

Evidencia 2: Medición de la Calidad en el Servicio: Acciones Estratégicas e Impacto Social

DIAGNÓSTICO PARA LÍNEAS DE ACCIÓN (GPO 301)

José Gabriel Usiña Mogro
A00831435 | TECNOLÓGICO DE MONTERREY

Contenido

Contexto Social	2
Problemática y sus Beneficiarios.....	2
Contexto en el País (PESTEL)	2
Relevancia de la Labor	3
Argumento Ético	3
Posibles Problemáticas	3
Reto y su impacto en la Organización.....	4
Derechos Humanos y Respeto de la Dignidad	4
Tableros (Anexo).....	4
Evidencia 1 (corregida) Integrada	5
Medidas de Tendencia Central y Dispersión.....	17
Variables Numéricas.....	17
Variables Categóricas	17
Prueba de Hipótesis	18
Diferencias en la Calidad del Servicio (ANOVA)	19
Análisis de Factores.....	19
Departamentos/Áreas a Mejorar.....	23
Regresión Lineal.....	25
Correlación	29
Acciones Tácticas	31
Duración de Citas y/o Terapia (Atención Médica).....	31
Ficha para el Paciente (Atención Médica).....	32
Automatización del Sistema de Citas (Atención Administrativa).....	32
Referencias	32

Contexto Social

Problemática y sus Beneficiarios

El CRIT ataca la problemática de las enfermedades neuromusculoesqueléticas que sufren niños y niñas. Las enfermedades que atienden son: parálisis cerebral, lesiones cerebrales, lesiones medulares, enfermedades neuromusculares, amputaciones, enfermedades osteoarticulares y estimulación temprana.

Además de ayudar a estos niños y niñas, el CRIT también apoya a sus familias acompañándolos durante todo el proceso de atención y recuperación de un miembro de su familia.

A pesar de que la variedad de los beneficiarios es amplia, se enfoca principalmente en familia de escasos recursos que no pueden acudir a una terapia o atención privada.

Con todo esto el CRIT busca la inclusión en la sociedad de todos sus pacientes una vez terminado su tratamiento.

En todo México, atienden a más 27 mil personas en 24 centros de atención que tiene CRIT Teletón

Contexto en el País (PESTEL)

Políticos: El manejo de la salud pública (en términos generales) por parte del gobierno actual no es satisfactoria, un ejemplo de ello fue el manejo de la pandemia del Covid-19.

El gobierno mexicano no ha podido crear políticas que puedan resguardar los derechos humanos de las personas que sufren alguna discapacidad en general.

Económicos: El gasto en salud pública en México disminuyó en casi 10% durante 2020, algo malo considerando que en ese año fue la pandemia. México se encuentra entre los peores países en gasto por salud pública en comparación con su PIB.

Las familias con personas con discapacidad no cuentan con los recursos suficientes como para poder atender a sus familiares que la sufren, por lo que necesitan más apoyo.

Sociales: En México alrededor del 5% de la población tiene algún tipo de discapacidad.

La accesibilidad y trato para personas con discapacidad neuromotora es deficiente. De acuerdo al Censo realizado en 2010, alrededor de 58% de las personas con este tipo de discapacidad tienen problemas para movilizarse

Cada vez más empresas e instituciones del sector privado han empezado a buscar mejores maneras de promover la inclusión con esta minoría

Tecnológicos: Las instituciones públicas, a pesar de llamarse incluyentes, no cumplen con las condiciones básicas para permitir la movilidad de personas con discapacidad.

Actualmente se están usando nuevas tecnologías para la rehabilitación, tales como lo son Machine Learning, Big Data, realidad virtual e inteligencia artificial para crear terapias de rehabilitación.

Ecológicos: En la actualidad, las personas con discapacidad reclaman un “sistema de sostenibilidad más inclusivo”. Desde este grupo, se sienten aislados al momento de tomar decisión en políticas públicas de sostenibilidad

Legales: Existe un desconocimiento de la Norma de requisitos arquitectónicos para la accesibilidad en las instituciones educativas evaluadas.

En 2014 el CONADIS desarrolló el Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018

En 2011, y con su última modificación realizada en abril de 2022, se estableció la LEY GENERAL PARA LA INCLUSIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Relevancia de la Labor

El CRIT tiene un gran impacto positivo en la vida de los niños y niñas que son sus pacientes. Con su servicio el CRIT eleva la calidad de vida de sus pacientes promoviendo su inclusión total en la sociedad. El CRIT busca renovar la confianza de sus pacientes que hayan sufrido de alguna enfermedad.

El CRIT simboliza la unión y el compromiso de distintos sectores de la población para poder apoyar a esta causa social y ayudar a todos los niños y niñas que necesitan la ayuda de esta institución.

Argumento Ético

En este caso CRIT Teletón está enfocándose en el ODS 3, Salud y Bienestar, garantizar la vida sana y promover el bienestar en todas las edades. Además, también buscan garantizar el derecho humano de acceso salud de calidad

En este caso CRIT Teletón se ha enfocado y ha trabajado en pro de promover este ODS y garantizar este derecho humano a sus beneficiarios, y parte de nuestro reto es asegurar que se siga alineado al mismo con un servicio de calidad.

Posibles Problemáticas

Entre los problemas que pueden llegar a tener es su sistema administrativo, al momento de tener un sistema de citas eficiente y poder administrar de mejor manera de lado y lado; ya que actualmente tienen que reprogramar y/o cancelar constantemente sus citas.

Debido a diversos factores, se ha identificado que pueden llegar a tener problemas de personal, haciendo que el servicio sea algo ineficiente y dar un mal servicio a los beneficiarios.

Si bien es una ONG, esto no significa que el servicio deba ser deficiente o de menos calidad a comparación de un servicio privado; si quieren seguir alineados con su ODS, deben garantizar un buen servicio, ya que de lo contrario; pueden llegar a tener un efecto completamente contrario al deseado.

Analizando el servicio como tal, también se encontraron las siguientes problemáticas:

- Mala distribución de los recursos, lo que genera en una desestabilidad en el proceso de servicio, en donde dentro de una de las partes del servicio resalta de mayor calidad.
- Puede existir cierta diferencia en prioridad de atención, debido al estándar que se maneja.

- El proceso de entrada consta de fases un poco prolongadas, debería de existir una forma de desarrollarlo de manera más rápida y efectiva.
- La visión estereotipada influye dentro de los procesos de servicio, hacen que esta visión quede muy evidente

Reto y su impacto en la Organización

Este reto le servirá a la organización para entender de mejor manera las principales áreas de su servicio, así como analizar la satisfacción de los usuarios, y así tomar decisiones de manera más acertada para poder mejorar la calidad de su servicio. Como tal el servicio no es malo; sin embargo, se puede mejorar en muchos aspectos, haciéndolo más satisfactorio para los usuarios, así como hacerlo más eficiente para reducir el uso de sus recursos y poder tener más y más usuarios.

Dentro de las actividades y evidencias que se entregarán tableros, análisis y hallazgos importantes para mejorar el servicio actual, así como una guía que les permita medir mejor sus resultados, y visualizarlos en caso de ser necesario; para así tener un sistema de toma de decisiones más preciso.

El resultado final si impulsará indirectamente el ODS 16, ya que hará que el servicio del CRT Teletón sea un servicio de calidad, el cual promueva a una sociedad justa y convirtiéndose en una Institución Sólida que siga luchando por el cumplimiento firme de los derechos humanos de sus beneficiarios y el resto de personas vulnerables.

Derechos Humanos y Respeto de la Dignidad

CRIT Teletón se alinea por completo al cumplimiento a los Derechos Humanos, siendo su principal servicio garantizarlos a través de un servicio de salud, mientras busca respetar la Dignidad Humana de cada uno de sus pacientes.

Por todo ello es que en la misma página de Teletón se puede observar un apartado dedicado a los Derechos Humanos; en este se puede leer:

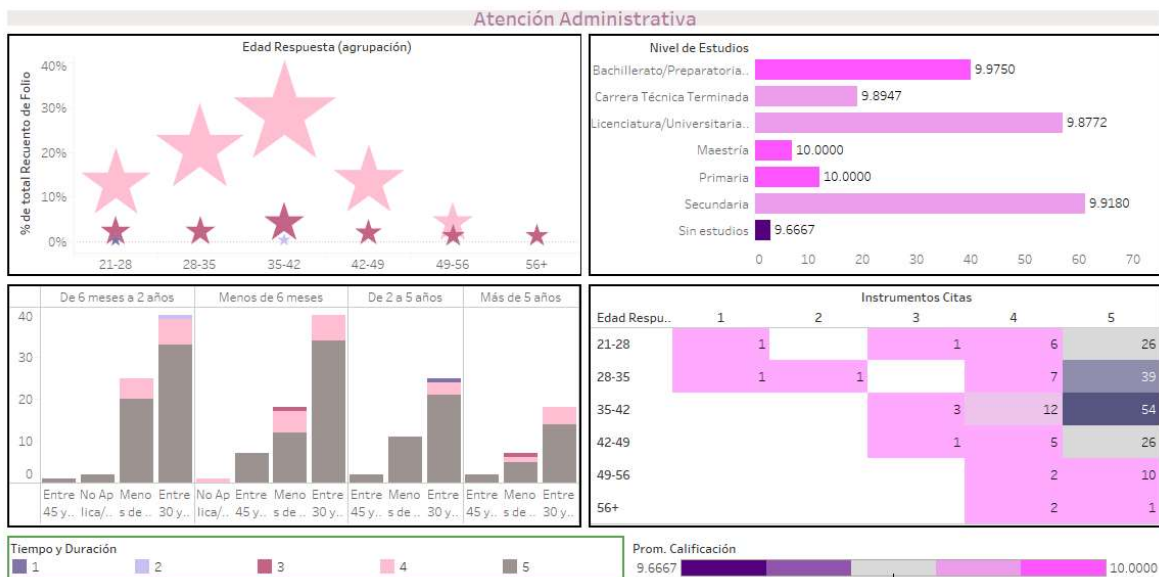
“Conocer los derechos de las personas con discapacidad es fundamental para eliminar las barreras culturales y de actitud que aún hoy continúan en nuestro entorno.

