

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
SEMINARIO DE INTEGRACIÓN

# ELISMERÉS

EDICIÓN: AÑO 2020

Grupo:

- Rojas Rosana
- Tito Piérola, Dayana

Tutor externo: Albornoz, Enrique Marcelo

Tutores Internos: D´ Jorge Maria Lucia - Minetti, Ana

Santa Fe, 8 de Diciembre de 2020.-

Sra.  
Profesora Titular  
Seminario de Integración  
Carrera de Licenciatura en Administración  
Facultad de Ciencias Económicas – U.N.L.  
Mg. María Rosa Sánchez Rossi  
S / D

Por la presente, me dirijo a Ud. en mi carácter de Tutor del Plan de Negocios desarrollado por las alumnas Rojas, Rosana Magalí y Tito Pierola, Dayana para promover la asignatura Seminario de Integración a fin de manifestar mi acuerdo con el contenido del misma y, por consiguiente, avalando su presentación.

Atentamente



Dr. Enrique M. Albornoz  
28.544.327

- **Contenido**

RESUMEN EJECUTIVO.....	7
1. Naturaleza del proyecto.....	9
1.1. Introducción.....	9
1. 2. Descripción y justificación de la idea de negocio.....	9
1.3. Nombre y logo de la empresa.....	11
1.4. Descripción de la empresa.....	12
1.4.1. Tipo de empresa.....	12
1.4.2. Ubicación.....	13
1.4.3. Tamaño (Según Resolución 69/20 SPYMEYE).....	13
1.5. Productos y/o servicios.....	15
1.6. Misión y visión de la empresa.....	15
1.6.1. Misión.....	15
1.6.2. Visión.....	16
1.7. Estrategia y ventajas competitivas a desarrollar.....	16
1.7.1. Estrategia competitiva.....	16
1.7.2. Ventajas competitivas.....	16
1.8. Objetivos estratégicos.....	17
2. Análisis de mercado.....	23
2.1. Análisis de la industria o sector.....	23
2.2. Tendencias.....	37
2.3. Competencia.....	39
2.3.1. Competidores directos.....	39
2.3.2. Competidores indirectos.....	42
2.3.3. Competidores Potenciales.....	43
2.3.4. Participación de los competidores en el mercado.....	46
2.4. Investigación de Mercado.....	46
2.4.1. Problema.....	46
2.4.2. Objetivos de la investigación.....	47
2.4.3. Metodología y diseño muestral.....	48
2.4.4. Planificación del trabajo de campo.....	48
2.4.5. Fichas técnicas.....	49
2.4.6. Resultados obtenidos y conclusiones del estudio realizado.....	53

2.5. Mercado Global.....	60
2.6. Mercado objetivo.....	62
2.7. Estimación de la demanda.....	63
2.8. Riesgos y oportunidades del mercado.....	64
2.8.1. Oportunidades.....	64
2.8.2. Riesgos.....	64
3. Plan de marketing.....	68
3.1. Objetivos de Marketing.....	68
3.2. Segmento y posicionamiento.....	69
3.2.1. Segmento.....	69
3.2.2. Posicionamiento.....	70
3.3. Producto.....	70
3.3.1. Bienes y/o servicios a ofrecer.....	70
3.3.2. Decisiones de marca.....	73
3.4. Distribución y punto de venta.....	74
3.4.1. Localización de los puntos de ventas.....	75
3.4.2. Sistema y plan de venta.....	75
3.4.3. Logística comercial.....	76
3.5. Comunicación del producto y/o servicio.....	76
3.5.1. Publicidad.....	76
3.5.2. Promoción de ventas.....	82
3.5.3. Relaciones públicas.....	83
3.5.4. Venta personal.....	85
3.5.5. Redes sociales / Plataformas digitales.....	86
3.5.6. Plan de Introducción al mercado.....	91
3.6. Precio.....	91
4. Operaciones.....	94
4.1. Objetivos de operaciones.....	94
4.2. Especificaciones del Producto y/o servicio.....	95
4.2.1. Análisis técnico.....	95
4.3. Diagrama de flujo del proceso.....	98
4.4. Plan de producción.....	106
4.5. Capacidad Instalada.....	106
4.6. Tecnología.....	111

4.6.1. Equipos e instalaciones.....	111
4.6.2. Proveedores.....	114
4.6.3. Plan de compras.....	115
4.7. Manejo de inventarios.....	117
4.8. La fábrica/ local comercial.....	117
4.9 Sistemas de control.....	120
4.10. Procedimientos de mejora continua.....	122
4.11 Programa de producción.....	123
4.11.1 Creación del Software.....	123
4.11.2 Otorgamiento de licencias.....	125
4.12. Impacto ambiental.....	126
5. Recursos humanos.....	129
5.1. Objetivos de recursos humanos.....	129
5.2. Grupo empresarial.....	129
5.2.1. Personal requerido.....	130
5.2.2. Personal Ejecutivo.....	130
5.2.3. Estructura organizacional.....	130
5.2.4. Descripción de puestos.....	132
5.3. Captación de personal.....	137
5.3.1. Reclutamiento.....	138
5.3.2. Selección.....	138
5.3.3. Contratación.....	139
5.3.4. Inducción.....	139
5.4. Desarrollo de personal.....	139
5.5. Administración de sueldos y salarios.....	140
5.6. Evaluación del desempeño.....	140
5.7. Relaciones de trabajo.....	144
6. La organización.....	147
6.1. Objetivos del área de organización.....	147
6.2. Marco Legal de la organización.....	147
Administración Provincial de Impuestos (API).....	150
6.3. Sistema de Información de la organización.....	155
6.4. Sistema Contable.....	156
7. Finanzas.....	158

7.1. Objetivos financieros.....	158
7.2.1. Inversión en Activos Fijos.....	158
7.2.3. Inversión en Capital de Trabajo.....	160
7.3. Análisis de Costos.....	161
7.4. Determinación del Punto de Equilibrio.....	162
7.5. Presupuestos.....	163
7.6. Supuestos utilizados en las proyecciones financieras.....	163
7.7. Flujo de Efectivo.....	165
7.8. Estados financieros proyectados.....	165
7.9. Indicadores financieros.....	168
7.10. Análisis de Riesgos.....	168
7.10.1. Análisis de escenarios.....	168
7.10.2. Análisis de sensibilidad.....	171
7.10.3 Sistema de financiamiento.....	172
8. Plan de trabajo.....	174
Bibliografía.....	176
9. Anexo.....	182
9.1. Anexo Capítulo 2.....	182
9.3. Anexo Capítulo 3.....	226
9.4. Anexo Capítulo 6.....	237

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de negocio consiste en un software de reconocimiento de emociones y análisis de conductas determinadas de niños con el Trastorno del Espectro Autista, indicando su antecedente y desencadenante que servirá como herramienta de apoyo al trabajo diario que llevan a cabo los profesionales de la salud que tratan estos niños. El objetivo es ofrecer una herramienta valiosa para mejorar las terapias que brindan determinados profesionales de la salud, entre los principales se destacan, neurólogos, psicopedagogos, psicólogos, terapias ocupacionales, y fonoaudiólogos.

El software será desarrollado y comercializado por la empresa Elismerés S.A.S. La modalidad de distribución será a través del otorgamiento de licencias para acceder al software de uso anual con pago mensual. La licencia incluye la provisión de una cámara en comodato, elemento indispensable para utilizar el software.

El uso del producto consta de grabar las filmaciones de las terapias con una cámara especial, con el objetivo de obtener un informe que indique cómo se siente el paciente en todo momento, así como también determinadas conductas que es necesario observar, esto será un insumo crucial para indicar que es lo que provoca una crisis, por ejemplo, cómo se siente el niño, y cómo la supera.

En lo que respecta al análisis financiero del proyecto de negocio, se requerirá una inversión inicial de \$1.500.000 de aportes societarios. Dicho proyecto arroja en los primeros 3 años, una Tasa Interna de Retorno de 254.51% y un Valor Actual Neto de \$16.240.664.



# CAPITULO I: NATURALEZA DEL PROYECTO





## **CAPÍTULO 1**

### **1. Naturaleza del proyecto**

#### **1.1. Introducción**

El presente proyecto tiene como finalidad dar creación a una empresa de desarrollo y comercialización de softwares dirigidos a profesionales de la salud; preferentemente a aquellos especializados en el tratamiento y acompañamiento de niños con autismo. La idea consiste en el desarrollo y comercialización de un software para la detección de las emociones de las personas donde se identifica cómo se siente el paciente, y el análisis de conductas específicas, indicando antecedentes y precedentes, facilitando a los profesionales y las familias de los niños el acercamiento con los mismos. Asimismo, se ofrecerán constantes mejoras del software que surgirán de la retroalimentación de la base de datos.

Para llevar adelante la idea el grupo encargado de realizarlo es el grupo llamado Dayro, compuesto por dos integrantes Dayana Tito Piérola y Rosana Rojas, dos alumnas que se encuentran cursando el último año de la carrera Licenciatura en Administración.

#### **1. 2. Descripción y justificación de la idea de negocio**

Los Trastornos del Espectro Autista constituyen un grupo de alteraciones del neurodesarrollo que afectan de manera global distintas funciones cerebrales superiores del individuo, tales como la inteligencia, el razonamiento, el conocimiento, la comprensión, la capacidad del lenguaje y la interacción social. Según el artículo denominado *Detección temprana del autismo: profesionales implicados* en la revista *Española de Salud Pública*<sup>1</sup>, se destaca la importancia de la detección temprana del autismo.

Actualmente no existe un factor biológico que permita diagnosticar los Trastornos del Espectro Autista (TEA), por lo que se realiza en base a una evaluación muy específica del comportamiento de la persona y los diferentes indicadores comportamentales relacionados con la conducta social, y capacidades comunicativas. Debido a los

---

<sup>1</sup>Fortea Sevilla, M., Escandell Bermúdez, M. y Castro Sánchez, J. "Detección temprana del autismo: profesionales implicados". [en línea]. Revista española de salud pública. Marzo - Abril 2013. Vol. 87, Núm 2. <<https://www.scielosp.org/article/resp/2013.v87n2/191-199/es/>> [Consulta: 11 septiembre 2020]

distintos grados de TEA es un gran error considerar que por presentar el mismo trastorno todas las personas con TEA son iguales y que todas pueden tener el mismo tratamiento.

No obstante, en general, los niños que presentan este trastorno tienden a no socializar, ignorando a las personas que están a su alrededor, incluyendo a sus propios padres.

En este sentido el software realizará un análisis tanto de la voz como de la imagen del niño para poder servir de apoyo a los profesionales a los que consultan los padres, como así también a los especialistas que realizan las evaluaciones para analizar el avance de los niños en el tratamiento.

La expresión de las emociones de un niño con autismo, es diferente a la de un niño sin este trastorno, sin embargo, esto no quiere decir que no se manifiesta, asimismo, la dificultad de no comprender lo que les sucede a los niños, produce cierto estrés en los padres, tal como se menciona en un artículo denominado *Estrés en padres de niños con autismo una complicada relación* de la página *Psyciencia*<sup>2</sup>.

Se pretende ofrecer un software que genere un informe a través del reconocimiento de emociones y un análisis de determinadas conductas relevantes para los profesionales indicando su antecedente y precedente, es decir, que el médico podrá dar cuenta de cómo se siente el paciente en la terapia, pudiendo generar ajustes en la forma en que se aborda al paciente. El software será implementado a través de licencias otorgadas a las profesionales que compren el producto. Asimismo, ya que los profesionales que tratan a estos niños, trabajan de forma interdisciplinar, los profesionales que formen parte del mismo grupo que trabaja con el mismo paciente, podrán acceder a las filmaciones de sus colegas.

Para ponerlo en funcionamiento es necesario que los padres den su expreso consentimiento mediante la firma de un acuerdo de confidencialidad. En el mismo se establecerá la forma en que serán utilizados los datos recopilados provenientes del uso del módulo.

Desde una concepción del análisis del mercado, se pudo encontrar a partir de un artículo periodístico denominado *Una selección de 12 recursos para trabajar con niños autistas* del diario de la *Educación*<sup>3</sup>, que para asistir a los niños existe una adaptación

<sup>2</sup>Colombo, M. "Estrés en padres de niños con autismo: Una complicada relación". [en línea] <<https://www.psyciencia.com/estres-en-padres-de-ninos-con-tea-una-complicada-relacion/>> [Consulta: 6 agosto 2020]

<sup>3</sup>Torralbo, A. "Una selección de 12 recursos para trabajar con niños autistas". [en línea]. El diario de la educación. 23 mayo 2017. <<https://eldiariodelaeducacion.com/2017/05/23/una-seleccion-de-12-recursos-tecnologicos-para-trabajar-con-ninos-autistas/>> [Consulta: 08 agosto 2020]

en el uso de métodos y técnicas con herramientas asistidas por computadora e inteligencia artificial, utilizando reconocimiento emocional, solicitando al niño identificar a partir de rostros humanos y animados las emociones básicas a través de diferentes propuestas didácticas, por lo que, se podría decir que existe una demanda latente de este tipo de productos, en este sentido la barrera de incorporación al mercado no sería un impedimento.

Debido a la versatilidad que ofrece el software, es posible en un futuro diseñar otras versiones para tratar otro tipo de trastornos que afecten al conocimiento cognitivo de los niños.

No se analizará en este trabajo la posibilidad de ofrecer dichos módulos, debido a que se considera, que la mejora y la búsqueda de nuevos productos a ofrecer, se llevará a cabo una vez obtenido el visto bueno del producto que se quiere comercializar en una primera instancia.

### **1.3. Nombre y logo de la empresa**

El nombre elegido para la empresa es “Elismerés”, surge de la traducción de la palabra “reconocimiento” al idioma Húngaro, en su lenguaje original sonaría como *[Elishmerish]*, pero para facilitar los sonidos propios de nuestra región, sonará como se lee.

La elección de este idioma proviene del hecho de que Leo Kanner o mejor conocido como el padre del autismo, quien comenzó con las investigaciones sobre el Trastorno del Espectro Autista y es proveniente del entonces Imperio Austrohúngaro.

Por otro lado la palabra reconocimiento va mucho más allá de lo que hace el producto, es parte de lo que busca lograr la empresa, ayudar a obtener el reconocimiento de una minoría en la sociedad, y brindar las herramientas para una mejor adaptación de estos al mundo, por otro lado, se busca ser una empresa reconocida por los valores que se quieren promover.

Además, se considera que es un nombre sencillo, fácil de recordar, y que posee pocas vocales por lo que no sería difícil de pronunciar.



El logo del trastorno del espectro autista desde hace muchos años es simbolizado por una variedad de colores para simbolizar el gran espectro que hay dentro del mismo, es por esto que, en cuanto al isologotipo que identificará a la empresa consta de un sol con relleno difuminado de siete colores que representan las emociones básicas que poseen las personas. En detalle, el amarillo representa la alegría, el naranja el miedo, el rojo la ira, el rosa la sorpresa, el lila el estado neutro, el azul la tristeza, y el verde representaría el disgusto. Asimismo, se decidió que la marca sea un isologotipo que combine el nombre de la misma con la particularidad y distinción del reconocimiento de emociones. A su vez, el hecho de que el nombre en conjunto con la línea curva debajo del sol forme un círculo perfecto, representa la complementariedad con la que se quiere caracterizar a la empresa como oferentes de soluciones al sector salud.

