



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
UNIDAD SANTO TOMÁS

SEMINARIO

APLICACIONES DE LA PSICOLOGÍA AL TRABAJO EN
MERCADOTECNIA

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN PARA EL LANZAMIENTO
DE LA SOLUCIÓN DIGITAL: PAANDA DIABETES, PARA
LA GENERACIÓN DE COMPETENCIAS DE
AUTOCUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES Y SUS
CUIDADORES

TRABAJO FINAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CONTADOR PÚBLICO
PRESENTA:

RIVERA RICO RAÚL

LICENCIADO EN RELACIONES COMERCIALES
PRESENTAN:

GONZÁLEZ ESPÍNDOLA LILIANA KARINA
JIMENÉZ FLORES SAMUEL ALEXI
MEDERO MARÍN VALERIA ESTEFANÍA
RODRÍGUEZ PERALTA MAYRA ARACELI

LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES:
PRESENTA:

MONDRAGÓN GARCÍA JUAN RICARDO

CONDUCTORA: LIC. MARÍA ELENA MORALES PEÑALOZA

CIUDAD DE MÉXICO

ENERO, 2020



AGRADECIMIENTOS

A mi Dios.

La bendición y la gloria y la sabiduría y la acción de gracias y la honra y el poder y la fortaleza sean a mi Señor por los siglos de los siglos. Amén.

Apoc. 7:12

A mi mitad.

Gracias Liz por tanto apoyo, por tu constancia, perseverancia, fortaleza y sobre todo por tu intensidad, que sin duda me permitieron abrir los ojos a posibilidades que no alcanzaba a percibir y que me sacaron de mi área de confort para exigirme más cada día, por ti, por ustedes. Sin ti no hay proyecto, somos uno toda esta vida.

A mis hijos.

Aarón Raúl y Blanca Lizeth gracias por la alegría y sentido que dan a mi vida y por el tiempo que les pagaré de alguna otra forma.

A mi familia.

Gracias Mary por tu amor, cariño, paciencia y esfuerzo, si no hubieras exaltado mis logros no hubiera llegado hasta aquí.

Gracias Raúl, Rubí, Ruth por el sustento, apoyo, comprensión y afecto durante los años más importantes de mi vida. Rocío cuando despertemos nos volveremos a ver.

A mi familia espiritual.

Gracias por enseñarme que la vida no es tan sencilla como parece, por demostrarme que una vida de victoria en victoria se lleva de batalla en batalla.

IPN, ESCA, Profesores y Maestros. Gracias por su gran honorable y honrosa labor.

Raúl Rivera Rico

Agradezco al Instituto Politécnico Nacional que me abrió las puertas de su educación desde el nivel medio superior, siempre recibiendo la mejor preparación académica, profesional y moral.

A la ESCA unidad Santo Tomás por las enseñanzas y el esfuerzo invertido en cada una de las asignaturas que he cursado en esta gran institución. Para finalizar la carrera he recibido las enseñanzas y dedicación de la profesora, así mismo a mis compañeros de equipo Valeria, Mayra, Ricardo, Raúl y Samuel por su empeño, dedicación y esfuerzo ante este proyecto.

Mi familia siempre siendo un pilar y apoyo durante toda mi educación, en especial a mis padres Reyna y Ricardo, a mi hijo Alexander al ser siempre el impulso que me motiva a demostrarle que se debe ser mejor cada día y esforzarse siempre por sus metas tanto personales como profesionales.

Con corazón blanco y guinda siempre agradecida.

Liliana Karina González Espíndola

A mi madre y mi abuela.

A mi madre Lilianne Flores Guerrero por guiarme, por estar para mí 24/7, por tus esfuerzos impresionantes y tu amor invaluable que junto a mi abuela Irma Guerrero Garcia, me han educado y proporcionado cada cosa que he necesitado y por sus enseñanzas que aplicó día a día.

A mis compañeros de equipo y a mi conductora.

A mis compañeros Liliana, Mayra, Valeria, Raúl y Ricardo que junto a mi conductor la Licenciada María Elena Morales Peñaloza estuvieron desde el día uno, hasta el final de este seminario estuvieron apoyando y dando su máximo esfuerzo a pesar de vivir esta situación atípica que fue la pandemia del COVID-19

Al Instituto Politécnico Nacional

A la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás por abrirme las puertas, a los directivos, profesores, personal de intendencia, amigos, compañeros y todo aquel que estuvo conmigo de forma directa e indirecta durante este proceso de apoyo y formación, por todos los conocimientos que me han otorgado y los esfuerzos para poder finalmente concluir con mi titulación.

Samuel Alexi Jiménez Flores

A mis padres.

Araceli y Carlos, gracias por estar cada minuto al pendiente de mí, por su esfuerzo y perseverancia día con día, por siempre escucharme y apoyarme en todo y ser mi pilar durante tantos años, pero sobre todo gracias por el amor que me han brindado.

A mis abuelos.

Gil, Carlos y Evelia, gracias por su amor incondicional, por tantas enseñanzas que me dieron a través de los años. Mis abuelos Gil y Carlos, no llegamos juntos hasta aquí, pero sé que tan orgullosos y felices se sentirían.

A mis amigos.

Gracias por siempre creer en mí aun cuando yo no lo hacía, gracias por cada palabra que me hacía sentir mejor y no me dejaba caer ni un momento, vamos por más años juntos.

A mi equipo.

Raúl, Samuel, Liliana, Valeria y Ricardo, sin duda el mejor equipo para llevar acabo este trabajo final, gracias por tanto apoyo compañeros.

A mi conductora.

Gracias a la Licenciada María Elena Morales Peñaloza, por todo el apoyo y aprendizaje que nos brindó durante estos meses.

Al Instituto Politécnico Nacional.

Gracias por abrirme las puertas de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás hace 5 años, a los profesores y compañeros gracias por tanto conocimiento durante estos años, pero sobre todo gracias por cada experiencia que viví y que siempre las llevare guardadas.

Mayra Araceli Rodriguez Peralta

A la comunidad de diabetes tipo 1 en México y LATAM.

Juan Ricardo Mondragón García

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	10
ANTECEDENTES	13
Historia de la Empresa	13
Evolución de la medicina endocrinológica	16
¿Qué es la diabetes?	22
Evolución de la diabetes	22
Tipos de diabetes	29
Tipos de tratamientos	31
Diabetes en México	33
Competencia directa	35
Competencia Indirecta	36
METODOLOGÍA	39
Problema	39
Objetivos	40
Tipo de investigación	42
Tipo de datos	42
CAPÍTULO I DISEÑO DEL PRODUCTO: ATRIBUTOS INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS	43
Concepto del producto	44
Tipo de diferenciación	45
Atributos intrínsecos	46
Atributos extrínsecos	50
CAPÍTULO II PERFIL DEL CONSUMIDOR	52
Perfil del consumidor	53
Bases para la segmentación	58

Características demográficas	58
Características sociales	59
Características psicológicas	59
CAPÍTULO III ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN	61
Intensidad de la distribución	62
Canales de contacto y distribución	62
CAPÍTULO IV ESTRATEGIAS DE PRECIO	66
Tipo de competencia	68
Cotizar costos	68
CAPÍTULO V ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN	74
Audiencia meta	75
Concepto del producto	76
Medios que vamos a usar	76
Mensaje	77
CAPÍTULO VI IMAGEN DE MARCA	114
Imagen del producto	115
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES	120
CONCLUSIONES	121
FUENTES DE CONSULTA	123

INTRODUCCIÓN

“PAANDA” nace en 2014 como proyecto de investigación sobre modelos de atención multidisciplinaria con base educativa para pacientes del Dr. Fernando Ramírez mientras concluía su maestría en ciencias de la salud. Meses después, tuvo la oportunidad de probar su modelo en la primera Clínica Especializada en Diabetes de la alcaldía Miguel Hidalgo en la Ciudad de México.

“PAANDA” originalmente significaba “Programa de Atención de Adolescentes y Niños con Diabetes Mellitus” se actualizó el significado de “PAANDA” en el año 2018 a “Programa de Atención para Personas con Diabetes Mellitus” para incluir a la población adulta con diabetes tipo en el significado.

“PAANDA” como proyecto de salud digital, surgió a finales de 2016, surge la idea y propuesta de crear un sistema o método digital que permitiera el registro y análisis de datos de los pacientes que funcionara para facilitar el análisis y toma de decisiones sobre alternativas de tratamiento para los pacientes. En una de sus consultas, el Dr. Fernando trataba de mostrar el análisis de datos en una tabla dinámica de Excel, pero la computadora jugó una mala broma y no fue posible hacerlo del todo bien. Después de esa consulta, Ricardo se acercó a él para proponerle hacer un sistema que facilitará el registro y análisis de datos de cada uno de sus pacientes y así comenzó una primera definición de requerimientos a la versión alfa del software para “PAANDA” **(Programa de Atención para Personas con Diabetes Mellitus)**

En 2018 “PAANDA” fue seleccionado para participar en el campamento “POSIBLE” para emprendedores de la

Fundación Televisa. Para 2019 se registró en el IMPI (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial), también tuvo la oportunidad de participar en un “Thin Tank” con la Federación Mexicana de diabetes, IMSSS, ISSTE, CENAPRECE y Salud Federal; el mismo año fue seleccionado para participar en “Founder Institute Winter Cohort”, una revista internacional publicó los resultados de “PAANDA”, se creó una asociación con Tech Company, se inició la creación de contenido en videos y se creó el primer consejo de asesores. Desde 2014 hasta la fecha se ha llevado atención a +300 personas con diabetes, +600 cuidadores y capacitación a +20 profesionales de la salud.

Por ahora el equipo de PAANDA está compuesto por 2 personas: Dr. Fernando Ramírez, Endocrinólogo Pediatra y autor del Modelo PAANDA y Ricardo Mondragón. El Dr. Fernando es investigador en diabetes y reconoce su vocación como entender aún más la diabetes y desarrollar mejores formas de manejarla para tener mayor impacto en la calidad de vida. Él tiene especial interés por la investigación de diabetes en niños y adolescentes. Ricardo Mondragón, por su parte, es Business Analyst en proyectos de desarrollo de software.

Problemáticas

1. Desarrollo de la plataforma:
 - a. Aunque se tiene un prototipo y avance del desarrollo, la velocidad de desarrollo es lenta.
2. Equipo:
 - a. Por ahora solo son 2 personas en el equipo core. Aunque se cuenta con colaboradores y aliados, las actividades esenciales las tiene el Dr. Fernando Ramírez y LNI Ricardo

Mondragón, por ende, la velocidad de crecimiento es limitada.

- b. No se ha encontrado a una persona con conocimientos técnicos en desarrollo de software y diabetes para que se una al equipo en el área de tecnología.
3. Afectaciones por Covid19:
 - a. Antes de la pandemia se comenzó a generar material multimedia, tuvieron que suspender esas actividades porque implicaba salir de casa para nuestros colaboradores y personas con diabetes que apoyan en ellas.

Propuestas de solución

Se propone una investigación integral, a fin de poder derivar las estrategias pertinentes para la solución de la problemática mencionada y posicionar y afianzar a PAANDA en el mercado

1. Desarrollo de la plataforma:
 - a. Priorizar funcionalidades para la 1er fase del desarrollo y definir un MVP (Producto Mínimo Viable)
 - b. Seleccionar una herramienta No-Code para la construcción del MVP y reducir costos y riesgos asociados a la primera fase del desarrollo.
2. Equipo:
 - a. Priorizar actividades esenciales para que el avance agregue valor al proyecto.
 - b. Lanzar una convocatoria en redes sociales propias y de aliados para encontrar a esa persona dentro de la comunidad de diabetes en México y LATAM.

ANTECEDENTES

Historia de la Empresa



“PAANDA” nace en 2014 como proyecto de investigación sobre modelos de atención multidisciplinaria con base educativa para pacientes del Dr. Fernando Ramírez mientras concluía su maestría en ciencias de la salud. Meses después, tuvo la oportunidad de probar su modelo en la primera Clínica

Especializada en Diabetes de la alcaldía Miguel Hidalgo en la Ciudad de México. “PAANDA” originalmente significaba “Programa de Atención de Adolescentes y Niños con Diabetes Mellitus” se actualizó el significado de “PAANDA” en el año 2018 a “Programa de Atención para Personas con Diabetes Mellitus” para incluir a la población adulta con diabetes tipo en el significado.

“PAANDA” como proyecto de salud digital, surgió a finales de 2016. En una de sus consultas, el Dr. Fernando trataba de mostrar el análisis de datos en una tabla dinámica de Excel, pero la computadora jugó una mala broma y no fue posible hacerlo del todo bien. Después de esa consulta, Ricardo se acercó a él para proponerle hacer un sistema que facilitará el registro y análisis de datos de cada uno de sus pacientes y así comenzó una primera definición de requerimientos a la versión alfa del software para “PAANDA”.