Si bien son los mismos derechos que tenemos todas las personas, éstos requieren ser enunciados y reconocidos de forma explícita debido a los obstáculos que este grupo social ha tenido para acceder a los mismos.

En México, dichos derechos son reconocidos en todos los niveles del marco legal.”

Tableros (Anexo)

Adicional a este archivo se entregará un documento empaquetado de Tableau (.twbx) con dos tableros. A continuación, una foto de ambos tableros, los cuales fueron corregidos y se añadieron/reemplazaron ciertas gráficas para poder entregar un mejor trabajo final.



Evidencia 1 (corregida) Integrada

Contexto

Existirán dos tableros. Uno enfocado a la parte administrativa del Crit (Citas, Cancelaciones, etc). Y otra más enfocada a la parte de la atención médica (Capacidades de los Médicos, Instrucciones Médicas, etc). Las variables para cada aspecto fueron seleccionadas debido al análisis de factores y la regresión lineal, cálculos realizados en el *Workshop 3*.

Es importante recalcar las diferentes variables que se usarán para nuestro tablero.

- **Calificación:** Esta será nuestra variable más importante ya que evalúa en general la percepción de la calidad del servicio por parte de los usuarios
- Edad Paciente
- Edad Respuesta

Atención Médica

- Confianza
- Interés Médico
- Instrucciones Médicas
- Tecnología y Equipo
- Capacidades Médico
- Tiempo Médico Especialista

Atención Administrativa

- Capacidades Administración
- Instrumentos Citas
- Eficiencia Sistema de Citas
- Tiempo de Atención (Antigüedad)
- Tiempo Terapias

A continuación, se mostrarán el nombre nuevo que se le asignó a las variables, para un mejor entendimiento

Seleccione la respuestas correcta. [La organización cuenta con una infraestructura completa (tecnología y equipo) para brindar un servicio de calidad]	Tecnología y Equipo
Seleccione la respuestas correcta. [El personal viste conforme la imagen institucional de manera pulcra (limpia)]	Vestimenta Personal
Seleccione la respuestas correcta. [El personal cuenta con un pin o mecanismo de identificación]	Pin Identificación
Seleccione la respuestas correcta. [La organización cuenta con el mobiliario adecuado para brindar un servicio de calidad]	Mobiliario
Seleccione la respuestas correcta. [Empatía: El personal entiende mi caso y se pone en mi lugar]	Empatía
Seleccione la respuestas correcta. [Confianza: El personal tiene un interés en proveer un servicio eficiente]	Confianza
Seleccione la respuestas correcta. [El personal sabe el motivo de mi visita, y entiende mis necesidades]	Necesidades
Seleccione la respuestas correcta. [El personal médico tiene disposición a responder mis preguntas/dudas]	Responder Dudas
Seleccione la respuestas correcta. [El personal muestra cortesía y educación]	Cortesía/Educación
Seleccione la respuestas correcta. [El personal administrativo cuenta con las capacidades y conocimientos que se requieren]	Capacidades Administración
Seleccione la respuestas correcta. [El personal médico cuenta con las	Capacidades

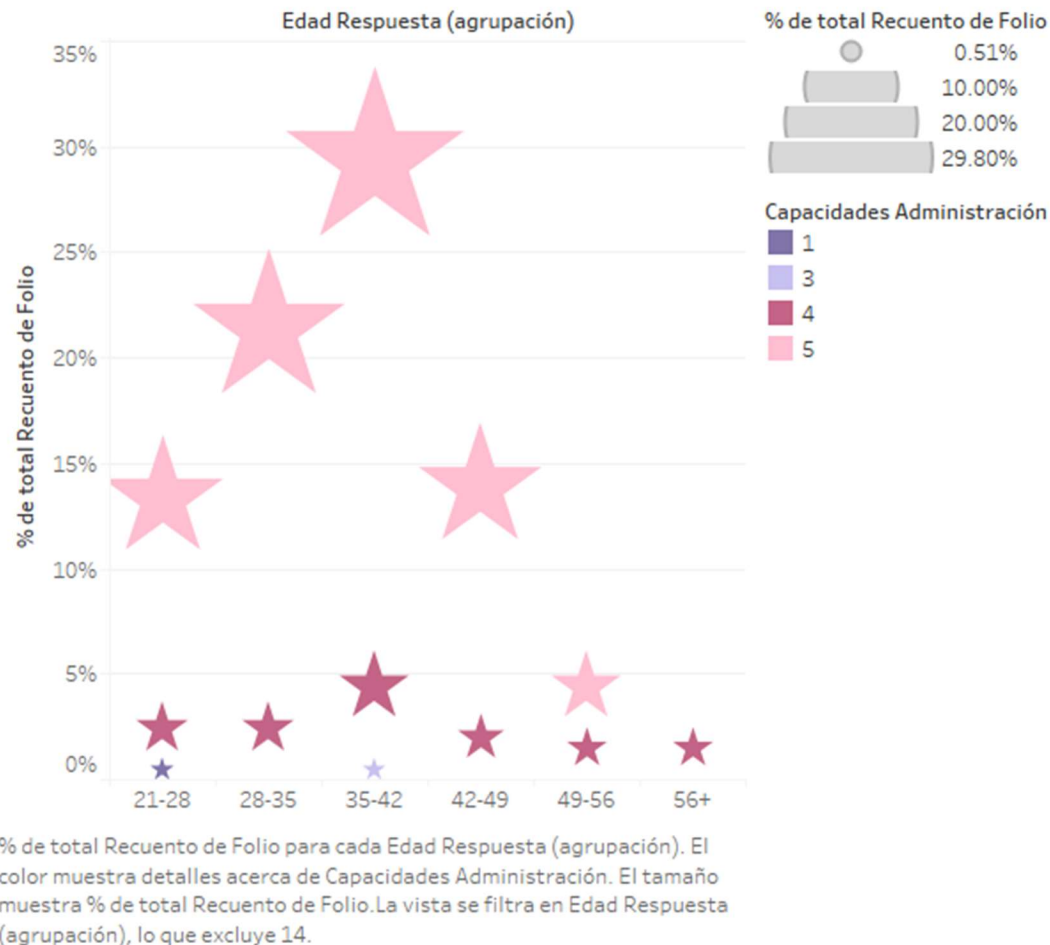
capacidades y conocimientos que se requieren]	Médico
Seleccione la respuestas correcta. [La organización posee instrumentos de atención organizados que me permiten programar mis citas]	Instrumentos Citas
Seleccione la respuestas correcta. [La organización me brinda la atención y servicio en la duración y tiempos establecidos]	Tiempo y Duración
Seleccione la respuestas correcta. [El sistema de administración de citas es eficiente]	Eficiencia Sistema de Citas
Seleccione la respuestas correcta. [Constantemente me reprograman mi cita]	Reprogramación de Citas
Seleccione la respuestas correcta. [El personal es profesional y brinda un adecuado trato al paciente]	Profesionalismo
Seleccione la respuestas correcta. [Las instrucciones del personal médico son claras y precisas]	Instrucciones Médicas
Seleccione la respuestas correcta. [Existe un eficiente seguimiento al paciente a lo largo de la terapia/tratamiento]	Seguimiento del paciente
Seleccione la respuestas correcta. [El personal médico muestra un sincero interés en atender la terapia/tratamiento del paciente]	Interés del médico
¿Aproximadamente hace cuánto tiempo que Tú o tu familiar reciben atención por parte del CRIT?	Tiempo de Atención
El tiempo que espero normalmente para ser atendido en minutos desde que entró al CRIT es de:	Tiempo de espera
Tiempo Médico Especialista	Tiempo Médico Especialista
Tiempo Médico Acompañante	Tiempo Médico Acompañante
Tiempo Terapias	Tiempo Terapias
¿Ha cancelado alguna cita?	Cancelación
De haber cancelado alguna cita, ¿a qué se debió?	Razón de Cancelación
¿Qué hace usted cuando no puede acudir a la cita programada?	En caso de cancelar
En tu opinión, CRIT es una Institución:	Tipo de Institucion
¿Alguna vez has hecho una donativo al CRIT?	Donativo

¿Estarías dispuesto a apoyar en las campañas de donativos del CRIT?	Disponibilidad a apoyar
¿Estarías dispuesto a participar con comunicación (cartas, postales, audio, video, etc.) que genere un vínculo entre tu paciente y las personas que hacen donativos?	Disponibilidad a participar
En una escala del 0 al 10, ¿recomendarías el CRIT?	Calificación
Fecha en que se respondió la encuesta:	Fecha
Hora en que se respondió la encuesta:	Hora
Esta encuesta se responde en:	Medio de Respuesta
Selecciona las áreas del CRIT que te brindan atención.	Consulta Médica/Valoraciones Médicas
	Terapia Física
	Terapia Ocupacional
	Terapia de Lenguaje
	Hidroterapia
	Otros
Edad en años de quien responde la encuesta	Edad Respuesta
Edad en años del paciente	Edad Paciente
Folio/Número de Carnet del Paciente	Folio
Nivel de estudios de quien responde la encuesta	Nivel de Estudios
Quien responde la encuesta, ¿Qué relación tiene con el paciente?	Relación con el Paciente
Género de quien responde la encuesta:	Género Respuesta