#### **1.4. Descripción de la empresa**

##### **1.4.1. Tipo de empresa**

Se plantea construir una empresa de base tecnológica destinada al desarrollo y comercialización de un software para detección de emociones para niños diagnosticados con TEA. Las empresas de bases tecnológicas son aquellas que tienen como fin explotar nuevos productos y/o servicios a partir de resultados de investigación científica y tecnológica. Por otra parte, la forma jurídica a adoptar será la de una Sociedad por Acciones Simplificada, debido a que presenta múltiples beneficios, tales como:

- La inversión mínima es notablemente menor al de otros tipos societarios.
- La limitación de la responsabilidad con la sociedad corresponde a la integración de acciones que se suscriban o se adquieran.
- Posibilidad de cambiar de dueño sin afectar a la sociedad en sí misma.
- Su constitución es rápida y simple, sin tener que cumplir tantos requisitos legales y a través de internet.
- La cantidad de integrantes es ilimitada.
- El objeto social es abarcativo y no limitante.

#### 1.4.2. Ubicación

La empresa se localizaría en el parque tecnológico de la ciudad de Santa Fe, dicha ubicación sería conveniente para aprovechar los beneficios tales como el contacto con diversas instituciones de investigación, servicios de consultoría, beneficios impositivos, entre otros.

#### 1.4.3. Tamaño (Según Resolución 69/20 SPYMEYE)

El Ministerio de Desarrollo Productivo tiene como objetivo promover el crecimiento y el desarrollo de pequeñas y medianas empresas impulsando políticas que brindan apoyo y contención. Mediante la resolución 69/2020<sup>4</sup> se definen las características de las empresas que serán consideradas Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, este análisis se realiza en relación a diferentes atributos como personal empleado, valor de ventas, y los activos destinados al proceso productivo.

A. Límites de ventas totales anuales expresados en pesos (\$).

Categoría	Construcción	Servicios	Comercio	Industria y minería	Agropecuario
<b>Micro</b>	19.450.000	9.900.000	36.320.000	33.920.000	17.260.000
<b>Pequeña</b>	115.370.000	59.710.000	247.200.000	243.290.000	71.960.000
<b>Mediana</b>	643.710.000	494.200.000	1.821.760.00	1.651.750.00	426.720.000

<sup>4</sup> Resolución 69/2020, RESOL-2020-69-APN-SPYMEYE#MDP. Ministerio de Desarrollo Productivo Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores. 22 junio 2020.  
<<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/231104/20200624>>

<b>tramo 1</b>			0	0	
<b>Mediana tramo 2</b>	965.460.000	705.790.000	2.602.540.00	2.540.380.00	676.810.000
			0	0	

Fuente: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/231104/20200624>

#### B. Límites de personal ocupado

<b>Categoría</b>	<b>Construcción</b>	<b>Servicios</b>	<b>Comercio</b>	<b>Industria y minería</b>	<b>Agropecuario</b>
<b>Micro</b>	12	7	7	15	5
<b>Pequeña</b>	45	30	35	60	10
<b>Mediana tramo 1</b>	200	165	125	235	50
<b>Mediana tramo 2</b>	590	535	345	655	215

Fuente: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/231104/20200624>

#### C. Límite de activos expresados en pesos (\$)

<b>Tope de Activo en pesos</b>
193.000.000

Fuente: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/231104/20200624>

El tamaño de la empresa se podría determinar por la cantidad de empleados que posee la misma. En este caso, el posible organigrama está compuesto por ocho empleados, dentro de los cuales se dividen en áreas bien delimitadas tales como el área de programación, administración, y comercialización. Es por esto que se considera que la empresa se encuadra dentro de la categoría pequeña empresa.

### 1.5. Productos y/o servicios

Se comercializaran licencias de Software de pago mensual con renovación anual, sin embargo, el producto final se compone de una cámara que cuenta con un micrófono, capaz de captar los gestos, la voz, movimientos de brazos y de cabeza, con el objetivo de reconocer las emociones de los niños durante la visita al profesional de la salud. A su vez, detectará aquellos momentos donde el niño mostró determinada conducta indicando su precedente y antecedente. Esto será posible dado que posee definición 4K, lentes avanzadas que captan videos en buena calidad, tiene un amplio campo de visión horizontal y vertical, y cuenta con unos 40 metros de alcance, ideal para que pase desapercibida en las sesiones.

También forman parte del producto la capacitación y el contrato de confidencialidad, cabe destacar que forman parte del costo de la licencia, la posibilidad que se les brinda a los profesionales de llamar a la empresa ante cualquier inquietud sobre el funcionamiento del software, dicha llamada no tiene cargo extra por sobre el precio de la licencia.

Los profesionales de la salud podrán loguearse con su usuario y contraseña y disponer del software cuando lo consideren necesario, será posible realizar un seguimiento de cada paciente donde podrán visualizar la evolución de la terapia aplicada a través del tiempo como así también podrán compartir las filmaciones con otros profesionales que tengan licencia y traten al mismo paciente.

El hecho de loguearse a partir de datos de ingresos específicos, constituyen un primer nivel de seguridad que será parte de las características que garantizan el resguardo de la información personal en el software.

En la oferta se incluirá el análisis de la tecnología utilizada en el lugar donde se implementará el mismo, de tal manera de proveer una capacitación personalizada.

## **1.6. Misión y visión de la empresa**

### **1.6.1. Misión**

Brindar soluciones tecnológicas de excelencia que aporten a un desarrollo eficiente, sustentable y positivo para la sociedad en materia de salud mental para niños, siendo responsables socialmente con el bienestar general, aportando al reconocimiento, visibilización y aceptación social de las distintas minorías.

## **1.6.2. Visión**

Ser una empresa generadora de soluciones totalmente innovadoras a través de la oferta de softwares de calidad, generando el más alto valor para las demandas incipientes de profesionales y grupos de profesionales destinados a la salud mental para niños.

## **1.7. Estrategia y ventajas competitivas a desarrollar**

### **1.7.1. Estrategia competitiva**

Será de gran importancia la elección de una estrategia adecuada y acorde al software que se comercializará. El producto intangible que se ofrecerá está caracterizado por dirigirse al sector de la salud y dentro del mismo a un nicho de mercado como son los profesionales especializados en TEA. Es por esto que se considera a la estrategia de enfoque como la indicada puesto que la empresa se dirige a un solo segmento y se abordará el mismo con una propuesta diferenciadora e innovadora ya que se busca lograr que el producto se perciba como único en la industria.

### **1.7.2. Ventajas competitivas**

La empresa tiene como ventaja competitiva el “know-how” (saber hacer) de los recursos humanos, lo que influye en el producto que ofrece la misma puesto que es creado en su totalidad por las personas que conforman el grupo de trabajo. En este sentido, se ingresa al sector como desarrollador de software para niños con TEA con el conocimiento necesario y requerido. De esta forma, la formación del personal agrega una mayor comprensión del segmento al cual se dirige la empresa, incrementando notablemente la posibilidad de ofrecer un servicio completo adaptado en su totalidad al cliente.

A su vez, la empresa seleccionará a su personal en función de la búsqueda de la mejora continua como rasgo personal del empleado y alineación a los valores que busca promover.

Como consecuencia, la investigación continua que se realizará fomentará el perfeccionamiento de los procesos internos de la empresa, con la finalidad de ofrecer un producto de calidad, de la forma más eficiente y eficaz.



## **1.8. Objetivos estratégicos**

Los objetivos planteados se dividirán en función del espacio temporal al que se quiera apuntar, entendiendo como corto plazo de 1 a 2 años, mediano plazo de 3 a 4 años y largo plazo de 5 años en adelante, para lo cual se plantearon los siguientes:

### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Dar a conocer los beneficios del software para el desarrollo y acompañamiento de los niños con TEA y su familia.
- Penetrar progresivamente la participación en el mercado.

### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Mantener la mejora constante de nuestro software, para incrementar el porcentaje de acierto del reconocimiento de emociones en niños autistas y agregar nuevas funcionalidades.
- Expandir el mercado a otras regiones de la provincia de Santa Fe.

### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Ser una empresa reconocida en la región por mantener el secreto profesional de los pacientes con TEA.
- Ampliar nuestra oferta de servicios para abordar más segmentos de la población que presenten otro tipo de dificultades en el desarrollo cognitivo en los niños.
- Abarcar el mercado de la provincia de Santa Fe.

### **Objetivos de marketing**

### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Informar sobre las ventajas del software a través de estrategias de comunicación funcionales, generando la confianza necesaria en los potenciales clientes.
- Establecer relaciones comerciales con profesionales del sector de la ciudad para comunicar las ventajas y potenciar las ventas del producto.
- Estar presente en congresos orientados a la salud mental de los niños.
- Abarcar el 60% del mercado potencial objetivo al cabo de un año, ofreciendo licencias a profesionales de la salud especializados en Trastorno del espectro Autista.
- Vender licencias al 100% del mercado potencial objetivo en el segundo año.

### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Relevar las expectativas de los potenciales clientes acerca de las futuras versiones del software a desarrollar.
- Vender al 20% de los profesionales especializados en TEA que pertenezcan al mercado objetivo de la provincia de Santa Fe.

### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Desarrollar a nivel regional y provincial contactos con aquellos profesionales del sector por los distintos canales virtuales que posee la empresa.
- Establecer relaciones comerciales con asociaciones referentes del sector para lograr mayor difusión de las ventajas del producto.
- Posicionar la marca como herramienta eficaz para el apoyo al tratamiento aplicado a los niños con TEA u otras dificultades del tipo cognitivo mediante políticas de comunicación.
- Vender al 50% de los profesionales especializados en TEA que formen parte del mercado objetivo de la provincia de Santa Fe en el quinto año.
- Abarcar el 80% de los profesionales especializados en TEA de la provincia de Santa Fe que estén dentro del mercado objetivo.
- Comercializar el 100% de las licencias destinadas al software de TEA para los profesionales especializados de la provincia de Santa Fe, que pertenecen al mercado objetivo.

## **Objetivos de operaciones**

### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Generar buenos lazos comerciales con los proveedores de cámaras para obtener un producto de buena relación calidad - precio.

### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Generar técnicas para mantener una mejora constante del software cada año.
- Ofrecer una actualización constante del software cada año.
- Gestionar una logística de Ventas para alcanzar nuevos clientes de diferentes regiones de Santa Fe.

### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Generar un sistema de control orientado a mejorar y supervisar minuciosamente el acceso de los profesionales a las filmaciones de otros colegas.
- Lanzar un módulo orientado a otros tipos de diagnósticos referidos a problemas del desarrollo cognitivo.
- Mejorar los soportes virtuales de las capacitaciones y mantener actualizado el material para las consultas y sus diferentes instancias.

## **Objetivos de recursos humanos**

### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Generar una cultura organizacional que caracteriza a la empresa como referente servir de apoyo al TEA.
- Lograr que las reuniones informativas planeadas por la empresa, generen un proceso de onboarding orientados a impulsar las ventas en los primeros años.

### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Diseñar indicadores que sirvan de insumo al proceso de Calidad Total

### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Ser una empresa referente como buena gestión de sus recursos humanos, teniendo un mínimo índice de rotación.
- Ser una empresa que se caracterice por tener un capital humano proactivo y de escucha activa orientado al cliente.

### **Objetivos del área de organización**

#### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Mantener la documentación respaldatoria de las licencias vendidas y accesos permitidos al día.

#### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Establecer buenos canales de comunicación interna para la empresa.

#### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Lograr altos niveles de eficiencia en los procesos internos de la empresa.
- Verificar que todos los accesos otorgados a los profesionales esten avalados por la documentación correspondiente.
- Mantener actualizada la documentación respaldatoria correspondiente en cada caso.

### **Objetivos financieros**

#### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Generar informes que proporcionen información pertinente y oportuna para la correcta toma de decisiones.
- Conseguir la financiación externa suficiente para cubrir los costos del primer año.

#### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Obtener un flujo de fondos constante para solventar los gastos a mediano plazo.
- Mantener un crecimiento en el índice de ventas superior al 50%.

### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Utilizar el flujo de efectivo positivo que pueda generar la empresa para incrementar la rentabilidad a través de inversiones financieras.
- Mantener un crecimiento en el índice de ventas superior al 80%.

# CAPITULO II ANALISIS DEL MERCADO



## **CAPÍTULO 2**

### **2. Análisis de mercado**

#### **2.1. Análisis de la industria o sector**

El presente análisis buscará esclarecer aquellas cuestiones relativas al sector definido para determinar la factibilidad comercial del producto en relación a las especificaciones de los usuarios quienes darán uso del software; como así también las expectativas y percepciones por parte de los padres, tutores y la familia de los niños que tienen TEA y finalmente obtener una descripción del sector más específica en relación a los procesos de compra y adquisición de este tipo de productos.

## Condiciones actuales del Sector salud

En Argentina, el acceso a la salud es un derecho universal, sin embargo, según el Ministerio de Salud aún existen brechas en el acceso y cobertura efectiva a dichos servicios. Comparado con otros países de la región, Argentina posee un robusto sistema con buenos indicadores de desempeño, según el informe de 2019 “¿Cuánto Gasta Argentina en Salud?” expedido por el Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Sin embargo, los resultados están por detrás del potencial del país, considerando que es uno de los países con mayor gasto per cápita (\$22.822 anuales)<sup>5</sup> y desarrollo humano de la región. Este sistema está compuesto por tres sectores: público, de seguridad social (obras sociales) y privado.

A nivel nacional, según la base de datos de 2019 de establecimiento asentados en el registro federal, el sector privado y de seguridad social se constituyen por 10.044<sup>6</sup> establecimientos destinados a ofrecer servicios de salud en el territorio argentino. En estos establecimientos 18.334<sup>7</sup> son los profesionales en Argentina que ofrecen tratamiento para niños con trastorno de espectro autista, según la base de datos de profesionales certificados por especialidad del 2016. Del total de establecimientos en el país, 440 establecimientos se encuentran ubicados dentro de la provincia de Santa Fe.

Las especialidades que se encargan de tratar el TEA son los pediatras del desarrollo, psiquiatras infanto juveniles, neurólogos infantiles, psicólogos, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos y psicopedagogas, entre otros profesionales de la salud y la educación que presenten interés en la evaluación y el abordaje terapéutico de los trastornos del espectro autista.

---

5De la Puente, C. y Cía. (Noviembre 2019). “¿Cuánto gasta la Argentina en salud?”. Argentina: Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Recuperado de: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001756cntcuanto-gasta-argentina-en-salud.pdf>. Consultado en Junio del año 2020

6Datos Argentina. (Agosto 2019). “Listado establecimientos de salud asentados en el registro federal” [[https://datos.gob.ar/dataset/salud-listado-establecimientos-salud-asentados-registro-federalrefes/archivo/salud\\_33569332-e0bd-4c2f-9622-7a2d40201488](https://datos.gob.ar/dataset/salud-listado-establecimientos-salud-asentados-registro-federalrefes/archivo/salud_33569332-e0bd-4c2f-9622-7a2d40201488)]. Recuperado de: <https://datos.gob.ar/dataset/salud-listado-establecimientos-salud-asentados-registro-federalrefes>. Consultado en Junio del año 2020

7Datos Argentina. (2016). “Profesionales de Salud certificados por Especialidad y Jurisdicción en la República Argentina” [https://datos.gob.ar/dataset/salud-profesionales-salud-certificados-por-especialidad-jurisdiccionrepublica-argentina/archivo/salud\\_083f91ef-981d-47fc-8063-abb9b69abf35](https://datos.gob.ar/dataset/salud-profesionales-salud-certificados-por-especialidad-jurisdiccionrepublica-argentina/archivo/salud_083f91ef-981d-47fc-8063-abb9b69abf35)]. Recuperado de: <https://datos.gob.ar/dataset/salud-profesionales-salud-certificados-por-especialidad-jurisdiccion-republicaargentina>



Por otra parte, según la Organización Mundial de la Salud se calcula que 1 de cada 160<sup>8</sup> niños en el mundo tienen un tipo de TEA a nivel mundial. Sin embargo, dentro de América según un estudio publicado por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedad en Estados Unidos, denominado *Hallazgos clave de la Red ADDM*<sup>9</sup>, las personas diagnosticadas con TEA aumentaron de 1 en 150 en 2000 a 1 en 59 en 2014. Cabe aclarar que actualmente en Argentina no hay cifras que indiquen estadísticamente la presencia de TEA en niños. Por lo que será necesario extrapolar la cifra a la población argentina. Por lo tanto, teniendo en cuenta la proyección del diario La Nación en la nota *1 de cada 59 niños tienen autismo*<sup>10</sup>, siendo 44 millones de habitantes, se puede decir que son 745.000 familias las que tienen un hijo con autismo.