En 2018 “PAANDA” fue seleccionado para participar en el campamento “POSIBLE” para emprendedores de la Fundación Televisa. Para 2019 se registró en el IMPI (Instituto

Mexicano de la Propiedad Industrial), también tuvo la oportunidad de participar en un “Thin Tank” con la Federación Mexicana de diabetes, IMSSS, ISSTE, CENAPRECE y Salud Federal; el mismo año fue seleccionado para participar en “Founder Institute Winter Cohort”, una revista internacional publicó los resultados de “PAANDA”, se creó una asociación con Tech Company, se inició la creación de contenido en videos y se creó el primer consejo de asesores. Desde 2014 hasta la fecha se ha llevado atención a +300 personas con diabetes, +600 cuidadores y capacitación a +20 profesionales de la salud.

Por ahora el equipo de PAANDA está compuesto por 2 personas: Dr. Fernando Ramírez, Endocrinólogo Pediatra y autor del Modelo PAANDA y Ricardo Mondragón. El Dr. Fernando es investigador en diabetes y reconoce su vocación como entender aún más la diabetes y desarrollar mejores formas de manejarla para tener mayor impacto en la calidad de vida. Él tiene especial interés por la investigación de diabetes en niños y adolescentes. Ricardo Mondragón, por su parte, es Business Analyst en proyectos de desarrollo de software.

- **Misión**

Generar competencias de autocuidado en personas con diabetes tipo 1, niños y adolescentes con tipo 2 y sus cuidadores a través de la educación, atención, gestión y formación en diabetes, basada en evidencia, para tomar decisiones diarias y vitales por su cuenta, evitar y mitigar complicaciones por un mal manejo de glucosa.

- **Visión**

Ser el marco de referencia internacional para el manejo de los diferentes tipos de diabetes, comenzando por tipo 1, también,

se la empresa líder en innovación para el automanejo, control y autocuidado de los diferentes tipos de diabetes.

- **Valores**

- Empatía.
- Responsabilidad.
- Honestidad.
- Respeto.

- **Objetivos**

Mejorar la calidad de vida de personas con diabetes tipo 1, niños y adolescentes con diabetes tipo 2 y sus cuidadores a través de la educación en diabetes personalizada y basada en evidencia.

- **Constitución**

“PAANDA” es una empresa en etapa inicial que desarrolla soluciones tecnológicas basadas en evidencia para la educación, la atención, la gestión y formación de personas con diabetes, sus cuidadores y profesionales sanitarios.

- **Servicios que ofrece:**

Primera etapa: Pacientes B2C y Cuidadores: MOOC (Massive Open Online Curso) gratuito de educación sobre la diabetes basada en evidencias plataforma para personas con diabetes tipo 1 y sus cuidadores para generar autocuidado y habilidades de manejo de la diabetes, buscando evitar y mitigar las complicaciones crónicas.

Segunda etapa: Productos/Servicios B2B: Solución SaaS con gestión de datos y creación de contenido Ondemand para empresas que ofrecen servicios y productos para la diabetes.

- **Ubicación**

Es una empresa de servicio digital cuya página es www.paanda-diabetes.com, además que puede ser

encontrado en plataformas como Facebook, LinkedIn y Twitter.



Evolución de la medicina endocrinológica

La endocrinología, rama de la medicina que se especializa en el diagnóstico y tratamiento de trastornos del sistema endocrino, que incluye las glándulas y órganos que elaboran hormonas. Estos trastornos incluyen diabetes, infertilidad, y problemas tiroideos, suprarrenales y de hipófisis.

Es un campo de la fisiología y del remedio que trata de los casquillos de los prensaestopas endocrinos y de las hormonas de la carrocería. El descubrimiento del sistema endocrino tiene una larga historia que implique una amplia variedad de experimentos inusuales, de opiniones en conflicto, así como de acuerdos mutuos.

Historia del descubrimiento de hormonas

La historia de la endocrinología se puede clasificar ampliamente en tres fases: la 1ra fase de la descripción de

endocrinas, la 2da fase de la endocrinología analítica, y la 3ra fase de la endocrinología sintetizada.

En los siglos XVII y XVIII, la práctica de la castración era probablemente la primera historia evidente de la endocrinología. Gente usada para experimentar la castración (fin de la actividad testicular) antes de pubertad para mantener voz pura y fuerte y para aumentar el mando de respiración. La práctica acabó en el siglo XX en que la gente entendía que había muchos efectos secundarios adversos, tales como baja de la recesión temporal del pelo, más de largo de largo normal de armas y tramos, etc.

En 1849, Berthold, fisiólogo alemán, condujo algunos experimentos en los capones (gallo castrado) para probar eso los testículos de trasplante del pájaro intacto en abdómenes de los capones los' puede recuperar características masculinas normales. Sin embargo, su descubrimiento seguía siendo inadvertido.

En 1889, Brown-Séquard, médico francés, inyectado con una preparación compuso de sangre de las venas testiculares, del semen, y de los extractos del perro, del conejillo de Indias, o de los testículos del conejo y denunció la mejoría importante en su fuerza, vigor, y concentración. Él era probablemente la primera persona que vino con una idea de la terapia endocrina del repuesto.

La noción de la terapia del repuesto fue consolidada después por un cirujano famoso, el vencedor Horsley, que notó inicialmente eso el disecar de la glándula tiroides de la grapa llevada al revelado de los síntomas del myxedema. Más adelante, él propuso el trasplante de la tiroides de la oveja en pacientes humanos para perfeccionar resultados clínicos. Su idea fue cultivada por otro médico, George Murray, que hizo un extracto de la tiroides de la oveja (jugo rosado de la

tiroides) y lo inyectó en un paciente de la mujer y encontró una mejoría asombrosa en su condición.

La primera hormona definida y su descubrimiento

En 1902, Guillermo Bayliss y el estornino de Ernesto encontraron eso en respuesta al lanzamiento del líquido ácido del estómago al intestino, secretin, una secreción interna, fueron liberados en la sangre de las células endocrinas del duodeno. También revelaron que el secretin estimula la secreción del bicarbonato del páncreas que neutraliza el líquido ácido en el intestino. En 1905, el estornino de Ernesto primero acuñó la hormona del 'del término', y el secretin era la primera hormona descrita.

Descubrimiento de la insulina

En el período de 1900 - 1930, muchas hormonas fueron determinadas, y una amplia gama de investigación sobre la bioquímica de la hormona, el ciclo reproductivo, y cirugías endocrina-relacionadas fue realizada. En 1916, la asociación para el estudio de secreciones internas fue establecida, que se conoce actualmente como la sociedad endocrina.

El viaje de la identificación de la insulina comenzó en el siglo XIX con la observación que la disección del páncreas de perros dio lugar al inicio de la diabetes. Sin embargo, en ese tiempo, el aislamiento de la insulina era difícil como el páncreas hace las secreciones endocrinas y exocrine.

En 1921, el Banting de Frederick y el mejor de Charles conducto un experimento en perros diabéticos y curaron la condición con los extractos de la célula del islote pancreático de perros sanos. Esto marcó el descubrimiento de la insulina. Por otra parte, Frederick Banting aisló la insulina después de desactivar la pieza exocrine del páncreas con la ligadura.

En 1921, la insulina fue inyectada por la 1ra vez en Leonard Thompson que sufría con diabetes del tipo 1. Este tratamiento invirtió totalmente su condición, que era peligrosa para la vida antes del descubrimiento de la insulina.

Descubrimiento de las hormonas de sexo

En los siglos de fines del siglo diecinueve y a principios de siglo 20, Eugen Steinach descubrió las hormonas de sexo con sus experimentos en ratas. Él quitó los testículos de ratas y las implantó en el abdomen de la rata, y encontró que las características masculinas normales de las ratas fueron terminadas. Más adelante, él reveló que las células intersticiales de los testículos producen las hormonas de sexo masculinas.

Eugen Steinach también desarrolló un procedimiento para aumentar el nivel de la testosterona en la carrocería. Sus experimentos revelaron que la testosterona nivelada y la impulsión sexual se pueden aumentar de hombres en tapar o atar de las tuberías (deferens del vaso) que llevan la espermia de los testículos al pene. Este procedimiento se llama vasectomía en la era moderna de endocrinología.

Todas estas conclusiones revolucionarias juntas pavimentaron la manera de la endocrinología moderna. El descubrimiento del sistema endocrino tiene una historia muy larga y rica, a partir de las edades oscuras en que los vencedores de la batalla comieron los órganos (cerebro, corazón, gónadas) de los enemigos que pensaban que contuvieron potencias importantes. El viaje todavía continúa con descubrimientos emocionantes e innovadores, tales

como descubrimiento del leptin y su asociación con obesidad.¹

¹ Dr. Sanchari Sinha Dutta. (2019, 21 agosto). Historia de la endocrinología. Noviembre 06, 2020, de News Medical Life Science Sitio web: [https://www.news-medical.net/health/Endocrinology-History-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Endocrinology-History-(Spanish).aspx)

Evolución de la medicina endocrinológica.

Siglo XVII-XVIII

La primera historia evidente de la endocrinología

Práctica de castración



1849

Berthold, desarrolló experimentos en los capones



1889

Desarrolla idea endocrina del repuesto



Evolución de la medicina endocrinológica.

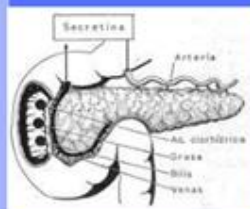
1902

Descubrimiento del líquido ácido del estómago al intestino



1905

Se prescribe la primera hormona "secretina"



Siglo XX

Desarrollo de las hormonas de sexo



¿Qué es la diabetes?

La diabetes mellitus (o simplemente, diabetes) es una afección grave y de largo plazo (o “crónica”) que ocurre cuando los niveles de glucosa en la sangre de una persona son altos porque su cuerpo no puede producir insulina o la cantidad suficiente de esta hormona, o cuando no puede utilizar de manera eficaz la insulina que produce.

Evolución de la diabetes

Origen de la diabetes

Diabetes Mellitus a nivel etimológico tenemos que el término diabetes procede del griego diabetes, que a su vez deriva del verbo diabaíno 'caminar', formado a partir del prefijo día-, 'a través de', y báino, 'andar, pasar'.

Y de la palabra latina mellitus que significa enmelado o dulce. Esto es porque en la diabetes el exceso del azúcar se encuentra en sangre, así como la orina, dificultando su paso por una consistencia densa como si fuera miel melosa

Era conocido en el siglo XVII como “pissing mal”.

La diabetes del término fue acuñada probablemente por Apollonius de Memphis alrededor de 250 A.C. La diabetes primero se registra en inglés, en el diabete de la forma, en un texto médico escrito hacia 1425. Era en 1675 que Thomas Willis agregó la palabra “mellitus” a la diabetes de la palabra. Esto era debido al gusto dulce de la orina. Este gusto dulce había sido notado en orina por los griegos clásicos, el chino, los egipcios, los indios, y los persas al igual que evidente de su literatura.

Historia del tratamiento de la diabetes

Sushruta, Arataeus, y Thomas Willis eran los pioneros tempranos del tratamiento de la diabetes. Los médicos griegos prescribieron ejercicio - preferiblemente a caballo para aliviar exceso de urination. Algunas otras formas de terapia aplicadas a la diabetes incluyen el vino, sobrealimentando para compensar baja del peso flúido, dieta del hambre, etc.

En 1776, Matthew Dobson confirmó que el gusto dulce de la orina de diabéticos era debido al exceso de una clase de azúcar en la orina y la sangre de la gente con diabetes.

En épocas antiguas y diabetes medieval de las edades estaba generalmente una sentencia a la pena capital. Aretaeus intentó tratarla, pero no pudo dar un buen resultado. Sushruta (siglo VI BCE) un curador indio determinó la diabetes y la clasificó como “Madhumeha”. Aquí la miel de los medios del “madhu” de la palabra y combinado el término significa la orina dulce. Los indios antiguos probaron para la diabetes observando si las hormigas eran atraídas a la orina de una persona. Las palabras coreanas, chinas, y japonesas para la diabetes se basan en los mismos ideogramas que significan “enfermedad de la orina del azúcar”.

En Persia Avicenna (980-1037) ofreció una descripción detallada de la diabetes mellitus en “Canon del remedio”. Él describió apetito anormal y la disminución de funciones sexuales junto con la orina dulce. Él también determinó gangrena diabética. Avicenna era el primer para describir insipidus de la diabetes muy exacto. Era mucho más adelante en el décimo octavo y el siglo XIX que Johann Peter Frank (1745-1821) distinguido entre la diabetes mellitus y el insipidus de la diabetes.

Descubrimiento del papel del páncreas

José von Mering y Oskar Minkowski descubrieron en 1889 el papel del páncreas en la diabetes. Encontraron que los perros cuyo páncreas fue quitado desarrollaron todos los signos y síntomas de la diabetes y murieron poco tiempo después.

En 1910, sir Edward Albert Sharpey-Schafer encontró que la diabetes era resultado de la falta de insulina. Él llamó el azúcar de sangre de regulación químico como insulina de la “ínsula latina”, significando la isla, en referencia a los islotes insulina-que producían de Langerhans en el páncreas.

Tratamiento del hambre

En 1919 el Dr. Frederick Allen del instituto de Rockefeller en Nueva York publicó sus “reglas dietéticas totales en el tratamiento de la diabetes” que introdujo una terapia del tratamiento estricto de la dieta o del hambre - como manera de manejar la diabetes.