Gráficas y Hallazgos

Atención Administrativa

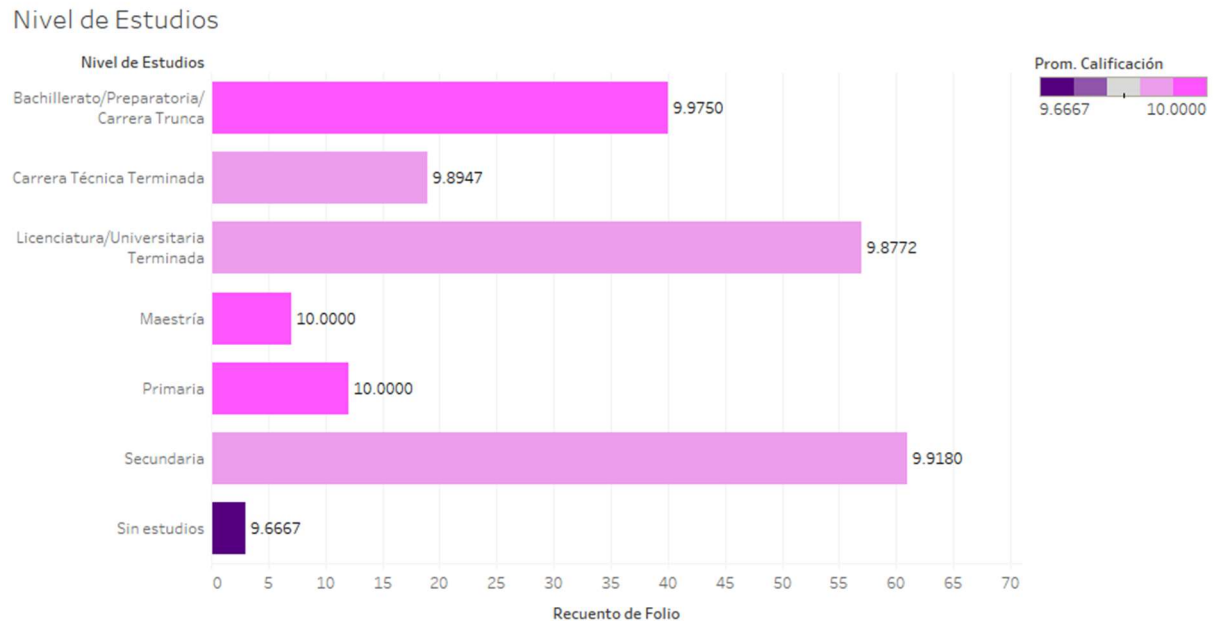
Evaluación de la Administración



Gráfica: Pedro Gómez Bravo

La gráfica anterior nos ayuda a visualizar la calificación de 1 a 5 que se le da a la variable “Capacidades Administrativas” por rango de edad. El tamaño de las figuras cambiará dependiendo del %de personas que haya dado esa calificación, mientras que los colores representan dicha calificación, como se puede observar en las leyendas.

A pesar de que las calificaciones son similares, podemos ver que hay algunas calificaciones un tanto más bajas para los tutores que tienen de 21 a 28 años. Esto se puede entender debido a que aquellas personas que son más jóvenes y están a cargo de los pacientes, tienden a tener más obligaciones, así como menos recursos como para movilizarse, estructura de apoyo (amigos/familiares), etc; lo que hace que requieran sistemas administrativos más ágiles, sin mucha pérdida de tiempo. Podemos ver que también existen ciertas calificaciones entre las personas de entre 35 y 42 años.



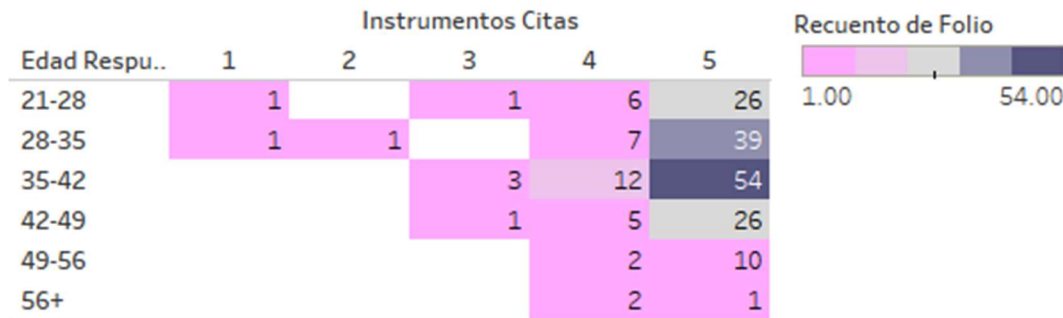
Recuento de Folio para cada Nivel de Estudios. El color muestra promedio de Calificación. Las marcas se etiquetan por promedio de Calificación. Los datos se filtran en Descripción emergente (Cancelación, Edad Respuesta (agrupación)) y Descripción emergente (Capacidades Administración, Edad Respuesta (agrupación)). El filtro Descripción emergente (Cancelación, Edad Respuesta (agrupación)) conserva 12 miembros. El filtro Descripción emergente (Capacidades Administración, Edad Respuesta (agrupación)) conserva 15 miembros.

Gráfica: José Gabriel Usiña

En esta gráfica usamos un recuento en general de las personas que responden la encuesta acerca de su nivel de estudio, y el color corresponde al promedio de calificación que le dan dependiendo del nivel de estudio. Esta gráfica nos permitirá ver de manera general como se dan las calificaciones al servicio del CRIT. Hay que tomar en cuenta que el nivel de estudios de una persona nos puede enseñar un poco de su situación socioeconómica, no siempre es así, pero puede ser una guía

Podemos observar que en todos los niveles de estudio el promedio está por encima de 9, y casi todos tienen promedios similares, sin embargo, el de personas sin estudios es más bajo. Esto puede darse debido al que seguramente son de un nivel socioeconómico bajo, lo que hace difícil para ellos todo el trámite administrativo ya sea porque no tienen tiempo o no entienden, y es por eso que no lo pueden valorar tanto como los otros grupos, sin embargo, no es un indicador tan bajo como uno pensaría

Evaluación de Citas



Recuento de Folio desglosado por Instrumentos Citas vs. Edad Respuesta (agrupación). El color muestra recuento de Folio. Las marcas se etiquetan por recuento de Folio. La vista se filtra en Edad Respuesta (agrupación), lo que excluye 14.

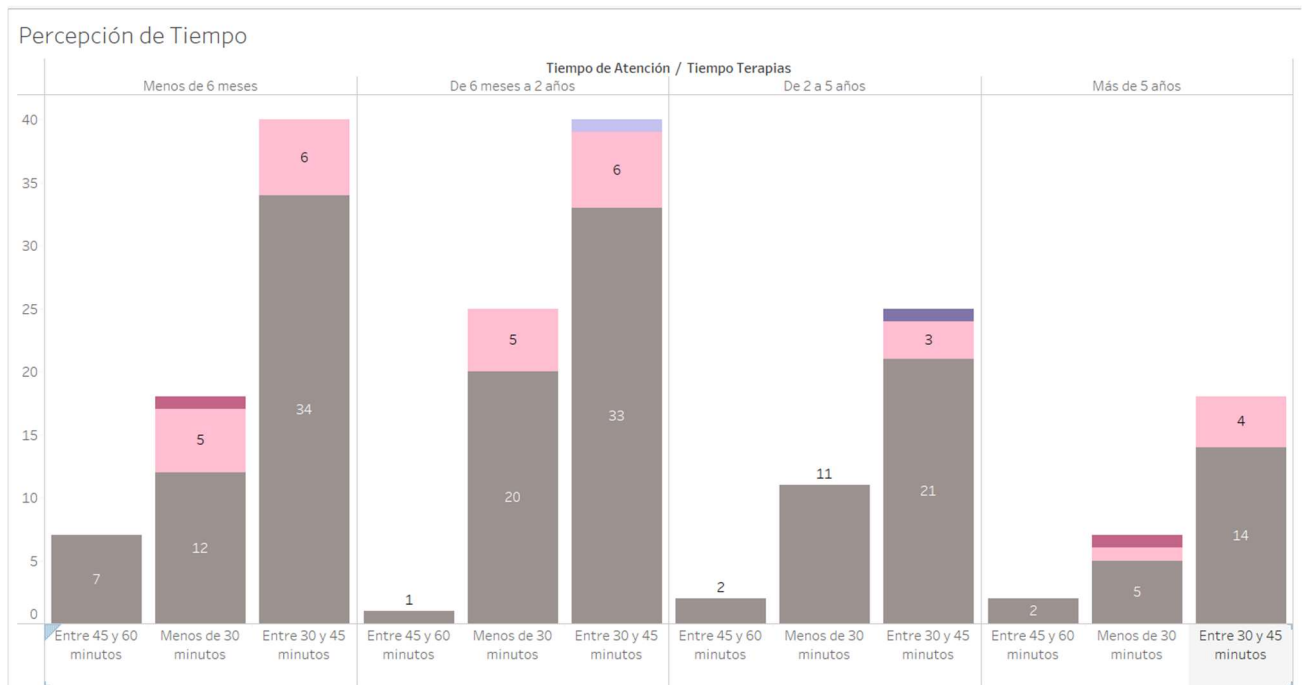
Gráfica: Jesús Mesta

En esta gráfica se mencionan dos variables. La primera fue su percepción de los instrumentos que usaban para las citas (escala de 1 a 5), y usamos un tooltip donde al momento de sobreponer el cursor sobre las celdas nos arroja la segunda variable, la cual es la eficiencia del sistema de citas junto con la calificación general que le daban al servicio. Se dividió por grupos de edades para así poder tomar medidas para estos grupos más específicos de los pacientes.