Esta estimación representa una cifra media, pues la prevalencia observada varía considerablemente entre los distintos estudios.

Según un informe denominado *Estimación de la prevalencia temprana de Trastornos del Espectro Autista*<sup>11</sup> publicado en Santa Fe por el neurólogo infantil Francisco Astorino, junto con Contini Liliana y Manni Diego profesionales e investigadores de la Universidad Nacional del Litoral de cada 128 niños, que tienen entre 18 a 36 meses de edad, 1 tienen autismo en Santa Fe.

Una vez que se haya identificado un caso de TEA, es importante que se les ofrezca al niño y a su familia información y los servicios pertinentes, tales como la derivación a especialistas y ayudas prácticas de acuerdo con las necesidades particulares de cada individuo. La detección de TEA supone una carga emocional y económica para las personas que los padecen y para sus familiares.

---

8Trastornos del Espectro Autista". (Noviembre 2019). Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. Consultado en Junio del año 2020

9Centers for Disease Control and Prevention. "Hallazgos clave de la Red ADDM". [en línea]. Estados Unidos. <<https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/autism/addm-community-report/documents/sp-key-findings-addm-community-report-2018-h.pdf>> [Consulta: 10 agosto 2020].

10Rattazzi, A. "1 de cada 59 niños tiene autismo." [en línea]. LA NACIÓN. 3 mayo, 2018. <<https://www.lanacion.com.ar/sociedad/1-de-cada-59-ninos-tiene-autismo-nid2130858>> [Consulta en: 08 septiembre 2020]

11Astorino, F., Contini, L. y Manni, D. "Estimación de la prevalencia temprana de Trastornos del Espectro Autista". [en línea]. Boletín Técnico Serie Zoológica. noviembre 2017. Vol. 13, Núm 12-13: 21-25 <<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-serie-zoologica/article/view/1476>> [Consulta: 08 septiembre 2020]

El Dr. Daniel Valdez indica para Redea las “*buenas prácticas en TEA*”<sup>12</sup>; entre ellas se destaca que en relación a la complejidad del cuadro se necesita de una mirada interdisciplinaria, donde se debe tener en cuenta no solo las dificultades sino también las posibilidades, el potencial y las fortalezas de cada niño; por otro lado la detección y la intervención temprana mejoran tanto el pronóstico como así también los tratamientos, los cuales deben apuntar a los aprendizajes funcionales, la autonomía, la autodeterminación y la inclusión educativa y social. En relación al trabajo del grupo interdisciplinarios es fundamental compartir los objetivos de tratamiento, las orientaciones y las inquietudes con las familias.

En relación a los criterios para la selección de los diagnósticos, existe el *Manual Estadístico y Diagnóstico de los Trastornos Mentales*<sup>13</sup> publicado por la asociación psiquiátrica de Estados Unidos, dicha herramienta suele ser utilizada por los médicos y especialistas como referente para la clasificación y el diagnóstico de diversas condiciones, entre ellas, los Trastornos del Espectro Autista (TEA).

En 2013 se publicó la última versión de este manual estableciendo criterios para el diagnóstico, algunos de los enumerados son:

- Déficit persistentes en la comunicación e interacción social en múltiples contextos, manifestando los siguientes déficits:
  - ❖ Déficit en reciprocidad social y emocional.
  - ❖ Déficit en las conductas de comunicación no verbal.
  - ❖ Déficit en el desarrollo y mantenimiento de relaciones afectivas.

Como también, patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas, repetitivas que se manifiesten en el habla, movimiento o manipulación de objetos de forma estereotipada o repetitiva, excesiva fijación a las rutinas, intereses restrictivos y fijos desmesurados, hiper o hipo reactividad a estímulos sensoriales.

---

12 Valdez, D. Información [en línea] . RedEA. <<http://redea.org.ar/info/>> Consulta: 1 de septiembre 2020]

13Centers for Disease Control and Prevention. “Hallazgos clave de la Red ADDM”. [en línea]. Estados Unidos. <<https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/autism/addm-community-report/documents/sp-key-findings-addm-community-report-2018-h.pdf>> [Consulta: 10 agosto 2020].

En esta línea, siguiendo al artículo denominado *Detección precoz del trastorno del espectro autista durante el primer año de vida en la consulta pediátrica*<sup>14</sup> publicado en *Pediatría integral* indica que el pediatra de Atención Primaria tiene una importante función en la detección precoz del TEA. La consulta pediátrica es el contexto natural idóneo para la observación de estas señales de alarma y recoger las preocupaciones de los cuidadores. Durante la primer etapa de desarrollo, se encienden las primeras señales de alarma, como elementos biológicos, emocionales o relacionales que sugieren un riesgo de afectación del desarrollo del niño. Por tanto, no se trata de hacer un diagnóstico precoz, sino de detectar un conjunto de signos que pueden comprometer su desarrollo.

En este sentido, aunque el comportamiento y la conducta de los niños diagnosticados con TEA no son similares, comparten algunas características comunes. La razón por la cual es muy importante la derivación y detección de autismo de forma temprana es porque mientras más rápido sean brindadas las terapias, serán más efectivas, favoreciendo su desarrollo. Sin embargo, frente a esta necesidad en el artículo publicado por la Universidad Favaloro denominado *Trastornos del Espectro Autista: afectan a 1 de cada 68 chicos*<sup>15</sup>, se destaca que el diagnóstico se realiza alrededor de los 4 años de vida del niño. Del mismo modo, se resaltan las dificultades que deben sortear los padres, como por ejemplo, la gran cantidad de profesionales a los que deben consultar hasta encontrar el diagnóstico.

Las señales que se constituyen como alertas de los padres, según la edad son:

- No reacciona ante el llamado, alrededor de los 12 meses de edad.
- No señala objetos, alrededor de los 14 meses.
- No desarrolla el pensamiento simbólico.
- Evita el contacto visual y se aísla socialmente.
- Demuestra dificultades para comprender los sentimientos de otras personas o para expresar los suyos.
- Presenta retraso en el desarrollo del habla y el lenguaje.
- Repite frases y palabras en forma de ecolalia.

14L. Busquets, J. Miralbell, P. Muñoz, N. Muriel, N. Español, L. Viloca, M. Mestres "Detección precoz del trastorno del espectro autista durante el primer año de vida en la consulta pediátrica". [en línea]. *Pediatría integral*. Marzo 2018. Vol. XXII (2): 105.e1 – 105.e6 <<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-03/deteccion-precoz-del-trastorno-del-espectro-autista-durante-el-primer-ano-de-vida-en-la-consulta-pediatica/>> [Consulta: 18 agosto 2020]

15 Waisburg, C. "Trastornos del Espectro Autista: afectan a 1 de cada 68 chicos". [en línea]. <<https://www.favaloro.edu.ar/trastornos-del-espectro-autista-afectan-1-68-chicos/>>. [Consulta: 08 septiembre 2020]

- Responde otra cosa distinta a lo que se le preguntó.
- Se irrita ante los cambios mínimos.
- Tiene intereses obsesivos.
- Aletea con las manos, mece su cuerpo o gira en círculos.
- Tiene reacciones raras, al oler, saborear, ver, sentir o escuchar algo.

Una vez obtenido el diagnóstico, la coordinación entre las personas que están alrededor de los niños con los diferentes profesionales que los atienden debe ser muy efectiva y es recomendable que uno de los médicos implicados actúe como referente. Es de suma importancia que los padres reciban un asesoramiento y apoyo adecuados, como así también, que se elabore un programa para el hogar, con descripción de objetivos específicos y metodología de trabajo en el mismo, tal como se indica en el artículo denominado *El autismo*<sup>16</sup> publicado en el sitio web de Autismo la Garriaga, uno de los equipos interdisciplinarios que tratan del tema en Barcelona, España.

En esta línea, el impacto que genera socialmente la presencia de TEA en las familias se caracteriza, sobre todo, por la presencia de estrés y mayor dedicación en comparación a las familias con hijos que no presentan una discapacidad intelectual. Las familias deben luchar con la incertidumbre del diagnóstico específico, que puede encontrarse luego de mucho tiempo, por otro lado también se ven afectados los recursos socioeconómicos de la misma, como la calidad de los vínculos intrafamiliares.

### Argentina y la tecnología en la salud

La revolución tecnológica está creando oportunidades para distintos ámbitos de la sociedad y la medicina no queda exenta, la vinculación de la ciencia y la tecnología con la salud resulta imprescindible para lograr una disminución de la tasa de morbilidad y mortalidad en enfermedades y condiciones. En el último informe emitido por la Comisión Nacional de Evaluación de Tecnologías de Salud<sup>17</sup> establece que las tecnologías sanitarias desempeñan un papel esencial en la equidad, calidad de la atención y eficiencia de los sistemas de salud.

<sup>16</sup>Autisme La Garrige. "Todo sobre el autismo". [en línea]. <<https://www.autisme.com/es/el-autismo/>> [Consulta: 15 Julio 2020]

<sup>17</sup>Ministerio de Salud. Informe Final Proceso de Priorización CONETEC 2020. Agosto 2020 <<https://www.argentina.gob.ar/conetec/informe-final-proceso-de-priorizacion-conetec-2020>> [Consulta: 7 de agosto 2020]

Se debe considerar la importancia que tendrá para la empresa la adquisición de insumos informáticos para lograr el posicionamiento y alcanzar los estándares de calidad que se plantea para sus características distintivas.

Es importante recordar que desde Septiembre de 2018 se eliminaron los aranceles importación para productos e insumos informáticos, según el decreto 864/2018<sup>18</sup> se puede importar más de 100 productos informáticos sin pago de arancel. Lo que sería un beneficio para la empresa en caso de tener la necesidad de importar las cámaras por su especificidad.

Respecto de la seguridad informática, en un artículo publicado por la Organización Mundial de la Salud *La reglamentación de la Salud Digital*<sup>19</sup>, se indica que es necesario reforzar la seguridad de la tecnología en sistemas de IA. Afirmando la escasa regulación existente en esta materia, no otorgando la responsabilidad por el mal uso de los datos a una parte en particular, sin embargo, se rescata la posibilidad de realizarlo pese a las dificultades que presenta reconocer el funcionamiento interno de cada sistema. En este artículo, se destaca el papel que deberían ejercer las instituciones médicas por preservar la seguridad cibernética sobre los datos de sus pacientes. Es muy importante que dichos establecimientos se concienticen de la posibilidad de que ocurran ataques informáticos. Son muchos los casos en los que se tuvo que interrumpir los servicios ofrecidos, un ejemplo de ello es el Centro Oncológico en Oahu, Hawai (Estados Unidos). En dicho país en 2019, se realizó un resumen del congreso Proceeding of the 28th USENIX Security Symposium, donde se pudo vislumbrar que los establecimientos de la salud son conscientes de los riesgos que puede acarrear la salud digital, sin embargo, muy pocos fueron los que consideraban que era necesaria la inversión ante cualquier ataque cibernético. Esto reside en que la mayoría considera que es un costo realmente elevado para los beneficios que le podrían aportar, teniendo una perspectiva totalmente sesgada y alejada de la realidad actual, dado que este comportamiento puede acarrear grandes problemas éticos.

Existen regulaciones ISO<sup>20</sup> sobre la gestión de seguridad de la información en salud que podrían servir de respaldo para garantizar la seguridad. Es importante concientizar

18 Decreto 864/2018. "Nomenclatura común del Mercosur" Buenos Aires. 26 septiembre 2018. <<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-864-2018-314734/texto>> [08 agosto 2020]

19 Organización Mundial de la Salud. "La reglamentación de la salud digital". [en línea]. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. 4 abril 2020. Vol. 8, núm 4. <<https://www.who.int/bulletin/volumes/98/4/20-020420/es/>> [Consulta: 02 septiembre 2020]

20 "ISO 27799: 2016 Informática sanitaria: gestión de la seguridad de la información en salud mediante ISO / IEC 27002". [en línea] ICS. Julio 2017. ISO 27799: 2016. <<https://www.iso.org/standard/62777.html>> [08 agosto 2020]

y capacitar al personal que estará en contacto con el software debido a que los mayores problemas de seguridad se presentan por errores o descuidos en el hacer diario del factor humano.

Desde el gobierno de la provincia de Santa Fe dados los inconvenientes generados por la pandemia para evitar los conglomerados de personas, se está fomentando el acercamiento a la telemedicina; en una de las últimas conferencias del gobernador Omar Perotti declaró en una conferencia de prensa on-line para Canal 2<sup>21</sup>: “Habrá que plantearse un escenario diferente, fortaleciendo los centros de alta complejidad, sumar conectividad para que en los sitios donde no hay muchos profesionales, que la tecnología sirva para que la telemedicina sea un aporte en esa región en materia de consultas”. Lo que indica que se tiene intenciones de fomentar la apertura a la tecnología.

#### Tecnología utilizada en el sector salud en materia de TEA

Según el artículo *“Un análisis del autismo desde la perspectiva de su influencia en familias y la tecnología como facilitador en el manejo de esta condición”*<sup>22</sup> publicado en la revista: Logos Ciencia y Tecnología, en algunas clínicas y sanatorios los médicos cuentan con tecnologías que poseen una técnica para investigar las asociaciones de factores de comportamiento que luego los categoriza utilizando una clasificación basada en la asociación (CBA). Este conjunto de datos se clasifica por los médicos en dos tipos: el autismo y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado. Existen también las imágenes aportadas por una tomografía por emisión de positrones del metabolismo cerebral, utilizando radiofármacos.

Por otra parte, la electroencefalografía (EEG) se toma como una herramienta esencial para la evaluación y tratamiento de los trastornos neurofisiológicos.

En este mismo sentido, según el mismo artículo nombrado anteriormente, la robótica también ha dado su aporte en el tratamiento, es posible realizar una observación cualitativa sobre la respuesta inicial de los niños con TEA cuando se exponen a un robot humanoide. El objetivo es observar el comportamiento de los niños con un robot,

---

21 Calcagno, M. “Omar Perotti en Noticiero Dos: Avanzar en telemedicina y combinar la salud pública con la privada”. [en línea]. Canal 2 tv. 3 de junio 2020. <<https://canal2tv.com.ar/archivos/22695>> [Consulta: 5 septiembre 2020]

22 Casas Rodríguez, J., Aparacio Pico, L. “Un análisis del autismo desde la perspectiva de su influencia en familias y la tecnología como facilitador en el manejo de esta condición”. [en línea]. Revista Logos, Ciencia & Tecnología. 1 julio-diciembre 2016. Vol. 8, núm 1. <<https://www.redalyc.org/pdf/5177/517754055017.pdf>> [Consulta: 2 septiembre 2020]

y así mismo ayudar a fomentar la socialización del niño, se busca que el robot pueda detectar y responder a las señales afectivas para poder ayudar a explorar la interacción social de forma gradual y adaptativa.

### Desarrollo de software en el sector salud

Según el artículo denominado en su traducción *Tecnologías de detección para la detección e intervención de trastornos del espectro autista*<sup>23</sup> publicado en la revista *Sensores*, las innovaciones tecnológicas tienen un enorme potencial para ayudar con el diagnóstico temprano y mejorar los programas de intervención. La necesidad de una evaluación cuidadosa y metodológica de estas tecnologías emergentes se vuelve importante para ayudar no solo a los terapeutas y médicos en la selección de las herramientas adecuadas, actualmente el mercado de software destinado a autismo está compuesto por rastreadores oculares, rastreadores de movimiento, monitores de actividad electrodérmica, sensores táctiles, detectores de prosodia vocal y del habla y dispositivos de evaluación de la calidad del sueño.