Tratamiento con la insulina

En 1921 sir Frederick Grant Banting y el mejor de Charles Herberto relanzaron el trabajo de Von Mering y de Minkowski y continuaron demostrar que podrían invertir la diabetes inducida en perros dándoles un extracto de los islotes de Langerhans pancreáticos de perros sanos. El Banting, mejor, y su colega Collip del químico purificaron la insulina de la hormona del páncreas de vacas en la universidad de Toronto. Esto llevó a la disponibilidad de un tratamiento efectivo para la diabetes en 1922. Para esto, director MacLeod del Banting y del laboratorio recibió el Premio Nobel En fisiología o remedio en 1923; ambos compartieron su premio en metálico con otros en las personas que no fueron reconocidas, particularmente mejor y Collip.

Banting y la más bien hecha patente disponible gratuitamente de modo que millones de diabéticos por todo el mundo pudieran conseguir el acceso a la insulina.

En 1922, Leonard Thompson, 14, paciente de caridad en el Hospital General de Toronto, se convirtió en la primera persona a recibir e inyección de insulina para tratar la diabetes. Thompson vivió otros 13 años antes de morir de pulmonía a la edad de 27 años.

Distinguiendo el tipo 1 y el tipo - diabetes 2

Era en 1936 que sir Harold Percival (Harry) Himsworth en su trabajo publicado distinguió tipo 1 y la diabetes 2 como diversas entidades.

Insulina humana biosintética

En 1982 la primera insulina humana biosintética - Humulin - que es idéntica en estructura química a la insulina humana y puede ser producida en serie fue aprobada para comercializar en varios países.

Síndrome metabólico

El síndrome metabólico, esa diabetes mellitus forma una parte de fue descubierto por el Dr. Gerald Reaven en 1988. El Banting fue honrado por el día de la diabetes del mundo que se lleva a cabo en su cumpleaños, mirando fijamente el 14 de noviembre 2007.²

² Dr. Ananya Mandal. (2019, 4 junio). Historia de la diabetes. Noviembre 06, 2020, de News Medical Life Science Sitio web: [https://www.news-medical.net/health/History-of-Diabetes-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/History-of-Diabetes-(Spanish).aspx)

Evolución de la diabetes.

250 a.C.

Se acuñó el término "diabetes"



980-1037

Descripción detallada de "diabetes mellitus", en el Canon de medicina



1675

"Mellitus", palabra agregada a la diabetes por Thomas Willis



Evolución de la diabetes.

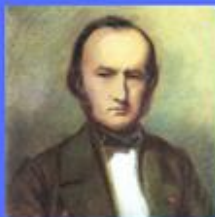
1745-1821

Descripción "Diabetes mellitus" y "insipidos" por Johann Peter F.



1776

Matthew Dobson confirmó el gusto dulce de la orina



1889

Jose van Mering y Oskar Minkowsky descubren el papel del pancreas en la diabetes



Evolución de la diabetes.

1910

sir Edward Albert sharpey-schafer encontró que la diabetes se debe a la falta de insulina



1919

Dr. Frederick Allen publicó las "reglas diabéticas totales en el tratamiento de la diabetes"



1921

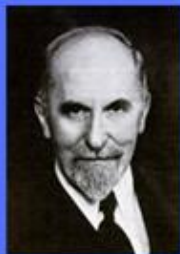
Se demostró que se puede revertir la diabetes inducida en los perros



Evolución de la diabetes.

1936

sir Harold Percival distinguio la diabetes tipo 1 y tipo 2



1982

Se desarrolla la insulina humana biosintetica



1988

Se encuentra el síndrome metabólico por el Dr. Harold Reaven



Evolución de la diabetes.

1922

Disponibilidad del primer tratamiento efectivo contra la diabetes



1922

Primera inyección de insulina para tratar la diabetes



1923

El director Macleod del Banting y el laboratorio ganan premio nobel



Tipos de diabetes

- **Diabetes Tipo 1**



Es una condición autoinmune porque es el propio sistema inmunológico el que “destruye” o “inhabilita” las células beta, localizadas en el páncreas, que se encargan de producir insulina. Se presenta mayormente en niños y adolescentes, pero puede presentarse en cualquier etapa de la vida de una persona. En este tipo de diabetes el páncreas no es capaz de producir insulina la cual es la hormona encargada de procesar la glucosa, por lo que las personas con diabetes tipo 1 requieren de un tratamiento de insulina durante toda su vida. No es prevenible y curable.

- **Diabetes Tipo 2**

La cual se denomina diabetes de inicio adulto, este tipo de diabetes es mucho más frecuente que la diabetes tipo 1. La diabetes tipo 2 es causada por una alteración en la secreción de la insulina por parte de las células para procesar la glucosa, y cuando este tipo de diabetes tipo 2 ha evolucionado aproximadamente después de 10 años existe

una reducción en la producción de insulina por parte del páncreas.



Existen otros tipos de diabetes menos frecuentes, las cuales son:

- **Diabetes gestacional**



Este tipo de diabetes ocasiona niveles elevados de glucosa en sangre durante el embarazo y esto se detecta entre las semanas 24 y 28 del embarazo. En algunas

ocasiones se diagnostica en semanas previas lo que indica que había niveles altos de glucosa antes de la gestación. Se requiere un control de la glucosa, para evitar complicaciones durante el embarazo o el parto.³

- **Diabetes lábil**

Está caracterizada por episodios frecuentes de hipoglucemia severa o cetoacidosis diabética (CAD). Da inestabilidad a los niveles de glucosa en sangre por lo cual requieren monitoreo frecuente de su glucosa, así como el uso de insulina. En ciertas ocasiones es necesario un trasplante pancreático.⁴

- **Diabetes monogénica**

³ ¿Qué es la diabetes gestacional? (s. f.) noviembre 02, 2020, de Beyond Type 1 Sitio web: <https://es.beyondtype1.org/que-es-la-diabetes-gestacional/>

⁴ ¿Qué es diabetes lábil? (s. f.) noviembre 02, 2020, de Beyond Type 1 Sitio web: <https://es.beyondtype1.org/que-es-diabetes-labil/>

Este tipo de diabetes es causado por una sola mutación genética, normalmente hay un fuerte historial familiar de diabetes, aunque en ocasiones alguien puede tener una mutación espontánea por lo tanto se necesitan pruebas genéticas para estas mutaciones que ocasionan la diabetes y detienen la producción e insulina.⁵

Tipos de tratamientos

Diabetes tipo 1:

En la actualidad, no existe una intervención efectiva y segura para prevenir la diabetes tipo 1.

Se busca activamente una cura para la diabetes tipo 1. Sin embargo, prevenirla o retrasarla en aquellos que se sabe corren riesgo, o ralentizar su progresión en aquellos ya diagnosticados son seguramente objetivos más alcanzables en el futuro previsible.

Prevención de la diabetes tipo 2

La mayoría de las personas con diabetes tipo 2 viven en países de ingresos bajos y medios. En estos y otros países, se debe dar prioridad a los esfuerzos de colaboración para la prevención primaria de la diabetes tipo 2 y otras enfermedades no transmisibles a nivel social.

Existen múltiples y competitivos problemas de salud en todos los países. En los países de ingresos bajos y medios, estos incluyen la desnutrición y las enfermedades transmisibles.

⁵ ¿Qué es la diabetes monogénica? (s. f.) noviembre 02, 2020, de Beyond Type 1 Sitio web: <https://es.beyondtype1.org/que-es-la-diabetes-monogenica/>

Las partes interesadas deben priorizar las políticas de salud y la asignación de recursos.

Uso de la información para impulsar las acciones

Los enfoques multidisciplinarios, centrados en el paciente y bien coordinados mejoran la autogestión. La individualización de la atención conduce al logro de los objetivos del tratamiento, reduce las hospitalizaciones y los eventos clínicos adversos, y puede mejorar la calidad de vida.

El autocontrol es la piedra angular del cuidado de la diabetes. Sin embargo, la naturaleza silenciosa de la diabetes tipo 2, con sus síntomas impredecibles, es una barrera importante para motivar los cambios de comportamiento por parte de los pacientes y la toma de decisiones terapéuticas por parte de los proveedores de atención médica.

Uso farmacológico

La disponibilidad de medicamentos para la diabetes es variable a nivel mundial. Las poblaciones más pobres tienen menos disponibilidad que aquellas con ingresos más altos. Por ejemplo, las estimaciones globales muestran que una de cada dos personas con diabetes tipo 2 no tiene acceso a la insulina que se les ha recetado.

Mejorar la atención de la diabetes, en un contexto de creciente prevalencia y mayores costos de tratamiento, sigue siendo un desafío. Satisfacer las necesidades de atención de la diabetes de su población se suma al desafío del uso racional de las finanzas sanitarias limitadas en un país.

La cobertura sanitaria universal, consagrada en los objetivos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en palabras de la Organización Mundial de la Salud es: “Asegurar que todas las

personas obtengan los servicios de salud que necesitan sin sufrir dificultades financieras al pagarlos”.

Insulina

Algunos países proporcionan insulina de forma gratuita a las personas, mientras que, en otros países, las personas deben pagarla.

Actualmente para el acceso a la atención de la diabetes a fin de garantizar el acceso a insulina a buen precio. Esto debe estar acompañado por gobiernos que también aseguren procedimientos regulatorios para garantizar productos de calidad en sus mercados.

Diabetes en México

La insulina en México cuesta entre 700-800 pesos mexicanos por vial, el tratamiento básico para la diabetes Tipo 1 cuesta entre 6K y 10K pesos mexicanos al mes. Solo 4 de cada 10 mexicanos ganan más de 10K pesos mexicanos por mes. En este país no existen estadísticas de diabetes tipo 1. No se tiene idea de cuántas personas con diabetes tipo 1 hay. Según la Federación Mexicana de Diabetes, se cree que entre el 2 y el 5% del total de casos de diabetes (10 millones aproximadamente) podrían identificarse como tipo 1, pero esto es solo una estimación.

El sistema de salud mexicano es realmente complejo. Se divide en dos esquemas principales: público y privado.

- El Sector Público incluye: Sistema Mexicano de Seguridad Social (IMSS), Servicios Sociales y Seguridad para Trabajadores de la Salud (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR), Clínicas e

Instituciones del Estado y Seguro Popular. El Seguro Popular era similar a la atención universal de salud, que ahora no existe ya que fue reemplazado por un nuevo gobierno por un nuevo instituto llamado INSABI, que comenzó a operar en enero de 2020.

- El segundo esquema es el Sector Privado, que es lo suficientemente caro para que solo sea accesible para un pequeño porcentaje de nuestra población.

- **Tratamientos para la diabetes tipo 1 en México**

Existen estándares de atención, *Norma Oficial Mexicana NOM 015-SSA2-2010*, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes. NOM-015 son las pautas que se utilizan para prescribir el tratamiento e incluyen información básica en cuanto a detección, diagnóstico, tratamiento, control, derivación a especialistas o diferentes niveles de atención para la diabetes tipo 1. Normas de Atención **hacen** hincapié en el monitoreo de glucosa y diferentes tipos de insulina. Sin embargo, estos no se proporcionan a través del sistema de salud.

El estado, en teoría, proporciona insulina, pero debe saber que existe una gran posibilidad de que la insulina no esté disponible debido a los déficits presupuestarios. Las insulinas proporcionadas son principalmente NPH y R y, en algunos casos, Lantus y Lispro. No todos los pacientes que requieran análogos los recibirán. El estado NO proporciona ninguna otra herramienta: medidores de glucosa, lancetas, jeringas. NO hay educadores en diabetes en el sistema de salud pública a menos que la industria farmacéutica intervenga para brindar lecciones gratuitas sobre diabetes y el uso de herramientas (medidores de glucosa y otros).

Competencia directa

- **Social diabetes**: Es una solución de salud digital dedicada a transformar la atención de pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2 a través de una aplicación de monitoreo independiente del dispositivo para pacientes, que permite la integración automática con glucómetros de múltiples proveedores. La compañía proporciona acceso a cuidadores para rastrear de forma remota el progreso del paciente a través de una herramienta de tablero en tiempo real.
- **Cicluz App**: Plataforma digital y presencial para mejorar la salud de los mexicanos. Tienen una plataforma que provee información sobre diversos temas para el cuidado de la salud. Tienen alianzas con empresas que se dedican a la comercialización de productos para el cuidado de la salud. Intentan resolver diversos temas de salud, tienen prioridad por diabetes tipo 2. Cada año organizan un coloquio donde presentan sus avances y otros temas relacionados a los principales padecimientos en México. Por ahora, sólo están enfocados en el mercado mexicano, su operación principal se centra en CDMX y Estado de México.
- **MySugr**: La empresa de salud digital mySugr tiene como objetivo mejorar la vida de las personas con diabetes. mySugr ofrece a sus usuarios soluciones fáciles y rápidas para recopilar todos los datos relevantes de la terapia en un solo lugar. Como plataforma abierta e independiente, permite la integración perfecta de datos de varios medidores de glucosa en sangre. Los usuarios pueden transferir sus datos automáticamente a la aplicación mySugr y, por lo tanto, recibir apoyo para sus decisiones terapéuticas diarias mediante asesoramiento personal y ajustado sobre diabetes, así como informes optimizados para visitas al médico. El enfoque creativo y centrado en el

paciente de mySugr para el manejo de la diabetes es bien recibido por las personas con diabetes y por los profesionales, y hace que el manejo de los datos de la terapia sea práctico y valioso.