Se puede observar que las calificaciones más bajas que se dieron fueron por parte de las personas más jóvenes. Las personas que respondieron con la mejor calificación están entre los 28 y los 35 años de edad, lo que demuestra que estas personas que son donde más clientes tienen están satisfechos con los instrumentos de las citas, esta información puede estar sesgado de cierta manera ya que se centra más por la cantidad de pacientes que hay en ese grupo de edades. En el rango de edad que más bajos están es en el segmento de 21-28 por lo que deben de mejorar para este segmento. Gracias al tooltip podemos ver que ambas variables sí están muy relacionadas entre ellas.

Algo interesante es que, si bien tanto la calificación en general como la calificación en escala son similares, se puede ver que para aquellas personas más “jóvenes” la calificación tiende a variar un poco más y bajar más, algo parecido a lo que vimos en la primera gráfica; por lo que podríamos decir que no lo sienten tan eficiente, al menos no del todo

Una persona entre los 21 y 35 años que busca tener una cita para su paciente, igual y busca algo más sistematizado, más rápido ya que están acostumbrados al uso de la tecnología, en cambio para personas más adultas, es más fácil alzar el teléfono o ir presencialmente a pedir esa cita.



Gráfica: Ethan Aguilera Ortiz

Dentro de la anterior gráfica, se busca representar los cambios que ha habido a través de los años en el tiempo que se tardan los pacientes dentro de sus terapias.

Realizamos una gráfica de barras donde se dividió por el tiempo de atención (Antigüedad), una variable que nos indica cuanto tiempo lleva siendo pacientes dentro del CRIT, esto para poder ver si conforme llevan más tiempo siendo clientes el tiempo de terapias disminuye o se mantiene igual.

Un hallazgo relevante sería que podemos observar cómo claramente conforme el paciente lleva más años, el tiempo de terapia entre 45 y 60 minutos, disminuye.

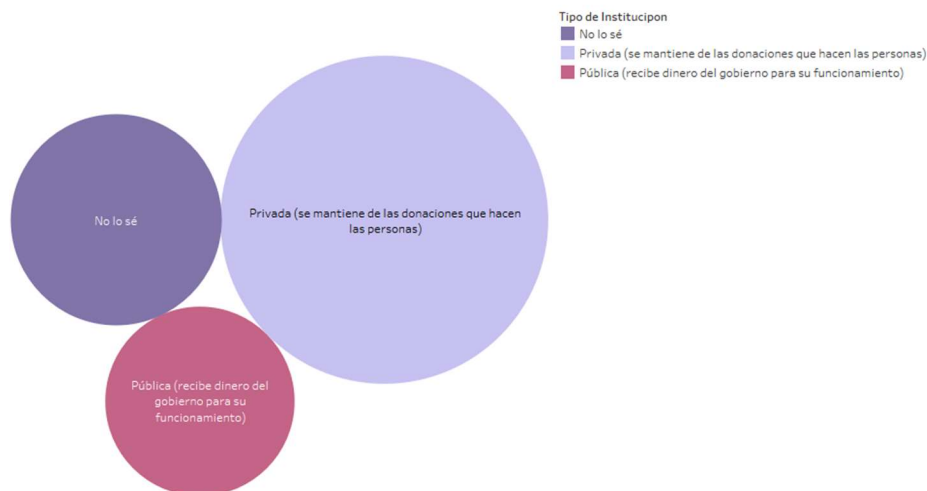
Si bien no podemos decir lo mismo de menos de 30 minutos, la cual disminuye conforme pasan los años.

Es importante notar que la proporción de votos totales dentro del área de más de 5 años, mejora, llegando a un 50 % con duración de entre 30 y 45 minutos. De esta forma, comprobando que los pacientes que llevan siendo más tiempo atendidos, no tardaran menos de 30 minutos, pero si logran tardar menos de 45 minutos, haciendo el proceso más ágil.

Atención Médica

Gráficas Daniela Saucedo

Nivel de confianza por tipo de institución

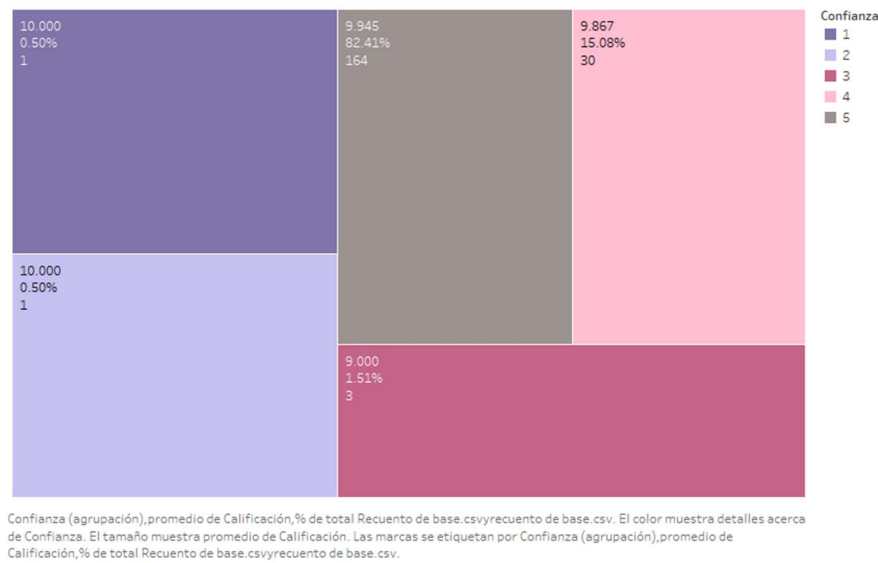


Tipo de Institucion: El color muestra detalles acerca de Tipo de Institucion. El tamaño muestra recuento de Tipo de Institucion. Las marcas se etiquetan por Tipo de Institucion. Los datos se filtran en Disponibilidad a apoyar/Confianza. El filtro Disponibilidad a apoyar conserva NoySí. El filtro Confianza conserva 4y5.

En la primera visualización se encuentra la distribución de los encuestados que consideran que el CRIT es una organización privada, pública o los que respondieron que no saben qué tipo de organización es. Podemos observar la relación de esta variable y del nivel de confianza que sienten estos pacientes sobre si recibirán un trato eficiente y un servicio de calidad.

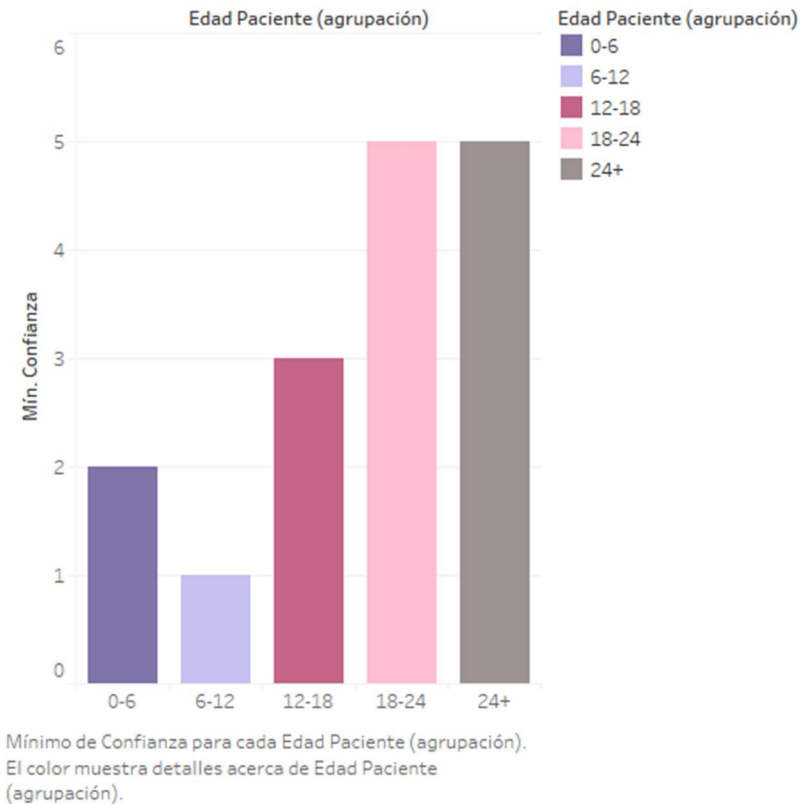
En este caso podemos observar que el mayor nivel de confianza, es decir, puntuaciones de 4 y 5, lo asignan los encuestados que consideran que el CRIT es una institución privada, por lo que el tipo de institución juega un papel importante en cuanto a la percepción que tienen los pacientes sobre el servicio que se les ofrece. Esto puede responder al hecho de que las personas tienen en su mente que los sistemas de ayuda públicos no son muy confiables, y al asociarlo que el servicio del CRIT es barato o gratis, pueden pensar que es público y va a ser un servicio parecido al que se ofrece por parte del Estado

