la existencia de nuevos canales de distribución que permiten facilitar la adquisición de productos, en este caso tecnológicos.

En conclusión, para Nvidia esto llegaría a ser una **oportunidad**, puesto que no solo es la creciente competencia que hay entre empresas de este rubro en la zona, sino los beneficios que trae consigo la existencia de esta competencia, como, por ejemplo, la optimización del producto para lograr superar a la empresa competidora. Además, el creciente desarrollo del e-commerce, que va de la mano con la existencia del internet, ha permitido a clientes de diversas partes del globo adquirir productos de Nvidia, lo cual beneficia a esta empresa.

Aspecto ecológico:

El estado de California cuenta con leyes que regulan la actividad de entidades públicas y privadas que se consideran potencialmente perjudiciales para el medio ambiente, como es el caso de la ley de calidad ambiental de California (CEQA) que obliga a la realización de estudios previos para medir el impacto medioambiental que llevará determinada actividad y así poder aprobar o desaprobar el proyecto. Existen, también, otras leyes medioambientales que regulan las actividades de las empresas que no solo obedecen al estado de California, sino a otros estados, como lo son la ley de prevención de la contaminación, la ley del aire limpio, la ley de conservación y recuperación de recursos, ley del agua potable segura.

En conclusión, para Nvidia esto es una **amenaza** porque regula su actividad y la obliga a ceñirse a determinadas reglas, además impide la implementación de ciertos materiales en la fabricación de sus productos por considerarse contaminantes al medio ambiente.

Aspecto legal:

Para poder justificar la expansión de un ambiente empresarial, California debe de apoyar legalmente la creación de empresas. Es por esto, que este estado facilita su formación, siendo los únicos pasos por seguir la elección de un nombre, compañía, elección del tipo de sociedad para la presentación de documentos, número de identificación patronal, licencia comercial y la apertura de una cuenta bancaria.

Pero, se tienen que tomar en cuenta otros factores como lo son el régimen laboral, en donde el salario mínimo en este estado para el 2020 era de 13 dólares para empresas que contarán con 26 a más empleados y 12 dólares para empresas con 25 a menos empleados. Además, existen dos tipos de contratos, siendo el más utilizado el "at-Will employment" en el cual el

empleador puede despedir al empleado sin previo aviso y causa alguna, siempre que no se considere ilegal el motivo.

Las empresas no están obligadas a otorgar vacaciones, esto por lo general se habla entre el empleado y el empleador. Lo mismo sucede con los permisos laborales, siendo su única objeción cuando se debe ausentar por problemas de salud del mismo empleado o de algún familiar cercano a este (lo cual requiere por parte del empleado tener una antigüedad mínima de 1 año). También existen licencias militares, en donde el empleador deberá permitir la ausencia del empleado hasta por 5 años, y a su regreso, permitirle la toma del puesto que tenía.

Por otro lado, las empresas están obligadas a pagar beneficios laborales como seguro médico, cesantías, entre otros, además de aportar al fondo federal de desempleo un 1.5% a 6.2% del salario del empleado.

Se puede observar en gran medida como, la creación de una empresa en este estado es relativamente sencilla, pero se deben tomar en cuenta factores como el régimen laboral y los permisos que se deben otorgar a los empleados. Además de las obligaciones, que no son únicamente tributarias.

En conclusión, para Nvidia esto es una **amenaza** porque no solo tenemos que tomar en cuenta el proceso de creación de la empresa y el uso de determinados métodos de contratación que claramente benefician al contratador, sino también factores como el salario mínimo en California, el cual es uno de los más elevados de E.E.U.U. y los permisos que se deben otorgar a los empleados. Además de las obligaciones tributarias, los beneficios laborales que se deben pagar al empleado y los aportes del 1.5% al 6.2% que se deben hacer al fondo federal de desempleo.

3.3 Microentorno externo: Las 5 fuerzas de Porter

Poder de negociación con los proveedores:

Los proveedores brindan a las empresas los insumos necesarios para el desarrollo de productos por tal motivo se requiere de los mejores socios para tener una producción de alto nivel y justifique los precios, de esta manera los compradores gocen con un producto de calidad y durabilidad. La empresa Nvidia trabaja en conjunto con proveedores de alto nivel como Zogis que proporciona las más modernas visualizaciones y a extender las fronteras del rendimiento en 3D de alta calidad. Nvidia cuenta con aproximadamente ocho fabricantes de placas autorizados por lo cual es una oportunidad de tener a los mejores aliados en el

desarrollo de la empresa. Por otro lado, la escasez de semiconductores afecta a diferentes compañías de tecnología por lo tanto existe una escasez de productos que necesitan para su producción, por ejemplo, tarjetas gráficas, videojuegos, etc. Mientras tanto, han retornado a elaborar sus antiguos modelos. **Podemos decir que el poder de negociación con los proveedores es medio** ya que en cada uno de los fabricantes puede negociar sobre el precio de los insumos y en el caso que alguna de las empresas que fabrica placas el precio no sea el accesible puede recurrir a otro donde le brinde un mejor precio. Por el lado de la escasez de semiconductores puede ser una amenaza ya que afecta a la empresa y en la elaboración de tarjetas gráficas, juegos, etc. En conclusión, podemos afirmar que esta fuerza **significa para Nvidia, una aparente oportunidad por parte de las empresas que fabrican placas y una amenaza por la escasez de semiconductores.**

Poder de negociación del cliente:

En el mercado de desarrollo en diseño de unidades de procesamiento de gráficos para videojuegos, profesionales, computación móvil y automotriz. Hay muy pocos competidores entre ellos se encuentra AMD que brinda servicios y productos similares a excepción de la variación de precios y también la empresa Intel que está relacionada en el mismo rubro. Por lo tanto, **el nivel de poder de negociación de los clientes es alto lo que significa una amenaza** para la empresa porque si los precios de sus productos son muy elevados los clientes tienen otras opciones más económicas para comprar.

Amenaza de productos sustitutos:

La empresa Nvidia se encuentra en un **nivel medio de amenaza de productos sustitutos** porque en el año 2018 las dos grandes empresas y competidores principales Intel y AMD unieron fuerza en una alianza estratégica para crear un súper procesador lo que significa una amenaza para la empresa, con los nuevos desarrollos de la compañía Nvidia con una nueva generación de tarjetas gráficas pueda amortiguar dicha alianza y las consecuencias que traería a la empresa. Por otro lado, los Smartphones y las tablets con nuevas tarjetas gráficas que pueden ejecutar los mismos juegos que el de una computadora podrían sustituirla fácilmente **lo que resulta una amenaza para la empresa.**

Amenaza de nuevos ingresos:

Las barreras de entrada a la industria de tarjetas gráficas son altas y difíciles ya que se necesita de todo un equipo de profesionales en el rubro, es decir, con desarrolladores de alto nivel que cumplan con las expectativas de los clientes. Por lo tanto, es necesario de mucho capital para cubrir gastos, salarios, insumos y etc. Se puede deducir que, si una empresa

multimillonaria desea ingresar e invertir en este rubro es necesario toda una estructura bien preparada para ser competencia a las empresas ya establecidas como Nvidia, Intel y AMD **por lo tanto podemos decir que es una oportunidad** para el desarrollo e innovación de producto y/o servicios que cumplan con la expectativa de los clientes.

Nivel de rivalidad empresarial:

Se define como la participación de mercado es decir si hay muchas empresas o solo una. Para la empresa Nvidia sus más grandes competidores son AMD e Intel porque brindan un producto similar a un precio más accesible. También tienen mucha competencia en el mercado de procesadores gráficos que incluye a las tarjetas gráficas y las integradas en la CPU. Podemos agregar en esta lista a las empresas que producen laptops y juegos. Por lo tanto, **el nivel de rivalidad empresarial es media** porque cada una de las empresas brinda un producto similar y accesible de acuerdo a la preferencia de los clientes. Por ello, **podemos concluir que es una oportunidad** para que de esta manera la empresa mejore en la innovación del desarrollo de sus productos y pueda brindar una mejor calidad.

3.4 Análisis interno: Cadena de valor

FORTALEZAS - DEBILIDADES

La cadena de valor se basa en la manera como la empresa genera valor es decir es una herramienta de análisis interno que evalúa la interrelación de las actividades que realiza la compañía, para lograr este objetivo tenemos que evaluar las siguientes variables:

Valor / Utilidad / Margen / Ganancia

Actividades de soporte

Infraestructura / Estructura de la empresa: Es el espacio donde se instalarán todas las maquinarias para la elaboración de productos. También se encuentra la parte administrativa lo que incluye realizar los registros contables de la empresa así como el sistema financiero. Es decir, infraestructura física e infraestructura de control interno. En 1998 la empresa Nvidia contrata a TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company) en Taiwán para la elaboración de sus chips y componentes. Su sede principal de operaciones de Nvidia se encuentra ubicada en Santa Clara, California, Estados Unidos.

R.R. H.H (Recursos humanos) / Administración de recursos humanos: Es el área encargada de contratar y capacitar a los empleados para que laboren de manera

eficiente en la empresa. Nvidia se compromete a ofrecer a sus empleados, igualdad de oportunidades y fomentar un entorno diverso. Lo que significa que el área de recursos humanos se encarga de preparar muy bien a sus empleados para que tengan un buen desempeño en su trabajo brindándoles las comodidades necesarias dependiendo de su situación ya sea que cuente con alguna discapacidad o algún otro requerimiento.

Tecnologías de la información / desarrollo tecnológico: Son los sistemas internos de la empresa como servidores, almacenamiento en la nube, página web de la empresa, etc. La empresa Nvidia cuenta con una página web donde se encuentra toda la información relacionada a la compañía y los servicios y productos que ofrecen al cliente. También cuentan con un área de investigación dedicada al avance tecnológico.

Aprovisionamiento (Compras) / servicios de apoyo: Son las compras de todos los materiales para el buen funcionamiento de la empresa. En este caso está relacionado a todas las compras que la empresa Nvidia realiza para el mejor desempeño de la compañía por ejemplo equipamiento de oficinas, muebles y todos aquellos materiales que son necesarios para la empresa.

Actividades primarias

Logística de entrada / logística interna: Se define como los insumos que necesita la empresa para elaborar un producto como, por ejemplo, proveedores; para que abastezcan a la empresa de los componentes necesarios, personal o mano de obra; para el proceso de elaboración. En Nvidia cuenta con muchos operarios dedicados a la elaboración de los productos y servicios que ofrece la compañía, también cuentan con proveedores de alto nivel que les brinde productos de calidad, es decir tiene una logística de entrada bien estructurada para que la empresa tenga un buen funcionamiento.

Operaciones / procesamiento: Esta variable es la producción misma esto quiere decir las operaciones de la empresa como la fabricación de algún producto. La fabricación de los productos de Nvidia está dividida en la sede principal de todas las operaciones y por otro lado las empresas donde fabrican los insumos requeridos por Nvidia

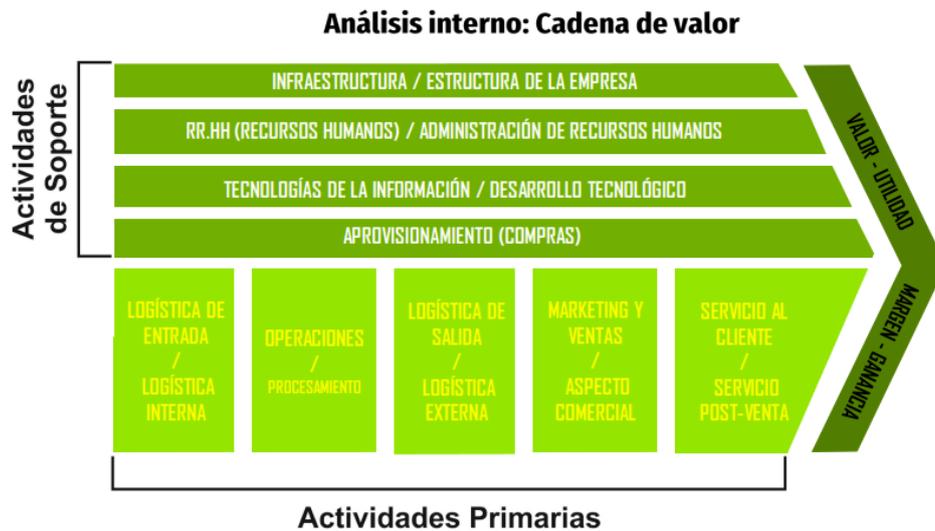
Logística de salida / logística externa: Es cuando todos los productos están listos para ser despachados a los puntos de ventas. La compañía Nvidia cuenta con más de cincuenta oficinas en todo el mundo y con alrededor de diez distribuidoras autorizadas que se encargan de ser los puntos de ventas.

Marketing y ventas / aspecto comercial: Se basa en el proceso de vender es decir como promocionar el producto, incrementar las ventas, estrategias de marca y estudios de mercado para evaluar cómo el público responderá al producto que se lance en el mercado. En Nvidia es muy importante el área de marketing y ventas porque se encarga de publicitar los nuevos productos que desarrollen y de incentivar al público a que lo compren lo que implica aumentar las ventas poniendo en práctica las estrategias de marketing para alcanzar las metas requeridas.

Servicio al cliente/ servicio post-venta: Se ofrece el servicio de ayuda técnica como garantía a los clientes que tengan fallas en sus productos. Nvidia ofrece a sus clientes los servicios de soporte que están diseñados para cumplir con las necesidades del consumidor y brindarles la ayuda necesaria para garantizar una experiencia excepcional. Cuentan con cuatro áreas encargadas para el cumplimiento de esta función como: Soporte al consumidor, que se encarga de ofrecer ayuda a los productos como tarjetas gráficas GeForce, chips de Jetson, etc. El segundo, soporte empresarial que soluciona los inconvenientes a nivel corporativo como Sistemas NVIDIA DGX™, Soluciones de GPU virtual (vGPU) y Servidores NGC-Ready™, el tercer soporte de ayuda técnica es el de redes que son especialmente para productos como unidad de procesamiento de datos (DPU), adaptadores InfiniBand y Ethernet, etc. El último es Academia Nvidia que se encarga de soluciones empresariales para profesionales como capacitación gratuita y de pago, artículos profesionales, tutoriales en video, etc.

Figura 1

La Cadena de Valor de Nvidia



3.5 Elementos del FODA

Fortalezas

- Es una marca conocida por sus tarjetas gráficas GeForce que son utilizadas principalmente por la comunidad Gamer y las personas interesadas en la tecnología computacional.
- Tiene alto nivel de satisfacción del cliente con sus productos, por lo que muchas veces se recomienda esta marca entre amigos, familiares, entre otros o por líderes de opinión en redes sociales.
- Nvidia es el líder de mercado en “discrete GPU” o tarjetas gráficas discretas, son tarjetas gráficas que están separadas del CPU o unidad central de procesamiento, en el primer cuarto del año 2021 teniendo un 81% de participación en el mercado, luego seguiría la empresa AMD con un 19% (Shilov, 2021).
- Nvidia tiene más de 8000 patentes, lo que ayuda a diferenciar a Nvidia de sus competidores con diferentes componentes y diseño, también se podría otorgar licencias para que otras empresas utilizaran sus patentes y ganar ingresos de esto.
- Nvidia tiene una gran presencia en redes sociales ya que tiene millones de seguidores en Facebook, Twitter e Instagram, lo que ayuda a promocionar la marca, a mejorar sus interacciones con sus clientes en las publicaciones que hacen y a informar a sus seguidores de nuevos lanzamientos de productos.

Oportunidades

- Popularidad del e-commerce y existencia de nuevos canales de distribución para componentes de computadoras, como los retailers y tiendas departamentales, que ayudan a los consumidores a poder comprar los componentes necesarios para sus PCs en cualquier lugar y momento si es por el canal online, y si es por retailers o tiendas por departamento el consumidor es capaz de hablar con un representante de ventas para saber más acerca de los productos y cuál se adapta mejor a sus necesidades o para que el consumidor pueda comprar los productos de manera presencial.
- Cambios en las tendencias en la comunidad gamer de preferir utilizar consolas a utilizar desktops, ya que muchas personas dentro de la comunidad de los gamers se han dado cuenta que muchas veces es más barato armar una PC y comprar sus componentes e ir cambiándolos a medida que salga un mejor componente, que comprar una consola nueva 7 a 8 años. Además, que las PC tienen la capacidad de ser más personalizables de acuerdo con las necesidades de su usuario, lo que le da una ventaja más a la PC contra una consola que solamente tiene modelos no configurables.
- Segmentos en el mercado de tarjetas gráficas, en este los gamers y los profesionales que necesitan mayor poder en sus computadoras para procesar datos de vídeo e imágenes, aficionados a las computadoras, entre otros.
- Creciente demanda de tarjetas gráficas de mejor rendimiento para smartphones y tablets, debido a que en los últimos años se han estado lanzando smartphones para gamers que cuentan con la capacidad de poder ejecutar juegos que requieren alto rendimiento gráfico, un ejemplo de un smartphone para gamers lanzado en los últimos años es de Lenovo llamado Phone Duel.
- La globalización ayuda a que las empresas puedan atender a consumidores que se encuentren en diferentes países, por lo que las empresas ya no se tienen que limitar al mercado de un sólo país. Además, gracias al internet los consumidores pueden estar mejor informados acerca de qué marcas ofrecen mejores precios o productos para lo que están buscando.