Competencia Indirecta

- **DIABESMART:** Centro de control y bienestar que cuenta con especialistas para tratamientos especializados enfocados en cambios de hábito dirigido a pacientes con diabetes, se pueden realizar estas consultas de manera virtual o presencial en la clínica.

Cuentan con servicios como:

- Educación en diabetes
- Endocrinología
- Nutrición
- Nutrición + psicología
- Paquete integral
- Paquete integral + laboratorio
- Paquete de prevención
- Psicología

Ubicados en la CDMX, calle sonora 61 colonia Roma, alcaldía Cuauhtémoc



- **CLÍNICAS CUIDATE:** Empresa mexicana, con uso de tecnología para la salud dirigida a pacientes con diabetes, mediante un sistema especializado que

combina el tratamiento integral y personalizado para la educación con el paciente, con costos accesibles. La atención de la clínica se realiza de manera especializada para así lograr resultados que se vean reflejados en un plan anual. En los planes que presentan se puede encontrar consultas médicas y de nutrición, hemoglobina glucosilada, estudios de laboratorio, electrocardiograma, revisión de pies, medicamentos incluidos (orales básicos)

Servicios principales:

- Consulta inicial Checkuo inicial
- Paquete control
- Paquete de mantenimiento



- **CLÍNICAS DEL AZÚCAR:** Clínica destinada a brindar atención en el tratamiento de la diabetes o hipertensión, teniendo personal capacitado, inicia sus funciones en Guadalupe, Nuevo León. Cuenta con servicios para empresas que estén preocupadas por la salud de sus trabajadores, en donde les brindan precios accesibles. Cuenta con diferentes reconocimientos internacionales al igual que programas de investigación sobre la diabetes.



METODOLOGÍA

Problema

Actualmente en México y Latinoamérica las personas con diabetes y sus cuidadores no reciben una adecuada educación en diabetes que les permita generar competencias de autocuidado con las que, con base en su contexto sociodemográfico, puedan tomar las mejores decisiones respecto a su tratamiento que les permita tener un buen manejo de su diabetes y evitar complicaciones crónicas a mediano y largo plazo.

Por lo anterior surge PAANDA Diabetes como proyecto digital con el objetivo de proveer de una solución con las siguientes vertientes:

1. Desarrollo de la plataforma:
 - a. Aunque se tiene un prototipo y avance del desarrollo, la velocidad de desarrollo es lenta.
2. Equipo:
 - a. Por ahora solo son 2 personas en el equipo core. Aunque se cuenta con colaboradores y aliados, las actividades esenciales las tiene el Dr. Fernando Ramírez y LNI Ricardo Mondragón, por ende, la velocidad de crecimiento es limitada.
 - b. No se ha encontrado a una persona con conocimientos técnicos en desarrollo de software y diabetes para que se una al equipo en el área de tecnología.
3. Afectaciones por Covid19:
 - a. Antes de la pandemia se comenzó a generar material multimedia, tuvieron que suspender

esas actividades porque implicaba salir de casa para nuestros colaboradores y personas con diabetes que apoyan en ellas.

Objetivos

Capítulo I

- Determinar el concepto de producto de PAANDA Diabetes
- Establecer el tipo de diferenciación de PAANDA Diabetes
- Determinar los atributos intrínsecos de PAANDA Diabetes
- Determinar la categoría de producto a la que pertenece PAANDA Diabetes
- Determinar los componentes de PAANDA Diabetes
- Establecer los beneficios de PAANDA Diabetes
- Analizar los atributos extrínsecos de PAANDA Diabetes
- Logo PAANDA Diabetes

Capítulo II

- Establecer el perfil del consumidor para PAANDA Diabetes
- Determinar las bases para la segmentación de PAANDA Diabetes
 - Características demográficas
 - Características sociales
 - Características psicológicas

Capítulo III

- Construir los canales y medios de contacto para PAANDA Diabetes

- Determinar la intensidad de los canales y medios de contacto de PAANDA Diabetes

Capítulo IV

- Determinar el tipo de competencia en el mercado de PAANDA Diabetes
- Establecer los objetivos de las políticas de costos de PAANDA Diabetes

Capítulo V

- Construir la plataforma de inicio para la comunicación integral de marca de PAANDA Diabetes
- Determinar la audiencia meta para las promociones de PAANDA Diabetes
- Construir el concepto de producto que se comunicara
- Seleccionar la mezcla de medios más adecuados para el logro de los objetivos
- Determinar el contenido y tono de la campaña
- Determinar los objetivos de los distintos componentes de promoción por utilizarse
- Construir los estímulos promocionales requeridos para el logro de la campaña

Capítulo VI

- Analizar la imagen de marca proyectada por PAANDA Diabetes desde el punto de vista de las siguientes variables:
 - Las características del producto
 - El perfil de su consumidor
 - El lugar donde se vende
 - Su precio
 - Lo que comunica a través de sus actividades promocionales

Tipo de investigación

Se trata de una investigación exploratoria, porque se hizo una revisión del comportamiento del mercado de soluciones digitales en salud para la generación de competencias de autocuidado en pacientes y cuidadores. Lo que nos permitió obtener una descripción de lo que sucede en cuanto a competencia y tendencias de comportamiento en este.

Es también concluyente, porque la exploración y análisis descriptivo del mercado de soluciones digitales en salud para la generación de competencias de autocuidado en pacientes y cuidadores nos permitió determinar la serie de estrategias con las que la empresa va a competir en este mercado.

Tipo de datos

Es un trabajo realizado con datos primarios generados directamente de “PAANDA Diabetes”, de sus plataformas y sus páginas.

No se pudieron realizar estudios de campo, experimentaciones, encuestas, etc, por la situación que se está viviendo actualmente por el COVID-19 y el semáforo rojo en la Ciudad de México.

También se consultaron datos secundarios como fuentes de información, páginas de internet, libros, etc.

CAPÍTULO I

DISEÑO DEL PRODUCTO: ATRIBUTOS INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS

Capítulo I

Objetivos

- Determinar el concepto de producto de PAANDA Diabetes
- Establecer el tipo de diferenciación de PAANDA Diabetes
- Determinar los atributos intrínsecos de PAANDA Diabetes
- Determinar la categoría de producto a la que pertenece PAANDA Diabetes
- Determinar los componentes de PAANDA Diabetes
- Establecer los beneficios de PAANDA Diabetes
- Analizar los atributos extrínsecos de PAANDA Diabetes
- Logo PAANDA Diabetes

Concepto del producto

Como plataforma, PAANDA presenta dos productos, en función del tipo de mercado al que se oferta, sea el consumidor final o el de negocios.

Consumidor final:

Aplicación móvil de educación en diabetes personalizada donde los pacientes y sus cuidadores tendrán acceso a un MOOC (Massive Open Online Course) con módulos de 4, de las 12 disciplinas del área de la salud implícitas en el modelo PAANDA para que generen competencias de autocuidado y gestión de su diabetes.

Consumidor de negocios:

Solución SaaS (Software as a Service) que añade valor a sus productos o servicios actuales, optimizar tiempos de atención y generar mayor fidelización de los usuarios finales con su marca, donde los proveedores de servicios de salud con atención a personas con diabetes tendrán un expediente clínico electrónico (ECE) especializado en diabetes, gestión de avance de pacientes y cuidadores, además de un gestor del contenido a mostrar a los usuarios finales en su app móvil.

Tipo de diferenciación

- Es funcional para los usuarios finales porque se trata de una plataforma digital que desarrolla competencias en los pacientes para la autogestión y manejo de su condición con base en un modelo interdisciplinario a través de herramientas tecnológicas y digitales.
 - El Modelo de atención multidisciplinaria PAANDA, sobre el cual está basado el proyecto digital, se compone de 12 disciplinas del área de la salud:
 - Áreas integrativas:
 - Endocrinología
 - Educación en diabetes
 - Enfermería
 - Áreas complementarias
 - Psicología
 - Nutrición
 - Gastronomía
 - Oftalmología
 - Odontología
 - Ortopedia
 - Podología
 - Medicina del deporte

- Activación física
- Para la 1er fase del desarrollo digital se contemplarán las áreas:
 - Endocrinología
 - Educación en diabetes
 - Nutrición
 - Psicología
- Emocional: PAANDA ha logrado a través de los años construir una imagen de marca confiable en función a los reconocimientos de instituciones que le ha certificado
 - Vinculación con proyectos de advocacy (abogacía) en México.
 - Vinculación con ONG´s (Organizaciones No Gubernamentales) en México y LATAM que benefician a personas con diabetes tipo 1 y sus cuidadores.
 - Reconocimiento clínico internacional del modelo de atención PAANDA por la publicación los resultados clínicos en un papel médico del ISPAD (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes).

Atributos intrínsecos

Consumidor Final

Categoría del producto:

- Salud Digital
 - Servicio de educación de salud a través de apps móviles (Salud digital)

- Subcategorías:
 - Mercado de dispositivos digitales para la diabetes
 - Educación de pacientes.
 - Gamification.

Componentes:

- Aplicación móvil para pacientes y cuidadores.
 - MOOC con contenido educativo basado en evidencia.
 - Programa de educación personalizada para pacientes y cuidadores.
- Desarrollo basado en el modelo y evidencia de atención multidisciplinaria PAANDA.

Beneficios:

- Aplicación móvil para pacientes y cuidadores.
 - Acceso al contenido educativo desde cualquier dispositivo móvil.
 - Acceso al contenido educativo on-line y off-line.
 - Disponibilidad de avanzar al ritmo del usuario.
 - Acceso a información confiable y basada en evidencia.
 - Programa de educación personalizada donde se considera el nivel de conocimiento técnico sobre diabetes y contexto sociodemográfico de cada usuario.
 - Desarrollo basado en el modelo de atención multidisciplinaria: PAANDA.
 - El desarrollo digital está basado en el modelo de procesos de atención multidisciplinaria: PAANDA, que lleva ejecutándose desde el 2014

- Desarrollo basado en el modelo y evidencia de atención multidisciplinaria PAANDA.
 - La intervención multidisciplinaria y con enfoque educativo de PAANDA tiene un efecto beneficioso sobre el control glucémico, con una mejora del tiempo en rango (rangos saludables de glucosa en sangre) en una población de niños y adolescentes con diabetes mellitus. Los resultados del modelo están publicados en un journal “Pediatric Diabetes” del ISPAD (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes) ¹

Consumidor de negocios:

Categoría del producto:

- Salud Digital.
 - Servicio de salud a través de plataformas digitales (Salud digital)
 - Subcategorías:
 - Mercado de dispositivos digitales para la diabetes
 - Educación de pacientes.
 - Gestión y análisis de datos.

Componentes:

- Plataforma digital:
 - Solución SaaS para proveedores de servicios de salud con atención a diabetes.

- Expediente clínico electrónico especializado en diabetes tipo 1 y tipo 2 en niños y adolescentes.
- Solución para el seguimiento del tratamiento y avance de pacientes en las áreas de.
- Gestión centralizada de contenido multimedia.
- Desarrollo basado en el modelo de atención multidisciplinaria: PAANDA.
- Desarrollo basado en la evidencia clínica del modelo PAANDA.

Beneficios:

- Plataforma digital:
 - Solución SaaS para proveedores de servicios de salud con atención a diabetes.
 - Acceso a un expediente clínico electrónico especializado en diabetes tipo 1 y tipo 2 en niños y adolescentes.
 - Gestión centralizada de contenido multimedia.
 - Comunicación con colegas médicos para el seguimiento de pacientes.
 - Gestión de personal médico asignado a la atención de pacientes.
 - Desarrollo basado en la evidencia clínica del modelo PAANDA.
 - El desarrollo digital está basado en el modelo de procesos de atención multidisciplinaria: PAANDA, que lleva ejecutándose desde el 2014
 - La intervención multidisciplinaria y con enfoque educativo de PAANDA tiene un

efecto beneficioso sobre el control glucémico, con una mejora del tiempo en rango (rangos saludables de glucosa en sangre) en una población de niños y adolescentes con diabetes mellitus. Los resultados del modelo están publicados en un journal “Pediatric Diabetes” del ISPAD (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes).⁶

Atributos extrínsecos

Logo



- Símbolo.
 - Círculo azul, símbolo del “Día Mundial de la Diabetes”, con orejas para emular el rostro de un oso panda.
- Significado.
 - Círculo azul: Simboliza la vida y la salud. El color azul representa el cielo que une a todas las naciones, y es el color

de la bandera de Naciones Unidas. El círculo azul simboliza la unidad de la comunidad

⁶ Ramírez-Mendoza F, González JE, Gasca E, et al. Time in range and HbA1C after 6 months with a multidisciplinary program for children and adolescents with diabetes mellitus, real world data from Mexico City. *Pediatr Diabetes*. 2019;1–8. <https://doi.org/10.1111/pedi.12921>

internacional de la diabetes en respuesta a la pandemia de la diabetes.