Calificación asignada por nivel de confianza



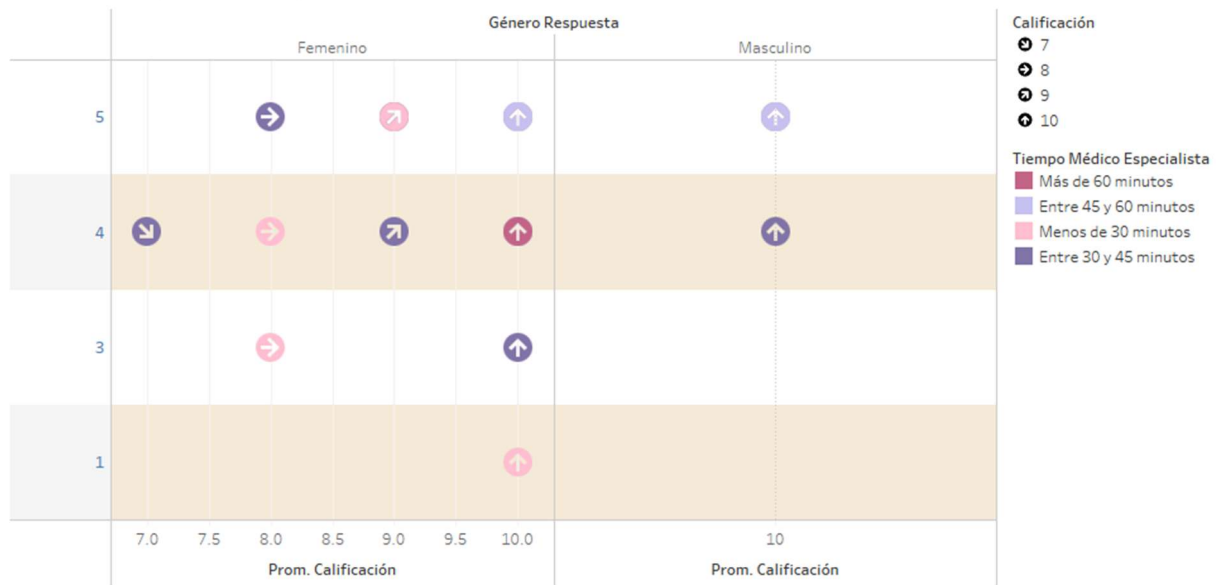
Lo mencionado anteriormente se relaciona con el diagrama de árbol de la parte inferior, ya que aquí se muestra la calificación que asignan los pacientes de acuerdo al nivel de confianza en el servicio que se mencionó anteriormente. Un insight de este gráfico es que los encuestados que tienen un menor nivel de confianza, es decir, que asignan una puntuación de 1 en este rubro, son los que igualmente han asignado la puntuación de calificación al servicio más alta, de 10. Por otro lado, el promedio de calificación más bajo fue de 9, y fue asignado por el grupo de pacientes que tienen un nivel de 3 en confianza. Esto muestra que, aunque la institución no proyecte confianza en los pacientes, un buen desempeño del servicio puede lograr que finalmente se asigne una buena calificación al mismo.

Confianza de los pacientes por edades



Finalmente podemos observar la distribución de las edades de los pacientes y el grado de confianza que cada grupo muestra. Decidimos destacar en nuestro gráfico la puntuación mínima de confianza que asignan los pacientes por cada grupo de edad, considerando que la puntuación máxima es 5. En esta visualización identificamos que los pacientes que tienen un menor nivel de confianza son los pacientes que tienen entre 6 y 12 años de edad, en donde hubo pacientes que asignaron un nivel de confianza mínimo en la escala del 1 al 5; y los que asignan una mayor puntuación a este rubro son los pacientes de 18 años en adelante, en donde el nivel de confianza mínimo es de 5. Esto es importante porque en base a esta información la organización puede tomar decisiones estratégicas enfocadas en cada uno de los grupos de edad y en sus necesidades específicas.

Calificación por Género y Atención Médica



Promedio de Calificación para cada Instrucciones Médicas desglosado por Género Respuesta. El color muestra detalles acerca de Tiempo Médico Especialista. La forma muestra detalles acerca de Calificación. Los datos se filtran en Interés del médico, Tecnología y Equipo y Capacidades Médico. El filtro Interés del médico conserva 1,3,4 y 5. El filtro Tecnología y Equipo conserva 1,2,3,4 y 5. El filtro Capacidades Médico conserva 1,3,4 y 5. La vista se filtra en Género Respuesta y Tiempo Médico Especialista. El filtro Género Respuesta conserva Femenino y Masculino. El filtro Tiempo Médico Especialista conserva Entre 30 y 45 minutos, Entre 45 y 60 minutos, Más de 60 minutos y Menos de 30 minutos.

Gráfica: José Gabriel Usiña Mogro

En esta gráfica podemos observar cómo se comporta la variable que denominamos como “Calificación” según la variable “Instrucciones Médicas”, también está dividido por género para una mejor interpretación. Contiene filtros con otras variables (Tecnología y Equipo, Interés del Médico) para hacer un detalle más significativo. Las formas están distribuidas debido al promedio de calificación, y cada posición significa si está bien o mal, el detalle se puede apreciar en la misma gráfica. Los colores se dividen por el tiempo que tardan con el Médico Especialista para saber si esto también influye en su calificación.

Podemos hallar que el tiempo de la terapia mientras menor sea, la calificación final será menor, así como puede que las instrucciones de los médicos no sean 100% precisas. Imaginemos que una persona (preferentemente Mujer por lo que muestran los datos) entra a la consulta de su paciente con el Médico Especialista, ella espera que su consulta sea entre 45 y 60 minutos, de manera que las instrucciones del Médico para su futura consulta y/o terapia sean las adecuadas y tenga ese tiempo de preguntar en caso de ser necesario.

Conclusiones generales

Las personas pueden llegar a darle más importancia a las variables de la atención médica, siempre y cuando puedan entender lo que el Médico les dice y les pide que haga con sus pacientes. La confianza que se genere entre Paciente-Médico-Tutor es fundamental para que el servicio siga siendo de calidad; por lo que sería bueno reforzar lo más posible dicha parte.

Cuando topamos el tema de confianza es importante que el Tutor sea parte de la terapia de su paciente, sepa sus tratamientos y demás para que el impacto sea significativo

En cuanto a la parte administrativa, sería eficiente buscar maneras de automatizar y sistematizar las citas y demás tareas administrativas para que no exista tanta inconformidad en este aspecto. Se entiende que muchas veces este aspecto puede verse afectado por la cancelación de citas

Medidas de Tendencia Central y Dispersión

Para esta parte tendremos las Medidas para las únicas 3 variables numéricas con las que contaba la base de datos, mientras que para las variables categóricas se mostrarán tablas de frecuencia o tablas pivote, pero únicamente de aquellas variables más importantes para nuestro análisis

Variables Numéricas

<i>Edad Respuesta</i>		<i>Edad Paciente</i>	
Media	36.21105528	Media	7.673367
Error típico	0.577770703	Error típico	0.318609
Mediana	36	Mediana	7
Moda	36	Moda	6
Desviación estándar	8.150458771	Desviación estándar	4.494536
Varianza de la muestra	66.42997817	Varianza de la muestra	20.20085
Curtosis	-0.227112536	Curtosis	0.704851
Coefficiente de asimetría	0.346039463	Coefficiente de asimetría	0.765845
Rango	40	Rango	25
Mínimo	20	Mínimo	1
Máximo	60	Máximo	26
Suma	7206	Suma	1527
Cuenta	199	Cuenta	199

<i>Calificación</i>	
Media	9.91959799
Error típico	0.026037952
Mediana	10
Moda	10
Desviación estándar	0.367310508
Varianza de la muestra	0.134917009
Curtosis	30.81833904
Coefficiente de asimetría	-5.297038163
Rango	3
Mínimo	7
Máximo	10
Suma	1974
Cuenta	199

Variables Categóricas

Hay que recordar que, a pesar de ser variables con números, estas son escalas de 1 a 5 donde 5 significa Totalmente de Acuerdo y 1 Totalmente en Desacuerdo

Confianza	Recuento
1	1
2	1
3	3
4	30
5	164
Total general	199

Capacidades Médico	Recuento
1	2
3	1
4	25
5	171
Total general	199

Capacidades Administración	Recuento
1	1
3	2
4	29
5	167
Total general	199

Tiempo de Atención (Antigüedad)	Recuento
De 2 a 5 años	38
De 6 meses a 2 años	68
Más de 5 años	27
Menos de 6 meses	66
Total general	199

Interés del Médico	Recuento
1	1
3	3
4	27
5	168
Total general	199

Tecnología y Equipo	Recuento
1	1
2	1
3	4
4	34
5	159
Total general	199

Instrumentos Citas	Recuento
1	2
2	1
3	5
4	35
5	156
Total general	199

Tiempo de Atención (Antigüedad)	Recuento
Entre 30 y 45 minutos	123
Entre 45 y 60 minutos	12
Menos de 30 minutos	61
No Aplica/No asisto a ese servicio	3
Total general	199

Instrucciones Médicas	Recuento
1	1
3	3
4	27
5	168
Total general	199

Género	Recuento
Femenino	173
Masculino	25
Otro	1
Total general	199

Instrumentos Citas	Recuento
1	4
2	2
3	7
4	35
5	151
Total general	199

Tiempo Médico Especialista	Recuento
Entre 30 y 45 minutos	100
Entre 45 y 60 minutos	21
Más de 60 minutos	1
Menos de 30 minutos	74
No Aplica/No asisto a ese servicio	3
Total general	199

Prueba de Hipótesis

Prueba de hipótesis para comprobar si la media de calificaciones es mayor en hombres que en mujeres.

- *Hipótesis Nula (Ho): Hombres <= Mujeres*
- *Hipótesis Alternativa (Ha): Hombres > Mujeres*

```
t.test(x = df[df$`Género Respuesta` == "Masculino", 'Calificación'], y =
df[df$`Género Respuesta` == "Femenino", "Calificación"], alternative = "g
reater", mu = 0, var.equal = TRUE, conf.level = 0.95)
```

```
##
## Two Sample t-test
##
## data: df[df$`Género Respuesta` == "Masculino", "Calificación"] and df
[df$`Género Respuesta` == "Femenino", "Calificación"]
## t = 1.1751, df = 196, p-value = 0.1207
## alternative hypothesis: true difference in means is greater than 0
## 95 percent confidence interval:
## -0.03758681 Inf
## sample estimates:
## mean of x mean of y
## 10.000000 9.907514
```

Debido a que la prueba de p dio un valor arriba del 5% *no se rechaza* la hipótesis nula y podemos comprobar que la media de calificaciones no es mayor para los hombres. No se puede asegurar si de por si esta es menor o igual.