Debilidades

- Es una compañía que tiene poca conciencia de marca, pero es muy conocida por las personas de la comunidad gamer o las personas que les interesa la tecnología computacional, por lo que Nvidia debería de trabajar en publicitar más su línea de

laptops Geforce para ayudar a que se conozca más la capacidad de sus tarjetas gráfica y Nvidia sea más conocida con el público general como la empresa Intel.

- Nvidia actualmente no tiene envíos a todo el mundo desde su página web oficial, pero cuenta con diferentes retailers alrededor del mundo que ofrecen sus productos que según su página web oficial son sus socios o revendedores oficiales.
- Nvidia depende de algunos productos de su cartera de negocios debido a que no todos sus productos son líderes de mercado o tienen una participación en el mercado significativa, pero Nvidia tiene muy pocos productos que son líderes de mercado, lo que hace a la compañía vulnerable si es que un competidor le roba el puesto como líder de mercado o sus productos comienzan a perder participación en el mercado.
- Los precios de las tarjetas gráficas de Nvidia son mayores a los de su competencia, si comparamos los precios de la tarjeta gráfica discreta de AMD Radeon RX 6900 contra la tarjeta gráfica de Nvidia GeForce RTX 3090 podemos observar que la tarjeta de AMD cuesta \$999 mientras que la Nvidia cuesta \$1499 por lo que podemos ver que hay una gran brecha de precios entre ambas empresas.

Amenazas

- Nvidia tiene muchos competidores en los diferentes mercados donde se encuentran sus productos, como, AMD compañía competidora de Nvidia que también vende tarjetas gráficas discretas. También tiene una alta competencia en el mercado de procesadores gráficos en general, incluye a las tarjetas gráficas discretas y las que vienen integradas en el CPU, ya que Intel es el líder de mercado de tarjetas gráficas en general, a pesar de que solamente produce tarjetas gráficas integradas en el CPU. Finalmente, otros competidores de Nvidia serían empresas que producen laptops y tienen líneas especialmente para gamers, como Lenovo con su línea Legion.
- La creciente capacidad de los smartphones y las tablets con nuevas tarjetas gráficas que pueden también ejecutar los mismos juegos que una computadora, estos podrían reemplazar a la computadora para un gran número de usuarios que preferiría utilizar sus smartphones por conveniencia en lugar de armar una PC nueva e instalar la tarjeta gráfica de Nvidia o la capacidad de jugar en diferentes ambientes.
- La escasez de semiconductores está afectando a diferentes empresas de tecnología por lo que existe una escasez de muchos productos que los necesitan para su elaboración, como, smartphones, tarjetas gráficas, consolas de videojuegos, etc. Además, Nvidia no puede satisfacer la demanda de tarjetas gráficas discretas de su último modelo Geforce RTX 30 debido a la escasez de semiconductores, por lo que han tenido que retornar a la producción de antiguos modelos.
- La posibilidad de que haya una innovación en la tecnología de computadoras, smartphones y tablets que haga que las tarjetas gráficas se vuelvan obsoletas y la

posibilidad que las empresas que manufacturan laptops y computadoras apliquen una estrategia parecida a la de Apple de comenzar a producir sus propios chips que contienen tarjetas gráficas creadas por ellos mismos.

- Se necesita una constante innovación en las tarjetas gráficas para que los consumidores de Nvidia no paren de preferir a Nvidia sobre otras empresas, si es que Nvidia comienza a ofrecer productos que no están a la par en la tecnología que ofrecen otras empresas de tarjetas gráficas.

3.6 Objetivos empresariales

Toda compañía o empresa de alto o pequeño rango requiere de establecerse metas de corto y/o largo plazo que sean alcanzables para lograr obtener los resultados esperados. Los objetivos generalmente representan el propósito más amplio de una empresa y funcionan para establecer un objetivo final para que los empleados trabajen. En efecto, para que cumplan estas metas se precisa que la empresa debe contar con el equipo de trabajo apto y potencialmente preparado para llegar al objetivo planteado. Por otro lado, la motivación que pueda tener el trabajador juega un rol importante dado que es el motor para que éste inicie sus actividades en la empresa. En toda compañía, existe un profesional que coordina y supervisa el trabajo de su equipo para que se cumplan los objetivos planteados, esta persona es conocida como el gerente.

Establecer objetivos comerciales es importante por varias razones. En primer lugar, proporciona una forma de medir el éxito. En segundo lugar, brinda a los empleados una comprensión clara de cómo la toma de decisiones alcanza los objetivos de la empresa. En tercer lugar, asegura de que la empresa vaya en la dirección correcta.

Relacionando los conceptos mencionados con la compañía multinacional de tecnología, Nvidia, es claro que para crecer en estos últimos años se ha cumplido correctamente con los objetivos planteados por su CEO llamado Jensen Huang.

Nvidia está construyendo el futuro de la tecnología, es por ello que los objetivos son los siguientes:

- (1) Fuera del hardware, NVIDIA también tiene como objetivo crear más soluciones de software. Un ejemplo en este caso es NVIDIA Morpheus, que es más una plataforma de ciberseguridad, que permite a sus desarrolladores crear pipelines de IA optimizados. Para cualquier tipo de empresa de ciberseguridad que desee utilizar la inteligencia artificial para su beneficio, este software sería una gran opción.

OBJETIVO: Incrementar las ventas del producto Nvidia Morpheus en 20% en los próximos 18 meses.

- (2) Jensen Huang busca dominar el mercado de la inteligencia artificial. El CEO planea expandir el alcance de la posición de liderazgo de la compañía en inteligencia artificial (IA). Eso incluye fortalecer el campo secundario de inteligencia artificial de cómputo de inferencia, al mismo tiempo que solidifica los planes para que la empresa lleve su tecnología a un amplio espectro de segmentos, como en la industria de la salud.

OBJETIVO: Potenciar la unidad de negocio de Nvidia IA incrementando en 50% el lanzamiento de productos nuevos basados en IA, en los próximos 24 meses, aprovechando el crecimiento en dicha industria.

- (3) Nvidia tiene como meta diseñar una nueva arquitectura de GPU para inferencia. Ello se debe a que Nvidia junto con Google estarían creando un producto llamado *Tesla P4* a los servicios de Google Cloud y acelerar la inferencia de inteligencia artificial para él y sus clientes (La inferencia es el proceso de tomar un algoritmo inteligente generado por sistemas masivos de servidores de inteligencia artificial y aplicarlo a los datos del usuario final).

OBJETIVO: Fortalecer las alianzas estratégicas en un 20% en los próximos 6 meses para el desarrollo de nuevas tecnologías.

- (4) Nvidia persigue una parte de la industria de 100.000 millones de dólares que son los instrumentos médicos. Huang cree que su empresa puede mejorar el sistema actual mediante el uso de inteligencia artificial para aumentar la calidad de los datos de los sensores de las máquinas existentes.

OBJETIVO: Desarrollar y potenciar la unidad de negocio de instrumentos médicos de Nvidia, incrementando su producción en un 50% en los próximos 12 meses.

Capítulo 3B: Planeación - Parte II

3.7 Estrategias empresariales a nivel corporativo

Nvidia ha conseguido mantenerse en la cima de su sector. La empresa no ha parado de innovar y seguir produciendo. La compañía lleva décadas en el sector de los videojuegos, pero recientemente ha estado teniendo un gran éxito, ya que ahora la empresa se dedica a desarrollar tendencias tecnológicas que están surgiendo. Nvidia está apostando mucho por la realidad virtual, creando chips gráficos que lo lleven a otro nivel.

(1) ALIADOS PRINCIPALES

Es fundamental tener claro quiénes son los aliados de la empresa, en el caso de Nvidia, ellos tenían una estrecha relación con los desarrolladores de juegos. Donde sus aliados le ponen todas las facilidades para que puedan probar su producto y ajustarlo a los nuevos juegos que próximamente saldrán. Para el presente caso, se ha concluido que se cumple el **principio estratégico de crecimiento**, debido a que la empresa se enfoca en su principal línea de negocio y aumenta la cantidad de productos que ofrece.

(2) NVIDIA Y LA BOLSA DE VALORES

En estos últimos años, la empresa ha subido en bolsa debido a que ha sabido surfear tendencias nuevas. Cuando hay un mercado pequeño y tiene posibilidades de agrandarse y adentro la tecnología, es probable que se agrande el mercado y seas el jugador principal. Según Forbes, las acciones de Nvidia se estiman por un valor de \$209,07. Para el presente caso, se ha concluido que se cumple el **principio estratégico de estabilidad**, debido a que la organización se mantiene en actividad.

(3) BARRERAS DE ENTRADA:

NVIDIA ha creado unas barreras de entrada altísimas para que en lo absoluto nadie toque su negocio. Todo ello lo ha conseguido comprando a sus competidores y creando patentes fuertes para que nadie replique su tecnología principal. Para el presente caso, se ha concluido que se cumple el **principio estratégico de crecimiento**, debido a que Nvidia compra a empresas externas para quedarse como única en el mercado y con menos competidores.

3.8 Estrategias empresariales a nivel de negocios

Estrategia competitiva:

- Diferenciación:
 - Existen varios productos de la marca Nvidia que permiten ayudar a la empresa a formular estrategias que la hagan única en la industria. Como todos

sabemos, la empresa es dueña de una gran variedad de productos que son perfeccionados y producidos con la mayor fiabilidad posible como en el sector de los videojuegos que ha tratado de potenciar con iniciativas como Nvidia Gameworks. Nvidia ha creado desde inicios unas barreras para separarse de sus competidores, esto debido a la compra de sus competidores y creando esas patentes fuertes para que nadie replique su tecnología principal. Es por esta razón, Nvidia es diferente a la de otras empresas competidoras por su calidad y rendimiento tecnológico, y es por ello que la marca es muy reconocida en la industria mundial (Emprende Aprendiendo, 2018).

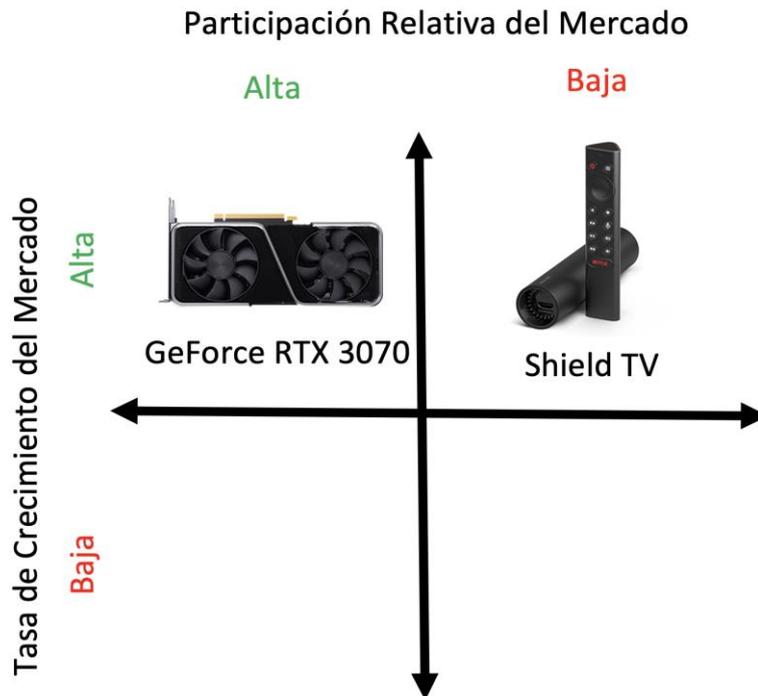
- Concentración/Enfoque:

- Por contraste, Nvidia utiliza una estrategia de enfoque sobre grupos de clientes en especial que les genera rentabilidad y ganancias, ya que la empresa es un proveedor líder de plataformas informáticas aceleradas por GPU y soluciones de inteligencia artificial. Los segmentos objetivo a los que se dedica Nvidia son los gamers y los profesionales que necesitan una gran capacidad gráfica de procesamiento. Los productos de Nvidia tienen aplicaciones en diversas industrias y mercados, incluidos los videojuegos, visualización profesional, centros de datos e informática de alta gama. Sus bienes están basados en sus pilares de la empresa que son, las estaciones de trabajo, ordenadores personales y dispositivos móviles. No obstante, este es solo un método de ventas que le genera una mayor rentabilidad a la empresa, ya que Nvidia cuenta con varios productos que son vendidos en mercados masivos. La empresa se ha convertido en un proveedor líder de circuitos integrados (IC), como unidades de procesamiento de gráficos (GPU) y conjuntos de chips utilizados en tarjetas gráficas de consola y placas base de PC (Emprende Aprendiendo, 2018).

3.9 Matriz BCG

Figura 2

Matriz BCG de Nvidia



- GeForce RTX 3070 es una estrella debido a que tiene una participación relativa del mercado muy alta con un 81% en el mercado de tarjetas gráficas discretas (Shilov, 2021). El mercado de tarjetas gráficas discretas tiene una tasa de crecimiento de 33,6% que es una tasa de crecimiento alta (Rake, 2021). Una característica de estrella que tiene esta tarjeta gráfica es que requiere fuertes inversiones por parte de Nvidia para financiar las próximas tarjetas que van a salir a la venta por la velocidad en la que la tecnología se desarrolla en el mercado de las tarjetas gráficas discretas.
 - La GeForce RTX 3070 es una tarjeta gráfica discreta, lo que significa que es una tarjeta gráfica separada del CPU o la unidad central de procesamiento. La tarjeta gráfica cumple la función de procesar videos e imágenes que aparecen en la pantalla de la computadora, las letras e imágenes en los correos electrónicos, words, páginas web, y también procesa los gráficos de los videojuegos. Lo que procesa esta tarjeta son datos que les da el procesador de la computadora y los convierte en las imágenes y texto que vemos en la computadora.

- Shield TV es un signo de interrogación debido a que tiene una participación relativa del mercado muy baja, ya que se encuentra en la categoría de otros que es el 43,9% del mercado de dispositivos para streaming para Smart TV, siendo el líder del mercado Tizen, un sistema operativo open source basado en Linux con 12,7% (Statista, 2021). Además, la tasa de crecimiento del mercado de dispositivos para streaming para Smart TV es de 17,5% siendo una tasa alta (Market Research Future, 2021).
 - Shield TV es un dispositivo que funciona con el sistema operativo Android, el dispositivo fue principalmente lanzado para que las personas que quisieran jugar juegos del sistema operativo Android en la pantalla grande de un televisor. También cuenta con las funciones para hacer streaming de muchas aplicaciones de Android en 4K, como, Netflix y Youtube. Este dispositivo se puede utilizar en cualquier dispositivo que tenga una salida HDMI.

3.10 Matriz de Ansoff

Figura 3

Matriz de Ansoff de Nvidia



- Penetración de Mercado
 - GeForce RTX 3070 es una tarjeta gráfica discreta que es un producto que pertenece a la penetración de mercado, debido a que es un producto que ya

existe dentro de Nvidia desde 1999 que se renueva constantemente por la velocidad en la que tecnología avanza para desarrollar y mejorar las tarjetas gráficas. Además, el mercado de tarjetas gráficas discretas es un mercado en el que Nvidia existe desde hace muchos años también.