- Orejas de oso panda: El modelo PAANDA, base del desarrollo tecnológico, se creó pensando en entender y hacer funcionar una estrategia multidisciplinaria para el manejo de DM en niños y adolescentes, se añadieron las orejas para empatizar con los pacientes pediátricos.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL CONSUMIDOR

CAPÍTULO II

Objetivos

- Establecer el perfil del consumidor para PAANDA Diabetes
- Determinar las bases para la segmentación de PAANDA Diabetes
 - Características demográficas
 - Características sociales
 - Características psicológicas

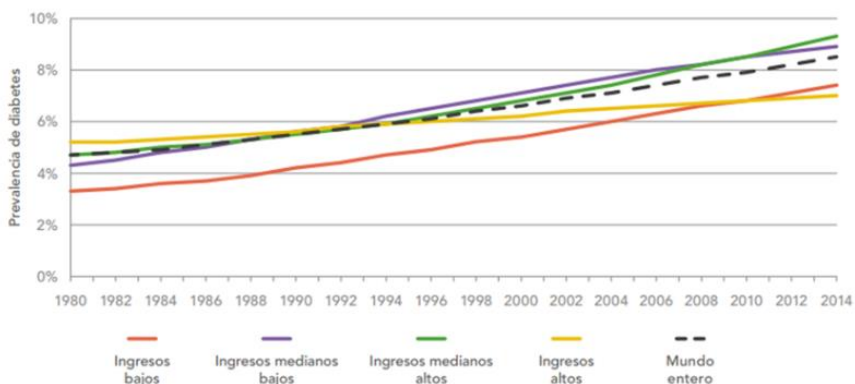
Perfil del consumidor

Según la Federación Internacional de Diabetes actualmente: Hay más de 463 millones de personas con diabetes en el mundo; Más de 42 millones de personas con diabetes en México y LATAM; Actualmente no existe un dato “oficial” del número de personas con Diabetes Tipo 1 en el mundo, se estima que son el 5% del total de personas con DM:

- Datos de la región
 - Personas con diabetes: 42 millones.
 - Estimado de personas con diabetes tipo 1: 2.1 millones
 - Cuidadores promedio por paciente: 2
 - Total, entre pacientes tipo 1 y cuidadores: +6.3 millones en México y LATAM.
- Datos de México
 - Personas con diabetes: 13 millones.

- Estimado de personas con diabetes tipo 1: 650 mil.
- Cuidadores promedio por paciente: 2
 - Total, entre pacientes tipo 1 y cuidadores: +1.9 millones.

Porcentajes acorde al nivel socioeconómico



7.1% A/B

4 % C

6.6 % D+

10.6 % D

36.8 % E

Del nivel muy bajo encontramos al 1.33 que pertenece a la población rural, siendo este un porcentaje muy pequeño por la vida que se lleva en el campo.

Características de servicios médicos:

- 9 de cada 100 personas no aseguradas padecen diabetes
- Afiliación al Instituto Mexicano del Seguro Social es el principal medio de atención de las personas con diabetes.

Edades:

- Población infantil de 5 - 11 años:
- Adultos: El total de las personas adultas con diabetes podría ser el doble de las presentadas en la siguiente tabla, ya que se toma en cuenta las personas que no saben su diagnóstico.
- Prevalencia de sobrepeso y obesidad por 48.6 millones de personas

HOMBRES	MUJERES
26.8%	37.5%



- En México 70 de cada 100 mil personas mueren de diabetes⁷



- 25% de las personas logran tener un control adecuado
- 16% de las personas que padecen diabetes no cuenta con servicios de salud⁸

Territorios

La Federación Internacional de Diabetes, menciona que, en la región de Norte América y el Caribe, donde se encuentra nuestro país se tiene el mayor nivel de prevalencia de diabetes a nivel mundial, en el año 2015 se estimó que 44.3 millones de personas vivían con diabetes, teniendo que una

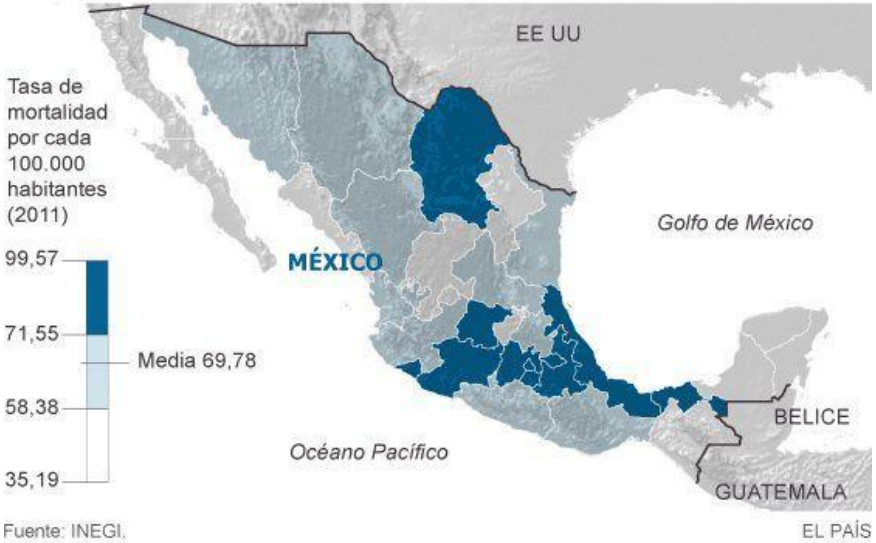
⁷ Defunciones por diabetes mellitus por entidad federativa de residencia habitual de la persona fallecida y grupo quinquenal de edad según sexo, 2010 a 2019 de INEGI Sitio Web: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=Mortalidad_04&bd=Mortalidad

⁸ Defunciones por diabetes mellitus por entidad federativa de residencia habitual de la persona fallecida y grupo quinquenal de edad según sexo, 2010 a 2019 de INEGI Sitio Web: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=Mortalidad_04&bd=Mortalidad

estimación de 60.5 millones de personas con esta enfermedad para el año 2040.

Nuestro país se encuentra en el sexto lugar a nivel mundial y se estima que dentro de 20 años ocupe el lugar número cinco en la lista.

INCIDENCIA DE LA DIABETES EN MÉXICO



- CDMX
- Colima
- Jalisco
- Guanajuato
- Puebla
- Morelos
- Tlaxcala
- Estado de México
- Veracruz
- Nuevo León
- Coahuila

Bases para la segmentación

PAANDA trabaja con dos tipos de consumidores, uno de ellos son los consumidores finales y el otro los consumidores de negocios. Se trabaja con dos tipos de consumidores por el tipo de necesidades que se requiere para cada uno. Para los consumidores finales se trabaja con una app móvil y para los consumidores de negocios se trabaja con sistema de información y administración.

Consumidores Finales:

Con base en las características de la plataforma y las necesidades de los consumidores quedan segmentados en 3:

1. Personas que viven con diabetes tipo 1.
2. Niños y adolescentes entre 5 y 17 años con diabetes tipo 2.
3. Cuidadores: Personas entre 18 y 50 años a cargo de alguien que viva con diabetes tipo 1.

Características demográficas

- Personas con padecimiento de diabetes tipo 1 y 2.
- Cuidadores de personas con diabetes tipo 1 y 2.

Edades:

- Niños 5-12
- Adolescentes 13-17
- Adultos +17

Sexo:

- Hombre
- Mujer
- Indistinto

Características sociales

El mal manejo de niveles de glucosa produce puede derivar en la aparición de complicaciones crónicas:

- Daño grave de órganos nervios y vasos sanguíneos
- Enfermedades cardiovasculares
- Neuropatía
- Retinopatía
- Nefropatía
- Alzheimer
- Cáncer

Características psicológicas

El vivir y convivir con diabetes produce en las personas cargas emocionales que se pueden presentar con diferentes condiciones de salud mental:

- Burnout
- Ansiedad o miedos excesivos
- Tristeza o depresión

Consumidor de negocios SaaS

La sección SaaS de la plataforma consiste proveer el seguimiento de pacientes que se atienden en diferentes instituciones, consumen medicamento, tratamientos o dispositivos médicos y que son apoyados por organizaciones.

PAANDA proporciona el complemento en la atención y seguimiento de los pacientes y consumidores para las empresas con productos o servicios para personas con diabetes en México y Latinoamérica.

Consumidor de Negocios SaaS

Tipo de clientes	Instituciones	Características generales
Servicios de salud públicos	IMSS	Mecanismos de seguimiento de pacientes con padecimientos de diabetes
	ISSSTE	
	PEMEX	
	SEDENA	
	SEMAR	
	INSABI	
Clínicas integrales y especializadas en diabetes	DIABESMART	Mecanismos de seguimiento de pacientes con padecimientos de diabetes
	CLINICAS CUIDATE	
	CLINICAS DEL AZUCAR	
	MEDICINA ALEMANA	
Laboratorios	NOVONORDISK	Contenido de valor y seguimiento médico
	LILLY ICOS	
	MERCK	
	NOVARTIS	
Fabricantes de Dispositivos médicos	MEDTRONIC	Contenido de valor y seguimiento médico
	ABOTT	
	ROCHE	
ONGs Nacionales e Internacionales	POR UNA SOLA VOZ EN LA DIABETES TIPO 1	Contenido de valor para las personas con diabetes y formas de autocuidado
	FEDERACION MEXICANA DE DIABETES	
	ASOCIACION MEXICANA DE DIABETES EN LA CIUDAD DE MEXICO	
	BEYOND TYPE 1	

CAPÍTULO III

ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN

Capítulo III

Objetivos

- Construir los canales y medios de contacto para PAANDA Diabetes
- Determinar la intensidad de los canales y medios de contacto de PAANDA Diabetes

Estrategias de Contacto y distribución

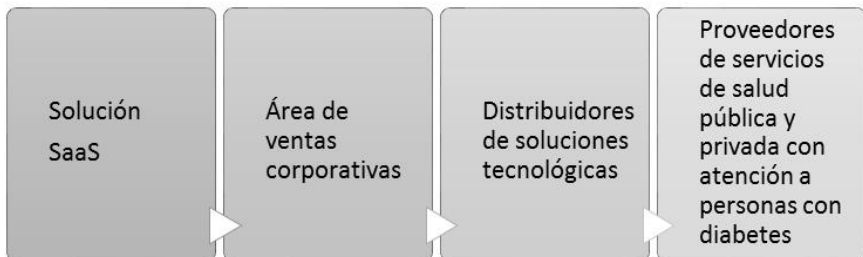
Intensidad de la distribución

Consumidor de Negocios: Selectivo, ya que se planea trabajar con contratos con las empresas de servicio de salud según los contratos establecidos con PAANDA.

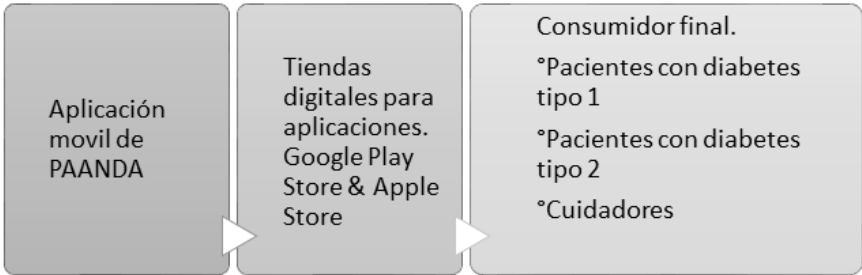
Consumidor final: Intensivo, porque PAANDA busca ser reconocido a nivel mundial y que el mayor número de personas posibles usen o tengan conocimiento de la app.

Canales de contacto y distribución

Consumidor de Negocios: Selectivo



Consumidor final: Intensivo



- Geográfico: República Mexicana
- Tipo de establecimiento:

Consumidor de Negocios SaaS

Tipo de clientes	Instituciones	Características generales
Servicios de salud públicos	IMSS	Mecanismos de seguimiento de pacientes con padecimientos de diabetes
	ISSSTE	
	PEMEX	
	SEDENA	
	SEMAR	
	INSABI	
Clínicas integrales y especializadas en diabetes	DIABESMART	Mecanismos de seguimiento de pacientes con padecimientos de diabetes
	CLINICAS CUIDATE	
	CLINICAS DEL AZUCAR	
	MEDICINA ALEMANA	
Laboratorios	NOVONORDISK	Contenido de valor y seguimiento médico
	LILLY ICOS	
	MERCK	
	NOVARTIS	
Fabricantes de Dispositivos médicos	MEDTRONIC	Contenido de valor y seguimiento médico
	ABOTT	
	ROCHE	
ONGs Nacionales e Internacionales	POR UNA SOLA VOZ EN LA DIABETES TIPO 1	Contenido de valor para las personas con diabetes y formas de autocuidado
	FEDERACION MEXICANA DE DIABETES	
	ASOCIACION MEXICANA DE DIABETES EN LA CIUDAD DE MEXICO	
	BEYOND TYPE 1	

Productores de servicios

Producto	Canal Directo	Canal Indirecto	Usuario Final
Aplicación móvil.	Tiendas de aplicaciones: Google Play Store App Store	No aplica	Personas con Diabetes Tipo 1 Niños y adolescentes con Diabetes Tipo 2 Cuidadores
Solución SaaS	Área de ventas corporativas	Distribuidores de soluciones tecnológicas	Proveedores de servicios de salud pública y privada con atención a personas con diabetes

CAPÍTULO IV

ESTRATEGIAS DE PRECIO

CAPÍTULO IV

Objetivos

- Determinar el tipo de competencia en el mercado de PAANDA Diabetes
- Establecer los objetivos de las políticas de costos de PAANDA Diabetes

Categoría del producto: Salud Digital

Objetivos de la asignación de precios:

- Incrementar el volumen de ventas
- Acrecentar la participación de mercado de PAANDA

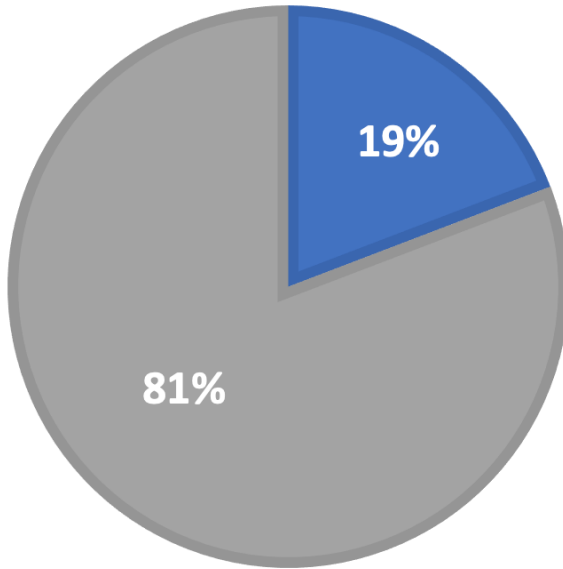
Participación en el mercado:

Deloitte menciona que a nivel mundial se comenzó el incremento del 4.3% el uso de salud digital durante el periodo de 2015 - 2019

En México el 46% de las personas que usan internet se han acercado a sitios de salud, esto mencionado por un estudio realizado por Comscore, dando así un total de 30 millones de usuarios que utilizan la salud digital.