Existen tantas tecnologías como tipos de abordaje a pacientes con trastorno del espectro autista, muchas de ellas están destinadas a brindar asistencia para superar las limitaciones del paciente, permitiendo a los individuos comprender y participar en el mundo social en que se desenvuelven. Así mismo, debido a que el TEA no es un trastorno neurodegenerativo, muchos de los síntomas pueden mejorar a medida que las personas aprenden a lidiar con su entorno en las condiciones adecuadas. Cuanto antes se pueda iniciar la intervención, mejor se podrá facilitar su aprendizaje y función diaria. Por lo tanto, las tecnologías de detección pueden desempeñar un papel clave en la detección y el tratamiento de TEA, mejorando potencialmente la vida de las personas.

### Profesionales de la salud y la adopción de tecnologías

Según el artículo de investigación *Perfil de difusión y adopción de innovaciones en Argentina*<sup>24</sup>, publicado en la Revista Médica de Chile existen seis factores que influyen

---

23 Plötz T., Hammerla N.Y., Rozga A., Reavis A., Call N., Abowd G.D. Automatic Assessment of Problem Behavior in Individuals with Developmental Disabilities. en Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing, UbiComp '12; Pittsburgh, PA, USA. 5–8 September 2012; pp. 391–400.: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5298619/>

24 Borracci, R; Giorgi, M, Giorgi, G; Darù, V; Manente, D; Tajer, D; Doval, H. "Perfil de difusión y adopción de innovaciones de los cardiólogos en Argentina". [en línea] Revista Médica de Chile.

en la adopción de tecnologías por parte de los profesionales: las características que poseen las personas que deben afrontar el cambio; los atributos reconocidos de la innovación; la asignación de valor a las decisiones por tomar; el dominio que tienen los líderes sobre la opinión; la tendencia de la industria para apoyar las nuevas tecnologías; y los canales de comunicación. En este sentido, la adopción de innovación en el área de salud suele estar fuertemente apoyada por evidencia científica y, aunque muchas innovaciones pueden implementarse exitosamente, su difusión depende tanto de las condiciones socioeconómicas de la población, como del perfil de adopción que tienen los médicos asistenciales.

En esta línea muchos profesionales del artículo destacan la influencia que tienen el uso de distintas tecnologías sobre la interacción cara cara, algunos definen que el uso no debe suponer la obstrucción al contacto gestual y visual de la relación médico-paciente. Por otro lado, según encuestas realizadas por la *Revista médica del Uruguay* expuestas en el artículo "*Historia clínica electrónica: factores de resistencia para su uso por parte de los médicos*"<sup>25</sup>, es de gran preponderancia el tiempo que demanda el aprendizaje que requiere la implementación de nuevas tecnologías, por lo que la herramienta debe facilitar el proceso de trabajo del médico una vez superada la etapa de aprendizaje, y, de ser posible, también durante su desarrollo, los especialistas consideran que estos aspectos deben ser contemplados desde la propia creación del software y continuar durante la etapa de implantación y mantenimiento.

Al vincular la adopción de nuevas tecnologías con el temor a lo desconocido se deben tener en cuenta las escasas habilidades computacionales que poseen los profesionales de la salud, vinculadas a la dificultad para el manejo de los dispositivos (digitalización, manejo básico de informática, entre otros); que en algunos casos se manifiestan como una dificultad generacional, aunque esta brecha es superada por algunos médicos es de gran relevancia al momento de la adopción de innovación. Actualmente, teniendo en cuenta lo informado en el artículo *78% de los profesionales de la salud usan tecnologías de medicina digital*<sup>26</sup> publicada en la página *Corporate It*,

---

Enero 2013. Vol. 141, núm. 1 <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v141n1/art07.pdf>> [Consulta: 6 agosto 2020]

25 Chá Ghiglia, M. "Historia clínica electrónica: factores de resistencia para su uso por parte de los médicos". [en línea]. *Revista Médica del Uruguay*. 1 junio, 2020. Vol. 36, núm 2. <[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902020000200122&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902020000200122&script=sci_arttext)> [Consulta: 12 septiembre 2020]

26 "78% de los profesionales de la salud usan tecnologías de medicina digital". [en línea]. *Corporate It*. 13 Agosto, 2020. <[https://www.corporateit.cl/index.php/2020/08/13/78-de-los-profesionales-de-la-salud-usan-tecnologias-de-medicina-digital/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20el%20reporte%2C%20a%20nivel,81%25\)%20lideran%20este%20camino.](https://www.corporateit.cl/index.php/2020/08/13/78-de-los-profesionales-de-la-salud-usan-tecnologias-de-medicina-digital/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20el%20reporte%2C%20a%20nivel,81%25)%20lideran%20este%20camino.)> [Consulta: 26 octubre 2020]



el 78% de los profesionales de la salud utilizan tecnología en el ejercicio de la profesión y son varias las nuevas modalidades que se están implementando para digitalizar el sector salud.

Con el paso del tiempo muchos de los profesionales que demostraron resistencia a su uso de nuevas tecnologías, posteriormente pasan a ser usuarios convencidos y defensores, mostrándose no sólo como usuarios de la tecnología, sino también con un alto grado de apropiación. La adopción de nuevas tecnologías requiere una participación activa de los profesionales para la introducción de los datos y la generación de información disponible para mejorar la toma de decisiones durante el acto asistencial. En los usuarios convencidos y defensores, participantes activos, parece posible mediante la capacitación y el trabajo en equipo profundizar en la apropiación tecnológica y optimizarla.

Es importante a su vez reconocer que por su profesión los médicos poseen como característica principal la buena adaptación a los cambios, en un artículo denominado: *“El éxito de un proceso transformacional en salud”*<sup>27</sup> publicado en la revista salud digital el Dr. Alejandro Mauro jefe del departamento de informática biomédica de la clínica Alemana destaca que para la transformación digital en el área de salud es importante concebir a los médicos por su profesión por lo que tienen buena predisposición a aquellos cambios que generan beneficios tangibles para los pacientes, y una estrategia de aceptación de estos nuevos métodos es el empoderamiento de los profesionales dando a conocer las ventajas y no limitarlos al uso obligatorio.

### Los pacientes y el uso de la tecnología

En su vinculación de sanatorios, centros interdisciplinarios y clínicas privadas con los pacientes, éstos últimos reúnen la condición de cliente ya que por su parte los pacientes pueden hacer ejercicio de su poder de compra pudiendo seleccionar y acceder a quien le brinde un mejor servicio de salud, traduciéndose algunas veces en un trato más respetuoso y personalizado, donde le brinden información de manera comprensible, tener más posibilidades de atención y acceder a procesos de diagnóstico mediante el uso elementos más modernos.

---

27 Revista Salud Digital Latino América [en línea]. Edición N° 4, 44-49. Mauro, A. Diciembre 2019. [15 agosto 2020]. Disponible en: [https://issuu.com/aft2001/docs/latinoamerica\\_edici\\_n\\_04](https://issuu.com/aft2001/docs/latinoamerica_edici_n_04)

En el caso particular de los servicios de salud, esta situación se puede visualizar fácilmente en la atención médica privada, que se realiza en función de la capacidad de pago de las personas; pero no en los servicios públicos donde las necesidades sanitarias que deben cubrirse son independiente de la condición económica del paciente.

Desde la perspectiva de las diferentes prácticas pediátricas, se reconoce que históricamente existe una amplia disponibilidad del profesional para recibir consultas por parte de los padres o tutores. Los medios por los cuales esta comunicación se lleva a cabo fueron modificándose con el tiempo, acompañando la evolución de las herramientas tecnológicas, desde la perspectiva de los pacientes consideran valioso atributos tales como; seguridad y confidencialidad, privacidad, y factores económicos como el costo del uso de la tecnología.

#### Aspectos a considerar para el desarrollo del software

La implementación del software que se quiere comercializar está orientado a apoyar el plan de tratamiento indicado por el *Consenso sobre diagnóstico y tratamiento de personas con el espectro autista*<sup>28</sup> en Argentina, ya que el uso del software, respeta los cuatro principios de las intervenciones recomendadas:

- Individualidad del tratamiento: al no existir un solo tratamiento que sea igualmente eficaz para todas las personas con TEA. Las variaciones en las manifestaciones en este espectro, así como las habilidades de los afectados, sus intereses, su visión de la vida y sus circunstancias, obligan a la individualización, lo que permitirá que la incorporación del software sea válida para analizar cada caso.
- Estructuración del entorno: la adaptación del entorno se debe orientar a maximizar la participación de cada individuo ofreciendo diferentes grados de previsibilidad y estabilidad.
- Intensidad y generalización: Las intervenciones utilizadas no deben ser esporádicas sino aplicadas de manera sistemática como parte de un plan de tratamiento, en diferentes contextos y por todos los que viven y trabajan con la persona con TEA. Los responsables de llevar a cabo las intervenciones

---

28 Barani, M y Cia. "Consenso sobre diagnóstico y tratamiento de personas con Trastorno del Espectro Autista". [en línea]. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Agosto 2019. <<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/consenso-tea.pdf>>

también deben tener acceso a apoyo y orientación adecuada de profesionales que traten TEA, bajo esta perspectiva el software será un soporte para el seguimiento continuo de cada caso.

- Participación familiar: Los padres o cuidadores deben ser reconocidos y valorados como actores clave de cualquier intervención. La información, formación y el apoyo siempre dentro del contexto de los valores familiares y culturales deben ser un denominador común de cualquier intervención profesional.

Otro aspecto muy importante a tener en cuenta en el sector de la salud es el resguardo de la información personal de los pacientes, para ello, en un nivel amplio se encuentra lo que indica la constitución nacional en el artículo 43<sup>29</sup> en el tercer párrafo y el correspondiente respaldo en diferentes leyes que se describirán brevemente.

En la República Argentina se dictó la ley 25.326<sup>30</sup>, la que instituye un mecanismo de protección de los datos personales, incluye los datos sensibles y de salud; tiene como objetivo la protección de los datos asentados en varios medios técnicos desarrollados a lo largo de la ley, por lo que se busca garantizar el derecho al honor y a la intimidad de las personas, así como el acceso a la información que sobre las mismas se registre.

El avance de la tecnología ha generado la necesidad de proteger los intereses de la persona, el artículo primero de mencionada ley indica que la misma debe ser aplicada cuando los datos de carácter personal se encuentren asentados en archivos, registros, bancos de datos y otros medios técnicos de tratamiento de datos, sean éstos públicos o privados destinados a dar informe.

La ley hace un especial tratamiento al resguardo de “datos sensibles”, entendiendo a estos como aquellos datos que de alguna manera puedan causar discriminación, aún de manera potencial, porque la norma adopta un criterio de tutela preventiva. Entonces, lo que caracteriza un dato como sensible, es su potencialidad para generar actitudes discriminatorias respecto de sus titulares.

---

29 “Constitución de la Nación Argentina”. [en línea]. Constitución de la Nación Argentina. Santa Fe. 15 diciembre 1994. Artículo 43. <<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm>>

30 Ley 25326, Ley de protección de los datos personales. Congreso de la Nación Argentina. 30 octubre 2000. <<http://test.e-legis-ar.msal.gov.ar/leisref/public/showAct.php?id=14402>>

Según el artículo 8 de la ley 25.326<sup>30</sup> los establecimientos sanitarios ya sean públicos o privados y los profesionales vinculados a las ciencias de la salud, están autorizados a recolectar y tratar los datos personales relativos a la salud física o mental de los pacientes que acudan a los mismos o que estén o hubieran estado bajo tratamiento de aquellos, amparando el tratamiento de los datos personales en la garantía del secreto profesional que deben respetar los facultativos intervinientes, es decir que para el proyecto se deberá respetar las reglamentaciones correspondientes al secreto profesional.

En esta línea, si se debe utilizar imágenes, sonidos o cualquier recurso para la mejora del software previamente se deberá dar consentimiento informado de los padres o el tutor legal, el consentimiento informado para actos médicos e investigaciones en salud es receptado en el nuevo Código Civil y Comercial de la Nación.

#### Otras entidades a considerar

Obras sociales: Una vez que el niño fue diagnosticado con TEA, es necesario que se tramite el Certificado Único de Discapacidad (CUD), lo que le permitirá obtener derechos y prestaciones aseguradas por el estado. En este caso, con el certificado mencionado anteriormente, se le otorga acceso al Sistema de Prestaciones Básicas para la Habilitación y Rehabilitación de Personas con Discapacidad reguladas en la Ley 24.901<sup>31</sup>, que dictamina la obligatoriedad que tienen las obras sociales y medicinas prepagas en ofrecer una total cobertura de las previstas aseguradas en la ley y señaladas por el médico del paciente. Esas prestaciones incluyen psicología, psicopedagogía, fonoaudiología, terapia ocupacional, psicomotricidad, apoyo de integración escolar, maestras integradoras y transporte. Asimismo, en el decreto 492/1995<sup>32</sup> denominado Programa Médico Obligatorio, se indica que las obras sociales y prepagas deberán cubrirlas en todos los planes, y sin presentar ningún tipo de limitaciones, no existiendo el período de carencia, lo que le permite a dichas instituciones cubrir ciertas prestaciones después de determinado tiempo de mantener la obra social, esto no se aplica para el autismo, dado que las prestaciones son exigibles de cobertura en el mismo momento de afiliación.

---

31 Ley 24.901. Sistema de prestaciones básicas en habilitación y rehabilitación integral a favor de las personas con discapacidad. Congreso de la Nación Argentina. 2 de diciembre de 1997 <<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/47677/norma.htm>>

32 Decreto 492/1995. "Programa Médico Obligatorio". <<https://www.argentina.gob.ar/justicia/derechofacil/leysimple/programa-medico-obligatorio>>

Fundaciones y asociaciones: El rol que desempeñan las fundaciones y asociaciones que velan por la inserción de las personas que padecen TEA es esencial. Estas instituciones generalmente se conforman de padres y profesionales que trabajan como un cuerpo interdisciplinario buscando mejorar la vida de las personas que tienen autismo, para ello tratan de mejorar su entorno familiar, defender sus derechos, determinar redes que favorezcan su inclusión e inserción social tanto en ámbitos escolares como ámbitos laborales. Normalmente la reacción de los padres ante el diagnóstico del trastorno del espectro autista depende de variables como la experiencia previa, la demora en el diagnóstico, los signos presentes. Se puede establecer que, en la mayoría de los casos, el proceso de aceptación del hecho de tener un hijo con TEA, se inscribe dentro de lo que se denomina respuesta a las crisis. Estas instituciones se encargan de brindar el apoyo necesario a los padres. Para el autismo se pueden mencionar infinidad de asociaciones abocadas a esta causa, las referentes en el país son:

Nombre	Sitio
--------	-------

Asociación Argentina de Padres de Autistas" (APAdA)	<a href="http://apadea.org.ar/">http://apadea.org.ar/</a>
Asociación de Padres, Soñando un Mundo Mejor (TGD)	<a href="https://www.facebook.com/sonandounmundomejor.tgd">https://www.facebook.com/sonandounmundomejor.tgd</a>
TGD-Padres" (Red de Padres de personas con Autismo)	<a href="https://www.tgd-padres.com.ar/">https://www.tgd-padres.com.ar/</a>
Fundación "Brincar"	<a href="https://www.brincar.org.ar/">https://www.brincar.org.ar/</a>
Organización sin fines de lucro PANACEA	<a href="https://www.panaacea.org/">https://www.panaacea.org/</a>
AsAAR (Asociación Asperger Argentina)	<a href="http://asperger.org.ar/">http://asperger.org.ar/</a>
FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)	<a href="https://www.flacso.org.ar/">https://www.flacso.org.ar/</a>
Liga Asperger 7	<a href="https://www.facebook.com/ligaasperger7/">https://www.facebook.com/ligaasperger7/</a>
Fundación Visibilia	<a href="http://fundacionvisibilia.org/">http://fundacionvisibilia.org/</a>

## 2.2. Tendencias

Del análisis del sector realizado se pueden vislumbrar las siguientes tendencias:

- **Existe un incremento del diagnóstico de trastorno del espectro autista**, el cual se encuentra motivado principalmente por la inquietud de los padres al no sentirse conformes con las devoluciones que les dan los pediatras de los niños, como así también la gran información proveniente de redes sociales y artículos periodísticos que se encuentran en internet.
- **Según el estudio de IBM, denominado *Healthcare Rallies for Blockchain*<sup>33</sup>, el 56% de las compañías de salud tienen pensado implementar una solución de blockchain comercial para 2020.** Esta solución se trata de una base de datos que no admite modificaciones a la información ingresada previamente, la única opción para editar será el ingreso de nuevos datos. Esto

<sup>33</sup>IBM Institute for Business Value. "Healthcare rallies for blockchains Keeping patients at the center". [en línea]. Estados Unidos. IBM. <<https://www.ibm.com/downloads/cas/BBRQK3WY>> [Consulta: 8 agosto 2020]

permitirá transmitir registros de pacientes, optimizar la cadena de suministros farmacéutica, mejorar la facturación o realizar ensayos clínicos, generando un sistema sanitario más eficiente, de este modo la calidad de atención de los centros sanitarios tendría una notable mejora, ya que se evitaría la fragmentación de los datos del paciente en caso de tener que acudir a generalistas o especialistas.