- Shield TV, es un dispositivo para streaming en diferentes dispositivos que tengan una salida HDMI, es un dispositivo que fue lanzado en 2015, por lo que es un producto ya existente desde hace 6 años en Nvidia y está en el mercado de dispositivos para streaming para Smart TV también desde hace 6 años.
- Diversificación
 - Laptops con tarjeta gráfica dedicada GeForce RTX, estos productos son laptops de diferentes marcas como Acer, ASUS, HP, entre otros, que contienen una tarjeta gráfica GeForce RTX. Podemos decir que este producto es nuevo debido a que se lanzó a comienzo del presente año 2021 y es una forma y aplicación diferente de su tarjeta gráfica discreta para PC o desktop, ya que ahora se encuentra dentro de una laptop como una tarjeta gráfica dedicada. Una tarjeta gráfica dedicada es una tarjeta gráfica que tiene su propia fuente de memoria por lo que no necesita utilizar el RAM de tu computadora, permitiendo que haya mejores gráficos mucho más rápido y además permite que edición de vídeo y la ejecución de diseño gráfico complejo. Algunos modelos de laptops gamers que se ofrecen con la tarjeta gráfica de Nvidia son: Acer Predator Triton 300 SE, Asus ROG GA401QM-211.ZG14 notebook, HP OMEN 15, etc.

Capítulo 4: Organización

4.1 Diseño de la estructura organizacional según funciones

El tipo de organigrama que se presenta en Nvidia es un organigrama funcional debido a que se puede observar que se organiza la empresa de acuerdo a las especialidades y las funciones de cada departamento o área, como, por ejemplo, el área de marketing, operaciones (field operations) y recursos humanos (HR o human resources). Cabe mencionar que esta estructura organizacional es perfecta para una empresa como Nvidia debido a que como cada área está definida de acuerdo a las especialidades hay una mejor especialización de las tareas que se desarrollan en cada área, debido a que los trabajadores de cada área tienen habilidades y conocimientos similares. Pero algunas desventajas de este tipo de estructura organizacional es que hay mala comunicación entre las áreas y hay una visión limitada de los objetivos de Nvidia debido a que cada área tiene diferentes objetivos que sirven para trabajar hacia el objetivo de la organización, por lo que no siempre se tiene en cuenta el objetivo de la organización.

Posiciones del organigrama:

- Chief Executive Officer (CEO)/ Director Ejecutivo: es la persona con más alta responsabilidad dentro de una empresa, debido a que es la persona encargada de definir la visión, misión y propósito de la empresa. El Director General junto los Directores son los encargados de tomar decisiones a corto, mediano y largo plazo, estas decisiones afectan a toda empresa. Finalmente, este puesto se encarga también de construir y mantener relaciones con inversionistas y accionistas.
- Director: es una persona que tiene el segundo cargo con más responsabilidad dentro de la empresa, la persona con más responsabilidad es el Director General. Además, está encargado de tomar decisiones a corto, mediano y largo plazo y establecer los objetivos generales dentro de la empresa con el Director General. También supervisan el desempeño de los empleados, revisan los presupuestos de empresa para las diferentes áreas o departamentos dentro de la empresa y asegurarse que todas las actividades dentro de la empresa se estén realizando de manera eficiente.
- Chief Financial Officer (CFO)/ Director Financiero: es la persona que tiene como responsabilidad supervisar y administrar las finanzas de la empresa, este rol incluye administrar los informes financieros, carteras de inversión y otros análisis financieros que la empresa requiera. Principalmente revisa los balances, estados de pérdidas y ganancias y el modelo de costos e ingresos para planificar los presupuestos a futuro y revisar que la empresa no esté gastando dinero de manera inútil. En resumen, el

director financiero se encarga de: la planificación financiera, control financiero y la toma de decisiones financieras-

- Enterprise Account/ Ejecutivo de Cuentas: es la persona encargada de generar nuevas relaciones o mantener relaciones con los ejecutivos de la empresa y clientes. Además, trabaja en administrar el proceso de ventas y tiene algunas responsabilidades creando el planeamiento y propuestas de ventas.
- Investor Relations (IR)/ Relaciones con Inversionistas: es la persona responsable de darle al Director Financiero estrategias y tácticas para conseguir nuevos inversionistas y mantener las relaciones con los inversionistas actuales.
- M&A (Merger & Acquisitions) & Investments/ Fusión, Adquisiciones e Inversiones: es la persona encargada de evaluar los contratos y manejar la integración de las empresas después de la fusión de las empresas.
- Tax/ Impuestos: es la persona encargada de calcular los impuestos que Nvidia tiene que pagar.
- Accounting/ Contabilidad: la persona encargada de que los registros y estados financieros de Nvidia sean correctos y cumplan las regulaciones del gobierno. También se encarga de preparar los presupuestos y manejar la información financiera de la empresa.
- Scientist & Research/ Investigación científica: es la persona encargada de planear y ejecutar experimentos e investigaciones relacionadas a los objetivos de la empresa.
- Graphics Research/ Investigación Gráfica: es la persona encargada de planear y ejecutar experimentos que se relacionan con gráficos para su innovación y mejora.
- Chief Technology Officer (CTO)/ Director de Tecnología: es la persona encargada de analizar las necesidades tecnológicas de la empresas y también es el encargado de administrar y supervisar la investigación y el desarrollo de las investigaciones y experimentos tecnológicos.
- Partner Network/ Red de Socios: es la persona encargada de revisar los centros de datos, los servidores, los equipos de red y los sistemas de software, un ejemplo de los servicios que hace esta persona, es el mantenimiento de la firewall de la empresa.
- Software: es la persona encargada del mantenimiento de software de la empresa, evaluar software y sistemas existentes para saber si es necesario hacer modificaciones o añadir nuevas características, diseñar nuevos programas de software e investigar nuevas tecnologías.
- Software Architecture/ Arquitectura de Software: es la persona encargada de utilizar código para diseñar y desarrollar aplicaciones de software y diseñar diferentes características para software existentes.

- Autonomous Driving Software/ Software de Conducción Autónoma: es la persona encargada de diseñar el software para los controles de los módulos electrónicos para los carros de conducción autónomas, además de conectar los módulos y crear el código que va a ser utilizado para los autos.
- Co-founder/ Co-fundador: es la persona encargada de desarrollar los estados financieros, poner los objetivos y las fechas límite para cada uno de los proyectos de los proyectos.
- Legal & Secretary/ Secretaría Legal: es la persona encargada de dar asistencia a los abogados dentro de la empresa, esta asistencia incluye programar citas con clientes y programar reuniones, además, de organizar y mantener los documentos legales de la empresa.
- Affairs & Assistant Secretary/ Secretaria Asistente: es la persona encargada de asistir a los directores y administradores, esta asistencia incluye programar citas con clientes, organizar las reuniones dentro de la empresa, entre otras actividades.
- Photonics Architecture/ Arquitectura Fotónica: es el responsable de definir la arquitectura de los sistemas, subsistemas y las especificaciones de los componentes que van a ser utilizados en los sistemas que elabora la empresa.
- Operations/ Operaciones: es la persona que se encarga de que las operaciones de la empresa se lleven a cabo de manera eficiente, mejorando los sistemas y procesos de operaciones. Estas operaciones se relacionan con buscar clientes, buscar lugares para que la empresa produzca su producto, también se buscan lugares para que la empresa venda su producto o servicio.
- Engineering/ Ingeniería: es la persona encargada de utilizar matemáticas y ciencia para resolver problemas técnicos relacionados con los productos o servicios producidos por la empresa existentes o siendo desarrollados. Además, se pueda dar mantenimiento a productos existentes que sean vendidos por la empresa o de productos de personas que trabajan dentro de la misma.
- Product Management/ Gestión de Productos: es la persona responsable por el planeamiento y el marketing del producto, además, de definir la visión del producto y trabajar junto con los ingenieros para desarrollar el producto.
- Product/ Producto: es la persona encargada de asistir al product manager con sus tareas de planeamiento y marketing del producto.
- Program/ Programa: son las personas encargadas de desarrollar los programas o el software de los productos que la empresa ofrece, también está encargada de hacer mantenimiento a los sistemas de la empresa.

- End-User Engineering/ Ingeniería para el usuario final: es la persona encargada de manejar todos los problemas de servicio técnico que ocurran con los productos que produce la empresa durante su producción y venta.
- Software Engineering/ Ingeniería de Software: son las personas encargadas de analizar y modificar los software existentes dentro de la empresa y diseñar, construir y probar aplicaciones para los consumidores de la empresa, todo esto realizado utilizando programación.
- Systems Manufacturing Engineering/ Ingeniería de Fabricación de Sistemas: es la persona encargada de diseñar y desarrollar la maquinaria y equipos utilizados para la fabricación de los productos de la empresa, como, por ejemplo, las máquinas utilizadas para las líneas de ensamblaje.
- Autonomous Machines/ Máquinas Autónomas: es la persona encargada de desarrollar y diseñar máquinas autónomas, es decir, máquinas que no necesiten de instrucciones para funcionar sino que operan por sí misma tomando decisiones como si fuera una persona. Por lo que se necesita que programe el software que esta máquina utilizará, y que diseñe y construya la máquina.
- Developer Ecosystems/ Desarrollador de Ecosistemas: es la persona encargada de desarrollar el ecosistema tecnológico para que productos de la empresa para mejorar el valor y la experiencia dentro de una plataforma digital.
- Communications/ Comunicaciones: es la persona responsable de crear contenido que represente a la empresa, como, los comunicados de parte de la organización, publicaciones en redes sociales, entre otro tipo de contenido.
- Field Operations/ Operaciones de Campo: es la persona responsable de ejecutar y mejorar las ventas, marketing y merchandising de la empresa, incluyendo contratar y capacitar a los representantes de venta de la empresa.
- Marketing: es la persona encargada de monitorear las tendencias del mercado, crear las campañas de marketing/ publicidad, desarrollar las estrategias de precio para los productos o servicios de la empresa y entrar el segmento meta para la empresa basándose en datos estadísticos.
- Human Resources/ Recursos Humanos: es la persona responsable de contratar, evaluar los antecedentes y realizar entrevistas a los candidatos. Además, de ayudar a establecer y mejorar las relaciones entre los trabajadores, y capacitar a los trabajadores de la empresa.
- Staffing/ Personal: es la persona encargada de estar al tanto de las necesidades de personal para una empresa, estas necesidades incluyen estar tanto de los puestos de trabajo dentro de la empresa que necesitan empleados, evaluar a los nuevos empleados que ingresan a la empresa, orientar a los nuevos empleados, etc.

- Global Recruiting/ Reclutamiento Global: es la persona encargada de revisar las aplicaciones de trabajo que llegan de todas partes del mundo, evaluar los antecedentes y realizar las entrevistas a estos postulantes.
- Global Recruiting Operations/ Operaciones de Reclutamiento Global: es la persona encargada de desarrollar una estrategia de reclutamiento para los postulantes.
- Talent Acquisition/ Adquisición de Talento: es la persona responsable por atraer, entrevistar y contratar a nuevos empleados, esta persona tiene que trabajar con los directos de las diferentes áreas para saber si es que se necesita contratar un nuevo empleado y cuáles son los requisitos que tienen.
- Sales & Alliances/ Ventas y Alianzas: es la persona encargada de desarrollar e implementar relaciones comerciales con otras empresas para poder cumplir los objetivos de la organización.

4.2 Organigrama

Figura 4

Organigrama de Nvidia



Link del Mapa: <https://mm.tt/map/2097462100?t=6WCUc7Mt5a>

Nota: Dentro de la Junta de Directores se consideró dentro a los Directores y al Director Ejecutivo (CEO).

Capítulo 5: Dirección

5.1 Liderazgo gerencial en la organización y 5.2 Estilos de liderazgo

Nvidia tiene como director ejecutivo a Jensen Huang, podemos inferir que su estilo de liderazgo es democrático por su filosofía a la hora de interactuar con sus trabajadores. Ya que Huang invita a sus trabajadores a discutir con la junta directiva y con él las decisiones que se toman para el futuro de la empresa y las decisiones que tienen que ver con los proyectos que involucran nuevos productos. Además, Huang considera que su trabajo como director ejecutivo no solamente es de guiar a sus empleados para cumplir los objetivos organizacionales sino también ayudar a crear nuevos líderes que puedan ayudar a Nvidia a crecer mucho más con un ambiente con nuevas ideas, nuevos productos y ayudar a Nvidia a llegar a muchos más países. También Huang alienta a sus trabajadores a tomar riesgos a la hora de planear y desarrollar los proyectos, debido a que Huang considera que los valores más importantes a la hora de interactuar con sus empleados son la honestidad y la tolerancia, por lo que quiere que sus empleados sientan que pueden tener proyectos que fallen para que puedan aprender de sus errores y no tener miedo al fracaso. En conclusión, vemos que la filosofía de trabajo de Huang encaja muy bien con el tipo de liderazgo democrático debido a que alienta a que sus trabajadores a compartir sus ideas, discutir con los altos mandos dentro de Nvidia y estimula la creatividad de su empleados al permitir que se realicen todo tipo de proyecto sin importar si es que se puede fallar porque Huang considera que se puede aprender de esos errores para crear mejores productos.

Capítulo 6: Control

6.1 Tipos de Controles y Beneficios

El control se define como el proceso de supervisar, comparar y corregir el desempeño laboral para la mejora de la empresa. Su propósito es el uso de controles efectivos que garanticen el cumplimiento de los objetivos de forma eficiente. Es importante porque brinda la conexión entre las funciones gerenciales, como la planeación, empoderamiento de los empleados y protección de la organización y sus activos. El proceso de control tiene como finalidad medir el desempeño real, compararlo a un estándar y corregir los errores, como, por ejemplo, medir en una empresa las ventas de un mes y compararlo con las ventas del mismo mes, pero del anterior año, evaluar la situación y brindar acciones gerenciales que mejoren y corrijan los errores que se presenten. Hay tres tipos de controles que brindan a la compañía beneficios como mejorar la calidad de los productos y servicios que ofrecen a sus consumidores y de esta manera se obtenga un buen resultado:

Control preventivo. – Se basa en anticipar los problemas, por lo tanto, cualquier percance que se presente en la empresa, podrá ser resuelto antes que perjudique a la compañía y de esta manera siga su proceso sin ningún inconveniente ya que se evitarían problemas como la entrega de los productos fuera de tiempo. En la empresa Nvidia se tendría que desarrollar un diseño muy bien estructurado de posibles fallas que podrían presentarse en cualquier momento y área de la compañía, de modo que se tenga un análisis, se modifique los probables errores y se obtenga un buen resultado hasta llegar el producto final a los consumidores.

Control concurrente. - Es decir, modificar los inconvenientes tan pronto como se presenten. Puede ocurrir mientras el proceso ya esté en marcha por lo tanto apenas ocurra algún problema debe ser resuelto lo más antes posible para que de esta manera no perjudique a la empresa. Nvidia cuenta con unos valores organizacionales muy bien desarrollados entre ellos la firmeza de brindarles a sus clientes un producto de alta calidad y en poco tiempo ya que en la línea de producción es inevitable que se presenten algunas fallas, por ende, apenas ocurra algún inconveniente es necesario arreglarlo de inmediato de modo que no afecte algún área o desempeño laboral de la empresa y se eviten pérdidas para la compañía.

Control de retroalimentación. - Corrige los errores después que estos ocurren. Se puede elaborar una evaluación de los problemas que sucedieron para que de esta manera se presenten soluciones eficaces que resulten beneficiosos para la mejora de calidad de los

productos y evitar que lo mismo vuelva a suceder. En Nvidia es muy importante la retroalimentación porque brinda resultados de cuáles son los problemas que se presentaron en el proceso y de cuáles son los aspectos en mejorar y arreglar, entre ellos se puede encontrar el ejemplo de los almacenes ya que se especializa en la función de conservación, control y expedición de productos y mercancías, recepción, etc. Es decir, es el encargado de regular todos los componentes que involucren tanto a la producción como el buen funcionamiento de la empresa, por tal motivo es importante el control y la verificación de ello ya que si algo no está o no cuadra con la disponibilidad de insumos o productos podría afectar significativamente a la empresa.

Capítulo 7: Marketing

7.1 Principales Objetivos de Marketing

Para que cualquier negocio crezca, necesita un buen producto y una sólida estrategia de comercialización para poner el producto en manos del consumidor. Muchas empresas han superado a sus competidores debido a su sólida gestión en su plan de marketing. Enfocando lo anteriormente mencionado con la compañía Nvidia, concluimos los siguientes objetivos smart:

- Fortalecer posicionamiento como tarjeta de video premium en un 40% en los próximos 18 meses.
- Incrementar las ventas de las tarjetas gráficas Geforce en un 60% en los próximos 12 meses.
- Acelerar la producción de las GPU en un 70% en los próximos 15 meses debido a que es el producto *best seller* de Nvidia.
- Potenciar la creación de un hardware de minería de criptomonedas para crecer y mantener la participación de mercado en el mercado de GPU en un 90% en los próximos 24 meses.