- 126,2 millones mexicanos
- 30 millones usuarios mexicanos en Salud Digital

■ Usuarios mexicanos de Salud Digital ■ Total mexicanos



Tipo de competencia

PAANDA trabaja con competencia ajena al precio con un servicio especializado, ya que la plataforma que sirve directamente para los servicios de salud y la aplicación que es utilizada para el consumidor final trabajan específicamente con las necesidades personalizadas que vayan surgiendo en cada tipo de consumidor.

Cotizar costos

El valor del mercado de suministros de tratamiento básico para personas con diabetes en México y LATAM es de 11.7

billones de dólares,

SaaS				
Actividad/Insumo	Costo	One time	Recurrente	Total
Nómina de célula de soporte				
Desarrollador SSr (Java,, Kotlin, NoSQL)				
Ingeniero de 1er Nivel				
Nómina de célula de ventas y atención				
Ventas				
Atención a clientes				
Recursos materiales				
Jira Cloud				
Laptops equipo 2do Nivel				
Laptops equipo 1do Nivel				
Material de oficina				
Transporte				
Otros				
Campaña MKT				
FB Ads				
IG Ads				
			Total	\$1,026,904.00

On Demand				
Actividad/Insumo	Costo	One time	Recurrente	Total
Nómina creación de contenido				
Compensación de colaborador - Enfermería				
Compensación de colaborador - Endocronología				
Compensación de colaborador - Educador en DM				
Compensación de colaborador - Nutrición				
Editor				
Creación minujuegos				
Nómina de célula de soporte				
Desarrollador SSr (Java,, Kotlin, NoSQL,)				
Ingeniero de 1er Nivel				
Nómina de célula de ventas y atención a clientes				
Ventas				
Atención a clientes				
Recursos materiales				
Jira Cloud				
Laptops equipo 1do Nivel				
Material de oficina				
Transporte				
Otros				
Campaña MKT				
FB Ads				
IG Ads				
Mailing				
			Total	\$1,265,904.00

**Los costos que se presentan están representados de manera anual.

- El costo total anual de la plataforma sería de **\$2,292,808MXN**
- El costo mensual sería de **\$191,007MXN**

Estos representan el punto de equilibrio de la plataforma.

Estos recursos se obtendrían de la venta del servicio a los usuarios de negocios que aumentan su valor a través de la

oferta a sus consumidores finales de la plataforma de PAANDA como un valor adicional a sus productos.

Categoría del producto: Salud digital personalizado

La transformación digital ha llegado también el sector salud; con diversas organizaciones empresas que han lanzado servicios de salud mediante plataformas de internet y / o medios digitales, como:

- Plataformas móviles para consultas médicas a distancia
- Plataformas de servicios de salud a domicilio
- Plataformas digitales para programación de citas
- Internet de las cosas para kioscos de salud
- Inteligencia artificial para la creación de pólizas de salud

Con estos servicios de salud digitales han dado paso a derivar en aplicaciones móviles que dan a los pacientes mayores servicios de salud, así como mejor alcance de información y prevención médica.

La Organización Mundial de la Salud menciona “La salud digital permite a las personas tener acceso a servicios mediante plataformas móviles, así se considera que se puede reducir las desigualdades en el acceso, asistencia y tratamiento de los sistemas sanatorios”

Las plataformas digitales realizan impactos en tres dimensiones:

- Al individuo a través de una intervención en la salud de manera personalizada
- La entrega de valor al paciente a través de la optimización en la prestación de servicios
- Mejoras en el sistema de salud

Imagen de Marca

A través de que PAANDA es un producto patrocinado por consumidores de negocios, ya que ha tenido proyectos como vinculación con proyectos de abogacía en México, vinculación con ONG's (Organizaciones No Gubernamentales) en México y LATAM que benefician a personas con diabetes tipo 1 y sus cuidadores y ha tenido reconocimiento clínico internacional del modelo de atención PAANDA por la ISPAD (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes).

IMAGEN DE MARCA EN INTERNET Y REDES SOCIALES

Las estrategias que se utilizarán serán con la finalidad de planificar el branding orientadas a estos puntos claves:

- **Contenidos:** Crear contenidos con la finalidad de transmitir información que sea de utilidad a los pacientes, dando sentimientos de seguridad ante su situación de salud, así como los valores con los que se relaciona PAANDA
- **Canal de comunicación:** Las redes sociales y la app brindaran un lugar de comunicación, conversación, creando un canal para llegar a resolver dudas, ofrecer soluciones y mantener un diálogo 24/7
- **Reputación online:** Mediante redes sociales e internet se encontrarán las opiniones de algunos pacientes que han utilizado PAANDA para así tener estos cuestionarios con la utilidad de saber si se está realizando un buen trabajo, y visualizarlos como un canal de social media.

Poder adquisitivo del consumidor:

Para poder calcular el poder adquisitivo del consumidor se va a centrar en el consumidor de negocios con la SaaS, que son las clínicas, farmacéuticas, hospitales, ONG's, etc., ya que el servicio de la aplicación para el consumidor final es gratuito.

Para el consumidor de negocios se cuenta con dos tipos de pago.

- Pago por usuario en la plataforma, siendo este de 50 USD por usuario.
- Pago por creación de contenido personalizado basado en el modelo de PAANDA, costo base de 3,000USD.

Mediante eventos para la comunidad médica, para la industria de la salud, eventos dirigidos a pacientes y cuidadores y colaboraciones en redes sociales con influencers en diabetes y ONG's, se planea que PAANDA que se a conocer y amplíe los consumidores finales con los que trabaja.

Se está centrando en este tipo de consumidores finales ya que pueden crear mayor impacto en el área de salud digitalizando los servicios que ofrecen, lo cual generaría mayor ventaja en cuanto a productividad y manera de llegar al consumidor final. Además, que se puede trabajar con un sistema más personalizado, con mejores resultados que generarían mayor ventaja competitiva.

CAPÍTULO V

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN

CAPÍTULO V

Objetivos

- Construir la plataforma de inicio para la comunicación integral de marca de PAANDA Diabetes
- Determinar la audiencia meta para las promociones de PAANDA Diabetes
- Construir el concepto de producto que se comunicara
- Seleccionar la mezcla de medios más adecuados para el logro de los objetivos
- Determinar el contenido y tono de la campaña
- Determinar los objetivos de los distintos componentes de promoción por utilizarse
- Construir los estímulos promocionales requeridos para el logro de la campaña

Plataforma de inicio

Audiencia meta

- Consumidor final: Adultos, niños y adolescentes con diabetes tipo 1, niños y adolescentes con diabetes tipo 2 y sus cuidadores.
- Consumidor de negocios: Instituciones gubernamentales, ONGs, proveedores privados de servicios de salud y proveedores de medicamentos y productos para personas con diabetes.

Concepto del producto

- **Consumidor final:**
Aplicación móvil que ofrece de una manera fácil y personalizada un curso a través del cual los pacientes y cuidadores adquieren habilidades y conocimientos que les generen competencias de autocuidado y gestión de sus diabetes.
- **Consumidor de negocios:**
Solución SaaS (Software as a Service) que añade valor a sus productos o servicios actuales, generando fidelización de los usuarios finales con su marca. Con esta solución, los proveedores de servicios de salud con atención a personas con diabetes tendrán un expediente clínico electrónico (ECE) especializado en diabetes, gestión de avance de pacientes y cuidadores, además de un gestor del contenido a mostrar a los usuarios finales en su app móvil.

Medios que vamos a usar

Medios interactivos:

- Para contactar a PAANDA:
 - Página web: www.paanda-diabetes.com
 - Redes sociales: Facebook, Instagram, LinkedIn y YouTube
 - App móvil

Relaciones Públicas:

- Eventos para promocionar a PAANDA:
 - Eventos para la comunidad médica.
 - Eventos para la industria de la salud
 - Eventos dirigidos a pacientes y cuidadores.

- Colaboraciones en redes sociales con ONG's e influencers en diabetes.

Mensaje

Consumidor final:

Contenido:

- Transmitir mensajes positivos respecto al vivir y convivir con la diabetes, para que los pacientes se den cuenta que cualquier tipo de diabetes no es un impedimento para tener bienestar en su vida y mencionar la importancia sobre la educación de la diabetes para adherencia al tratamiento.
- Tono
 - Siempre usar palabras con connotación positiva.
 - Usar palabras que generen sentido de urgencia
 - Cálido y honesto, sin rasgos de lástima.

Consumidor de negocios:

Contenido:

- Mostrar la oportunidad de ofrecer valor a sus clientes y a través de ese valor mejorar la imagen obteniendo un retorno afianzando e incrementando la participación de mercado. Se darán mensajes de importancia respecto al registro de datos de pacientes y se hará énfasis en la importancia de la digitalización en los servicios para mayor efectividad.

Como:

- Tono
 - Lenguaje de connotación formal técnico
 - Lenguaje respetuoso e informativo sobre la ventaja de ofrecer a sus usuarios la plataforma

Medios interactivos

Para contactar a PAANDA:

Página web: www.paanda-diabetes.com

Objetivo: Poder tener una plataforma de comunicación directa con el usuario final y el usuario de negocios, que sea de fácil acceso y con información precisa y detallada.



PAANDA DIABETES

Queremos contarte que en nuestro modelo de atención multidisciplinario hemos empoderado a +300 personas con diabetes tipo 1 y niños y adolescentes con tipo 2, +600 cuidadores y capacitado a +20 profesionales de la salud.



PAANDA DIABETES

Consejos prácticos para el manejo diario de diabetes. Actividades físicas apropiadas e información con diabetes tipo 1 y tipo 2. Información con las 5 AHA's (Actividad, Alimentación, Autocontrol, Apoyo social e Información de la salud).



EDUCACIÓN EN DIABETES

Te guiaremos para que generes auto-cuidado y gestión de tus niveles de glucosa.



Estamos desarrollando contenido en línea donde podrás encontrar todo lo relacionado al manejo de diabetes tipo 1, el material será generado por nuestro equipo multidisciplinario de salud y estamos seguros que podrás aplicar todo lo que aprendas de manera inmediata en tu vida diaria.

[¡Quiero saber más!](#)

EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA ESPECIALIZADA EN DIABETES TIPO 1

Conoce una nueva forma de colaborar con tus colegas y pacientes.



En PAANDA tenemos una nueva forma de ver la diabetes tipo 1 y tu rol como profesional de la salud, queremos compartirlo contigo.

Estamos construyendo un diplomado con valor curricular, donde podrás aprender una nueva forma de trabajo en equipo con otras disciplinas del área de la salud y además, descubrirás como hacer que tus pacientes generen competencias de auto-cuidado y gestión de su diabetes.

Promovemos el trabajo multidisciplinario en beneficio de las personas con diabetes tipo 1 y sus cuidadores.

[¡Quiero saber más!](#)

Redes sociales: Facebook, Instagram, LinkedIn y YouTube

Objetivo: Crear una comunidad de personas que viven con diabetes para acercar PAANDA a su consumidor final y que tanto el producto como su mensaje llegue a más consumidores.