Diferencias en la Calidad del Servicio (ANOVA)

Realizar una prueba ANOVA para comprobar si la calificación otorgada al CRIT es diferente entre aquellos que reciben Terapia Física y aquellos que no

- *Hipótesis Nula (H₀): calificación igual entre aquellos que reciben terapia física*
- *Hipótesis Alternativa (H_a): calificación distinta entre aquellos que reciben terapia física*

```
prueba<-two_way_model<-aov(Calificación~`Terapia Física`, data=BD)
```

```
summary(prueba)

##              Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)    
## `Terapia Física`  1  2.472   2.4721    20.09 1.25e-05 ***
## Residuals       197 24.241    0.1231                
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

Observamos que obtenemos un p value menor al 0.001 por lo que se puede inferir que si hay diferencia en la calificación entre aquellos que reciben Terapia Física y aquellos que no.

Análisis de Factores

Para poder hacer un mejor análisis y entender mejor los componentes y variables que constituyen en la calidad del servicio del CRIT, se realizará un análisis de Factores para poder usar diferentes análisis y responder las posteriores preguntas

```
cortest.bartlett(BD_numeric)

## R was not square, finding R from data
## $chisq
## [1] 2720.299
##
## $p.value
## [1] 0
##
## $df
## [1] 231
```

Podemos continuar con el análisis

```
KMO(BD_numeric)

## Kaiser-Meyer-Olkin factor adequacy
```

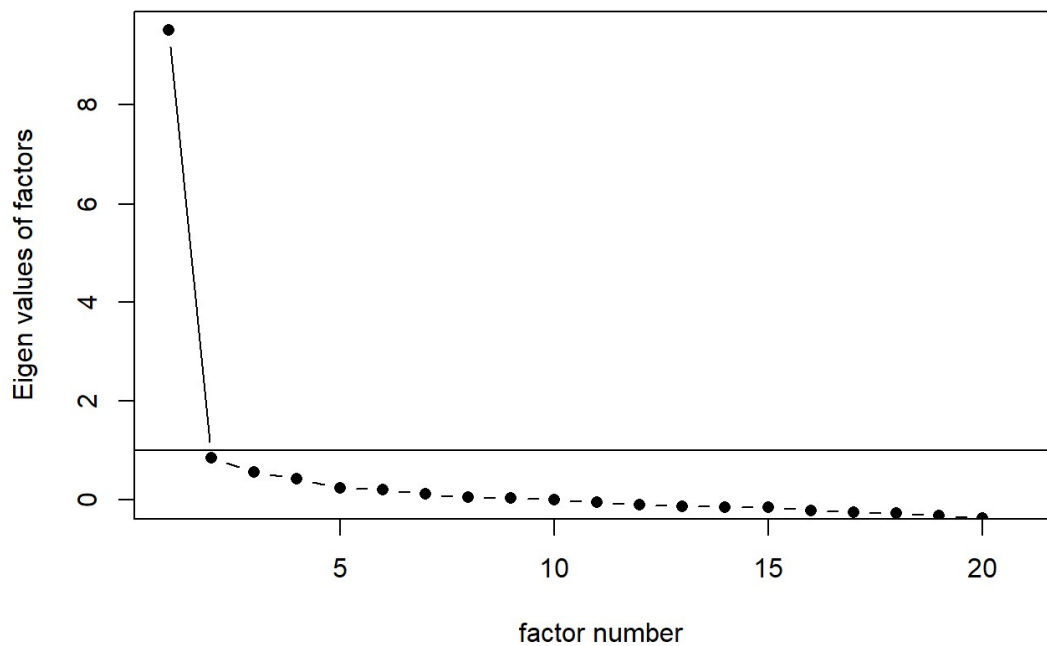
```
## Call: KMO(r = BD_numeric)
## Overall MSA = 0.92
## MSA for each item =
```

Tecnología y Equipo	Vestimenta Personal
0.90	0.96
Pin Identificación	Mobiliario
0.96	0.95
Empatía	Confianza
0.92	0.91
Necesidades	Responder Dudas
0.87	0.96
Cortesía/Educación	Capacidades Administración
0.95	0.93
Capacidades Médico	Instrumentos Citas
0.92	0.89
Tiempo y Duración	Eficiencia Sistema de Citas
0.95	0.89
Reprogramación de Citas	Profesionalismo
0.82	0.95
Instrucciones Médicas	Seguimiento del paciente
0.92	0.96
Interés del médico	Calificación
0.95	0.81
Edad Respuesta	Edad Paciente
0.41	0.41

Calificación será nuestra variable dependiente, por lo que para el análisis de factores la excluirémos

```
BD_alt<-subset(BD_numeric, select=-c(Calificación))
ev_BD<-eigen(cor(BD_alt)) # get eigenvalues
scree(BD_alt,pc=FALSE)
```

Scree plot



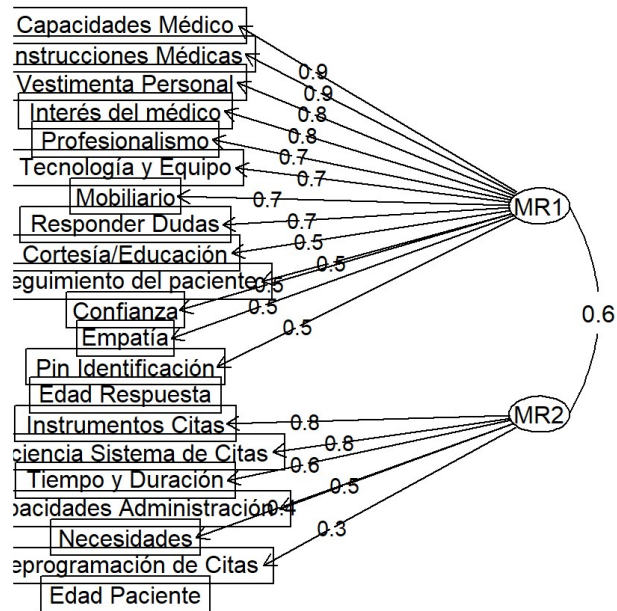
```
fa_3<-fa(BD_alt, nfactors=2) ### exploratory factor analysis
summary(fa_3)

##
## Factor analysis with Call: fa(r = BD_alt, nfactors = 2)
##
## Test of the hypothesis that 2 factors are sufficient.
## The degrees of freedom for the model is 169 and the objective function was 2.24
## The number of observations was 199 with Chi Square = 423.75 with p rob < 7.4e-24
##
## The root mean square of the residuals (RMSA) is 0.05
## The df corrected root mean square of the residuals is 0.06
##
## Tucker Lewis Index of factoring reliability = 0.87
## RMSEA index = 0.087 and the 10 % confidence intervals are 0.077 0.098
## BIC = -470.81
```

```
## With factor correlations of
##      MR1  MR2
## MR1 1.00 0.64
## MR2 0.64 1.00

fa.diagram(fa_3) ### get a diagram displaying the major loading on each factor
```

Factor Analysis



```
fa_3$Vaccounted ### get the amount of variance explained by each factor
##
##      MR1      MR2
## SS loadings      7.0689563 3.4782440
## Proportion Var    0.3366170 0.1656307
## Cumulative Var    0.3366170 0.5022476
## Proportion Explained 0.6702211 0.3297789
## Cumulative Proportion 0.6702211 1.0000000
```

Se usarán solo dos factores, debido a que, si usamos 3, uno de ellos solo engloba la edad del paciente y de quien responde la encuesta, haciendo algo no muy eficiente.

Departamentos/Áreas a Mejorar

Ya encontramos algunos aspectos a mejorar con los tableros, sin embargo, haremos el análisis de regresión con las variables de Atención Administrativa para poder evaluar si hay algún impacto negativo.

```
model_1=lm(Calificación~`Instrumentos Citas`+`Eficiencia Sistema de Citas`+`Tiempo y Duración`+`Capacidades Administración`+Necesidades+`Reprogramación de Citas`,data=BD)
```

```
summary(model_1)
```

```
##
## Call:
## lm(formula = Calificación ~ `Instrumentos Citas` + `Eficiencia Sistema de Citas` +
##     `Tiempo y Duración` + `Capacidades Administración` + Necesidades +
##     `Reprogramación de Citas`, data = BD)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.96421  0.02942  0.04216  0.04216  0.92802
##
## Coefficients: (2 not defined because of singularities)
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)      9.849824   0.347458  28.348 < 2e-16 **
## `Instrumentos Citas`2      0.019785   0.455177   0.043  0.965
## `Instrumentos Citas`3     -0.166991   0.417335  -0.400  0.690
## `Instrumentos Citas`4     -0.245259   0.362683  -0.676  0.500
## `Instrumentos Citas`5     -0.290966   0.362644  -0.802  0.423
## `Eficiencia Sistema de Citas` 0.017666   0.045969   0.384  0.701
## `Tiempo y Duración`2              NA              NA              NA              NA
## `Tiempo y Duración`3      0.267628   0.521555   0.513  0.608
## `Tiempo y Duración`4      0.012734   0.446860   0.028  0.977
## `Tiempo y Duración`5      0.203612   0.456362   0.446  0.656
## `Capacidades Administración`3 -1.801444   0.321258  -5.607 7.38e-08 **
## `Capacidades Administración`4 -0.007051   0.087847  -0.080  0.936
```