7.2 Estrategia de Segmentación

Conocer el mercado objetivo es el primer paso para lograr vender productos y servicios. Una estrategia de segmentación de marketing divide aún más el mercado objetivo en subgrupos que son más fáciles de administrar.

La segmentación del mercado es una estrategia organizativa que se utiliza para dividir una audiencia de mercado objetivo en grupos más pequeños y manejables. Una experiencia de cliente personalizada conduce a la lealtad, un mejor reconocimiento de marca y, en última instancia, mayores ganancias para un producto o servicio.

Determinar la estrategia de segmentación de marketing adecuada para un negocio significa utilizar o **combinar segmentos demográficos, geográficos, conductuales y psicográficos** para llegar a una base comercial o de consumidores más específica.

Las estrategias de segmentación de marketing ayudan a su empresa a predecir dónde son más buscados sus productos y servicios, lo que permite una mejor experiencia del cliente, lealtad y marketing de nicho.

Relacionando lo antes mencionado con la compañía Nvidia, se pueden clasificar las siguientes segmentaciones:

Segmentación geográfica:

NVIDIA posee oficinas centrales y regionales en 14 países diferentes, no obstante, todavía no hay tiendas físicas en su poder. Por lo tanto, NVIDIA se basa en diferentes canales de distribución, con su línea de producción principal en Taiwán. Desde allí mismo, la mayoría de los productos se envían a minoristas de todo el mundo (p. Ej. BestBuy, MediaMarkt). Además de ofrecer productos a los minoristas, NVIDIA también tiene su propio sitio web oficial con una tienda donde se exhiben y venden sus productos. Se ha demostrado que, en la mayoría de las situaciones, los consumidores de hardware informático prefieren comprar vía online.

La fabricación y distribución de GPU son las dos actividades más comunes de NVIDIA. Las ventas de hardware informático dependen de un mercado específico con capacidad para pagar tales inversiones. Debido a eso, la mayoría de los ingresos de NVIDIA se genera a partir de regiones del primer y segundo mundo, y otras regiones representan solo el 14% de los ingresos.

Figura 5

Página Web de Nvidia

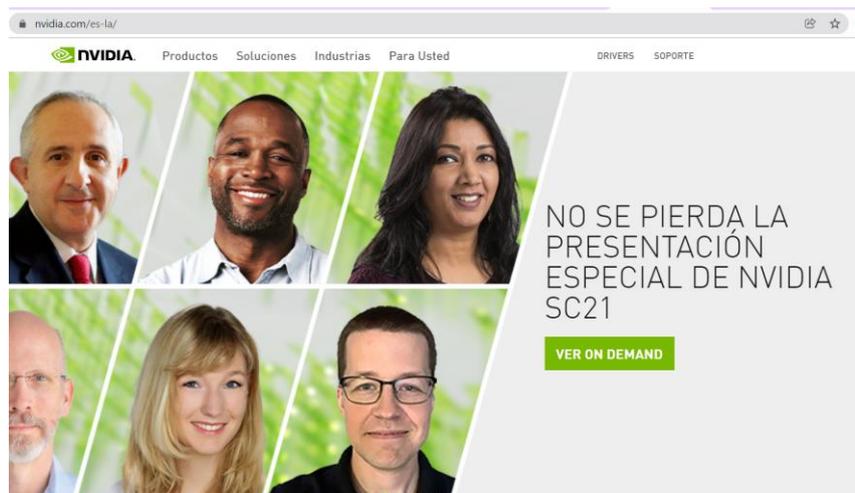
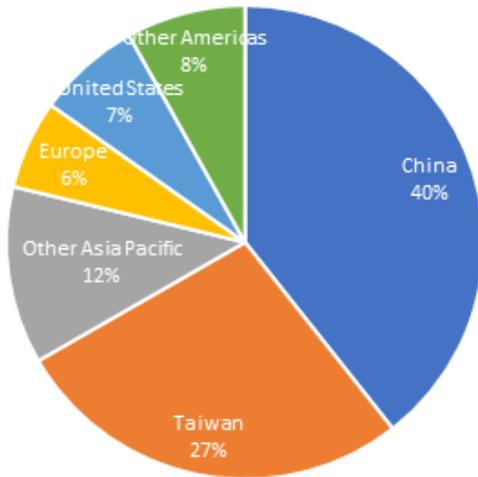


Figura 6

Porcentaje de Ingresos de Nvidia por Región

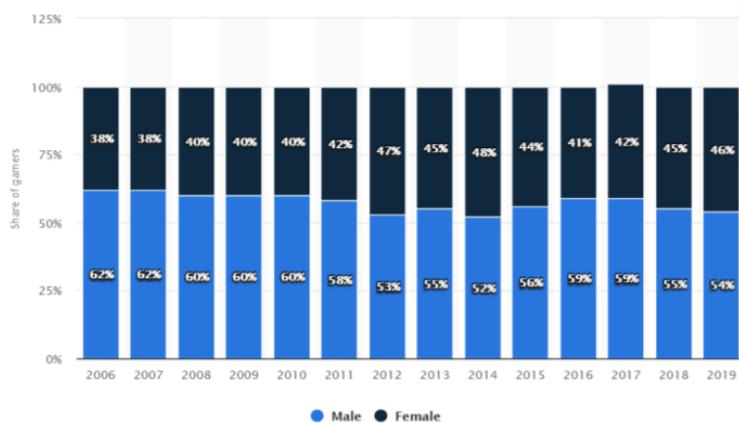


La imagen mostrada demuestra que NVIDIA opera principalmente en línea, pero depende en gran medida de diferentes canales de distribución para llegar sus productos a sus consumidores. Si bien, NVIDIA intenta distribuir sus productos en todo el mundo, la mayoría de sus ganancias provienen de países más desarrollados, lo que permite a los consumidores invertir en GPU.

Segmentación demográfica:

Figura 7

Porcentaje de Hombres y Mujeres que utilizan Nvidia



Dado que tanto la comunidad de juegos como la de transmisión se han vuelto más populares, hay poca diferencia de género dimensiones. Se puede suponer que la proporción de consumidores hombres-mujeres es aproximadamente la misma para NVIDIA. En términos de grupo de edad, los consumidores de tarjetas gráficas dedicadas tienden a ser bastante más jóvenes, ya que están más interesados en juegos y transmisión (las edades de hasta 35 años son responsables del 61% de los jugadores).

Como se mencionó anteriormente, una tarjeta gráfica dedicada generalmente se ve en computadoras de nivel medio o de gama alta, lo que significa que se necesita capital suficiente y no todo el mundo puede acceder.

Segmentación conductual:

En la mayoría de los casos, los clientes que han comprado productos NVIDIA tienden a permanecer fieles a la marca, ya que dependen del soporte de software de NVIDIA, su ecosistema y solo por la razón de lo que NVIDIA trae al mercado en términos de desempeño y reputación. Además de eso, los consumidores como jugadores, transmisores e incluso los cripto mineros tienden a tener una alta tasa de uso de su producto, hasta muchas horas al día.

Figura 8

Resolución de la Tarjeta Gráfica de Nvidia



Segmentación psicográfica:

El principal segmento de clientes de NVIDIA incluye jugadores de PC, transmisores y empresas privadas que crean ordenadores. Otro segmento de clientes de NVIDIA incluye criptomonedas mineras. En la mayoría de los casos, el uso regular de la computadora no requiere una GPU dedicada, lo que significa que un consumidor promedio no necesita este producto. Esto demuestra que los clientes de NVIDIA son en su mayoría informáticos entusiastas con necesidades específicas.

Figura 9

Consumidor de Nvidia



7.3 Estrategia de Posicionamiento

El posicionamiento es una estrategia de marketing, también conocida como posicionamiento de producto, que se refiere a cómo una marca quiere ser percibida en la mente de los clientes en relación con las marcas competidoras. El objetivo de una estrategia de posicionamiento es establecer una única característica definitoria de una marca en la mente del consumidor.

Es seguro que los competidores de NVIDIA ofrecen GPU a un precio más bajo. Sin embargo, el rendimiento y la calidad de las tarjetas de la competencia de NVIDIA también tienden a ser peores. Es importante tener en cuenta que, si bien los precios de las tarjetas gráficas alternativas son más bajos, esto no significa que sean baratas. La popularidad actual de la minería de criptomonedas ha disparado todos los precios de las tarjetas gráficas, sólo recientemente habiendo comenzado a declinar (Crider, 2018). Esto nos deja con muchas tarjetas gráficas caras con mediocres calidad y rendimiento. Una oportunidad de

posicionamiento para NVIDIA podría ser reducir su precio, mientras intenta mantener o incluso mejorar la calidad de sus productos.

La primera marca que se le viene al consumidor en cuanto se refiere a tarjetas de video es, sin lugar a duda, Nvidia, ya que está posicionada mentalmente en la persona. Lo mencionado anteriormente se conoce como **top of mind**. Por otro lado, se conoce que el mayor porcentaje de los compradores son *gamers*, lo que fideliza la relación de ellos con Nvidia, debido a que requieren de productos de alta calidad. El caso planteado anteriormente, se conoce como **top of heart**.

Para crear una propuesta de valor para NVIDIA, se debe analizar el comportamiento de sus consumidores. Primero y ante todo, los clientes de NVIDIA suelen buscar productos para aumentar el rendimiento de su dispositivo, en este caso ordenadores. Para abordar esto, NVIDIA se ha centrado en "contribuciones únicas" para resolver los problemas más estimulantes del mundo, problemas tecnológicos. Además, como lo declaran los propios NVIDIA, proporcionan a sus empleados excelente paga y beneficios, entorno relajado y un enfoque flexible del tiempo libre para desafiarlos a hacer su mejor trabajo para mejorar la tecnología. Tomando riesgos continuos y considerando las fallas como pasos hacia éxito, NVIDIA se esfuerza por alcanzar la excelencia en todo lo que hacen, como se indica. Además, los clientes que buscan los usos específicos de los productos NVIDIA tienden a ser más jóvenes, más comúnmente menores de 35 años.

7.4 Mezcla de Marketing

Producto, precio, punto de venta y promoción. Estos son los cuatro elementos básicos con los que el profesor de contabilidad estadounidense *E. Jerome McCarthy* definió el concepto de marketing en 1960. Estas cuatro variables del marketing mix, conocidas como "las 4P del marketing", tienen la capacidad de explicar óptimamente cómo funciona el marketing de una forma integral y completa, lo que entronca con el concepto del marketing mix.

Relacionando lo anteriormente mencionado con la compañía Nvidia, concluimos las siguientes mezclas de marketing:

Producto:

Abarca todo aquello que se coloca en un mercado para su adquisición y que, de alguna forma, puede llegar a satisfacer una necesidad o un deseo del consumidor. Por otro lado, el producto no tiene por qué ser algo tangible, puesto que también engloba ideas y valores.

En toda estrategia de marketing es necesario definir lo mejor posible el producto, de modo que te puede resultar de gran utilidad responder a las siguientes preguntas:

¿Qué vende?, ¿Qué necesidades satisface mi producto?, ¿Qué características tiene mi producto?
¿Cuáles son los beneficios que se obtienen de cada una de ellas?

Nvidia es una empresa de tecnología con varios productos en su kit. Es popular para crear chips gráficos que se utilizan en los anuncios de PC y que ayudan a dar vida a las películas y los juegos caseros. Inventó la GPU y fue la fuerza principal detrás del lanzamiento de gráficos por computadora. En la industria de los juegos, amplió su alcance con SHIELD Android TV, SHIELD Tablet y SHIELD Portable.

Desde el año 2014, ha puesto su responsabilidad en cuatro mercados diferentes, incluidos centros de datos, juegos, visualización automática y profesional. Nvidia participa en sitios de supercomputación y también ofrece procesamiento paralelo a científicos e investigadores para ejecutar aplicaciones de alto rendimiento. Ha extendido su alcance para incluir plataformas como tabletas, cuadernos, escritorios, Jensen integrado, automotor, computación de alto rendimiento, servidores, estaciones de trabajo, teléfonos inteligentes.

Figura 10

Producto Nvidia



Precio:

El precio es un concepto muy claro y sencillo: se trata de la cantidad de dinero que el consumidor debe pagar para tener acceso al producto o servicio. Sin embargo, la fijación del precio adecuado, siguiendo criterios de marketing, es una de las cuestiones más complejas e importantes de una campaña. De hecho, es innegable que el precio es lo primero en lo que nos fijamos la inmensa mayoría de los consumidores.

Al cierre del año fiscal 2015, los ingresos estimados de Nvidia fueron de 5.010 millones de dólares y sus ingresos netos de 747 millones de dólares. Es una de las empresas de más rápido crecimiento con los precios de sus acciones y los ingresos aumentando a un ritmo acelerado. Su crecimiento explosivo se debe al monopolio de varias tecnologías prometedoras. Nvidia posee más de 2.300 patentes y, por lo tanto, ha podido mantenerse en el mercado mundial.

Ha adoptado una política de precios desnatados para sus productos en el mercado de consumo. Se quiere obtener una máxima ventaja competitiva mediante la obtención de las cifras de ingresos más altas. Para cuando las empresas rivales lanzan productos similares, ya ha registrado sus beneficios debido a sus productos innovadores y de calidad. La reducción de precios ha ayudado a Nvidia a dejar una marca distintiva a medida que continúa creciendo financieramente a un buen ritmo.

Figura 11

Relación de Precios de las Tarjetas GeForce

The image shows a comparison of two Nvidia GeForce RTX graphics cards. On the left, the GeForce RTX 3090 is listed with a starting price of €1,549.00. On the right, the GeForce RTX 3080 is listed with a starting price of €719.00. Below each product name is a green button with a shopping cart icon and the text 'VER TODAS LAS OPCIONES DE COMPRA'.

Modelo	Precio a partir de
GEFORCE RTX™ 3090	€1,549.00
GEFORCE RTX™ 3080	€719.00

Plaza:

El punto de venta o distribución es el proceso mediante el cual el producto o servicio llega hasta nuestro cliente, que puede ser mayorista o final. Es una cuestión fundamental que va a influir notablemente en nuestro margen de ganancia y en la satisfacción del consumidor. En la distribución existen múltiples variables. Entre ellas: almacenamiento, transporte, tiempos de operación, costes de los envíos, canales de distribución que más me conviene utilizar: venta directa, distribuidores, tiendas online, etc.

Nvidia, tiene su sede en Santa Clara en California. Nvidia tiene casi cuarenta oficinas regionales repartidas a nivel mundial en lugares como Finlandia, Francia, Alemania, Reino Unido, Israel, Rusia y Suiza en Europa, Canadá en América del Norte, Brasil en América del Sur, Alabama, California, Washington y Texas en Estados Unidos, China, Japón, Hong Kong, Corea, Singapur, Emiratos Árabes Unidos e India en Asia. Posee una amplia red de distribución, ya que vende sus productos a través de distribuidores y minoristas a fabricantes de equipos y diseño originales, fabricantes de placas base y

de complementos y constructores de sistemas.

Figura 12

Tienda donde se Distribuyen Productos Nvidia



Promoción:

La promoción es la última variable del marketing mix y en esta se incluyen todos aquellos medios, canales de distribución y técnicas que van a dar a conocer nuestro producto. Con la eclosión del universo online, las posibilidades de realizar una buena promoción son muchas, asequibles para cualquier presupuesto y muy distintas en concepto y filosofía.

Nvidia ha prometido su compromiso de marcar la diferencia en las comunidades locales y globales cumpliendo con su responsabilidad corporativa. Es un participante activo en las actividades de RSE y apoya causas a través de donaciones financieras y mano de obra.

La compañía ha adoptado varios planes para aumentar el conocimiento de su marca a través de televisión, revistas, Facebook , YouTube , Flickr y su propio sitio web. En el año 2007, fue nombrada “compañía del año” por Forbes.

Figura 13

Publicidad Nvidia



Capítulo 8: Gestión de Personas

La gestión de personas es una de las áreas más importantes de cualquier empresa ya que las personas son lo más importante para estas debido a que son las encargadas de producir, vender, desarrollar, etc. Afecta directamente al valor de la empresa ya que es importante que los trabajadores se encuentren contentos en un espacio donde puedan hacer lo que les guste y ser reconocidos por ello.