INSTAGRAM

The screenshot shows the Instagram profile for 'paanda_dt1'. At the top left is a back arrow, and at the top right is a three-dot menu icon. The profile name 'paanda_dt1' is centered at the top. Below the name are three statistics: 32 Publicaciones, 396 Seguidores, and 468 Seguidos. The profile picture is a blue circle with a white cat face and the word 'PAANDA' below it. The bio reads: 'PAANDA Diabetes', 'Ciencia, tecnología e ingeniería', 'Estamos desarrollando la primer plataforma de educación en diabetes basada en evidencia en México y LATAM.', and 'www.paanda-diabetes.com'. Below the bio is a link 'Ver traducción'. There are three action buttons: 'Seguir' (blue), 'Mensaje', and 'Correo', followed by a dropdown arrow. Below these are two featured posts: 'News' (a photo of two people) and 'Resultados' (a landscape photo). At the bottom are three icons: a grid, a camera, and a person. The main content area shows three posts: a document titled 'CURSO DE TECNOLOGIA Y DIABETES', a blue and white graphic with the text 'AYUDAR & MANTENER A NUESTRA COMUNIDAD A SALVO HASTA QUE TODOS LO ESTEMOS' and 'CONCREYUSDIABETES.ORG', and a photo of a person using a laptop with a book in the foreground.

< paanda_dt1 ...

 32 Publicaciones 396 Seguidores 468 Seguidos

PAANDA Diabetes
Ciencia, tecnología e ingeniería
Estamos desarrollando la primer plataforma de educación en diabetes basada en evidencia en México y LATAM.
www.paanda-diabetes.com
[Ver traducción](#)

Seguir Mensaje Correo ▾

 News  Resultados



FACEBOOK



**NO TODOS PUEDEN TOMAR
TODAS LAS PRECAUCIONES PERO -
CADA PRECAUCIÓN Y ESFUERZO
HARÁN UNA GRAN DIFERENCIA**

CORONAVIRUSDIABETES.ORG



PAANDA

\$\$ · Ciencia, tecnología e
ingeniería



Me gusta



Enviar mensaje



A 705 personas les gusta esto

Inicio

Publicaciones

Fotos

Opiniones

Cc

Información



Sugerir cambios



0 personas registraron una visita aquí



contacto@paanda-diabetes.com



PAANDA

12 de dic de 2020 · 🌐



¡Las vacunas contra COVID-19 llegarán pronto!
Esta actualización ha dejado a muchos con
preguntas sobre el momento oportuno, l... Ver más



ES.BEYONDTYPE1.ORG

Diabetes + Vacunas contra el COVID: Lo Que Debes Saber



Me gusta

Comentar

Compartir



Enviar mensaje









PAANDA

Programa de Atención de Adolescentes y Niños con Diabetes Mellitus

Aprende a manejar tu diabetes

OBTENER

Compras dentro de la app



888 CALIFICACIONES

4.8



EDAD

4+

años

LUGAR

#21

Medicina

DI

r



Buscar



Compra dentro de la app

OBTENER

Consigue ayuda para controlar tu diabetes, ¡es rápido y fácil!

Clasificada 3 veces por Healthline como la [más](#)

PAANDA

Desarrollador



Calificaciones y reseñas

[Ver todo](#)

4.8

de 5



888 calificaciones

¡Excelente aplicación!



10 jul.

JSampieri

Para registrar tus avances diarios con muchísimas opciones que facilitan un monitoreo más adecuado ¡Me encanta!



Hoy



Juegos



Apps



Arcade



Buscar



Hoy



Juegos



Apps



Arcade



Buscar



PAANDA - Programa de Atención de Adolescentes y Niños con Diabetes Mellitus

Contiene anuncios + Compras integradas

4.6 ★
49 k reseñas

38 MB

Todos

1 M+
Descargas

Instalar



Acerca de esta app



Jamás fue tan fácil gestionar la diabetes y la HbA1c. ¡Haz la prueba hoy mismo!

Medicina

#4 de mayor recaudación

Calificaciones y opiniones



4.6



49,569



Relaciones Públicas:

Objetivo: Poder llevar a PAANDA a más consumidores, principalmente consumidores de negocios, pero también a personas que viven con diabetes y sus cuidadores.

Aprovechando eventos médicos, realizando juntas y entrevistas directamente con doctores y empresas dedicadas a la salud, hospitales, etc.

Eventos para promocionar a PAANDA:

Eventos para la comunidad médica.



Ciudad de México a _____

Buen día _____

Con motivo de ____ (Nombre convención médica) _____ nos gustaría extenderle la invitación para presentarle a usted y a su grupo médicos la propuesta con la que "PAANDA" está trabajando y hablarles de nuestros proyectos.

El evento tendrá lugar en _____ a las ____ hrs.

En caso de honrarnos con su presencia lo esperamos en la Sala _____ a las ____ hrs.



Ciudad de México a _____

Buen día, _____

Esperando se encuentre bien, el motivo de esta invitación es porque nos complacería tener el honor de concretar una junta con usted y su equipo de trabajo para poder hablarle un poco acerca de "PAANDA".

"PAANDA" es un proyecto encargado crear una estructura digital accesible basada en un modelo de atención multidisciplinaria en el cual se está trabajando tanto en una página web como próximamente un app móvil, brindando atención personalizada a pacientes que viven con diabetes y sus cuidadores.

En caso de aceptar nuestra invitación se anexan correos y números telefónicos en el correo para ponernos en contacto.

Agradecemos su atención, quedamos atentos.

Mondragón García, Juan Ricardo

Eventos dirigidos a pacientes y cuidadores.

**PAANDA:
PROGRAMA DE
ATENCIÓN PARA
PERSONAS CON
DIABETES TIPO 1**



En México, no existe actualmente una cifra oficial de personas con diabetes Tipo 1. Se cree que, esta condición representa menos de 2 por ciento del total de los casos de diabetes en el país (Lara Esqueda, 2006).

Aproximadamente 10 millones de mexicanos viven con diabetes, de acuerdo con las estadísticas oficiales. De este total, un poco menos de 2 por ciento viven con diabetes Tipo 1. Pero ¿dónde son atendidos estos niños? ¿Los programas que existen actualmente son lo suficientemente eficientes para tratar esta población? Paanda es un modelo único en la Ciudad de México que está dispuesto a cambiar la forma en la que se habla sobre diabetes Tipo 1 en México

Por ahora el equipo de PAANDA está compuesto por 2 personas: Dr. Fernando Ramírez, Endocrinólogo Pediatra y autor del Modelo PAANDA y Ricardo Mondragón. El Dr. Fernando es investigador en diabetes y reconoce su vocación como entender aún más la diabetes y desarrollar mejores formas de manejarla para tener mayor impacto en la calidad de vida. Él tiene especial interés por la investigación de diabetes en niños y adolescentes. Ricardo Mondragón, por su parte es Business Analyst en proyectos de desarrollo de software.

Fundadores:

- Mondragón García, Juan Ricardo
- Dr. Fernando Ramírez





¿Cómo funciona PAANDA?

El objetivo actual de "PAANDA" es crear una estructura digital accesible basada en un modelo de atención multidisciplinaria. Después del diagnóstico de diabetes, las personas llegan a PAANDA se realiza un diagnóstico inicial para evaluar el nivel de conocimiento sobre DT1 del paciente y/o sus cuidadores.

Tras el diagnóstico inicial, estos pacientes y sus cuidadores comenzarán a tener contacto con 12 áreas de la salud en donde: reciben inducción y educación en diabetes y la relación con las demás áreas de la salud del modelo. Cabe mencionar que reciben un seguimiento personalizado y se establecen metas personalizadas.

¿Cómo funcionará en un futuro cercano?

Se trabaja para que en el futuro dentro de la plataforma digital, el paciente y/o sus cuidadores y los profesionales de la salud tengan acceso a módulos de eLearning para reforzar sus conocimientos en diabetes. Todos los datos que vayan generando en conjunto con las 12 áreas de la salud y de manera personal, se irán almacenando en la plataforma digital para su análisis, esto generará una base de conocimiento en DT1, que permitirá mejorar el seguimiento personalizado de cada uno de los usuarios, y además se proveerá información para investigación, predicción y previsión de situaciones de emergencia.

Se espera que además pueda tenerse integración con otros dispositivos y sistemas médicos de medición de glucosa, infusión de insulina, sistemas de emergencia de hospitales, expedientes electrónicos y wearables.

¿A qué tipo de personas se atiende y qué hace a este modelo diferente de otros modelos de atención?

Actualmente, y dentro del piloto de PAANDA en la Clínica Especializada en Diabetes, se atienden a +186 personas, en su mayoría con DT1 de todas las edades.

A través de la capacitación de profesionales de la salud de la asociación "Con Diabetes Si se Puede" más personas, en su mayoría niños y adolescentes comenzaron a sumarse al tratamiento con PAANDA.



¿Dónde podemos encontrar más información sobre PAANDA?

www.paanda-diabetes.com



PAANDA.DT1



Ricardo Mondragón
@Ricardomond



www.linkedin.com/company/paanda/



INFORMACION PARA IMPULSAR LA SALUD

PAANDA BUSCA TENER LOS
ENFOQUES MULTICLIPLINARIOS,
CENTRADOS EN LOS PACIENTES
Y COORDINADOS PARA
MEJORAR LA SALUD.



BUSCAMOS CREAR UN VINCULO IMPORTANTE EN EL
AUTOCONTROL Y EL CUIDADO DE LA SALUD DE LOS
PACIENTES

Storyboard de videos que pueden ser
empleados para las distintas situaciones

Día de la diabetes



día mundial de la diabetes

14 noviembre



#WDD
#DMD



El día mundial de la diabetes existe desde 1991, fue introducido por la Federación Internacional de Diabetes y la OMS.

Para este día se eligió el cumpleaños de Frederick Banting quien, junto con Charles Best, concibió la idea que les conduciría al descubrimiento de la insulina, **en Octubre de 1921.**



Frederick
Banting



Charles
Best

Historia de la insulina



día mundial de la **diabetes**

14 noviembre

Un poco de historia sobre la

insulina



1889

Oskar Minkowski, después de varios experimentos en perros, descubrió una "sustancia" que produce el páncreas ayuda a controlar los niveles de glucosa.



1920

Frederick Banting se encontró con un artículo, que involucraba a un perro, y donde se sugería la extracción de una sustancia del páncreas que permitiría regular los niveles de glucosa.



1920



1921

Se unieron a Banting..



John Macleod



Charles Best



James Collip

1921

Cada uno aportó sus conocimientos y recursos, juntos siguieron experimentando con ayuda de...



1922

¡Tratamiento exitoso!



Leonard Thompson, de 14 años, fue la primer persona con diabetes tipo 1 en usar insulina.

bajo en equipo



En conjunto con los profesionales de la salud se establecen metas y métricas personalizadas.

Seguimiento personalizado

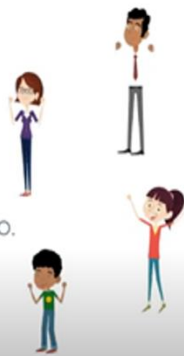
A través de:

- Plataforma web, app y módulos de e-learning para el equipo de salud, personas con DTI y sus cuidadores.
- Ciclos de revisiones, con más de 4 disciplinas de salud por sesión.
- Sugerencias de modificación al tratamiento con base en datos registrados dentro de las plataformas.



¿Qué logramos?

- Empoderar a las personas con DTI y sus cuidadores.
- Autogestión de su diabetes.
- Desarrollar capacidad de autocuidado.
- Evitar y mitigar complicaciones.
- Acceso a información confiable.



¿En qué vamos?

- Creamos la metodología PAANDA.
- Tenemos un piloto de PAANDA con más de 4 años de experiencia.
- Ira fase de la plataforma web para profesionales de la salud.





día mundial de la diabetes

14 noviembre

Cuando alguien conoce PAANDA, se encuentra con...

Inducción con empatía en Diabetes Tipo 1



Plataforma tecnológica desarrollada por un equipo multidisciplinario de salud



Formar y educar en Diabetes Tipo 1

¿Qué es PAANDA?

Seguimos desarrollando...

- Robustecemos la plataforma web para profesionales de la salud.
- App para profesionales de la salud.
- Plataforma web y app para personas con DTI y sus cuidadores.
- Módulos de e-learning.



Tipos de diabetes

TIPOS DE DIABETES



PAANDA.





- Diabetes tipo 1
- Diabetes tipo 2
- Diabetes gestacional
- Diabetes labil
- Diabetes monogénica

DIABETES TIPO 1



PAANDA.

Padecimiento autoinmune que destruye las células del páncreas y esto provoca que los niveles de glucosa en la sangre se eleven.





DIABETES TIPO 2



Es un padecimiento en el cual la insulina no es aprovechada correctamente por lo que la glucosa no puede entrar de manera eficiente a la célula y por esto se tienen niveles altos de glucosa en la sangre.

Se requiere de ciertos medicamentos para estimular al páncreas y en otros casos insulina



DIABETES GESTACIONAL



Se presenta en el embarazo, principalmente en el tercer trimestre de gestación en mujeres que no vivían con diabetes.

Se produce por una resistencia a la insulina generada por hormonas del embarazo

DIABETES LABIL



Se caracteriza por episodios de hipoglucemia severa, lo que da inestabilidad a los niveles de glucosa en la sangre por lo que se requiere un monitoreo constante. En ocasiones es necesario un trasplante pancreático.



DIABETES



MONOGÉNICA

Es causado por una sola mutación genética, normalmente hay un fuerte historial familiar de diabetes, aunque en ocasiones alguien puede tener una mutación espontánea por lo tanto se necesitan pruebas genéticas para estas mutaciones que ocasionan la diabetes y detienen la producción de insulina.