Tal como se menciona en la revista académica BMJ en el artículo *¿Podría la inteligencia artificial volver obsoletos a los médicos?*<sup>34</sup>, **la introducción de sistemas impulsados por la IA podrían contribuir al aumento de la eficiencia y la efectividad en relación a salud.** En relación a los profesionales resultan beneficiados al momento de acelerar la toma clínica de decisiones, conectar datos valiosos y sirven como herramientas de apoyo para el diagnóstico y evaluación.

- En una entrevista brindada a Télam, Sergio Candelo el presidente de Cessi la cámara que envuelve al sector indicó que: **“Proyectan la creación de 2.500 nuevos puestos de trabajo en la industria del software y además proyecta para el corriente año un crecimiento de 19,6%<sup>35</sup> en la facturación”.**

Dadas las condiciones actuales el sector, se encuentra bastante movilizado ya que la mayor parte de los insumos provienen del continente asiático, se estima que en las distintas proyecciones la producción en estas regiones se comenzará a movilizar pronto; pero el aumento del mismo indicaría una menor incidencia en el proyecto.

**Según lo informado en Enero de 2020 por el gerente de CAMOCA (Cámara Argentina de Multimedia, Ofimática, Comunicaciones y Afines) “el objetivo fundamental es reactivar la industria electrónica que es**

---

34 Goldhahn, J., Rampton, V., & Spinaz, G. A. “Could artificial intelligence make doctors obsolete?” [en línea]. BMJ. 7 noviembre 2018. 363: k4563. <<https://doi.org/10.1136/bmj.k4563>> [Consulta: 02 septiembre 2020]

35Proyectan la creación de 2.500 nuevos puestos de trabajo en la industria del software”. (Junio 2020). Argentina: Télam. Recuperado de: <https://www.telam.com.ar/notas/202006/474399-industria-del-softwarecrecimiento-creacion-puestos-trabajo.html>. Consultado en Junio del año 2020

totalmente transversal, que involucra distintas etapas y distintos grupos de empresas”.

- En un artículo publicado por El confidencial denominado “El 85% de interacciones con el cliente se gestionará sin intervenir personas en 2020”<sup>36</sup> se predijo que **el 85% de las interacciones con los clientes se realizarán sin un humano en todas las industrias**, pero en estas estadísticas no se tuvo en cuenta que los pacientes no resultan muy conformes ya que, según el artículo publicado en el blog del BID, denominado: “Doctor, míreme a mí y no a la pantalla”<sup>37</sup> indica que consideran que situaciones en donde esté en juego la vida de una persona no puede depender de una computadora, por lo que el valor del apoyo humano sigue siendo de gran importancia. Se estima que **cuando los pacientes comiencen a ver resultados más rápidos y mejores con el uso de la tecnología, se adaptarán a los cambios**. Sin embargo, sea cual sea la tecnología que adopte este sector, es importante que el toque humano de la medicina aún permanezca durante todo el proceso.
- Por otro lado **existe una gran propensión a la aceptación del uso de tecnologías por parte del sector**, ya que desde instituciones gubernamentales orientan a favorecer la adquisición de este tipo de productos, así como también los profesionales encuentran muchas ventajas en las prácticas y sesiones que tienen con los pacientes luego de la implementación de las mismas.

## 2.3. Competencia

### 2.3.1. Competidores directos

Producto	Descripción del producto	Análisis
SenseA	Detector pre-agresivo y señales tempranas de	Se trata de un

36“El 85% de interacciones con el cliente se gestionará sin intervenir personas en 2020”. [en línea]. El confidencial. 12 agosto, 2019. <[https://www.elconfidencial.com/empresas/2019-08-12/inteligencia-artificial-atencion-al-cliente\\_2174855/](https://www.elconfidencial.com/empresas/2019-08-12/inteligencia-artificial-atencion-al-cliente_2174855/)> [Consulta: 06 agosto 2020]

37Tejerina, L. “Doctor, míreme a mí, y no a la pantalla”. [en línea]. <<https://blogs.iadb.org/salud/es/transformacion-digital/>> [Consulta: 15 agosto 2020]



	<p>autismo "SenseA" a través del procesamiento de imágenes es un sistema de detección pre-agresiva y señales tempranas del trastorno del espectro autista (TEA) propuesto, que proporciona una solución automatizada a los problemas antes mencionados utilizando bibliotecas de visión por computadora y aprendizaje automático. Proporciona una detección de nivel sobre los primeros signos de autismo mediante el análisis de los rasgos faciales y los patrones de comportamiento en una perspectiva no clínica. Finalmente, detecta las conductas pre-agresivas de los niños autistas y alerta a la persona autorizada pertinente mediante una notificación móvil.</p>	<p>competidor directo por apuntar al mismo mercado con tecnología similar, al utilizar imágenes de video para realizar el análisis de rasgos faciales, como así también analizar orígenes de comportamientos que se orientan a ser conductas agresivas en pacientes con TEA.</p>
--	--	--



Sri Lanka Institute of Information Technology se estableció en 1999. Es un instituto líder no estatal que posee programas de vinculación y transferencia tecnológica con empresas del sector privado.

<p>Wear Cam</p>	<p>WearCam es otro dispositivo de monitoreo capaz de medir tanto el amplio campo de visión como la dirección de la mirada desde el punto de vista de un sujeto. Esto se usó alrededor de la frente para recopilar grabaciones de video durante las sesiones de laboratorio, así como las sesiones de juego libre. Los videos fueron luego analizados para monitorear el foco de atención del niño durante la sesión. Este</p>	<p>Consiste en filmaciones que el dispositivo realiza de los comportamientos del niño para posteriormente analizar dónde dirige su mirada.</p>
-----------------	---	--

	<p>rastreador portátil no restringe el movimiento del niño permitiéndole interactuar de forma más natural.</p>	<p>Existen similitudes a Emotion Detector, ya que analiza conductas para establecer antecedentes y precedentes, aunque el punto de partida del análisis es mediante la focalización visual y no mediante un análisis corporal.</p>
--	--	--



SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

Desarrollado por el Centro Nacional de Competencia en Investigación de la Fundación Nacional de Ciencias de Suiza, cuenta con instalaciones informáticas dedicadas para proyectos de investigación específicos y mandatos nacionales y sirve como una plataforma tecnológica para la investigación de Suiza en la ciencia computacional.

<p>Camara Gesell</p>	<p>Camara Gesell es un software que mediante diferentes criterios de observación puede analizar los micro-gestos que aportan información valiosa para diferentes tipos de investigaciones y análisis penales, mercadológicas o psicoanálisis, para ello utiliza sincronizaciones de audio video y múltiples señales de biometría o seguimiento ocular.</p>	<p>Es un competidor directo porque se dirige al mismo mercado con la misma tecnología de filmación y análisis posterior de los mismo. Si bien, no reconoce emociones, analiza conductas, una funcionalidad que también posee el software.</p>
----------------------	--	---




Tecnova es una empresa mexicana con más de 8 años de experiencia en Soluciones y Servicios en Tecnología de la Información. Posee oficinas en México, Estados Unidos, Colombia y Perú, además de contar con clientes en todo México y América Latina. La empresa desarrolla e instala este tipo de software.

### 2.3.2. Competidores indirectos

<p>COREAT</p>	<p>Es una aplicación gratuita disponible en Android e IOS, desarrollada por el doctor Agustín Ernesto Martínez-González, en la Universidad de Alicante de España y director del Grupo de Investigación Integral en el Neurodesarrollo Típico y Atípico (GINTA), lanzada al mercado por la empresa CubeCut. Esta aplicación permite medir el nivel de severidad de la conducta que realiza de forma repetitiva un niño con autismo, entre otras conductas. Esto se lleva a cabo a través de la realización de un cuestionario de preguntas que concluyen en el tipo de autismo que tiene el niño, es decir, si se trata de una sospecha, autismo con discapacidad intelectual, o sin discapacidad intelectual.</p>	<p>Es una aplicación que utiliza como respaldo para su funcionamiento un cuestionario para analizar conductas. Este competidor se dirige al mismo mercado, incluyendo a los padres, y en el caso que la empresa tome la decisión de incorporar funciones tales como el análisis de filmaciones podrían convertirse en un competidor directo.</p>
---------------	---	--




CubeCut es una empresa dedicada al desarrollo de software y servicio de consultoría tecnológica, está formado por expertos en proyectos de desarrollo de software que utilizan la tecnología para ofrecer soluciones efectivas, asequibles y realistas para las empresas con las que trabajan. Actualmente tiene clientes dentro de su país de origen.


Plötz	Plötz es un registrador de datos de movimiento para evaluar automáticamente las conductas problemáticas de los niños con TEA. El dispositivo disponible comercialmente consta de un acelerómetro de 3 ejes de sistemas microelectromecánicos (MEMS), un microcontrolador de 16 bits y un chip NAND de una sola capa. Combinado con técnicas de aprendizaje automático, los autores pudieron clasificar los datos de movimiento en distintas categorías de comportamiento severo tales como agresión, interrupción y autolesión.	Software que utiliza acelerómetros sobre el cuerpo del niño para analizar solamente los movimientos corporales que son significativos para el autismo. Se dirige al mismo mercado, analizando conductas con otro tipo de tecnología, por eso se considera un competidor indirecto.
 <p>Axivity es una empresa de Reino Unido caracterizada por ser proveedores de tecnología de detección simple y confiable. Sus productos se utilizan en una variedad de aplicaciones, desde imágenes del comportamiento hasta ciencia del movimiento.</p>		

### 2.3.3. Competidores Potenciales

<b>Producto</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>Justificación</b>
Bismart Face and Emotion Recognition	Software de reconocimiento de emociones que detecta la emoción de la persona observada a través del reconocimiento facial.	Es una aplicación que analiza emociones de imágenes fotográficas. En relación al análisis y orientación comercial de la empresa se considera que con una adaptación de la aplicación y una nueva orientación del mercado podría ser un competidor potencial.

	<p>Bismart es una consultora española que ofrece soluciones de negocio con base tecnológica especializada en data management y analytics reconocida por Microsoft como mejor partner del mundo, uno de los pocos Gold Partner de Microsoft en data analytics en España. Líderes en tratamiento de datos desde 2009. Sus principales clientes son Bimbo, Cruz Roja Española, Nestle, Roche, entre otros.</p>	

Face API	<p>Software de reconocimiento de emociones es el que lanzó Microsoft como parte del Project Oxford, y lo hace a través de la lectura de las expresiones faciales en fotos.</p>	<p>Realiza lecturas faciales en fotos, reconociendo el rostro y las emociones de las personas. Es un servicio que ofrece Microsoft en su unidad de negocios denominada Azure, por lo que, incorporando nueva tecnología podría llegar a copiar las funcionalidades del software, y dirigirse al mercado que apunta la empresa.</p>
----------	--	--

	<p>Es una unidad de negocios de Microsoft Corporation, es una compañía tecnológica multinacional con sede en Redmond, Washington, Estados Unidos.</p>
---	---

A partir de un artículo denominado “Modelos de intervención en niños con autismo”<sup>38</sup> de la revista Neurología, se puede indicar que en la actualidad el uso de medios tecnológicos ha alcanzado al ámbito de las discapacidades, favoreciendo su comunicación, procesos de enseñanza-aprendizaje, y en definitiva mejorando su calidad de vida. En los centros de desarrollo infantil y atención temprana se trabaja

38 Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M.G., Etchepareborda, M.C., Abad, L. y Téllez de Meneses, M. (2010) [En línea]. “Modelos de intervención en niños con autismo”. Revista de Neurología, 50 (3), S77- S84 <<https://www.neurologia.com/articulo/2009767>> [consulta: 04 agosto 2020]

con el niño y su entorno, a través de programas de intervención que se adecuan a las características individuales de cada paciente y su familia.

Existe una gran tendencia por la búsqueda de la mejora en las técnicas y tratamientos para los niños que tienen TEA, por lo que dada la creciente innovación en tecnología que empapa a la sociedad, muchas empresas y organizaciones decidieron apostar por incorporar la misma en sus productos destinados a mejorar la calidad de vida de estos niños.

El desarrollo de tecnologías para TEA requiere de características especiales. Esto se debe en parte al gran espectro del trastorno. Muchos de los sensores nombrados anteriormente, según el artículo "*Tecnologías de detección para la detección e intervención de trastornos del espectro autista*"<sup>39</sup> no han pasado la viabilidad para su uso con niños y algunos no han sido evaluados rigurosamente. Por ejemplo, algunos sensores no son factibles de validar su potencialidad sino es en el consultorio, por lo que no traería aparejado la confianza en ellos sino hasta que sean probados.

Es necesario que se consideren las características de la tecnología y la variedad de especificaciones de los pacientes. Para ello, según el artículo mencionado anteriormente debe presentarse evidencia empírica que demuestre la repetibilidad y solidez en la detección de un sensor, y así mismo, demostrar que los resultados sean comparables con los estándares de medición aceptados por los profesionales. Además, los dispositivos de detección no deben ser invasivos, lo que permitiría que los niños con TEA se concentren por completo en la interacción propuesta en la terapia. Es destacable que tengan además características como portabilidad, ser livianos, asequibles y fáciles de usar.

Otro aspecto importante que debe contemplar toda tecnología a utilizarse en materia de salud tiene relación con el resguardo de la privacidad y seguridad de los datos recopilados, sumándole a esto la posibilidad de ofrecer información en tiempo real.

#### **2.3.4. Participación de los competidores en el mercado**

---

39Plötz T., Hammerla N.Y., Rozga A., Reavis A., Call N., Abowd G.D. Automatic Assessment of Problem Behavior in Individuals with Developmental Disabilities. en Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing, UbiComp '12; Pittsburgh, PA, USA. 5–8 September 2012; pp. 391–400.: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5298619/>

En relación a los softwares mencionados con anterioridad se puede definir que existen competidores directos a nivel internacional. Actualmente se pueden establecer tres **competidores directos**. Es importante destacar que solamente la empresa Mexicana Tecnova posee orientación directamente al mercado, como así también sólidos canales de comunicación y distribución, en este sentido, la orientación del Sri Lanka Institute of Information Technology y del Centro Nacional de Competencia en Investigación de la Fundación Nacional de Ciencias de Suiza se podrían establecer como rigurosamente destinadas a la investigación y desarrollo, asimismo ambas realizan transferencias tecnológicas a empresas que son las destinadas de comercializar los productos.