Por otro lado, se puede apreciar la planeación de recursos humanos, la cual permite observar que la empresa cumpla con sus objetivos, como el tener una cantidad de trabajadores específica, que las personas que trabajen sean capaces y se encuentren en los puestos correctos. De esta manera, se hace un análisis en los diversos puestos de trabajo para tomar decisiones sobre los espacios y la conducta que cada uno debe optar para poder desenvolverse de manera satisfactoria. Pero, se debe pasar por un filtro antes donde se encuentran especificaciones que el trabajador debe cumplir como requisito antes de postular al puesto. Se le conoce como una especie de filtro, donde lo que se busca es que las personas que quieran formar parte de la empresa tengan la mejor experiencia y sean profesionales de calidad.

8.1 Proceso de gestión de personas: según los subsistemas de RRHH

Atraer: Nvidia es una empresa la cual consigue captar la atención de muchas personas debido a su gran prestigio. Por eso, Nvidia ofrece una gran cantidad de puestos de trabajo y en diferentes áreas. Como se mencionó anteriormente, Nvidia cuenta con aproximadamente 20 mil trabajadores. Para asegurar la calidad de sus trabajadores, Nvidia cuenta con bastante información en su página oficial donde cada uno puede buscar su sitio preferido de la empresa donde se quiere desenvolver. Al momento de aplicar a los trabajos aparecen diversas categorías como ubicación, trabajo a medio tiempo o tiempo completo, tipo de empleo y área. Una vez seleccionado el trabajo se debe llenar un formulario el cual es extenso. Primero se debe llenar la información personal, luego debes indicar tu experiencia laboral, posteriormente se deben responder preguntas las cuales se relacionan con el motivo de su aplicación y luego se manda un CV. La empresa luego tiene que seleccionar a su personal utilizando estos formularios como una especie de filtro. Finalmente, se envía un correo electrónico a la persona informando que se llegó a la siguiente decisión y te hacen una oferta. Solo es cuestión de revisar a ver si se ajusta a las especificaciones que cada uno quiere y aceptarla o denegarla.

Desarrollo: Al haber recibido la oferta por parte de la empresa, se organiza una reunión con el encargado de las contrataciones, miembros de la empresa y otros empleados por teléfono, video o en persona (el método y cantidad de reuniones varían dependiendo del puesto de trabajo). En el momento que se capacita al personal, se abre la posibilidad de que investigue otras opciones de trabajo y pueda aplicar a estas. Al tener a cada empleado seleccionado en un puesto, se organizan entrevistas individuales, las cuales duran una hora aproximadamente, donde los candidatos deben de enseñar sus habilidades. Durante este proceso, los entrevistadores brindan sugerencias o recomendaciones a los entrevistados.

Mantener: La empresa Nvidia para mantener a su personal ofrece sueldos competitivos y diversos beneficios. A pesar de que las cantidades cambian dependiendo del país donde se trabaja, el objetivo de la empresa siempre es el de atraer y retener a los mejores profesionales del mundo. Además del sueldo, Nvidia brinda a sus empleados un lugar en el programa Stanford Health Navigator, el cual cumple la función de un seguro médico. Los empleados pueden hacer revisiones o atenderse gratuitamente gracias a este programa. También se ofrece atención con odontólogos y oftalmólogos. Por otro lado, algunas oficinas de Nvidia ofrecen servicios como lavandería o mantenimiento gratuito de los automóviles de los trabajadores. Existen otros beneficios como el tiempo libre, el cual es un espacio donde los trabajadores pueden relajarse, jugar juegos de mesa y convivir con otros compañeros. Todos los beneficios son dados gracias al desempeño de los trabajadores. Al evaluarlos y observar que han dado lo mejor de sí, obtienen estas compensaciones. Gracias a que la empresa brinda todos estos beneficios los empleados de Nvidia no quieren renunciar a sus puestos.

Capítulo 9: Administración de Operaciones

9.1 Principales Objetivos de Operaciones

La administración de Operaciones en la empresa Nvidia es todo un proceso que abarca desde adquirir la materia prima para la elaboración de sus productos hasta el resultado final y de esta manera pueda llegar al consumidor, por lo tanto, cuenta con importantes objetivos que cumplan con las metas establecidas:

- Es el compromiso de Nvidia hacia sus clientes, de brindarles un producto de excelente calidad que cumplan con las expectativas que sus consumidores demanden, por tal motivo tienen la meta de mejorar el proceso de control de calidad en las tarjetas gráficas para finales de 2022.
- Para la empresa Nvidia el análisis de las preferencias de sus consumidores es importante porque de acuerdo a eso se tiene un registro de qué aspectos es necesario mejorar, arreglar, implementar o poner más énfasis para que de esta manera se cumpla con el objetivo de brindarle a sus clientes lo mejor. Con ello Nvidia lidera los rankings de las mejores tarjetas gráficas que los consumidores prefieren como *Technical City* que brinda información relacionado a que tarjeta gráfica los consumidores compran.

Figura 14

Ranking de las Mejores Tarjetas Gráficas según la Preferencia de los Consumidores

N.º	Tarjeta gráfica	Tipo	Rendimiento	Arquitectura	Año de lanzamiento	Precio actual
1	 NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti		100.00	Ampere	2020	2254 USD
2	 NVIDIA GeForce RTX 3090		97.70	Ampere	2020	3561 USD
3	 AMD Radeon RX 6900 XT		95.18	Navi / RDNA2	2020	2008 USD
4	 NVIDIA GeForce RTX 3080		92.14	Ampere	2020	2200 USD
5	 NVIDIA RTX A5000		88.08	Ampere	2021	5183 USD

- En Nvidia la velocidad y agilidad son uno de sus pilares que los motivan a esforzarse mucho por cumplir dichos conceptos, es decir, tienen como objetivo ser eficientes y muy rápidos en lo que hacen para que de esta manera sea una característica inigualable contra sus competidores.
- La compañía Nvidia tiene como objetivos, proporcionar al usuario la mejor experiencia de visualización digital que cumpla con sus expectativas y volverse la principal proveedora de tecnología en la nueva era de la computación ya que cuentan con los mejores profesionales en el rubro para la elaboración y cumplimiento de esta meta.
- En Nvidia un aspecto muy importante es definir parámetros medidos en tiempo que confirme a que dirección es correcta seguir y tener una fecha límite para alcanzar ciertos objetivos, como por ejemplo desarrollar la próxima generación de robots que permitan trabajar en conjunto con los humanos en los próximos años lo cual conlleva el control riguroso para que se cumpla con el proceso y tiempo establecido.

9.2 Tipo de Organización

La empresa Nvidia ofrece productos de alta calidad con la rapidez que se les caracteriza, por lo tanto, es una empresa de organización de manufactura.

9.3 El Proceso de Operaciones: Planeación, abastecimiento, producción, distribución, servicio post venta

La empresa Nvidia cuenta con cinco procesos para el buen funcionamiento de la compañía las cuales son:

Planeación. – Se define como la evaluación de la demanda de los clientes y de esta manera planificar cuándo se fabricará determinado producto y cuánto se podría elaborar. La empresa Nvidia está en constante desarrollo e innovación, por tal motivo, se debe tener una planificación de por medio para un determinado producto y de acuerdo a eso elaborar estadísticas de cuánto tendrán que producir y que fecha sería ideal para promocionarlo para que las ventas sean las esperadas.

Abastecimiento. – Se basa en las compras a los proveedores que consiste en definir los precios de los insumos, es decir, cuánto costará el material prima, también, es el tiempo de entrega y las formas de pago. Para la empresa Nvidia es muy importante este proceso porque

de acuerdo al precio y facilidades que le brinden sus proveedores determinará la producción y costos de los productos.

Producción. – Es el proceso donde los insumos adquiridos por los proveedores se transforman en productos terminados, en esta etapa es necesario de máquinas, energía, información y personas. En esta área la empresa Nvidia se destaca por brindarles a sus clientes un producto de alta calidad y también por ser extremadamente rápidos para cumplir con la demanda de sus consumidores.

Distribución. - Es el proceso encargado del despacho de los productos para sus clientes. Es decir, son los puntos de ventas, por ello la empresa Nvidia cuenta con alrededor de diez distribuidoras autorizadas entre ellas están Agrizzi, Bell Micro, Intcomex Miami, etc.

Servicio de post venta. - La empresa Nvidia tiene como finalidad satisfacer las necesidades tanto del consumidor como del cliente empresarial, con muchas opciones que garanticen una experiencia excepcional, cuentan con cuatro categorías de servicios de post venta, las cuales son: soporte al consumidor, soporte empresarial, soporte Networking y academia Nvidia.

Capítulo 10: Finanzas y Contabilidad

10.1 Gestión contable

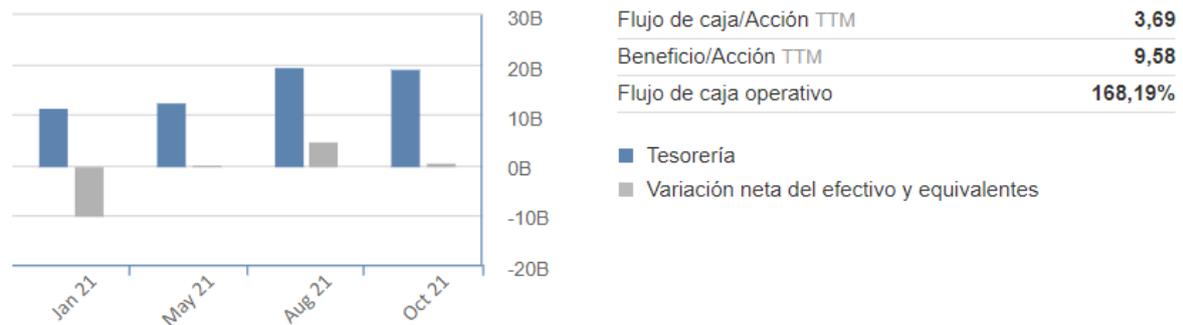
En los siguientes gráficos se pueden apreciar los estados financieros de la empresa Nvidia. En ellos podemos observar su total de activos, pasivos y patrimonio. Además, se puede revisar su balance de comprobación, cuenta de resultados, y su beneficio y utilidad bruta.

Figura 15

Estado Financiero de Nvidia

Período terminado:	31.10.2021	01.08.2021	02.05.2021	31.01.2021
Total activos	40632	38650	30796	28791
Total pasivo	16834	17503	12022	11898
Patrimonio neto	23798	21147	18774	16893

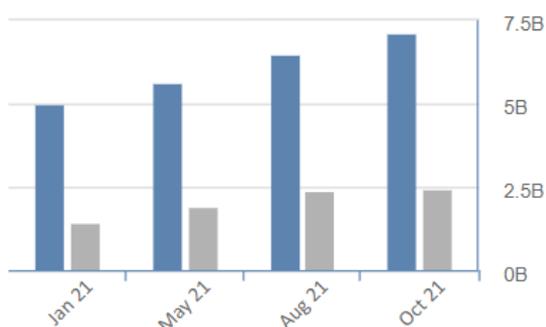
Flujo de caja NVDA »



Período terminado:	31.10.2021	01.08.2021	02.05.2021	31.01.2021
Período:	9 Meses	6 Meses	3 Meses	12 Meses
Flujos de efectivo de las actividades de explotación	6075	4556	1874	5822
Flujos de efectivo de las actividades de inversión	-8244	-3805	-1272	-19675
Flujos de efectivo de las actividades de financiación	2610	4030	-471	3804
Variación neta del efectivo y equivalentes	441	4781	131	-10049

* En millones de USD (excepto para los elementos por acción)

Cuenta de resultados NVDA »

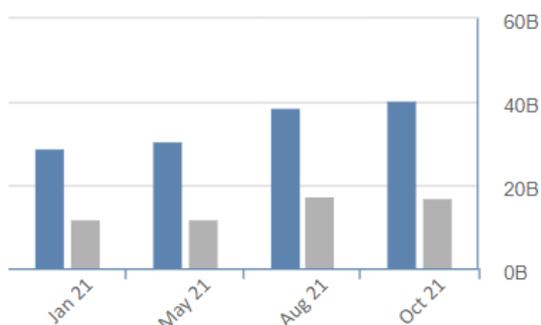


Margen bruto TTM	64,75%
Margen operativo TTM	35,34%
Margen de utilidad neto TTM	33,81%
Rentabilidad sobre fondos propios TTM	27,25%

■ Ingresos totales ■ Resultado atribuido al grupo

Período terminado:	31.10.2021	01.08.2021	02.05.2021	31.01.2021
Ingresos totales	7103	6507	5661	5003
Beneficio bruto	4717	4215	3629	3156
Resultado de explotación	2671	2444	1956	1507
Resultado atribuido al grupo	2464	2374	1912	1457

Balance NVDA »



Test ácido MRQ	6,53
Ratio de solvencia MRQ	7,14
Deuda a largo plazo/Total fondos propios MRQ	45,99%
Total deuda/Total fondos propios MRQ	45,99%

■ Total activos ■ Total pasivo

10.2 Gestión financiera

A continuación, se observará la información financiera de la empresa actualmente y una proyección a futuro, más exacto al año 2020. Se aprecian datos como los ingresos, el EBITDA (indicador financiero que muestra la capacidad operativa para generar ganancias), el PER (ratio precio-beneficio), flujo de caja, ROE (Rentabilidad financiera), y otros conceptos.

La intención de tener esta información es poder observar como con el paso del tiempo los ingresos de la empresa aumentan o disminuyen, dependiendo de diversos factores como ventas, avances tecnológicos, etc.

Figura 16**Registro Financiero de Nvidia por Año**

Año	Ingresos en millones USD\$	Ingreso neto en millones USD\$	Activos totales en millones USD\$	Precio por acción en USD\$
2005	2,010	89	1,629	8.81
2006	2,376	301	1,955	16.76
2007	3,069	449	2,675	25.68
2008	4,098	798	3,748	14.77
2009	3,425	-30	3,351	10.97
2010	3,326	-68	3,586	12.56
2011	3,543	253	4,495	15.63
2012	3,998	581	5,553	12.52
2013	4,280	563	6,412	13.38
2014	4,130	440	7,251	17.83
2015	4,682	631	7,201	23.20
2016	5,010	614	7,370	53.33
2017	6,910	1,666	9,841	149.38
2018	9,714	3,047	11,241	245.75

Figura 17

Proyección de Nvidia Hacia el Año 2022

	2022
Ingresos (Millones €)	26.418,4
Ebitda (Millones €)	13.376,5
Cash Flow (Millones €)	9.155,5
Beneficio (Millones €)	10.870,4
PER (veces)	76,75
Beneficio por acción (€)	4,30
Dividendo por acción (€)	0,16
Precio/valor contable (veces)	34,24
ROE (%)	49,04

Capítulo 11A: Innovación y Transformación Digital

11.1 El proceso creativo

Considerando que la empresa Nvidia se especializa en la creación de tecnología que tiene uso en hogares y que busca principalmente que el uso de las computadoras como herramientas de trabajo y para disfrutar experiencias multimedia, es razonable entender que su proceso de innovación es la diferenciada al tratarse de productos que son mejoras respecto a productos anteriores solucionando problemas que encontraban los usuarios con el producto anterior, para poder llevar a cabo esta tarea de constante auto superación que marca a todas las empresas tecnológicas relevantes, es el de aumentar el número de talentos al servicio de la actividad productiva, en pos de esto hemos observado el aumento de empleados que ha habido durante la pandemia, esto se ha producido por la naturaleza del proceso creativo de Nvidia que se basa en la confluencia de experiencias y de perspectivas, así como la implementación de creación propias de los empleados, pues es bien sabido que las empresas de tecnología están constantemente en la búsqueda de talentos nuevos o de adquirir patentes que les puedan ser útiles, para lo cual estimulan la contratación de talentos jóvenes a sus equipos técnicos. En la historia de la empresa podemos observar que su principal motivación fue la de crear una industria en la cual ellos fueron pioneros, en virtud de esto emprendieron la búsqueda de refinar sus tecnologías no siempre apoyándose únicamente en los recursos de los cuales contarán de por sí, por lo cual podemos apreciar que a lo largo de su historia empresarial han tenido alianzas estratégicas con otras compañías tecnológicas para la producción y la estimulación creativa de sus empleados, esta incidencia de colaboraciones estratégicas lleva a pensar que se trata de un intercambio de perspectivas y de proyectos que lleva a una mejora y agilización del proceso de creación. Esto es clave porque el mejoramiento de las tecnologías enfocadas en el uso directo de los clientes se basa en la recolección de datos de los mismos usuarios, son las propias experiencias de estos las cuales permiten que cada año la empresa venda más mejorando lo que no fue satisfactorio y agregando cosas que los usuarios encuentran emocionantes o útiles.