```
## `Capacidades Administración`5      NA      NA      NA      NA
## Necesidades4      0.143961    0.153009    0.941    0.348
## Necesidades5      0.138877    0.145621    0.954    0.341
## `Reprogramación de Citas`      -0.006367    0.018412   -0.346    0.730
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.3149 on 185 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.3133, Adjusted R-squared:  0.265
## F-statistic: 6.491 on 13 and 185 DF,  p-value: 4.225e-10
stargazer(model_1,type="text",title="Atención Administrativa",single.row=
TRUE,ci=FALSE,ci.level=0.9) ### present OLS Regression results in text fo
rma
##
## Atención Administrativa
## =====
##
##                               Dependent variable:
##                               -----
##                               Calificación
## -----
## `Instrumentos Citas`2      0.020 (0.455)
## `Instrumentos Citas`3     -0.167 (0.417)
## `Instrumentos Citas`4     -0.245 (0.363)
## `Instrumentos Citas`5     -0.291 (0.363)
## `Eficiencia Sistema de Citas`      0.018 (0.046)
## `Tiempo y Duración`2
## `Tiempo y Duración`3      0.268 (0.522)
## `Tiempo y Duración`4      0.013 (0.447)
## `Tiempo y Duración`5      0.204 (0.456)
## `Capacidades Administración`3    -1.801*** (0.321)
## `Capacidades Administración`4    -0.007 (0.088)
## `Capacidades Administración`5
## Necesidades4      0.144 (0.153)
## Necesidades5      0.139 (0.146)
```

```
## `Reprogramación de Citas`          -0.006 (0.018)
## Constant                          9.850*** (0.347)
## -----
## Observations                      199
## R2                                0.313
## Adjusted R2                       0.265
## Residual Std. Error                0.315 (df = 185)
## F Statistic                        6.491*** (df = 13; 185)
## =====
## Note:                             *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01
```

Se puede observar que muy pocas variables tienen un peso significativo en la calificación final, una de estas es la de *Capacidades Administración* cuando está tiene un valor de 3. Cuando esto pasa podemos ver que la calificación puede reducirse en 1.8.

Podríamos decir que, si bien las tareas administrativas del CRIT influyen, estas no tienen mucho peso o no son significativas.

Tanto con los tableros, así como con el análisis de regresión de Atención Administrativa, podemos observar algunas variables que demuestran que la Atención Administrativa (Citas, Eficiencia del Sistema, etc.) no es el mejor y podría significar una mejora de este aspecto

Regresión Lineal

Analizaremos las variables destinadas a atención médica que se obtuvieron después del análisis de factores

Atención Médica

```
model_2 <- lm(Calificación ~ `Capacidades Médico` + `Instrucciones Médicas` + `Vestimenta Personal` + `Interés del médico` + Profesionalismo + `Tecnología y Equipo` + Mobiliario + `Responder Dudas` + `Cortesía/Educación` + `Seguimiento del paciente` + Confianza + Empatía + `Pin Identificación`, data = BD)
```

```
summary(model_2)
```

```
##
```

```
## Call:
```

```
## lm(formula = Calificación ~ `Capacidades Médico` + `Instrucciones Médicas` +
```

```
##     `Vestimenta Personal` + `Interés del médico` + Profesionalismo +
```

```
##     `Tecnología y Equipo` + Mobiliario + `Responder Dudas` +
```

```
##     `Cortesía/Educación` + `Seguimiento del paciente` + Confianza +
```

```
##      Empatía + `Pin Identificación`, data = BD)
##
## Residuals:
##      Min      1Q   Median      3Q      Max
## -1.32051  0.01155  0.01908  0.01908  0.70331
##
## Coefficients: (17 not defined because of singularities)
##
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)      10.000000    0.209177  47.806 < 2e-16 ***
## `Capacidades Médico`3      -0.971407    0.555974  -1.747 0.082405 .
## `Capacidades Médico`4      -0.798511    0.644622  -1.239 0.217154
## `Capacidades Médico`5      -0.915249    0.655591  -1.396 0.164515
## `Instrucciones Médicas`3     -1.908747    0.343911  -5.550 1.08e-07 ***
## `Instrucciones Médicas`4      0.890054    0.696129   1.279 0.202789
## `Instrucciones Médicas`5      0.896167    0.687630   1.303 0.194245
## `Vestimenta Personal`3              NA              NA              NA              NA
## `Vestimenta Personal`4      0.077330    0.078025   0.991 0.323053
## `Vestimenta Personal`5              NA              NA              NA              NA
## `Interés del médico`3      2.802825    0.432574   6.479 9.56e-10 ***
## `Interés del médico`4     -0.023935    0.066083  -0.362 0.717650
## `Interés del médico`5              NA              NA              NA              NA
## Profesionalismo3              NA              NA              NA              NA
## Profesionalismo4     -0.188234    0.075503  -2.493 0.013621 *
## Profesionalismo5              NA              NA              NA              NA
## `Tecnología y Equipo`2              NA              NA              NA              NA
## `Tecnología y Equipo`3     -0.660410    0.117262  -5.632 7.24e-08 ***
## `Tecnología y Equipo`4     -0.013426    0.049126  -0.273 0.784961
## `Tecnología y Equipo`5              NA              NA              NA              NA
## Mobiliario3      0.062512    0.238428   0.262 0.793496
## Mobiliario4      0.061143    0.061649   0.992 0.322707
## Mobiliario5              NA              NA              NA              NA
## `Responder Dudas`2              NA              NA              NA              NA
## `Responder Dudas`3     -0.684230    0.166906  -4.099 6.40e-05 ***
```

```

## `Responder Dudas`4      -0.114647    0.060905   -1.882  0.061490 .
## `Responder Dudas`5              NA              NA              NA              NA
## `Cortesía/Educación`3    -3.086968    0.320064   -9.645  < 2e-16 ***
## `Cortesía/Educación`4    -0.012663    0.075056   -0.169  0.866225
## `Cortesía/Educación`5              NA              NA              NA              NA
## `Seguimiento del paciente`2  0.019081    0.210039    0.091  0.927722
## `Seguimiento del paciente`3 -0.398170    0.134445   -2.962  0.003499 **
## `Seguimiento del paciente`4  0.055938    0.063928    0.875  0.382795
## `Seguimiento del paciente`5              NA              NA              NA              NA
## Confianza2              NA              NA              NA              NA
## Confianza3              0.022774    0.244381    0.093  0.925862
## Confianza4              0.023719    0.065685    0.361  0.718473
## Confianza5              NA              NA              NA              NA
## Empatía2              NA              NA              NA              NA
## Empatía3              -0.003693    0.126826   -0.029  0.976806
## Empatía4              -0.019443    0.050212   -0.387  0.699076
## Empatía5              NA              NA              NA              NA
## `Pin Identificación`2    -0.868382    0.234525   -3.703  0.000288 ***
## `Pin Identificación`3      0.300857    0.173008    1.739  0.083850 .
## `Pin Identificación`4      0.007528    0.047547    0.158  0.874391
## `Pin Identificación`5              NA              NA              NA              NA
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.2092 on 170 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.7216, Adjusted R-squared:  0.6757
## F-statistic: 15.73 on 28 and 170 DF,  p-value: < 2.2e-16
stargazer(model_2,type="text",title="Atención Médica",single.row=TRUE,ci=
FALSE,ci.level=0.9) ### present OLS Regression results in text forma
##
## Atención Médica
## =====
##
##                               Dependent variable:
##                               -----

```

##	Calificación
## -----	
## `Capacidades Médico`3	-0.971* (0.556)
## `Capacidades Médico`4	-0.799 (0.645)
## `Capacidades Médico`5	-0.915 (0.656)
## `Instrucciones Médicas`3	-1.909*** (0.344)
## `Instrucciones Médicas`4	0.890 (0.696)
## `Instrucciones Médicas`5	0.896 (0.688)
## `Vestimenta Personal`3	
## `Vestimenta Personal`4	0.077 (0.078)
## `Vestimenta Personal`5	
## `Interés del médico`3	2.803*** (0.433)
## `Interés del médico`4	-0.024 (0.066)
## `Interés del médico`5	
## Profesionalismo3	
## Profesionalismo4	-0.188** (0.076)
## Profesionalismo5	
## `Tecnología y Equipo`2	
## `Tecnología y Equipo`3	-0.660*** (0.117)
## `Tecnología y Equipo`4	-0.013 (0.049)
## `Tecnología y Equipo`5	
## Mobiliario3	0.063 (0.238)
## Mobiliario4	0.061 (0.062)
## Mobiliario5	
## `Responder Dudas`2	
## `Responder Dudas`3	-0.684*** (0.167)
## `Responder Dudas`4	-0.115* (0.061)
## `Responder Dudas`5	
## `Cortesía/Educación`3	-3.087*** (0.320)
## `Cortesía/Educación`4	-0.013 (0.075)
## `Cortesía/Educación`5	
## `Seguimiento del paciente`2	0.019 (0.210)
## `Seguimiento del paciente`3	-0.398*** (0.134)

```
## `Seguimiento del paciente`4          0.056 (0.064)
## `Seguimiento del paciente`5
## Confianza2
## Confianza3          0.023 (0.244)
## Confianza4          0.024 (0.066)
## Confianza5
## Empatía2
## Empatía3          -0.004 (0.127)
## Empatía4          -0.019 (0.050)
## Empatía5
## `Pin Identificación`2          -0.868*** (0.235)
## `Pin Identificación`3          0.301* (0.173)
## `Pin Identificación`4          0.008 (0.048)
## `Pin Identificación`5
## Constant          10.000*** (0.209)
## -----
## Observations          199
## R2          0.722
## Adjusted R2          0.676
## Residual Std. Error          0.209 (df = 170)
## F Statistic          15.733*** (df = 28; 170)
## =====
## Note:          *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01
```

Se puede observar que si existe relación significativa con las variables que se englobaron en el factor al que llamamos Atención Médica. En este análisis de Regresión se pudo observar que tiene más variables significativas que el análisis de Atención Administrativa, por ello podríamos decir que la Atención Médica influye mucho más en la experiencia del usuario.

Dentro del análisis como tal, podemos ver que las variables con más peso son Instrucciones Médicas, Responder Dudas, Tecnología y Equipo, Cortesía y Educación, entre otras.

Correlación

Para esto observaremos el comportamiento de correlación de los dos factores analizados anteriormente: Atención Médica y Atención Administrativa. En este caso nuestra variable dependiente es calificación