Existen **competidores** que fueron caracterizados como **potenciales** ya que el producto se dirige a otro mercado abordando la misma necesidad con similar tecnología. Estos se caracterizan por tener fuertes canales de venta, por lo que en caso de que decidan abordar todas las funcionalidades del software con la misma tecnología, se generaría una intensa competencia por abordar el mercado.

En relación a aquellos **competidores indirectos**, se puede establecer que se enfocan en satisfacer las mismas necesidades de los profesionales de la salud, pero utilizando distinto tipo de tecnología. Cabe destacar, que de igual forma no ofrecen las mismas funcionalidades que abarca la empresa pero aun así, se deben considerar como competidores indirectos.

La principal **barrera** para las nuevas empresas, es el proceso de investigación que es necesario llevar a cabo para desarrollar un software que cumpla con las características que necesitan los profesionales de la salud. Otra barrera para aquellas empresas que comercializan sus productos en otros países, podría ser el desconocimiento del mercado, en cuanto a su forma de contratación de servicios y productos por parte de los médicos.

## 2.4. Investigación de Mercado

### 2.4.1. Problema

Analizar la factibilidad comercial de la venta de licencias de software para el reconocimiento

de emociones de niños con TEA, desde la perspectiva de los diversos actores.

## 2.4.2. Objetivos de la investigación

1) Caracterizar a las familias de niños con TEA en cuanto a su composición familiar, tratamientos aplicados, la perspectiva en cuanto a la aplicación de la tecnología en el tratamiento y su relación con las diferentes instituciones existentes (fundaciones, asociaciones, ONG y estado), como así también la vinculación con el uso específico de softwares destinados al tratamiento de niños con TEA.

2) Indagar la perspectiva que tienen las fundaciones o asociaciones que apoyan a los padres de niños que tienen TEA, en relación:

- Al tratamiento que actualmente se les ofrece a los niños.
- La percepción sobre la integración de las personas con TEA por parte de la sociedad y el Estado.

3) Indicar las características del especialista que trata TEA, en cuanto a:

- Tipo de especialidad.
- Actividades que realizan en relación a la TEA.

4) Describir la vinculación existente entre el médico y el paciente, indicando los comportamientos a observar para reconocer las emociones en los niños que tienen TEA, relevando las expectativas en cuanto al tratamiento asignado al paciente, recopilando el grado de aceptación del uso de tecnología en dicho tratamiento, y con ello el uso del software ofrecido por la empresa y la modalidad de contratación.

5) Caracterizar las instituciones referentes en tratamiento de TEA de la ciudad de Santa Fe, en materia de uso de Softwares de Salud para la oferta de tratamiento de sus pacientes. Identificado los siguientes puntos:

- Tendencias de incorporación de tecnologías.
- Secreto profesional.

6) Describir los sanatorios, clínicas y centros interdisciplinarios referentes según:

- Tamaño (Cantidad de empleados).
- Especialidades ofrecidas en torno a TEA.
- Tipo de cobertura social de los pacientes.



7) Analizar el proceso de adquisición de los sanatorios, clínicas privadas y centros interdisciplinarios referentes.

8) Averiguar el grado de aceptación por parte de los sanatorios, clínicas y centros interdisciplinarios referente, definiendo:

- Tipo de licencia que preferiría.
- Beneficios.

### **2.4.3. Metodología y diseño muestral**

La investigación realizada fue del tipo descriptivo cualitativo, con la cual se buscaba reunir información sobre el sector y el objeto de estudio, de tal manera de conocer las expectativas y motivaciones de los distintos actores con sus respectivas opiniones. Para ello, se utilizaron herramientas cualitativas debido a las características de la muestra y la información que era necesaria recolectar.

### **2.4.4. Planificación del trabajo de campo**

La importancia de la recopilación de la información primaria de diversas fuentes, reside en que cada una brindará una perspectiva distinta del mismo problema. Esto permitirá un enriquecimiento en la información obtenida de tal forma de abordar la situación en todos sus aspectos.

Aunque la demanda del software se consideraba que iba a ser generada por parte de los sanatorios, clínicas y centros interdisciplinarios los demás actores tienen implicancia directa. Los médicos especialistas en trastorno del espectro autista serán quienes utilizaran el software por lo que resultaba de suma importancia conocer su postura respecto al uso de tecnologías; por otro lado, la perspectiva de la familias es importante en la implicación de las mismas en el proceso, ya que en caso de tener una postura desfavorable respecto a este tipo de tecnologías afectarían la demanda, así como también en el caso de tener una postura positiva impactaría en la popularidad del software e incentivaría la demanda del producto

Para llevar adelante la recolección de datos se utilizó como soporte un guión de temas previamente establecido para hacer un correcto seguimiento de la información a

obtener mediante la entrevista, por lo que el tipo de investigación fue semiestructurado.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación fueron necesarias cuatro instancias de recolección de datos. La primera correspondió a las familias de los niños, para tener un primer acercamiento, conocer sus expectativas, el grado de aceptación en relación al uso de softwares, como así obtener su perspectiva desde su experiencia y la vinculación con los distintos especialistas más consultados respecto a TEA.

En segundo lugar, para obtener una visión más general y considerar puntos de vista desde la perspectiva tanto de la familia como de los profesionales de manera conjunta, se entrevistó a una fundación destinada al acompañamiento del TEA.

En tercer lugar se realizaron entrevistas a profesionales de la salud quienes serán los usuarios del software.

Finalmente se realizaron entrevistas a miembros del directorio de sanatorios, clínicas y centros interdisciplinarios, de esta forma se intentó comprender en profundidad el proceso de compra.

#### 2.4.5. Fichas técnicas

Fue necesario recopilar qué expectativas y comentarios tenían las familias de los niños que padecen TEA, dado que tienen que dar su consentimiento para que usen el software. Se estableció que es importante también considerar su postura respecto al uso de tecnologías y la experiencia que tienen en relación a las mismas, ya que podrían influir en la popularidad del uso del software, beneficiando tanto a las entidades de salud como a la empresa.

FICHA TÉCNICA DEL ENTORNO FAMILIAR DE LOS NIÑOS	
<b><u>Tipo de diseño:</u></b>	Descriptivo.
<b><u>Universo:</u></b>	Familias de niños que tienen autismo en Santa Fe.

<b><u>Unidad muestral:</u></b>	Familias de niños que tienen autismo en Santa Fe, que realizan tratamientos para fomentar el desarrollo.
<b><u>Tamaño de la muestra:</u></b>	10 unidades muestrales.
<b><u>Método de muestreo:</u></b>	No probabilístico, por bola de nieve.
<b><u>Técnica de obtención de información:</u></b>	Entrevista en profundidad a través de medios digitales.
<b><u>Herramienta de obtención de información:</u></b>	Cuestionario semi-estructurado.

Fue importante obtener una visión más general del entorno en el cual se desenvuelven los niños que tienen TEA. Es por esto que a través de la reunión con la fundación se pretendió abordar la perspectiva de los distintos roles que cumplen los diversos actores de forma interrelacionada. Indicando la influencia que ejerce cada uno de ellos, como así también la obtención de su punto de vista del funcionamiento de la sociedad en relación a TEA.

<b>FICHA TÉCNICA DEL FUNDACIONES</b>	
<b><u>Tipo de diseño:</u></b>	Descriptivo.
<b><u>Universo:</u></b>	Fundaciones destinadas al apoyo del TEA

	en Santa Fe.
<b><u>Unidad muestral:</u></b>	Representante de una fundación de apoyo del TEA en Santa Fe.
<b><u>Tamaño de la muestra:</u></b>	1 unidad muestral
<b><u>Método de muestreo:</u></b>	No probabilístico, a criterio
<b><u>Técnica de obtención de información:</u></b>	Entrevista en profundidad a través de medios digitales.
<b><u>Herramienta de obtención de información:</u></b>	Cuestionario semi-estructurado.

Asimismo, se considera que es de suma importancia tener la opinión de los usuarios que utilizaran el sistema. Es relevante conocer su postura en relación a las tecnologías y expectativas respecto de las mismas, como así también obtener información referida a los aspectos técnicos relacionados al software.

<b>FICHA TÉCNICA PROFESIONALES DE LA SALUD</b>	
<b><u>Tipo de diseño:</u></b>	Descriptivo.
<b><u>Universo:</u></b>	Profesionales de la salud.

<b><u>Unidad muestral:</u></b>	Profesionales de la salud que participen en el tratamiento de niños con Trastorno Espectro Autista en Santa Fe.
<b><u>Tamaño de la muestra:</u></b>	7 unidades muestrales
<b><u>Método de muestreo:</u></b>	No probabilístico, por bola de nieve.
<b><u>Técnica de obtención de información:</u></b>	Entrevista en profundidad a través de medios digitales.
<b><u>Herramienta de obtención de información:</u></b>	Entrevista en profundidad semi-estructurada.

A continuación se detallará la ficha técnica de los sanatorios, clínicas privadas y centros interdisciplinarios de Santa Fe para recopilar a través de información primaria, sus principales características y procesos de compra.

<b>FICHA TÉCNICA DE SANATORIOS, CLÍNICAS Y CENTROS INTERDISCIPLINARIOS</b>	
<b><u>Tipo de diseño:</u></b>	Descriptivo.
<b><u>Universo:</u></b>	Sanatorios, clínicas y centros interdisciplinarios de día privados de Santa

	Fe
<b><u>Unidad muestral:</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miembro del directorio de un Sanatorio y clínica privada de Santa Fe.</li> <li>- Encargado de un centro de día de Santa Fe.</li> </ul>
<b><u>Tamaño de la muestra:</u></b>	6 unidades muestrales.
<b><u>Método de muestreo:</u></b>	No probabilístico, según criterio.
<b><u>Técnica de obtención de información:</u></b>	Entrevista en profundidad semi-estructurada a través de medios digitales.
<b><u>Herramienta de obtención de información:</u></b>	Cuestionario semi - estructurado.

Los guiones implementados para las entrevistas están adjuntados en el *Capítulo 9: Anexo Capítulo 2 - Guiones* como así también las transcripciones de la totalidad de las entrevistas en el *Capítulo 9: Anexo Capítulo 2 - Resúmenes de Entrevistas*.

#### **2.4.6. Resultados obtenidos y conclusiones del estudio realizado**

Las diez **familias** entrevistadas se componen en su mayoría por el tamaño de una familia tipo: mamá, papá y dos hijos.

Una de las preguntas realizadas a las familias, fue sobre el proceso de diagnóstico el cual se realizó de forma tardía, puesto que aunque ellos notaban ciertas conductas y comportamientos en sus hijos, los pediatras no querían realizar la derivación

correspondiente. Una vez obtenido el diagnóstico debían coordinar un plan de terapias que sirvan para el tratamiento del niño, **este proceso lo lleva a cabo el Neurólogo o paidopsiquiatra**, determinando qué profesionales necesita el niño en función de la terapia que mejor se ajuste a sus limitaciones. Los padres tienen la libertad de elegir entre un **grupo ya conformado** de profesionales **o armar su propio equipo**, en ambos casos se deberá mantener una comunicación estrecha entre los profesionales para mejorar la eficacia del tratamiento del niño. Esto dio a conocer que los tratamientos no son realizados en sanatorios sino que se realizan en centros interdisciplinarios, ya que en los primeros existe gran circulación de personas, lo que puede alterar y afectar el comportamiento de los niños. Asimismo, dada la importancia que tiene mantener una buena comunicación entre los profesionales del mismo grupo, la empresa decidió incorporar la posibilidad de compartir las filmaciones de las terapias.

La mayoría de los niños tienen que realizar terapias con psicopedagogos, terapeutas ocupacionales, psicólogos y fonoaudiólogos, algunos incluyen a profesores que fomentan la motricidad, fisiatras, acompañantes terapéuticos y otros realizan prácticas neurocientíficas como el método Tomatis donde se utiliza tecnología para la estimulación de la comunicación y el lenguaje. Sin embargo este es el único método que la utiliza ya que, no es frecuente que en las terapias se utilicen otros tipos de tecnologías. Asimismo, algunos padres indican que algunos profesionales recurren a **filmar** algunas **sesiones**. Esto indica que los profesionales utilizan esta herramienta como forma de **retrospectiva** para mejorar sus terapias, y para **demostrar** a los padres y otros profesionales los **avances** con el niño y las **prácticas que mejor funcionan** para controlar determinadas conductas.

En este mismo sentido, **todos los padres entrevistados estaban abiertos al uso de tecnología para mejorar el tratamiento de los niños**, sin embargo, se muestran reacios a la idea de que su hijo interactúe directamente con algún tipo tecnología como en el caso de las aplicaciones, dado que consideran que los niños se aíslan más con el uso de las mismas, ya que se vuelven dependientes de ellas para desenvolverse socialmente. No obstante, dicha postura no representa una amenaza para el software ya que está destinado a ser utilizado por el profesional.

Por otra parte, cabe destacar que el Estado dictaminó una ley que obliga a las obras sociales a cubrir todas las terapias necesarias para los niños que tienen TEA, sin embargo, para que esto sea así, se debe tramitar un certificado de discapacidad (CUD) que obliga a que los niños realicen diversos estudios. Según la perspectiva de

los padres, el proceso de obtención del CUD es tedioso y existen casos que, pese a contar con el certificado, aún existen aspectos que no son cubiertos, por ejemplo, algunos elementos que ayudan a mejorar la sensibilidad en los niños y deben ser adquiridos de manera particular.

En cuanto a la relación que tienen los padres con las fundaciones y asociaciones la mayoría indica que ha participado alguna vez pero tienden a tomar cierta distancia después de un tiempo, sin embargo, continúan asistiendo a determinadas charlas que pueden resultarles interesantes, como así también **se mantienen actualizados sobre algunos artículos o publicaciones relevantes, principalmente aquellos publicados en redes sociales, ya que es el canal más utilizado por los padres.** Esto demuestra que en el largo plazo se podría establecer una relación con las fundaciones para generar una buena imagen de marca a través de los canales mencionados.

Indagando sobre el grado de conocimiento de un software de similares características al presentado por la empresa, ninguno de los padres había escuchado hablar de uno similar. Algunos tenían presente otro tipo de software para niños con TEA pero ninguno para ser implementado por el profesional.

En relación a las **fundaciones**, las mismas consideran que aunque los tratamientos ofrecidos por profesionales son muy efectivos, es de suma importancia la presencia e interés por parte de los padres en la participación del seguimiento y tratamiento. Las actividades llevadas a cabo por las fundaciones son brindar información y contención a padres que han recibido el diagnóstico o están en proceso de recibirlo, como así también el asesoramiento referido a gestiones administrativas que deben llevarse a cabo para acceder a beneficios, un ejemplo de esto es brindar asesoramiento en relación a trámites de solicitud y renovación de CUD. Respecto a las facilidades para acceder a las terapias, consideran que aún existe una gran diferencia al acceso de éstas en relación a los niños que no tienen obra social y deben asistir a hospitales públicos para tener sus terapias.

Previo a la pandemia, **las fundaciones organizaban charlas y conferencias dictadas por profesionales** para asesorar y capacitar a padres, docentes y otros profesionales. Dada la gran difusión de estos eventos, tal como se mencionó anteriormente, la empresa puede plantear en el largo plazo la asistencia a dichas charlas y conferencias para trabajar sobre la imagen de la empresa.