Las alianzas estratégicas permiten no solo el intercambio de experiencias de usuarios, porque las compañías con las cuales hacen alianzas son generalmente del mismo rubro, por lo cual comparten similitudes en lo que respecta a necesidades de conocimiento de experiencia de usuario, sino que está interacción permite a ambas empresas estar en contacto con diferentes necesidades de innovación, lo que empuja el proceso creativo en diferentes e interesantes direcciones.

Últimamente, con el auge del desarrollo de la inteligencia artificial Nvidia no solo ha puesto esta innovación al servicio de la experiencia multimedia sino que al comprender el potencial de la inteligencia artificial también ha expandido la utilidad de sus tecnologías a sistemas de navegación y usos médicos, lo cual no sería posible sin este valioso intercambio que existe entre las empresas que siendo del mismo rubro, por la misma causalidad tienen diferentes experiencias y roces con distintos mercados e industrias, es por esta red de contacto y flujo de información empresarial que conecta las experiencias y necesidades múltiples mercados que se puede llegar a. Ver a una empresa de tecnología multimedia trabajando en una tecnología que se pueda emplear en el desarrollo a grandes rasgos de la medicina en general.

Por lo tanto el proceso creativo de la empresa Nvidia no solo se circunscribe a la creación de mejores experiencias multimedia sino que se expande a todos los rubros que encuentren utilidad a sus tecnologías que como hemos visto va desde marketing y efectos visuales hasta sistemas de navegación y el desarrollo de tratamientos médicos.

11.2 Propuestas innovadoras

Al ser parte de su visión primaria, la empresa Nvidia, se especializa en la experiencia multimedia y las tecnologías relacionadas al diseño gráfico, en este aspecto sus tarjetas gráficas, por lo cual al momento de hablar de innovación y de Nvidia debemos voltear a reconocer lo innovador de la tecnología ray tracing que está siendo implementada en las consolas de última generación y en las tarjetas gráficas que produce la empresa en general.

La tecnología ray tracing es una técnica para modelar el movimiento de la luz para utilizar en una amplia variedad de algoritmos de renderizado para generar imágenes digitales. Lo realmente útil de esta serie de técnicas es que con respecto al costo de recursos de computación y fidelidad visual es la alta fidelidad visual que ofrece, pero el problema con esta tecnología era que no podía ser aplicada idealmente a los videojuegos por su lentitud, el verdadero avance que otorga Nvidia es el hacer factible el uso de esta tecnología por la aceleración del hardware que se ha experimentado en los últimos años.

El ray tracing es capaz de simular una variedad de efectos visuales como el reflejo, la refracción, las sombras suaves, la dispersión, la profundidad, el desenfoque de movimiento, oclusión de ambiente y la aberración cromática. También puede ser usado para trazar las ondas sonoras en una forma similar a las ondas de la luz, haciendo viable que se utilice el ray tracing para lograr un diseño sonoro con más fidelidad en los videojuegos imitando de forma realista la reverberación y los ecos.

La tecnología de Scalable Link Interface implica la utilización de más de una tarjeta gráfica para situaciones en las cuales la más poderosa de las tarjetas no sea suficiente para una tarea, por lo cual se le añade una tarjeta más para aumentar la capacidad de procesamiento. Cuando se utiliza esta tecnología generalmente se trata de utilizar dos tarjetas idénticas en conjunto.

Con la crisis del COVID-19, Nvidia ha empezado a desarrollar una iniciativa de inteligencia artificial que busca crear, colaboración con otros sectores, una IA con aprendizaje federado, que pueda ser de uso generalizado para todas las instituciones de cuidado médico, con miras a aplicarlo en servicios, energía y manufactura.

Las compañías y los institutos de investigación que desarrollan modelos de inteligencia artificial están típicamente limitados por los datos que les son disponibles. Esto significa que pequeñas organizaciones o investigaciones de nicho no tienen suficiente información para entrenar un modelo predictivo preciso. Incluso bases de datos más grandes pueden estar parcializadas por factores como un paciente, la demográfica de los clientes o por el método de recolección de información.

Para poder recoger suficiente información para un modelo robusto y generalizable, muchas organizaciones necesitan compartir información con sus semejantes, pero en muchos casos las regulaciones de privacidad en los servidores de la nube.

Por eso se aplica el aprendizaje federado, llamado EXAM el nuevo estudio en Nature Medicine, liderado por Mass General Brigham y Nvidia, unió a 20 hospitales en 5 continentes para entrenar una red neural que predice el nivel de oxígeno suplementario de un paciente con Covid-19 24 a 72 horas antes de que lo necesite.

En lo que respecta a los 4 dominios de la transformación digital, el dominio de la tecnología, en Nvidia, se invierte mucho en innovación tecnológica, pues la permanencia en el mercado de esta compañía depende principalmente de eso, siendo sus principales productos tecnológicos, por lo cual son consistentemente considerados como la vanguardia de la innovación tecnológica

En el dominio de los datos, como empresa de tecnología se ha mencionado que el manejo de información y retroalimentación de los consumidores es de suma importancia para la labor productiva que desarrolla la empresa, el único problema del modelo actual es la lentitud y la separación que existe en el proceso de maximizar la utilidad de los datos recolectados, por

lo cual la tecnología de la inteligencia artificial de aprendizaje federado cobra importancia, porque no solo por sus diversas aplicaciones, sino por lo productivo que puede ser la automatización de datos y la rápida disposición de los datos recolectados por distintos organismos.

En el ámbito de los procesos, la empresa Nvidia, como todas las empresas tecnológicas, basan una gran parte de sus recursos en la reducción y automatización de los procesos que ocurren dentro de la empresa, todo avance tecnológico, sin necesidad de ser propio de este ámbito empresarial, nos lleva a la inevitable automatización del trabajo y del procesamiento de datos, la inteligencia artificial federada es un paso importantísimo hacia esta reducción de los procesos, pues asume funciones humanas y funciones ya delegadas a máquinas las realiza con mayor destreza todavía.

Para la empresa Nvidia, el cambio organizacional es algo muy común, pues al estudiar su historia veremos las situaciones en las cuales han absorbido masas de trabajadores de otras empresas, junto con las estructuras previas que lo caracterizan.

Las alianzas estratégicas provocan la necesidad de un constante cambio organizacional, frente a la incorporación de nuevo personal con diferente perspectiva y con diferencias en el tipo de dirección y la forma de trabajar, para Nvidia se convierte en algo muy trascendente la necesidad de tener una estrategia marcada para poder readaptar sus estructuras para estos nuevos reclutas y maximizar lo que pueden aportar a la empresa, en el sentido en que Nvidia absorbe empresas del mismo rubro el plan trazado para el cambio deberá ser de naturaleza evolutiva, que permita una lenta y adecuada integración.

11.3 Soporte tecnológico y comercio en línea

Nvidia ha desarrollado el datavora, que es un software de monitorización de precios para el e-commerce, el cual no solo es usado a nivel interno, utiliza datos en tiempo real del mercado en línea para vendedores y marcas que necesiten optimizar sus ventas.

Ofrece extracción de características, es un método de señalización que no utiliza humanos para bases de datos especializados en moda, el objetivo principal de este método es el de proveer con una manera más rápida de etiquetar y localizar los objetos para usuarios sin tener experiencia en el campo de la moda, permite producir de forma automática etiquetas más precisas que las hechas a mano, sin el recurso del análisis de datos externos o la pérdida de tiempo.

También ofrece comparaciones de productos, es muy necesario para comparar precios, pues posee un acercamiento de múltiples criterios que combina el nombre del producto, la marca, las especificaciones e imágenes, utiliza características extraídas de fotos con computer visión.

Predice los precios futuros de productos específicos basados en información histórica acumulada sobre los precios, compara modelos de múltiples variables para utilizar tanto la técnica SVR Y LSTM, consideran este acercamiento de multivariable, al introducir más variables se obtiene mejor desempeño para una predicción precisa.

Además, Nvidia está utilizando la inteligencia artificial para desarrollar asistentes virtuales para hacer el comercio en línea más eficiente, se están modelando asistentes artificiales que sean empáticos y que escuchen a la gente, para que se acerquen más al desempeño de los humanos, como escuchar o intentar re frasear una petición.

Capítulo 11B: Ética, Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Empresarial

11.4 La Ética en los Negocios

Para una empresa, la ética es fundamental para definir los conceptos, valores y creencias con los que la organización está de acuerdo, por lo que también es colaboradora. Para implementar la ética empresarial, es necesario determinar cuáles son los valores y principios que guían el comportamiento y la toma de decisiones de los empleados dentro de la empresa. Por lo tanto, a través de la ética empresarial, se aplican valores comunes como individuos dentro de la organización. Cuando los empleados saben que están haciendo lo correcto y que están en una organización regida por valores y principios, se sienten más motivados, aumentando así su productividad. También, aumentará el compromiso de la empresa de ofrecer productos y servicios de calidad. Y finalmente, la ética empresarial alentará a los empleados a esforzarse siempre por hacer lo mejor y lograr los mejores resultados.

En Nvidia, cuando se enfrentan a decisiones comerciales difíciles, se toman decisiones éticas. Es por ello que la empresa toma el tiempo para considerar el impacto de sus acciones en la ley. Cuando se trata de comportamiento ético, la empresa siempre procede con precaución. Es por ello que si no están seguros de hacerlo, los empleados están obligados a buscar ayuda de los gerentes, los representantes legales o de recursos humanos como también de NVIDIA Compliance. Por último, es ley que los ejecutivos de NVIDIA servirán como modelos a seguir y deberán proporcionar la orientación adecuada a los empleados (B- Content Grupo RPP, 2017).

11.5 La Gestión Medioambiental

La gestión medioambiental es una serie de procedimientos que conducen a la gestión global del sistema medioambiental. En otras palabras, incluyendo el concepto de desarrollo sustentable, es una estrategia para organizar las actividades humanas que afectan el medio ambiente para lograr una adecuada calidad de vida y prevenir o mitigar problemas ambientales potenciales o actuales.

El objetivo de Nvidia es ofrecer productos y servicios que sean seguros y respetuosos con el medio ambiente, para llevar a cabo sus operaciones de una manera ambientalmente sostenible y energéticamente eficiente, y para implementar la salud y la seguridad prácticas que permiten a los empleados de NVIDIA trabajar sin enfermedades y sin lesiones. La

empresa cumple con los requisitos reglamentarios, de clientes y otros requisitos comerciales aplicables como estándar mínimo. Más allá del cumplimiento, Nvidia se esfuerza por mejorar continuamente para prevenir la contaminación, mitigar los impactos del cambio climático, como también, activar el uso de los productos y servicios para ayudar a resolver importantes desafíos ambientales y sociales. Finalmente, Nvidia tiene una larga historia de compromisos medioambientales y sigue avanzando en sus políticas medioambientales. Todos los socios de fabricación de NVIDIA han pasado la certificación ISO 14001. Las tarjetas adaptadoras de NVIDIA, los sistemas de conmutadores y puertas de enlace y los productos de interconexión están diseñados y probados de acuerdo con los estándares IPC para garantizar su confiabilidad. Por ejemplo, realizamos pruebas de demostración de confiabilidad como DVT, EVT, HALT y HASS para predecir el rendimiento, la solidez, la vida útil y el MTBF del producto. (Salud ambiental y seguridad, 2020).

11.6 La Responsabilidad Social Empresarial

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es la responsabilidad que cada organización asume con el entorno en el que se desenvuelve y la sociedad en la que opera. Se define como la contribución activa y voluntaria de la empresa a la mejora social, económica y medioambiental, generalmente encaminada a mejorar su competencia y situación de valor y su valor añadido. El sistema de evaluación del desempeño conjunto de la organización en estas áreas se denomina triple resultado.

- **Sostenibilidad Social:**

NVIDIA se compromete a pagar el precio por la transparencia y todas las decisiones laborales basadas en los principios de igualdad, oportunidades, empleo y acción afirmativa. Brindar oportunidades de empleo y promoción para mujeres de minorías elegibles, veteranos y personas con discapacidades, y cumplir con todos los requisitos legales aplicables. Finalmente, NVIDIA verdaderamente responsable lleva a cabo todo el trabajo sobre la base del respeto al medio ambiente, para que la sostenibilidad medioambiental de sus actividades sea posible. (Nvidia Corporation, 2021).

- **Sostenibilidad Ambiental:**

Nvidia, crea un ambiente de trabajo seguro y protegido. La empresa se compromete a diseñar sus productos para que sean seguros y energéticamente eficientes, también para reducir los impactos que surgen en sus ciclos vitales. Nvidia trabaja continuamente para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, el uso de energía, el uso de agua y los desechos

dentro de sus operaciones. Finalmente, Nvidia decide trabajar con los proveedores para asegurar su adopción del Código de Conducta de la Alianza Empresarial Responsable (NVIDIA Corporation, 2021).

- Sostenibilidad Económica:

NVIDIA ofrece productos y servicios de calidad. Cada año, crea productos innovadores que transforman la experiencia del cliente en el mejor uso de cada bolsillo a un precio asequible. La innovación permite a NVIDIA crear valor para sus clientes, accionistas y la propia empresa. En definitiva, su proceso productivo beneficia al medio ambiente en forma de creación de empleo o riqueza, logrando así la sostenibilidad social (NVIDIA Corporation, 2021).

Conclusiones

Capítulo 1: Datos de la empresa

Nvidia fue fundada en el año 1993 y desde entonces estuvo en un constante crecimiento debido a sus inventos y creaciones, su introducción a los diferentes mercados y a las diversas adquisiciones de las cuales se apoderaron. Este gran reconocimiento se debe gracias a que es la empresa líder en proveedores de circuitos integrados, como unidades de procesamiento gráfico y conjuntos de chips usados en tarjetas gráficas para consolas y tarjetas madre para PC.

Debido a la gran cantidad de puestos de trabajos que ofrece Nvidia, y los beneficios que da, la empresa cuenta con una gran cantidad de trabajadores.

Capítulo 2: Evolución del Pensamiento Administrativo

La innovación es un elemento del éxito empresarial que está supeditado al alcance y capacidad de fuerza laboral de la cual se cuenta, al empezar la mejor estrategia es la que el libre mercado adopta por naturaleza, la de que una empresa adquiera a las demás y añada sus esfuerzos productivos con las de su competencia bajo una sola dirección.

Por otra parte, la organización jerárquica es esencial en toda organización, pues permite la especialización y separación de las labores; al ocuparse todos de una parte en específico de todo el esfuerzo que requiere la producción los diferentes equipos y personas pueden maximizar la eficiencia en general.

Además, dentro de una organización la autoridad puede mantenerse de distintos modos, pero la teoría humanista nos busca encaminar a una autoridad que esté basada en la confianza y en la amistad, que es lo que sucede en Nvidia, cuando un grupo tiene confianza en su líder y tiene amistad con los demás trabajadores, las situaciones y las ideas fluyen con más naturalidad, la situación es opuesta en un ambiente castrante y opresivo.

Los procesos de ascenso y de contratación son generalmente muy burocratizados, esto en la medida que se tiene que cumplir con una serie de requisitos que deben estar en constante modificación con las propias necesidades de la empresa. Lo mismo sucede con las iniciativas de nuevos proyectos, las cuales debido a la necesidad de localizar recursos en su desarrollo requieren pasar por distintos filtros que están en las manos de burócratas.

Como un gigante de la tecnología, Nvidia precisa del método cuantitativo al necesitar de este tipo de información para poder mantener la satisfacción de sus clientes y para poder observar los aspectos mejorables en sus productos y poder aumentar su porcentaje del mercado.

Es evidente que en un marco moderno de producción las empresas ya no controlan la totalidad de la cadena productiva, pero esta situación permite oportunidades a nuevos emprendimientos y a empresas de tecnología preocuparse más por la innovación al permitir que empresas con naturaleza subsidiaria con respecto a su finalidad principal, adopten los demás pasos de la producción.

Capítulo 3A: Planeación - Parte I

La empresa Nvidia se destaca por ser una de las mejores compañías que se especializa en el desarrollo de unidades de procesamiento gráfico y desarrollo de tecnologías que brinden soluciones para las personas, ordenadores individuales y dispositivos móviles, con esto podemos resaltar la gran organización que es, ya que tienen metas y valores comprometidos al bienestar de sus clientes como también de sus empleados que garantizan obtener de manera conjunta el éxito, tienen una postura que es ser un solo equipo, es decir, que si todos ganan o pierdan lo afrontarán juntos, ya que lo que busca Nvidia es convertirse en un lugar especial donde todos trabajen cómodamente y puedan brindar ideas innovadoras que mejoren a la compañía.