2015 - 2020

Hemos atendido +300 pacientes, +600 cuidadores y +20 profesionales de la salud formados en nuestro modelo de atención, donde 12 las áreas de salud están involucradas

NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS

1
ETAPA

Pacientes y cuidadores B2C: Plataforma MOOC (Curso en línea abierto masivo) de educación sobre diabetes basada en evidencia gratuita para personas con diabetes tipo 1 y sus cuidadores para generar habilidades de autocuidado y control de la diabetes, buscando evitar y mitigar complicaciones crónicas.

Solución SaaS con gestión de datos y creación de contenido Ondemand para empresas que ofrecen servicios y productos para la diabetes.

2
ETAPA

DR. FERNANDO RAMÍREZ
Endocrinólogo pediátrico

- Creador del modelo PAANDA.
- Investigador de diabetes.



BIB. RICARDO MONDRAGÓN
Analista de negocios

- Papá de Saída, ella ha estado viviendo con DT1 por +6 años.
- 2o emprendimiento en salud digital.



/PAANDA.DT1



paanda_dt1



contacto@paanda-diabetes.com



www.paanda-diabetes.com



PAANDA®

Video de presentación infantil (para los pacientes jóvenes)



2014



Comenzamos como un protocolo de investigación en atención multidisciplinar centrado en personas con diabetes y cuidadores



2015-2020



Hemos atendido +300 pacientes, +600 cuidadores y +20 profesionales de la salud formados en nuestro modelo de atención, donde 12 las áreas de salud están involucradas








NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS



1
ETAPA



Pacientes y cuidadores B2C: Plataforma MOOC (Curso en línea abierto masivo) de educación sobre diabetes basada en evidencia gratuita para personas con diabetes tipo 1 y sus cuidadores para generar habilidades de autocuidado y control de la diabetes, buscando evitar y mitigar complicaciones crónicas.



2
ETAPA





Solución SaaS con gestión de datos y creación de contenido Ondemand para empresas que ofrecen servicios y productos para la diabetes.



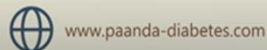
BIB. RICARDO MONDRAGÓN
Analista de negocios

- Papá de Saida, ella ha estado viviendo con DT1 por +6 años.
- 2o emprendimiento en salud digital.



DR. FERNANDO RAMÍREZ
Endocrinólogo pediátrico

- Creador del modelo PAANDA.
- Investigador de diabetes.



PAANDA®

CAPÍTULO VI

IMAGEN DE MARCA

CAPÍTULO VI

Objetivos

- Analizar la imagen de marca proyectada por PAANDA Diabetes desde el punto de vista de las siguientes variables:
 - Las características del producto
 - El perfil de su consumidor
 - El lugar donde se vende
 - Su precio
 - Lo que comunica a través de sus actividades promocionales

Imagen del producto

- LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

PAANDA es una plataforma digital que busca ofrecer a cada persona con padecimiento de diabetes y a sus cuidadores un mecanismo de aprendizaje, seguimiento y evaluación de su actividad diaria mediante herramientas visuales e interactivas para hacer mucho más sencillo el desarrollo de su tratamiento y conocimiento dependiendo del tipo de diabetes 1 y 2.

Esto refleja hacia el público una herramienta con dos características: Uso de la tecnología y aprendizaje significativo, ya que los cuidadores y los pacientes con diabetes van aprendiendo a su ritmo y de una forma autodidacta.

La plataforma está dividida en la versión SaaS (Renta) y la versión app móvil (gratuita).

- SU CONSUMIDOR POTENCIAL

La finalidad principal de PAANDA es totalmente altruista y encaminada a llegar al consumidor final, en este caso el paciente con diabetes y sus cuidadores para ofrecer las facilidades necesarias en su estilo de vida, sin embargo, de esta forma muy difícilmente obtiene un retorno de inversión.

Debido a ello se diseñó la versión SaaS, con esta versión ofrecerá los beneficios de la plataforma a consumidores de negocios que podrán utilizar la plataforma en beneficio de sus pacientes y cuidadores además de llevar un seguimiento personalizado de cada paciente.

Este servicio es ofrecido a instituciones de Servicios de Salud Públicos, Clínicas integrales y especializadas en diabetes, Laboratorios, Fabricantes de dispositivos médicos, ONGs nacionales e internacionales. Todas ellas manifestando un amplio sentido de responsabilidad social y compromiso con la comunidad y uno de los sectores más vulnerables como serían niños y adolescentes con diabetes.

- **SU COSTO**

La plataforma app móvil se ofrece de forma gratuita a través de tiendas de aplicaciones.

El servicio de la plataforma SaaS de PAANDA se ofrece a los consumidores potenciales de negocios (laboratorios, hospitales, etc.) mediante una renta por el uso que puede ser Mensual, Anual o Multianual.

El costo de operación de la plataforma mensual asciende a \$191,007 MXN con esta cantidad logra el punto de equilibrio con el cual se garantiza que el negocio permanezca en funcionamiento.

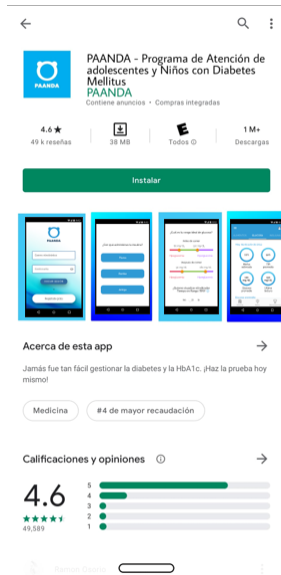
Para cumplir con la imagen de marca y hacer su lanzamiento en el mercado, prevén manejar los siguientes precios:

The slide is titled "Revenue Model" and features a blue vertical bar on the left with the text "Subscription" and "SaaS & Ondemand". The main content is on a light purple background and is divided into two sections. The top section is for "People with T1D & Caregivers" with a payment of "5 USD monthly" for access to platform content. The bottom section is for "Providers of services/products in diabetes" with two payment models: "50 USD monthly per user" for platform access and "USD TBD, pricing per project" for personalized content creation. The PAANDA logo is in the top right corner and the number "13" is in the bottom right corner.

Target Audience	Payment Model	Price
People with T1D & Caregivers	Payment for access to platform content.	5 USD monthly.
Providers of services/products in diabetes	Payment per user in platform.	50 USD monthly per user.
	Payment for personalized content creation, base on PAANDA model.	USD TBD, pricing per project.

- EL LUGAR DONDE SE VENDE

Los canales de venta donde se adquiere PAANDA App móvil es mediante App Store y Play Store, de forma accesible y conveniente.



La versión SaaS se comercializa por los siguientes canales:

- Página web oficial.
- Distribuidores de soluciones tecnológicas en SaaS.

- EL TIPO DE PERSONALIDAD QUE SE COMUNICA A TRAVÉS DE SUS PROMOCIONES

La personalidad de PAANDA reconocerá las principales características de la marca tanto para los consumidores finales como los de negocios.

- Consumidor Final: Influir positivamente para ayudar al paciente de diabetes a vivir y convivir con los padecimientos, y comprender la importancia de la educación y aun buena adhesión al tratamiento
- Consumidor de Negocios: Promover el éxito y los reconocimientos que ha tenido PAANDA, la necesidad

de aceptación social que hay en los pacientes con diabetes es el estandarte para convencer a la institución de incluir una plataforma que le permitirá ofrecer un seguimiento personalizado a cada paciente con diabetes y a su cuidador, un mecanismo vanguardista que únicamente las instituciones más importantes logran mantener en sus sistemas de control con alta especialización.

SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

- Terminar la construcción de su producto mínimo viable (MVP) para pacientes y cuidadores.
- Con el MVP concluido realizar pruebas de concepto con usuarios reales para obtener retroalimentación.
- Incorporar las novedades en herramientas tecnológicas, incluso de inteligencia artificial con el objetivo de difundir información que permitan una estrategia personalizada.
- Mantener información continua y actualizada referente a la enfermedad, cuidados, tratamientos y seguimiento de cada paciente.

CONCLUSIONES

Abordar el problema desde una perspectiva de las tendencias globales, y sus particulares manifestaciones en el ámbito que estudiamos, permitió una comprensión más amplia y profunda de las variables involucradas en el fenómeno, y que las estrategias propuestas a la empresa para resolverlo hayan sido más atinadas y congruentes con su naturaleza y el entorno en que se presenta. Es decir, tomando en consideración no únicamente las variables de mercado, sino el entorno sociocultural y los determinantes psicológicos del comportamiento del consumidor: un enfoque integral, más efectivo y eficiente en el trabajo mercadológico.

La diabetes es un padecimiento que principalmente ha ido creciendo y expandiendo en el país, tanto en los niños y adultos; principalmente provocando daños en tejidos como el riñón, cerebro, nervios, retina, corazón y arterias. El tratamiento es aquello en lo que PAANDA decidió enfocarse, a desarrollar las competencias que permitan mejorar el manejo de niveles de glucosa en la sangre. La mayoría de las personas que cuentan con este padecimiento no tienen la información necesaria para poder sobrellevarla, así mismo los padres o familiares cercanos se convierten en los cuidadores de los pacientes.

Así mismo la tecnología de la salud será y se está convirtiendo en una innovación en los últimos años, el futuro, inteligencia artificial, big data y la automatización nos brindan un campo en el cual poder incursionar. Al proporcionar al cliente una tecnología de la salud debemos de tener en cuenta la combinación de la ciencia y la tecnología.

PAANDA Diabetes decide incursionar utilizando como base la tecnología de la salud, el bienestar del paciente y la vida, la

plataforma brindara principalmente información tanto al paciente como a su cuidador, información personalizada, teniendo esa innovación del saber que cada paciente necesita un tratamiento y un estilo de vida diferente para lograr tener un nivel de salud y control de la enfermedad.

FUENTES DE CONSULTA

Mondragón, J. R. (2020, 5 abril). *¿Qué es PAANDA?* Beyond Type 1. <https://es.beyondtype1.org/paanda-programa-de-atencion-para-personas-con-diabetes-tipo-1/>

¿Qué es PAANDA? (s. f.). PAANDA. Recuperado 21 de noviembre de 2020, de <https://www.paanda-diabetes.com/>

Dr. Sanchari Sinha Dutta. (2019, 21 agosto). Historia de la endocrinología. Noviembre 06, 2020, de News Medical Life Science Sitio web: [https://www.news-medical.net/health/Endocrinology-History-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Endocrinology-History-(Spanish).aspx)

Dr. Ananya Mandal. (2019, 4 junio). Historia de la diabetes. Noviembre 06, 2020, de News Medical Life Science Sitio web: [https://www.news-medical.net/health/History-of-Diabetes-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/History-of-Diabetes-(Spanish).aspx)

¿Qué es diabetes lábil? (s. f.) noviembre 02, 2020, de Beyond Type 1 Sitio web: <https://es.beyondtype1.org/que-es-diabetes-labil/>

¿Qué es la diabetes monogénica? (s. f.) noviembre 02, 2020, de Beyond Type 1 Sitio web: <https://es.beyondtype1.org/que-es-la-diabetes-monogenica/>

¿Qué es la diabetes gestacional? (s. f.) noviembre 02, 2020, de Beyond Type 1 Sitio web: <https://es.beyondtype1.org/que-es-la-diabetes-gestacional/>

¿Qué es la diabetes tipo 1? (s. f.) noviembre 02, 2020, de Beyond Type 1 Sitio web: <https://es.beyondtype1.org/diabetes-tipo-1/>

¿Qué es la diabetes tipo 2? (s. f.) noviembre 02, 2020, de Beyond Type 1 Sitio web: <https://es.beyondtype1.org/la-diabetes-tipo-2/>

Defunciones por diabetes mellitus por entidad federativa de residencia habitual de la persona fallecida y grupo quinquenal de edad según sexo, 2010 a 2019 de INEGI Sitio Web: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=Mortalidad_04&bd=Mortalidad

Ramírez-Mendoza F, González JE, Gasca E, et al. Time in range and HbA1C after 6 months with a multidisciplinary program for children and adolescents with diabetes mellitus, real world data from Mexico City. *Pediatr Diabetes*. 2019;1–8. <https://doi.org/10.1111/pedi.12921>

Hernández-Ávila, M., Gutiérrez, J. P., & Reynoso-Noverón, N. (2013). Diabetes mellitus en México: El estado de la epidemia. *Salud pública de México*, 55, s129-s136.

Escudero-Carretero, M. J., Prieto-Rodríguez, M. Á., Fernández-Fernández, I., & March-Cerdà, J. C. (2006). La relación médico-paciente en el tratamiento de la diabetes tipo 1. Un estudio cualitativo. *Atención primaria*, 38(1), 8-15.

Rojas-Martínez, R., Basto-Abreu, A., Aguilar-Salinas, C. A., Zárate-Rojas, E., Villalpando, S., & Barrientos-Gutiérrez, T. (2018). Prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en México. *Salud Pública de México*, 60(3), 224-232.

Kantar BrandZ Top 50 Latin American Most Value Brands 2020, August 2020

Kantar BrandZ Top 100 Most Valuable Global Brands 2020, July 2020, Global Report

Kantar Televisa & IAB Estudio de consumo de medios y dispositivos entre internautas mexicanos, Julio 2020