Para recopilar la perspectiva de los **sanatorios**, se realizaron un total de seis



entrevistas, de las cuales cuatro eran centros interdisciplinarios de profesionales dedicados al trastorno del espectro autista; por otro lado se realizó una entrevista a una clínica y a un centro terapéutico y de rehabilitación; como característica similar, estos centros prestan atención a niños con trastorno del espectro autista ya que **poseen profesionales como psicopedagogos, psicólogos, terapeutas ocupacionales y fonoaudiólogos**. En promedio cada institución tiene 26 empleados, y dado que no ofrece servicio de internación son categorizados como el Nivel tipo 1, según la Normas de Categorización de Establecimientos y Servicios de Rehabilitación, resolución 47/2001<sup>40</sup> publicada en el 2001 por el Ministerio de Salud.

Otra característica es que en promedio cada institución puede atender un total de 150 pacientes mensuales de manera ambulatoria, por otro lado la mayoría de los pacientes acceden a los servicios de salud por medio de la **obra social** y solo algunos pocos que aún se encuentran tramitando el CUD optan por acceder a las prestaciones de manera particular.

En cuanto a la perspectiva de crecimiento, existe gran demanda de centros interdisciplinarios en la ciudad de Santa Fe, debido a que los centros notan **gran aumento de la cantidad de consultas destinadas a profesionales** que tratan TEA.

Es importante destacar que cinco de las seis instituciones entrevistadas indicaron que aconsejan e indican a los padres la importancia de tramitar el CUD. Esto es así, porque los niños deben acceder a las terapias de forma constante para lograr avances significativos. Por lo que, aquellos pacientes que no cuentan con el CUD, deberán abonar cada consulta de forma particular lo que a largo plazo y en algunos casos, genera el abandono de las sesiones por el gran coste que representa para la familia, perjudicando la salud de los niños.

En cuanto a la manera de organizar su metodología de trabajo, cinco de las seis instituciones entrevistadas se organizan de manera similar, ya que cada institución brinda acceso a los profesionales al uso de las instalaciones del lugar, pero **cada profesional se encarga de adquirir sus herramientas de trabajo**. Existen casos como algunos centros interdisciplinarios que la adquisición de herramientas de uso común al centro se realiza de forma grupal pero debe reunir necesariamente la característica de uso común. A partir de esta información, la empresa decidió vender el software a cada profesional.

En relación a la adquisición tecnológica, todas las instituciones utilizan algún tipo de

---

40 Ministerio de Salud. "Normas de Categorización de Establecimientos y Servicios de Rehabilitación". Enero 2001. [en línea] <<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/65879/norma.htm>>

software administrativo por lo que **deben disponer de buena conexión a internet para la implementación del mismo**, algunas poseen elementos tecnológicos tales como ecografías y electrocardiogramas, entre otros y tienen conocimiento en relación a softwares de salud. Sin embargo, **no poseen personal dedicado al mantenimiento y actualización de software**.

El sector de la salud se caracteriza por incorporar constantemente tecnología para mejorar el tratamiento de las personas. A nivel estatal, se está fomentando la **estimulación de la incorporación de tecnología** a través de diversas políticas. Sin embargo todavía existen áreas del sector que siguen utilizando métodos tradicionales; tales como aquellas instituciones donde trabajan profesionales destinados a diagnosticar TEA. Los procedimientos se realizan utilizando tests plasmados en planillas estandarizadas donde se recurre a la observación de determinadas conductas del niño a evaluar.

Para la realización de su actividades rutinarias, los centros utilizan aplicaciones que permiten favorecer el funcionamiento de los mismos. En relación a implementación de tecnologías destinadas a autismo, del total de entrevistas realizadas, solamente un centro utiliza tecnología en el tratamiento y diagnóstico de los niños utilizando el software de Cámara Gesell. El resto de las instituciones recurre en ocasiones a la **filmación de las sesiones mediante el uso de smartphones**.

La política de todos los sanatorios es resguardar la información obtenida de sus pacientes, en caso de que se necesite utilizar esos datos para realizar otro tipo de estudios con finalidad educativa o de mejora en la oferta de sus servicios, firman un acuerdo de consentimiento con los tutores de los pacientes.

Por otra parte, se comunicaron las características y requisitos del software Emotion Detector, las instituciones **se muestran conformes** con el producto, dado que, tal como se mencionó anteriormente, los profesionales recurren a filmaciones caseras mediante el uso de smartphones, por lo que la implementación de una herramienta que mejore las terapias y brinde información de calidad representará un cambio en el servicio que estos brindan, por otro lado consideran correcto el resguardo legal que ofrece la empresa respaldado por el contrato de confidencialidad que tienen que firmar todas las partes intervinientes.

Según lo establecido anteriormente, en relación a los métodos de compra y adquisición de los centros, la información referida a preferencias sobre el tipo de licencia y formas de adquisición son determinadas por los profesionales en el apartado correspondiente.

En relación a la perspectiva de los **profesionales**, se realizaron siete entrevistas, de los cuales cuatro eran psicopedagogas, un neurólogo infantil, y dos psicólogas.

Las actividades realizadas por todos se respaldan en la **observación de comportamientos** del niño, el uso de planillas estandarizadas y reuniones con los padres; algunos de los profesionales entrevistados incluso implementan técnicas de A-DOS y A-DIR.

En relación a las actividades realizadas dentro del consultorio, los profesionales **filman las sesiones para poder analizar las terapias con los niños y lograr intercambios con otros profesionales que tratan al mismo paciente**, y de esta manera transmitir los avances desde su perspectiva en relación a su especialidad. Esta práctica, se realiza utilizando sus celulares como medio de captación de video.

Al referirse al primer contacto que tienen con los pacientes, coinciden en que muchos de los niños son derivados luego de dos visitas a pediatras, en la mayoría de los casos la primer consulta fue realizada por voluntad de los padres, en otros casos la consulta es recomendada por los docentes del niño. Los profesionales entrevistados destacan la importancia de que los padres escuchen dichas recomendaciones para la detección temprana, ya que el impacto que tiene la misma en la evolución del niño es muy importante.

Respecto a la visualización de TEA en la sociedad consideran que hay un aumento en la información disponible por lo que las personas están más informadas, en este sentido se pueden realizar mayor cantidad de derivaciones de manera temprana y **reconocen favorablemente el efecto que tienen las redes sociales, páginas web y congresos**.

Además, estos canales coinciden con los que consideran viable para conocer productos tecnológicos, y nuevas tendencias. Esto connota que el uso de redes sociales, sitios web y congresos son ideales para la difusión del producto, debido a que son plataformas y eventos a los cuales recurre público objetivo.

Los profesionales coinciden en que las observaciones realizadas para completar las planillas estandarizadas, deben orientarse a analizar el **movimiento ocular** del niño, como así la capacidad de fijación de la mirada en un objeto al que se le hace o no referencia, **movimiento de manos** del tipo aleteo y la movilidad de la mano para referenciar y canalizar su estado de ánimo; es importante también la observación en el **seguimiento de actividades** de tipo triangulación; en el caso de niños no verbales es muy valioso **detectar** algún tipo de **balbuceo o aumento en el nivel de la voz**;

respecto a aquellos niños que en su primer diagnóstico muestran disminuidas sus capacidades sociales es importante **analizar la dependencia social** con el otro para desempeñar actividades rutinarias. En el caso de analizar alguna conducta que resulte determinante es crucial **analizar el desencadenante** de la situación **y la autorregulación** del niño ante la misma.

En niños que ven disminuida su capacidad de socializar con pares y con personas que no son de su vínculo, es sustancial **analizar la reacción** que tienen ante esta situación y el **análisis corporal** frente el acercamiento de otra persona. Para casos de niños que son verbales, se analizan las **ecolalias**<sup>41</sup> con la finalidad de examinar la funcionalidad del lenguaje del niño. Los comportamientos a observar mencionados, sirven de insumo para la empresa para determinar qué debe hacer el software, y el tipo hardware que será necesario para el uso diario del mismo.

En relación a los aspectos tecnológicos, la mayoría de los profesionales indicaron que en algunos casos utilizan aplicaciones destinadas a ser usadas por los niños para fomentar el lenguaje o la socialización, pero **no poseen un software de soporte** a las actividades que ellos realizan dentro del consultorio. En este sentido y en relación a sus lugares de trabajo se destaca la **autonomía** que poseen **para utilizar o no algún tipo de tecnología**, y dado que la mayoría de los profesionales atienden en varios centros, la empresa opta por vender las licencias a los profesionales y no a los sanatorios o centros interdisciplinarios, así como también brindará una cámara móvil para facilitar el traslado de un consultorio a otro. Asimismo, tal como se mencionó en el apartado anterior los sanitarios o centros poseen instalaciones acondicionadas para implementar el software que la empresa quiere comercializar, ya que cuentan con acceso a internet y disponen de una computadora o notebook por consultorio.

Por otra parte, los profesionales **se mostraron abiertos** a implementar un tipo de software como el planteado e indicaron que en base a su experiencia la reacción de los padres sería positiva y accederán a que los niños sean filmados en sus terapias. En referencia a las filmaciones consideran **valioso poder compartir con otros profesionales** las actividades implementadas en las terapias para observar un mismo suceso con distintas perspectivas, puesto que utilizan técnicas de introspección para mejorar su metodología de trabajo.

Respecto al tipo de licencia que preferirían adquirir los profesionales, indicaron que

---

41La ecolalia en el autismo se refiere a la repetición, por parte de la persona con autismo, de palabras o frases que ha escuchado con anterioridad, ya sea de forma inmediata o de forma diferida

dada la metodología del trabajo del grupo que atiende al paciente, la misma debería ser del **tipo anual**, puesto que la organización grupal de las terapias para cada niño se realiza una vez al año en conjunto con el neurólogo que dirige las mismas. Cada año se realiza una nueva evaluación del niño y luego de una ponderación, se asigna un porcentaje en relación al cuestionario implementado y se designan nuevamente el tipo de terapias a implementar.

## 2.5. Mercado Global

El mercado global de la empresa se conforma por los profesionales que se encuentran habilitados para tratar niños con TEA en Argentina. Entre ellos se encuentran los neurólogos infantiles, psiquiatras infantiles, fonoaudiólogos, psicopedagogos, psicólogos infantiles y terapeutas ocupacionales.

Para poner en contexto al mercado, se procederá a detallar las características del mismo:

El Trastorno del Espectro Autista se caracteriza por requerir de múltiples terapias de forma simultánea e interdisciplinaria. Es por esto que en todo momento los profesionales deben comunicarse entre sí para informarse sobre los avances de los niños que tratan en común, dicha comunicación es necesaria para poder trabajar sobre los logros y conseguir objetivos en común que son propuestos por el director de terapias quién puede tratarse de un neurólogo o psiquiatra infantil. Para ello, además de realizar informes, en oportunidades recurren a la filmación de las sesiones en el consultorio, por lo que la aversión del uso del software es escasa. Asimismo, en función de las entrevistas los profesionales demostraron tener una buena predisposición para compartir sus sesiones grabadas con otros colegas que formen parte del mismo equipo.

En cuanto al potencial crecimiento, se considera pertinente tener en cuenta el número creciente de niños diagnosticados con autismo, según el informe "*Estimación de la prevalencia temprana de Trastornos del Espectro Autista*"<sup>11</sup> publicado por Francisco Astorino, Contini Liliana y Manni Diego, profesionales e investigadores de la Universidad Nacional del Litoral de cada 128 niños, que tienen entre 18 a 36 meses de edad, 1 tiene autismo en Santa Fe. En el mismo informe se indica las posibles razones por las cuales a través de los años se ve incrementada la cantidad de niños diagnosticados con autismo, dentro de las cuales se encuentra justificada por el

cambio de metodología para diagnosticar, y la incorporación de nuevos criterios para el diagnóstico.

Cabe destacar que dicho software tendrá como característica distintiva una máxima seguridad informática, dado que es muy importante preservar la información personal del paciente, manteniendo intacto el secreto profesional de los trabajadores de la salud. Lo que constituye una ventaja empresarial para el profesional, puesto que al resguardar la información del paciente la relación de confianza de los padres para con el médico se incrementará.

El proceso de decisión de compra en los lugares donde se desempeñan los profesionales se ve caracterizado de forma tal que cada profesional adquiere lo que necesita para llevar adelante su terapia, a pesar de trabajar en manera grupal o de forma independiente. Existen casos de centros en donde las compras las realiza la institución pero el procedimiento es similar a la descripción realizada anteriormente, ya que se aborda la compra mediante la recomendación del profesional de adquirir los elementos necesarios para la terapia; asimismo en estos casos los centros adquieren los bienes considerando que al poseer los mismos se posicionará al centro, clínica o sanatorio de una mejor manera y se obtendrán ventajas económicas.

Por otra parte, existen instituciones como el ANMAT que ofrecen recomendaciones a las instituciones tanto públicas como privadas de la salud que deben tener en cuenta a la hora de adquirir productos de uso médico con el objetivo de reducir la probabilidad de que se trate de fraudes o se encuentren ilícitas.

En relación a la rentabilidad del mercado objetivo, se pudo recopilar a partir de las entrevistas realizadas a los profesionales y a los representantes de centros terapéuticos y sanatorios una gran aceptación del software y por ende una gran potencialidad de compra. Asimismo, teniendo en cuenta que la producción inicial del software conlleva una gran inversión al comienzo, no se requerirá efectuar ningún tipo de desembolso con el paso del tiempo, puesto que la recopilación de videos, que constituyen un insumo para mejorar el software, se realiza de forma automática con el uso del mismo.

En el siguiente cuadro se exponen el total de profesionales aptos para tratar TEA en Argentina. Los datos obtenidos, surgen del listado de matriculados en los colegios de profesionales de cada provincia.

	Neurologo	Psiquiatra	Fonoaudió	Psicope	Psicología	Terapista	Total
--	-----------	------------	-----------	---------	------------	-----------	-------

	infantil	Infantil	logo	dagogo		Ocupacio nal	
<b>Santa Fe</b>	5	15	739	125	2011	65	<b>2960</b>
<b>Buenos Aires</b>	7	344	1014	230	1067	74	<b>2736</b>
<b>Córdoba</b>	5	27	466	719	983	8	<b>2208</b>
<b>Entre Ríos</b>	4	4	162	90	967	240	<b>1467</b>
<b>Corrientes</b>	0	1	13	9	563	0	<b>586</b>
<b>Misiones</b>	1	0	11	38	788	0	<b>838</b>
<b>Formosa</b>	1	0	12	50	180	3	<b>246</b>
<b>Chaco</b>	0	0	17	2	154	0	<b>173</b>
<b>Santa Cruz</b>	1	1	8	3	429	0	<b>442</b>
<b>Salta</b>	1	3	136	11	820	0	<b>971</b>
<b>La Rioja</b>	0	1	4	2	514	5	<b>526</b>
<b>Tucumán</b>	1	1	217	5	675	0	<b>899</b>
<b>Catamarca</b>	2	0	16	1	425	0	<b>444</b>
<b>Mendoza</b>	4	27	40	24	634	3	<b>732</b>
<b>San Luis</b>	0	1	42	7	360	0	<b>410</b>
<b>Chubut</b>	0	2	30	4	378	0	<b>414</b>
<b>Tierra Del Fuego</b>	0	3	1	2	35	0	<b>41</b>
<b>Río Negro</b>	1	0	36	5	234	6	<b>282</b>
<b>Neuquén</b>	0	1	50	6	347	2	<b>406</b>
<b>La Pampa</b>	2	0	47	1	700	0	<b>750</b>
<b>San Juan</b>	2	1	76	78	435	0	<b>592</b>
<b>Santiago del Estero</b>	4	0	26	21	700	1	<b>752</b>
<b>Jujuy</b>	1	2	48	0	82	0	<b>133</b>
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>434</b>	<b>3211</b>	<b>1433</b>	<b>13481</b>	<b>407</b>	<b>19008</b>

Se puede establecer que en Argentina hay 19.008 profesionales habilitados a tratar TEA, y que se comercializará una licencia de uso anual por profesional.