La voluntad política expresada por el estado de California es algo de lo cual debemos tomar en cuenta, porque no solo llama al capital extranjero, sino que las facilidades que ofrece no solo son para grandes capitales o para empresas ya consolidadas, sino que su política permite que empresas e individuos hagan su fortuna en el mismo territorio creando un ambiente político fértil para el emprendimiento. Bajo el entendimiento del ascenso de California como un estado que es tan rico como un país europeo y con oportunidades de negocio que están en el mismo campo de tecnología al que Nvidia se ha dedicado y del cual ha sido pionero, actualmente siendo líder en el campo, es natural esperar que grandes porciones de esa relativamente nueva prosperidad dependan y sean satisfechas por la producción de Nvidia. La migración no debe ser considerada como un lastre sino más bien como una oportunidad productiva, esto Nvidia lo entiende bien, pues no es ningún secreto que la empresa impulsa iniciativas para poder cazar talentos tecnológicos en el mundo en desarrollo, siendo que aprovechan esta situación de diversidad para nutrir su proceso creativo. Nvidia como la gran empresa tecnológica que es, aprovecha las novedades del campo, no solo para beneficio de sus propias ventas, sino que esa tecnología que desarrolla

para mejorar el comercio en línea es vendida no solo a grandes empresas, sino que también puede ser puesta al servicio de negocios pequeños. Si bien las regulaciones ambientales por parte del estado son, generalmente, interpretadas como malas para el desarrollo de las empresas porque impone condiciones o pagos monetarios, todo esto es en aras de mantener la sostenibilidad de la actividad productiva. Por otro lado, si bien el salario mínimo es alto en California, las empresas deciden asentarse en este territorio en virtud de las facilidades de inscripción y los escasos descansos que son amparados por la ley para los trabajadores, lo cual reporta beneficios a la empresa, a largo plazo.

Nvidia tiene mucha participación en el mercado de tarjetas gráficas ya que cuentan con productos que brinden las mejores experiencias a sus clientes en el menor tiempo posible, siendo esto una estrategia muy bien desarrollada, ya que sus competidores como AMD e Intel no logran alcanzarlo, también es necesario resaltar cómo a pesar de las dificultades siempre están en la mejora e innovación de productos que cumplan con las expectativas de sus consumidores.

En el análisis interno de la cadena de valor podemos apreciar lo muy comprometidos que están con brindarles a sus clientes lo mejor, por ello siempre buscan de proveedores muy altamente calificados y de socios que ayuden en esta contribución por lo tanto es necesario destacar la postura de cómo todas las áreas se interrelacionan para alcanzar un objetivo en común que es ofrecer lo mejor de ellos en todo lo que se proponen, siendo todo un conjunto que colabora por el bienestar de la empresa, de sus trabajadores y clientes.

En el caso del FODA hemos podido explorar las oportunidades y amenazas que son externas a Nvidia y las fortalezas y debilidades que son internas a Nvidia. Podemos decir que las principales fortalezas de Nvidia son el hecho de ser el líder de mercado de tarjetas gráficas discretas, ya que de allí vienen principalmente los ingresos de Nvidia, y la segunda fortaleza sería el alto nivel de satisfacción del cliente debido a que Nvidia tiene una excelente reputación en la comunidad gamer online y offline, ya que muchas veces se recomienda a la marca a amigos, audiencia o familia por la excelente calidad de los productos. En el caso de las oportunidades principalmente se destaca, la creciente demanda de tarjetas gráficas de mejor rendimiento para los smartphones y tablets, debido a que muchos consumidores por la creciente popularidad de los videojuegos también buscan poder jugar videojuegos en cualquier lugar y esto es fácil de lograr comprando un smartphone o una tablet que contenga una buena tarjeta gráfica, por lo que esta sería una excelente oportunidad para que Nvidia explore un mercado nuevo. En el caso de las debilidades, se destaca la poca conciencia de marca que tiene Nvidia con el público fuera de la comunidad gamer. En el caso de las

amenazas, se destaca la creciente participación de mercado de AMD, el principal competidor de Nvidia en cuanto a tarjetas gráficas discretas, debido a que muchas personas a pesar de que Nvidia tiene una mejor calidad respecto a las tarjetas gráficas por el precio más económico que tiene AMD compran las tarjetas gráficas de su competidor, quitándole a Nvidia participación en el mercado.

Nvidia mira siempre a trazarse altas metas. Es por ello, que se plantearon diferentes objetivos empresariales a base del método smart donde se planifica que este sea específico, medible, alcanzable, relevante y con un límite de tiempo a razón de idear propuestas claras y precisas para el futuro de la compañía.

Capítulo 3B: Planeación - Parte II

Nvidia para lograr desarrollarse como la empresa que es hoy en día, debe siempre tomar estrategias empresariales a nivel corporativo. En primer lugar, es fundamental que cuente con aliados claves para la implementación de equipos necesarios. En segundo lugar, Nvidia es invertida en la bolsa de valores, lo que genera acciones dentro de la empresa. Por otro lado, prioriza ser la líder en el mercado de tarjetas de video, por lo que, poco a poco compra a empresas externas para quedarse como única en el mercado y con menos competidores.

Una buena estrategia empresarial es importante porque permitirá la correcta asignación de los recursos organizativos. Es decir, promueve la planificación estratégica de la empresa, permitiendo que el contenido expresado en la visión, misión, valores, estrategia y objetivos estratégicos se transforme en un sistema informático. El sistema debe tener componentes muy claros, tales como: metas precisas a alcanzar; indicadores que se utilizarán para medir el logro de las metas; metas a alcanzar en ciertos aspectos; resultados medidos en el tiempo. Así como la empresa de Nvidia lo ha complementado. Asimismo, se debe considerar: estrategias alternativas o predicciones de emergencia para lograr las metas establecidas, a pesar de cambios en el entorno u otros factores; evaluar si las metas se logran; y realizar ajustes estratégicos.

En el caso del análisis de Nvidia con la matriz de BCG podemos observar que la tarjeta gráfica GeForce RTX 3070 es una estrella debido a que tiene una participación relativa del mercado muy alta y el mercado de tarjetas gráfica discretas tienen una alta tasa de crecimiento del mercado, y su otro producto Shield TV es un signo de interrogación debido a que tiene una participación de relativa del mercado muy baja y la tasa de crecimiento de mercado para dispositivos de streaming para Smart TV es alta.

Por otro lado en el caso de la matriz de Ansoff, podemos observar que la tarjeta gráfica discreta GeForce RTX 3070 está penetrando al mercado debido a que es un producto existente de Nvidia que se vende en un mercado existente para Nvidia, ya que estas tarjetas gráficas discretas llevando siendo producidas por Nvidia desde 1999, y en el caso de las laptops de diferentes marcas que tienen la tarjeta gráfica integrada GeForce RTX 3060 es diversificación, porque podemos ver que es un nuevo producto al cambiar la forma de una tarjeta discreta que es externa a una computadora a una tarjeta gráfica que está integrada dentro del procesador y es un nuevo mercado debido a que Nvidia estaría entrando al mercado de laptop gamers. Por lo que podemos ver que Nvidia está tratando de expandir los mercados en los trabaja al utilizar un producto nuevo que es la tarjeta integrada en un nuevo mercado que es el de las laptops gamers, lo que podría ayudar a que Nvidia tenga más conciencia de marca.

Capítulo 4: Organización

En conclusión, pudimos observar que el organigrama de Nvidia era funcional debido a que la empresa estaba organizada en áreas o departamentos, y podemos decir que esta estructura tiene muchos beneficios para una empresa de tecnología mundial como es Nvidia debido a que se necesita una mayor especialización a la hora de realizar diferentes tareas, como, la área de tecnología necesita tener ingenieros y diferentes especialistas para poder desarrollar cada vez mejores tarjetas gráficas y otros productos que desarrolla Nvidia, como Shield TV, cosa que no se podría realizar con la misma especialización si se tuviera otro organigrama.

Capítulo 5: Dirección

En conclusión, podemos inferir que el estilo de liderazgo del director ejecutivo Jensen Huang es democrática ya que alienta a que sus empleados discutan las elecciones que Nvidia toma. Además, alienta la creatividad y la honestidad en la empresa dejando que sus empleados lleven a cabo todo tipo de proyectos sin importar si es que fallan debido a que quiere que sus empleados aprendan de sus errores y se creen mejores productos.

Capítulo 6: Control

El control es el proceso de supervisar, comparar y corregir el desempeño laboral lo que resulta un beneficio para la empresa ya que de esta manera se le entrega un mejor rendimiento y calidad al cliente para que pueda tener la mejor experiencia ya que la empresa Nvidia se destaca por eso, también favorece a la conexión de las funciones gerenciales, obteniendo la

supervisión y un sistema eficaz. Permite la comparación para evaluar el desempeño de la empresa y cuánto ha mejorado, realizando así un análisis que involucra una intervención para las mejoras necesarias.

Capítulo 7: Marketing

Un buen plan de marketing es fundamental para alcanzar un alto objetivo de ventas en cualquier empresa que ofrezca bienes y/o servicios. Existen diversas estrategias de marketing que engloban una serie de requisitos para lograr una buena fluidez en el mercado. En primer lugar, el posicionamiento del producto, que se refiere a cómo una marca quiere ser percibida en la mente de los clientes en relación con las marcas competidoras y el mayor objetivo es establecer una única característica definitoria de una marca en la mente del consumidor. Por otro lado, la estrategia de segmentación divide aún más el mercado objetivo en subgrupos que son más fáciles de administrar, donde lo más influyente es combinar segmentos demográficos, geográficos, conductuales y psicográficos para llegar a una base comercial o de consumidores más específica.

Capítulo 8: Gestión de Personas

La gestión de personas es de lo más importante en cualquier empresa. Se afirma lo anterior debido a que las personas son la base de cualquier empresa ya que se encargan de que todo funcione. También se toma en cuenta la planeación de recursos humanos, donde se observa que la empresa cumpla con los objetivos. Así se realiza un análisis en toda la empresa para llevar a cabo decisiones a futuro. La empresa debe atraer, mantener y velar por el desarrollo de los trabajadores a todo momento. Por eso ofrecen diversos puestos de trabajo los cuales son muy variados.

Capítulo 9: Administración de Operaciones

La administración de operaciones es desarrollar los procesos de abastecimiento, producción, distribución de bienes y servicios lo que involucra que la empresa tenga un buen sistema de organización para que de esta manera al realizar cada uno de los procesos no se presenten inconvenientes, ya que la empresa Nvidia resalta por su alta calidad en sus productos y excelente servicio de post venta, como resolver cualquier duda y la solución de algún fallo que presente un producto.

Capítulo 10: Finanzas y Contabilidad

Con el registro contable y financiero se puede apreciar todas las operaciones que la compañía Nvidia realiza. Estos registros son obligatorios y deben ser entregados a las autoridades para

que se pueda llevar un registro de lo que realiza la empresa. De esta manera se evitan fraudes y cualquier tipo de transacción es transparente y legal. Por otro lado, en la parte contable, se permite revisar los resultados de años anteriores. Con esto, es posible hacer una comparación e identificar porque en ciertos años las ganancias para la empresa son mayores que en otros. Así, se podría lograr un cambio positivo y beneficioso para la empresa. De la misma manera, la parte financiera nos permite ampliar la visión hacia el futuro. Como se apreciaba en los gráficos, Nvidia ya tiene una proyección de lo que hará en el año 2022.

Capítulo 11A: Innovación y Transformación digital

El proceso creativo de Nvidia se basa en la experimentación y la recolección de datos de los usuarios para poder mejorar la calidad y desempeños de los productos, por la naturaleza de estos mismos y del mercado donde compiten, parte de la innovación consiste en comprar a la competencia y mezclar las investigaciones y esfuerzos.

Por otra parte, Nvidia no solo se limita al ámbito del entretenimiento multimedia, emprendiendo esfuerzos importantes para el campo de la medicina y las finanzas, perfeccionando de inteligencias artificiales generalizadas para el uso común a través de redes de cooperación empresarial para una utilización más eficiente y beneficiosa de las IA, en los 4 dominios digitales Nvidia presenta una larga historia de liderazgo en los ámbitos señalados, por lo cual consideramos que se merece el prestigio como pionera de la industria y tecnología en general.

En el campo del comercio en línea, Nvidia desarrolla tecnologías que no solo son útiles en su campo o para ellos a nivel empresarial, sino desarrolla herramientas que son útiles tanto a las empresas más grandes como a los comercios más pequeños, solo el tiempo dirá cómo estas herramientas moldearán el futuro del mundo empresarial.

Capítulo 11B: Ética, Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Empresarial

En conclusión, la preocupación de la sociedad por las cuestiones medioambientales se ha hecho cada vez más evidente y las empresas deben respetar cada vez más el entorno en el que operan. La competencia entre empresas ejerce una presión cada vez mayor sobre ellas. La gestión de los impactos sociales, éticos y ambientales asociados con el comportamiento de la empresa se está convirtiendo en una prioridad real, por lo que la imagen ambiental de la empresa es el valor o la carga que evalúan las partes interesadas. En este caso, el sistema de gestión ambiental es una herramienta competitiva que puede hacer frente a la creciente

presión pública de los empleados y otras personas afectadas por las actividades de la empresa. Sobre la base de esta ventaja, se han implementado en Nvidia los proyectos de gestión y auditoría ecológica de la UE y de atención responsable de la norma ISO.

Recomendaciones

1. Nvidia debería parar la producción de Shield TV debido a que no tiene una participación de mercado significativa, no muestra ventas considerables y tampoco el interés del público.
2. Nvidia debería de comenzar a desarrollar tarjetas gráficas para smartphones y tablets debido a que hay una creciente tendencia a que los smartphones y tablets tengan un mejor rendimiento gráfico, para que las personas no solamente puedan jugar en desktops o en consolas, sino también en celulares y en tablets.
3. Frente a la amenaza que representa la alianza entre AMD e Intel para crear un nuevo super procesador, lo más sensato por el lado de Nvidia es continuar con su estrategia de innovación, la cual es adquirir a empresas que no tengan su talla, pero que aporten alguna interesante innovación, esto no solo resulta útil desde la perspectiva de aumentar la capacidad intelectual y de innovación de la empresa en base a la cantidad y calidad de empleados, sino también a que al adquirir empresas con cierta trayectoria, Nvidia también potencialmente adquiere sus porciones del mercado lo cual le permite reducir la amenaza de competencia comercial que representa sus competidores más grandes.
4. Frente a la paralización que ha sufrido la economía mundial en razón a la logística y desempeño de la red de comercio internacional y a la reducción de la producción de ciertos elementos necesarios para la fabricación de los productos en el rubro de Nvidia, tales como los microchips, y la tecnología de la inteligencia artificial con inteligencia federada, sería de gran importancia para mantener la coordinación entre las diferentes ramas y especialidades de la cadena de producción, ya que es evidente que el modelo de coordinación a través de la percepción de los precios no es suficiente para poder coordinar el esfuerzo productivo de forma satisfactoria frente a estas eventualidades, la inteligencia artificial podría ser una mejor alternativa al clásico cálculo económico que se maneja actualmente.
5. En Nvidia es necesario el seguimiento constante de todos estos puntos señalados anteriormente ya que si una situación desacredita todo lo explicado de cuáles son sus objetivos y valores organizacionales sería perjudicial para la empresa, por eso sería beneficioso para la compañía el seguimiento de cómo los empleados se desenvuelven en el trabajo y si cumplen con las normas señaladas es decir llevar un control no solo

a nivel empresarial si no a un nivel mucho más personal llevando a cabo inspecciones a las áreas de trabajo o señalando que si hay algún acto fuera de sus valores sea informado inmediatamente sin el miedo de pensar que perderán su empleo sino al contrario, resaltaron los errores que se está cometiendo para que se puedan arreglar y Nvidia no solo crezca en el mercado si no también en conjunto con sus empleados.