```
regression_data<-cbind(BD_numeric$Calificación,fa_3$scores)
```

```

colnames(regression_data)<-c("Score","Atención Médica","Atención Administ
rativa")
regression_data<-data.frame(regression_data)
reg_model = lm(Score~.,regression_data)
summary(reg_model)

##
## Call:
## lm(formula = Score ~ ., data = regression_data)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.65015  0.02985  0.03068  0.07136  1.18151
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)      9.919598   0.024936 397.810  < 2e-16 ***
## Atención.Médica    0.110719   0.036480   3.035  0.00273 **
## Atención.Administrativa 0.005474   0.037680   0.145  0.88464
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 0.3518 on 196 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.09215,    Adjusted R-squared:  0.08289
## F-statistic: 9.947 on 2 and 196 DF,  p-value: 7.68e-05

```

Podemos ver que el factor que tiene más impacto en la calificación es de Atención Médica, con un intervalo de confianza del 99%

A continuación, usaremos las variables de cada uno de los factores, para realizar un análisis de regresión lineal y ver su relación con nuestra variable dependiente.

Esto hace sentido ya que el servicio principal de CRIT TELETÓN es la Atención Médica, por lo cual, al medir la calidad del servicio, esta tendrá mucho más impacto.

A continuación, también podremos observar una matriz y gráfico de correlación entre las variables mencionadas anteriormente

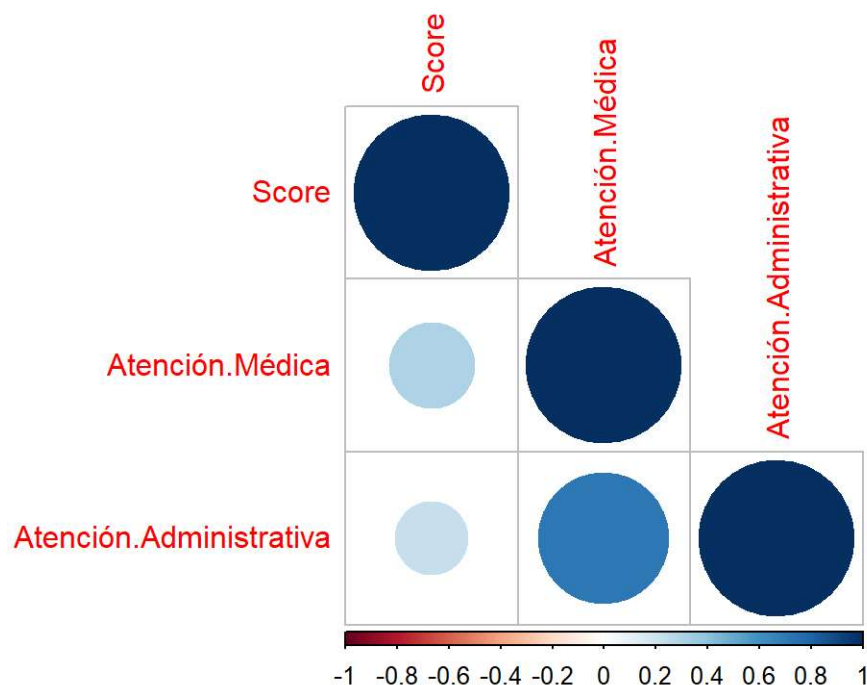
```

correlation_matrix=cor(regression_data)

```

correlation_matrix			
##	Score	Atención.Médica	Atención.Administrativa
## Score	1.0000000	0.3034021	0.2224467
## Atención.Médica	0.3034021	1.0000000	0.7102333
## Atención.Administrativa	0.2224467	0.7102333	1.0000000

```
corrplot(correlation_matrix, type="lower")
```



Observamos que ambas están correlacionadas, sin embargo, la Atención Médica está un poco más correlacionada, ya que la atención médica tiene un círculo “más grande”, esto se puede evidenciar también en la matriz de correlación.

Acciones Tácticas

Después de los Análisis Estadísticos y la elaboración de los tableros dinámicos, se puede mencionar 3 propuestas; 1 para la Atención Administrativa, y 2 para la Administración Médica.

Duración de Citas y/o Terapia (Atención Médica)

El tiempo de las citas, ya sea para terapia o para consulta con el médico, debe ser el adecuado, ni muy alto; ni muy bajo.

Sabiendo que cada caso es diferente, y necesitará de más o menos duración dependiendo, sería efectivo que la cita promedio tenga una duración menor a 1 hora, pero mayor a 30

minutos, de manera que se pueda hacer la evaluación completa y el tutor pueda hacer las preguntas necesarias.

En sí hay que buscar mantener la eficiencia del servicio; pero también la calidad del mismo; es por eso que, en caso de no poder aumentar más el tiempo de la consulta, hay que buscar otras maneras en las que se pueda asegurar la calidad del servicio. Es por eso que proponemos nuestra siguiente propuesta

Ficha para el Paciente (Atención Médica)

La percepción de que los tutores no se sienten 100% a gusto en cómo se dan y reciben las instrucciones puede estar relacionado con el tiempo que dura la consulta, especialmente con el Médico Especialista.

Para no incrementar mucho el tiempo de consulta, se recomienda la generación de fichas (preferentemente impresas) con las instrucciones más claras y precisas por parte de los médicos especialistas. Esto servirá para que cualquier persona, de cualquier edad y cualquier nivel de estudios sociales, pueda entender dichas instrucciones, así puedan ayudar a su paciente en casa de la manera correcta.

En esta ficha también puede aparecer otras instrucciones como Hora de la próxima cita, nombre del médico/terapia, etc.; para que los tutores sepan como estará estructurada su próxima cita.

Esta ficha servirá para suplir datos o acciones que por cuestiones de tiempo no se pueden atender al momento de la consulta

Automatización del Sistema de Citas (Atención Administrativa)

Consiste en implementar un sistema de citas mixto que permita que las generaciones más jóvenes puedan tramitar sus citas en línea si así lo requieren.

Es ideal no eliminar por completo el sistema actual ya que el sistema nuevo puede colapsar, así como que personas que no tengan accesibilidad a la tecnología se vean limitadas a su uso; provocando la ausencia o inasistencia al servicio por parte de este grupo de usuarios/beneficiarios.

La automatización servirá tanto para los pacientes, así como para el CRIT ya que podrán manejar sus tiempos internos de mejor manera, así como establecer de manera más clara sus políticas en cuanto a cancelación y reprogramación de citas

Referencias

México - Gasto público Salud 2020. (2021, 10 noviembre). datosmacro.com. Recuperado

21 de mayo de 2022, de

<https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/salud/mexico>

Población. Discapacidad. (s. f.). INEGI. Recuperado 21 de mayo de 2022, de

<https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx>

Política y economía México - Santandertrade.com. (s. f.). SantanderTrade. Recuperado 21 de mayo de 2022, de <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/mexico/politica-y-economia>

Rehabilitación se reinventa con uso de nuevas tecnologías. (2021, 14 enero). Dispositivos Médicos. Recuperado 21 de mayo de 2022, de <https://dispositivosmedicos.org.mx/rehabilitacion-se-reinventa-con-uso-de-nuevas-tecnologias/>

Ayala-Narváez, S. (2020). *Accesibilidad en escuelas primarias incluyentes de pacientes con discapacidad neuromusculoesquelética de CRIT Chihuahua: Accessibility in inclusive elementary schools of patients with neuromusculoskeletal disability of CRIT Chihuahua. TECNOCIENCIA Chihuahua, 8(2).* Recuperado a partir de <https://vocero.uach.mx/index.php/tecnociencia/article/view/618>

Teletón.org (2022). *Capacidad Sin Límites.* Nosotros. Recuperado 21 de Mayo 2022 de: <https://teleton.org/>

Espinosa, C. R. (2020, 28 octubre). *Urgen políticas de apoyo y protección para las personas con discapacidad en México.* Human Rights Watch. Recuperado 21 de mayo de 2022, de <https://www.hrw.org/es/news/2020/08/12/urgen-politicas-de-apoyo-y-proteccion-para-las-personas-con-discapacidad-en-mexico>

Fundación Teletón. (2021, 29 julio). *Discapacidad.* Teletón México. Recuperado 21 de mayo de 2022, de <https://teleton.org/discapacidad/>

Gobierno de México. (2014, 30 abril). *Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014–2018.* Recuperado 21 de mayo de 2022, de <https://www.gob.mx/conadis/acciones-y-programas/programa-nacional-para-el-desarrollo-y-la-inclusion-de-las-personas-con-discapacidad-2014-2018-5882>

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad | Comisión Nacional de los Derechos Humanos - México. (2011). CNDH. Recuperado 21 de mayo de 2022, de <https://www.cndh.org.mx/documento/ley-general-para-la-inclusion-de-las-personas-con-discapacidad>

Gamez, M. J. (2022, 24 mayo). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible*. Desarrollo Sostenible. Recuperado 15 de junio de 2022, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

United Nations. (s. f.). *La Declaración Universal de Derechos Humanos | Naciones Unidas*. Recuperado 15 de junio de 2022, de <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>