6. La empresa Nvidia es reconocida internacionalmente ya que es una compañía muy bien organizada lo que implica no solo un personal lo altamente calificado si no también mucha inversión, por lo tanto es necesario que piensen calidad y precio es decir que no quiten de lado la calidad que brindan a sus clientes si no, reevaluar los precios que tienen de sus productos ya que la desventaja que tiene contra sus competidores es eso el hecho que sus precios no siempre sean los más accesibles, teniendo eso en cuenta se debería considerar mucho en tener un mercado tanto exclusivo como popular es decir tener un gama que sea para las personas que sí puedan pagarlo y otra para aquellos individuos que tal vez no tengan esa ventaja.
7. Para la empresa Nvidia es importante que sus trabajadores mantengan siempre el reconocimiento de brindar una calidad excelente por eso las ideas innovadoras y creativas no siempre sea de solo un grupo limitado si no al contrario este abierto para todos los colaboradores que deseen contribuir con la mejora de la compañía por eso sería beneficioso el constante cambio de personal y también el hecho de que siempre haya uno que tenga mejor desempeño en un área en específico no signifique que no sepa un poco de las demás áreas para alguna situación inesperada donde sea necesario.
8. Nvidia realiza un constante análisis de las operaciones, distribuciones, etc. Para que de esta manera se evitan pérdidas significativas para la compañía, por lo tanto, es necesarios la contribución de muchas personas para el buen desarrollo y funcionamiento, con esto quiere decir que siempre estén abierto a la posibilidad de contratar a personas que puedan cumplir con esto el control no solo interno sino también como el producto está siendo comercializado y se verifique para no tener malos resultados.
9. Es recomendable para la empresa Nvidia hacer un planeamiento y evaluación desde el comienzo para que se proyecte a cuáles serán las metas que quieran alcanzar y de esta manera la empresa sepa a dónde dirigirse, de tal modo que se involucre la participación de todos ya que siempre habrá una idea que cambia y facilite el proceso. En Nvidia las jerarquías no son parte de su sistema por lo que es necesario que la opinión de un trabajador sea de aporte para el crecimiento de la empresa y pueda

ambientarse un espacio donde los empleados se sientan a gustos de opinar y dar ideas revolucionarias sin la necesidad de abstenerse si no todo lo contrario. Destacando así no solo por la calidad de sus productos y servicios sino también por un ambiente laboral donde se aprecie la innovación continua a la mano de todos los colaboradores.

Referencias

Beta econometría. (s.f.). *Econometría empresarial: Relación ventas - PIB*.

<https://sites.google.com/site/betaeconometria/relacion-ventas-pib>

Bhasin, H. (2019). Marketing Mix Of Nvidia.

<https://www.marketing91.com/marketing-mix-nvidia/>

Botey, P. (2020). Las 4 P del marketing: qué son, cuáles y para qué sirven.

<https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/las-4-p-del-marketing-que-debes-conocer>

CMG consulting. (S.F.). Soluciones de estrategia de segmentación de mercado.

<https://www.cmgconsulting.com/post/market-segmentation-strategy>

CONSEJO CIUDADANO PERIODISMO. (s.f.). *¿Qué leyes de protección ambiental existen en los Estados Unidos?*. <https://consejociudadano-periodismo.org/que-leyes-de-proteccion-ambiental-existen-en-los-estados-unidos/>

CYRAN ROBERT (2021). Finanzas, NVIDIA Corporation. CincoDias

https://cincodias.elpais.com/mercados/empresas/nvidia_corporation/53894/finanzas/

CUESTA, J. G. (2016). *California, el estado dorado*.

ICEX <https://www.icex.es/icex/es/Navegacion-zona-contacto/revista-el-exportador/mundo/REP2016667627.html>

Crucial. (s.f.). What's Better for Graphic Design—A Dedicated Graphics Card or a Shared CPU?

<https://www.crucial.com/articles/about-graphic-design/dedicated-graphics-card-vs-shared-cpu>

Díez, B. (2018). *Cómo logró California convertirse en la 5ª economía del mundo (y cuáles son algunos de los inconvenientes)*. BBC News Mundo . <https://www.bbc.com/mundo/noticias-44204832>

Emprende aprendiendo. (2018). Las Estrategias y Secretos de la Empresa Nvidia.

<https://www.youtube.com/watch?v=sa73Z20qqg8>

Endalia. (2020). El valor estratégico del organigrama de la empresa: claves y modelos.

<https://www.endalia.com/news/organigrama-empresa/>

Environmental, Health and Safety . (2020).Environmental-Health-Safety-Energy-Policy.
NVIDIA Confidential

<https://www.nvidia.com/content/dam/en-zz/Solutions/about-us/documents/NVIDIA-Environmental-Health-Safety-Energy-Policy.pdf>

Investing.com Nvidia Corporation

<https://es.investing.com/equities/nvidia-corp-financial-summary>

Fernández, Y. (2021). Tarjeta gráfica: qué es, qué hay dentro y cómo funciona.

<https://www.xataka.com/basics/tarjeta-grafica-que-que-hay-dentro-como-funciona>

Forbes. (s.f.). NVIDIA (NVDA).

<https://www.forbes.com/companies/nvidia/?sh=62efeb1d1c85>

FLORES, M. (15 de Septiembre de 2021). *La IA médica necesita aprendizaje federado, al igual que todas las industrias.*

<https://blogs.nvidia.com/blog/2021/09/15/federated-learning-nature-medicine/>

Funciones de un almacén: actividades, planificación y ubicación. (2019, 19 octubre). Noega Systems. <https://www.noegasystems.com/blog/logistica/almacen-funciones-actividades-planificacion-ubicacion>

GÓMEZ, C. (18 de Octubre de 2019). *CÓMO ES VIVIR EN CALIFORNIA*. QueVer.Travel.

<https://www.quever.travel/2019/10/18/vivir-california/>

Gomar, J. (14 de Septiembre de 2018). Qué es SLI y para que sirve.
<https://www.profesionalreview.com/2018/09/14/que-es-sli/>

Howmany?atents. (s.f.). How many patents does Nvidia Corporation have.

<https://www.howmanypatents.com/reports-companies/nvidia-corporation/>

Indeed. (2021) What are Business Goals? Definition, How To Set Business Goals and Examples.

<https://www.indeed.com/career-advice/career-development/business-goals>

Indeed Editorial Team. (2021). Seven Position Strategies For Your Marketing Plan.

<https://www.indeed.com/career-advice/career-development/positioning-strategy>

Lopez, J. (2020). Los inicios de NVIDIA, el rey de las tarjetas gráficas. Hipertextual.

<https://hipertextual.com/2020/01/historia-nvidia-rey-tarjetas-graficas>

JUSTICIA AMBIENTAL EN CALIFORNIA. (s.f.). CALIFORNIA Y SUS POLÍTICAS.

<https://groundtruthingcalifornia.org/es/justicia-ambiental-para-california/>

KALLOT, K. (28 de Octubre de 2021). *Maravillas del Mundo: El Programa Emerging Chapters de NVIDIA Impulsa la Innovación de la Inteligencia Artificial en los Países en Desarrollo.*

<https://la.blogs.nvidia.com/2021/10/28/emerging-chapters/>

Market Research Future. (2021). Streaming Media Device Market to hit USD 24 billion by 2026 growing at 17.5% CAGR | North America Region to Spearhead the Global Streaming Media Devices Market.

<https://www.globenewswire.com/news-release/2021/06/08/2243246/0/en/Streaming-Media-Device-Market-to-Hit-USD-24-Billion-by-2026-Growing-at-a-17-5-CAGR-North-America-Region-to-Spearhead-the-Global-Streaming-Media-Devices-Market.html>

Marques Brownlee. (8 de abril del 2021). The Ultimate Gaming Phone! [Vídeo]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=cW1KJf7JKqI&t=153s>

Michael Page. (c.f.). ¿Cuáles son las principales responsabilidades de un CEO?

<https://www.michaelpage.com.mx/advice/management/%C2%BFcu%C3%A1les-son-las-principales-responsabilidades-de-un-ceo>

MERRITT, R. (10 de abril de 2020). *¿Puede la IA ayudarlo? Square saca ventaja de la inteligencia artificial conversacional con GPU.*

<https://blogs.nvidia.com/blog/2020/04/10/conversational-ai-square-assistant/>

Messaoud, O. (Abril de 2021). *Aprendizaje profundo para el comercio electrónico*.

<https://www.nvidia.com/en-us/on-demand/session/gtcspring21-s32255/>

Muller, Rouselle, Novak y Keller (2021 de JUNIO de 2021). *PUBLICACIONES*.

https://research.nvidia.com/publication/2021-06_Real-time-Neural-Radiance

NuevoPeriódico. (28 de 09 de 2020). *Los usuarios informan problemas de fallas de NVIDIA GeForce RTX 30 Series*.

<https://nuevoperiodico.com/los-usuarios-informan-problemas-de-fallas-de-nvidia-geforce-rtx-30-series/>

Nvidia. (s.f.). CONTACTO.

<https://www.nvidia.com/es-la/contact/>

Nvidia. (s.f.). Fabricantes de placas autorizados y distribuidores autorizados.

<https://www.nvidia.com/en-us/drivers/authorized-partners-la/>

Nvidia. (s.f.). Geforce RTX Series 30.

<https://www.nvidia.com/es-la/geforce/graphics-cards/30-series/>

Nvidia. (s.f.). *INDUSTRIAS*.

<https://www.nvidia.com/es-la/industries/>

Nvidia. (s.f.). Laptops Geforce RTX Serie 30. <https://www.nvidia.com/es-la/geforce/gaming-laptops/>

Nvidia. (s.f.). La vida en Nvidia.

<https://www.nvidia.com/es-la/about-nvidia/careers/life-at-nvidia/>

Nvidia. (s.f.). NUESTRA CULTURA. <https://www.nvidia.com/es-es/about-nvidia/culture-at-nvidia/>

Nvidia. (s.f.). NVIDIA SUPPORT.

<https://www.nvidia.com/en-us/support/>

Nvidia. (s.f.). NVIDIA Tegra: Next Generation Mobile Development.

<https://developer.nvidia.com/tegra-development>

Nvidia. (s.f.). Red de socios de Nvidia.

<https://www.nvidia.com/es-la/about-nvidia/partners/>

Nvidia. (s.f.). Shield TV product specs.

<https://www.nvidia.com/en-us/shield/shield-tv/>

NVIDIA's Board of Directors. (2020). Nvidia company-policies. NVIDIA Confidential

<https://www.nvidia.com/es-la/about-nvidia/company-policies/>

Olivares, D. (23 de noviembre de 2018). *California: tecnología más allá de Silicon Valley*. MUYPIMES.

<https://www.muypymes.com/2018/11/23/california-el-estado-de-la-tecnologia>

Pastor, J. (2021, 26 julio). *NVIDIA se prepara para los 5 nanómetros: las futuras RTX 4000 darán ese salto y plantean su salida para...* Xataka.

<https://www.xataka.com/componentes/nvidia-se-prepara-para-5-nanometros-futuras-rtx-4000-daran-ese-salto-plantean-su-salida-para-finales-2022>

Portal TIC. (2021), Nvidia cree que la escasez de semiconductores seguirá durante la mayor parte de 2022.

<https://www.europapress.es/portaltic/sector/noticia-nvidia-cree-escasez-semiconductores-seguira-mayoria-2022-20210819152219.html>

PROCOLOMBIA. (03 de Septiembre de 2015). *Guía legal de California*. slideshare.

<https://es.slideshare.net/pasante/marco-legal-california>

Profesional review. (s.f.). Nvidia 【 TODA LA INFORMACIÓN 】 <https://www.profesionalreview.com/nvidia/>

Qué son los objetivos SMART y cómo puedes crear los tuyos. (s. f.). Tableau.
<https://www.tableau.com/es-mx/learn/articles/smart-goals-criteria>

Rake, R. (2020). Graphic Processing Unit (GPU) Market by Type (Dedicated, Integrated, and Hybrid), Device (Computer, Tablet, Smartphone, Gaming Console, Television, and Others), Industry Vertical (Electronics, IT & Telecommunication, Defense & Intelligence, Media & Entertainment, and Others): Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2020-2027.

<https://www.alliedmarketresearch.com/graphic-processing-unit-market>

Ranking de tarjetas gráficas en 2021 - Technical City. (s. f.). Technical City.

<https://technical.city/es/video/rating>

Rpp (2017). La importancia de la ética en los negocios. Shutterstock

<https://rpp.pe/campanas/contenido-patrocinado/la-importancia-de-la-etica-en-los-negocios-noticia-1073329>

Shilov, A. (2021). Nvidia increases market share as GPU sales explode: JPR.
<https://www.tomshardware.com/news/jpr-gpu-shipments-in-q1-2021-hit-119-million-units>

Shrout, R. (2018). Opinion: Nvidia outlines how the company will grow for the next 10 years.

<https://www.marketwatch.com/story/nvidia-outlines-how-the-company-will-grow-for-the-next-10-years-2018-09-13>

Smyth, D. (2021). What is an Enterprise Account Executive?

<https://work.chron.com/enterprise-account-executive-4154.html>

Tapalaga, A. (2019). The Perpetual Rebrand: How Nvidia Has Built and Maintained Consumer Trust for 20 Years.

<https://bettermarketing.pub/the-perpetual-rebrand-how-nvidia-has-built-and-maintained-consumer-trust-for-20-years-82251286fcc3>

Teske, D. (2018). NVIDIA Corporation: A Strategic Audit.

<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1057&context=honorstheses>

Thomas, J. (2021). AMD vs Nvidia 2021: which makes the best graphics cards?

[https://www.techradar.com/news/computing-components/graphics-cards/amd-vs-nvidia-who-makes-the-best-graphics-cards-699480#:~:text=At%20the%20top%20of%20the,%C2%A31%2C049%2C%20AU%241%2C949\).](https://www.techradar.com/news/computing-components/graphics-cards/amd-vs-nvidia-who-makes-the-best-graphics-cards-699480#:~:text=At%20the%20top%20of%20the,%C2%A31%2C049%2C%20AU%241%2C949).)

VISHWANATH, A. (22 de Octubre de 2021). *El Continente Brillante: La IA Impulsa una Revolución Tecnológica en África*.

<https://la.blogs.nvidia.com/2021/10/22/revolucion-ia-en-africa/>

WomLead Magazine. (2020). 5 Leadership Lessons from Jenen Huang: Founder and CEO of Nvidia por Almost 30 years.

<https://www.womleadmag.com/5-leadership-lesson-from-jensen-huang-founder-and-ceo-of-nvidia-for-almost-30-years/>

Zhong, M. (2020). Analysis of NVIDIA Corporation.

https://www.researchgate.net/publication/342360799_Analysis_of_NVIDIA_Corporation

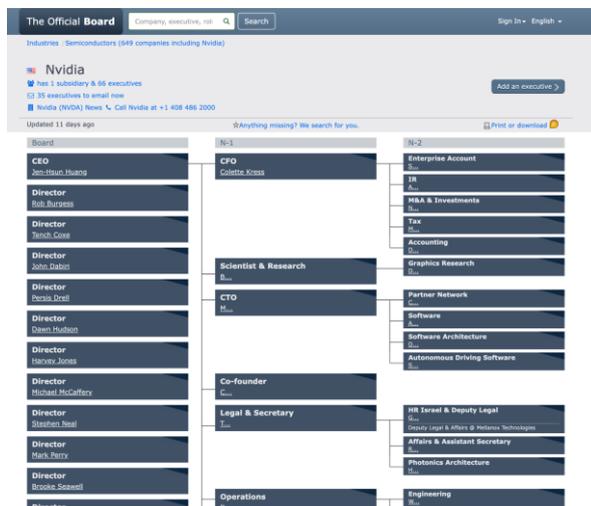
Anexos

Anexo 1: Filosofía de Liderazgo de Jensen Huang

The screenshot shows the top of a web article. At the top is the WomLEAD Magazine logo and a search icon. Below the logo is a breadcrumb trail: Home > Leadership. The main title of the article is "5 Leadership Lessons From Jensen Huang: Founder And CEO Of Nvidia For Almost 30 Years". Below the title, it says "by The Editorial Team" and "September 7, 2020 in Leadership Reading Time: 6 mins read". There are also icons for social media sharing and a comment icon. Below the text is a photograph of Jensen Huang, the CEO of Nvidia, wearing a black leather jacket and holding a GPU. At the bottom of the article preview, there are social sharing buttons for Facebook, Twitter, and LinkedIn, along with a "SHARES" counter showing the number 2.

Fuente: Womlead Magazine

Anexo 2: Organigrama de Nvidia



Fuente: The Official Board

Anexo 3: El Aprendizaje Federado Permite Superar los Límites al Acceso de Información



Fuente: Nvidia

Anexo 4: Nvidia Expande su Base de Innovación Impulsando a Personas Talentosas de Países en Desarrollo



Fuente: Nvidia