## 2.6. Mercado objetivo

El software de reconocimiento de emociones está dirigido al sector salud, específicamente a profesionales que se encuentren capacitados para tratar TEA y que trabajen de forma particular, en centros interdisciplinarios, en sanatorios o clínicas.

En el corto plazo, se pretende abordar al territorio denominado como Gran Santa Fe, que incluye, Santa Fe, Santo Tomé, Sauce Viejo, Colastine Norte, Recreo, Esperanza, Franck, Arroyo Leyes, San Jerónimo Norte, San Carlos Centro, Rincón, Laguna Paiva y Monte Vera.

Por lo tanto, teniendo en cuenta los profesionales que se encuentran matriculados en los colegios de profesionales respectivos de cada área al año 2020, en el Gran Santa Fe, se logró recopilar la siguiente cantidad de profesionales por especialidad:

- 4 Neurólogos infantiles
- 3 Psiquiatras infantiles
- 152 Fonoaudiólogos
- 102 Psicopedagogos
- 61 Psicólogos infantiles
- 40 Terapistas ocupacionales

El mercado objetivo al cual se dirigirá la empresa, se constituye por 362 profesionales capacitados para trabajar con niños que tienen TEA. A su vez, teniendo en cuenta lo indicado en el análisis del sector, el 78% de los profesionales de la salud utilizan tecnología en el ejercicio de la profesión, de esta forma se puede determinar que el mercado objetivo en el primer año será de 282 profesionales, lo que se traduce en la venta potencial de 282 licencias con renovación anual. Esta estimación surge de la propensión al uso de tecnología por parte de los médicos, lo que va variando en función de la edad que posea el profesional. Aquellos médicos que sean más jóvenes tendrán mayor probabilidad de incorporar la tecnología en sus terapias que los que son mayores.

## 2.7. Estimación de la demanda

Cada licencia consta del acceso y uso del software por un año con posibilidad de renovación anual. Por lo que, dada nuestra capacidad instalada, se pretende abordar el **60% del mercado objetivo en el primer año**, dando un total de **169** licencias al año.



Para determinar la estimación de la demanda en los años siguientes, se tendrá en cuenta el objetivo de la empresa en el corto plazo de abarcar la totalidad del mercado objetivo del Gran Santa Fe, es decir, lograr vender **282** licencias.

Al tercer año, se pretende abordar la provincia de Santa fe, que consta de 2960 profesionales, dentro de los cuales el 78% es propenso al uso de tecnología en sus terapias, quedando un total de 2308 profesionales que podrían adquirir la licencia para el uso del software que comercializa la empresa. Entonces, teniendo en cuenta el objetivo de abarcar el 20% de la provincia, se pretende vender **461** licencias anuales.

## **2.8. Riesgos y oportunidades del mercado**

### **2.8.1. Oportunidades**

1. Existe gran apertura por parte de los profesionales y las familias de los niños a considerar como una fuente confiable de información aquellas publicaciones realizadas por referentes en redes sociales que estén relacionadas a técnicas de innovación y mejoras en relación a nuevas tecnologías. En línea de lo mencionado anteriormente, las redes sociales serán consideradas como los principales canales para contactar a este tipo de actores.
2. Como resultado de las entrevistas realizadas en la investigación de mercado, se pudo definir que existe gran interés en el uso del software por parte de los profesionales, respaldando la intención de compra.
3. Actualmente existe gran proliferación de software destinados al trastorno del espectro autista y al reconocimiento de emociones, pero no existe una gran cantidad de softwares destinados al apoyo de los profesionales que no sean invasivos para los niños alterando su comportamiento.
4. Existe una necesidad de intercambio continuo entre todos los profesionales que tratan al paciente, por lo que si un profesional del grupo adquiere una licencia y conoce las ventajas del uso, se puede generar un aumento de interés por parte de los demás profesionales que asisten al mismo.

### **2.8.2. Riesgos**

1. Si bien el mercado se constituye por profesionales de la salud que trabajan en su consultorio particular, o en centros interdisciplinarios y sanatorios, existe una

gran posibilidad de venta dirigida a los sanatorios, dado que si estos reconocen la rentabilidad que les generaría disponer de este tipo de herramientas se lograría vender una gran cantidad de licencias. Siguiendo la lógica anterior, el riesgo reside en no representar una inversión significativa para dichas instituciones, dado que las personas diagnosticadas por trastorno del espectro autista continúan formando parte de una minoría en el sector de la población, aunque las tendencias están demostrando una perspectiva de crecimiento.

Plan de acción:

El plan de acción que se planea para esto, es trabajar de forma intensiva sobre la publicidad y las estrategias de Pull para que sea visible la demanda incipiente de este nicho.

2. Es notable la popularidad que tienen los softwares de reconocimiento de emociones en el mercado, y son muchas las empresas que utilizan esta tecnología para fines comerciales, de consultoría, inclusive para el sector Salud. Por lo que no será difícil para estas empresas consideradas como competidores, ingresar al sector salud.

Plan de acción:

En relación al riesgo anterior, la empresa planea trabajar de forma intensiva desde el lanzamiento de la empresa en la percepción de imagen, es decir, que las personas asocien a “Elismerés” como sinónimo de confianza, de seguridad en los datos, de resguardo de los niños. También se trabajará en la incorporación de nuevas funciones al software además de las presentadas para seguir satisfaciendo la necesidad de los usuarios y clientes.

3. Teniendo en cuenta que los profesionales realizan el seguimiento de sus pacientes a través de técnicas tradicionales, como el uso de smartphones para las filmaciones, y planillas estandarizadas, algunos podrían no querer realizar una inversión en la adquisición del software ofrecido, pese a que consideran que el uso de dichas técnicas tradicionales generan alteraciones en la conducta del niño.

Plan de acción:

En el proceso de venta se darán a conocer las bondades del software como así también la implementación de una versión Demo para que comprueben las ventajas del mismo sin la necesidad de una inversión previa.

sinc(r) Research Institute for Signals, Systems and Computational Intelligence (sinc.unl.edu.ar)  
R. Rojas, D. Tito Piórola & E. M. Albornoz; "Software para la detección, el tratamiento y acompañamiento de niños con autismo (ELISMERÉS) (Undergraduate project)"  
Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional del Litoral, 2021.



# CAPITULO III

## PLAN DE MARKETING

## **CAPÍTULO 3**

### **3. Plan de marketing**

#### **3.1. Objetivos de Marketing**

##### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Informar sobre las ventajas del software a través de estrategias de comunicación funcionales, generando la confianza necesaria en los potenciales clientes.
- Establecer relaciones comerciales con profesionales del sector de la ciudad para comunicar las ventajas y potenciar las ventas del producto.
- Estar presente en congresos orientados a la salud mental de los niños.
- Abarcar el 60% del mercado potencial objetivo al cabo de un año, ofreciendo licencias a profesionales de la salud especializados en Trastorno del espectro Autista.
- Vender licencias al 100% del mercado potencial objetivo en el segundo año.

##### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Relevar las expectativas de los potenciales clientes acerca de las futuras versiones del software a desarrollar.
- Vender al 20% de los profesionales especializados en TEA que pertenezcan al mercado objetivo de la provincia de Santa Fe.

##### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Desarrollar a nivel regional y provincial contactos con aquellos profesionales del sector por los distintos canales virtuales que posee la empresa.
- Establecer relaciones comerciales con asociaciones referentes del sector para lograr mayor difusión de las ventajas del producto.

- Posicionar la marca como herramienta eficaz para el apoyo al tratamiento aplicado a los niños con TEA u otras dificultades del tipo cognitivo mediante políticas de comunicación.
- Vender al 50% de los profesionales especializados en TEA que formen parte del mercado objetivo de la provincia de Santa Fe en el quinto año.
- Abarcar el 80% de los profesionales especializados en TEA de la provincia de Santa Fe que estén dentro del mercado objetivo.
- Comercializar el 100% de las licencias destinadas al software de TEA para los profesionales especializados de la provincia de Santa Fe, que pertenecen al mercado objetivo.

## **3.2. Segmento y posicionamiento**

### **3.2.1. Segmento**

Partiendo del Capítulo II - Análisis de Mercados se puede establecer que el sector salud de la ciudad de Santa Fe está compuesto por hospitales públicos e instituciones privadas como sanatorios, clínicas y centros interdisciplinarios, compuesto por profesionales que atienden a niños con diagnóstico de trastorno del espectro autista. La metodología de compra está relacionada con la forma de organización de trabajo de este sector es decir en muchos de los casos el rol de comprador, decisor y usuario recae en la misma persona, es decir el personal especializado.

La segmentación será del tipo concentrada, dado que se orientará a aquellos profesionales especializados en el Trastorno del Espectro Autista, y que a su vez, su ámbito laboral sea en instituciones de carácter privado. La selección de este tipo de ámbitos se justifica con la demanda constante de terapias semanales por parte de los niños.

Se decidió adoptar una estrategia de segmentación concentrada porque se dirige a un nicho que actualmente no está siendo satisfecho en sus necesidades. En el mercado existen varios softwares y aplicaciones donde la mayoría pretenden apoyar a los niños con TEA, mientras que en Argentina son muy pocos los que están disponibles orientados al uso por profesionales, muchos son y se comercializan en el extranjero.

### 3.2.2. Posicionamiento

La estrategia de posicionamiento elegida por la empresa es la de, posicionar a la marca como una propuesta totalmente innovadora, y única en el sector, a partir de un producto con cualidades y bondades que lo caracterizan y posicionan como diferente a las distintas ofertas de softwares que se orientan al mismo sector pero contando con mejores funcionalidades.

Se distinguen entre las características del software:

- Diseño Simple.
- Resolución eficiente y eficaz de consultas.
- Resguardo de datos.
- Compromiso con la seguridad de los niños y las prácticas profesionales.

Para ello se relevaron las necesidades y requerimientos de los diferentes actores que rodean a los niños con trastorno del espectro autista, de esta manera se logró diseñar un producto que satisfaga a los mismos, estableciendo un vínculo caracterizado por la responsabilidad y la seguridad.

La comunicación de estas características se establecerán en canales de gran alcance para llegar a los padres y profesionales y lograr tener un contacto directo con cada uno, y de esta forma potenciar una mayor llegada a nuevos usuarios.

### 3.3. Producto

#### 3.3.1. Bienes y/o servicios a ofrecer

Se comercializaran licencias de pago semestral, sin embargo, el producto final se compone de:

- **Software** con acceso por licencia anual.
- **Cámara** de alta definición 4K, que permite filmar con sistemas ópticos de gran capacidad compuesta con lentes avanzadas que permiten obtener imágenes de excelente calidad para todo tipo de grabaciones. Asimismo, incluye la registración de los sonidos relacionados con la terapia. Cabe aclarar que este dispositivo será entregado en comodato y que la misma se devolverá al finalizar el plazo de la licencia.

La cámara es muy ligera, pesa aproximadamente 250 g. y tiene un campo de visión muy amplio tanto horizontal como vertical, puede captar movimientos rápidos dentro de los 40 mts.

La siguiente imagen es un prototipo de la cámara a implementar.



- **Capacitación** de 5 horas disponibles solo durante el primer mes para uso a criterio del profesional, la cual podrá ser de manera presencial como de asistencia técnica a través de medios virtuales brindada por el personal de la empresa.
- **Contrato de confidencialidad** para resguardar los intereses de todos los actores intervinientes.
- **Contacto para consultas:** Los profesionales tendrán a disposición un número telefónico para realizar consultas que puedan surgir por la utilización del software, acerca del funcionamiento y el estado del mismo, dichas llamadas y asesoramiento no tiene costo, debido a que el precio de la licencia considera el servicio.

Asimismo, es importante incluir el análisis de la velocidad de navegación que posee el cliente para ofrecer una capacitación personalizada, como así también, la prueba y puesta en marcha de cada licencia.

Dadas las características especificadas en el análisis del sector, el software se compone de las siguientes funcionalidades:

- Reconocimiento de emociones mediante imagen y sonido.
- Detección de conductas mostradas durante la terapia con su antecedente y precedente.



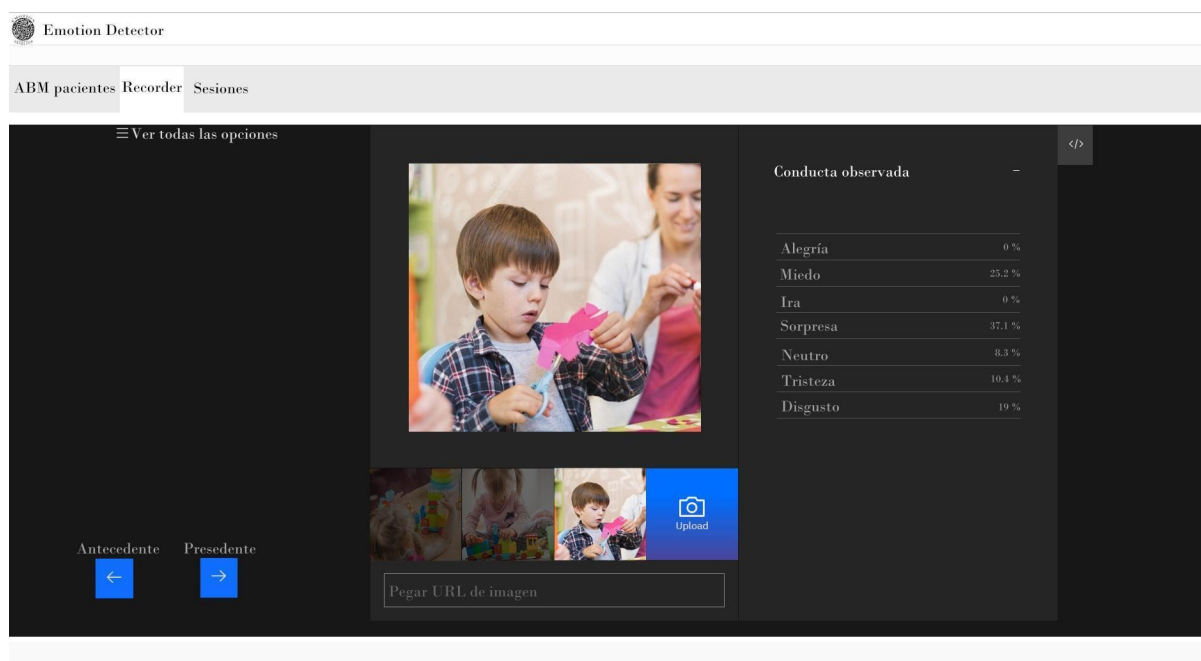
- Historial de filmaciones plausibles de ser consultadas en momentos posteriores.
- Posibilidad de compartir sesiones con otros profesionales que posean licencia con la condición necesaria de que sea un profesional que trata al paciente del cual se han realizado filmaciones.

El objetivo de la funcionalidad y la estética del software es que tenga una interfaz sencilla que sea fácil de usar.

En cuanto al acceso al software, cada profesional ingresará con una clave y un usuario, que será brindado por la empresa. A su vez, se prevé la provisión de una cámara en comodato, de alta definición transportable y totalmente imperceptible, lo que permitirá colocarla en el escritorio del profesional pasando desapercibida a la vista general. Asimismo, su ergonomía facilitará el traslado a cualquier otro ambiente donde el cliente realice sus terapias.

Cabe destacar que se deberá firmar un contrato de confidencialidad entre el profesional, uno de los padres del niño y la empresa para resguardar la información de forma legal, se adjunta una copia del contrato en el *Capítulo 9: Anexo Capítulo 3 - Acuerdo de compromiso y confidencialidad*.

A continuación, se colocará una imagen ilustrativa de cómo se vería el software.



### 3.3.2. Decisiones de marca

Antes de elegir la marca del software se verificó en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI) Argentina si la misma estaba disponible, esta misma actividad se realizó con la marca que distingue a la empresa “Elismerés”.



Asimismo, se consideró darle una doble ventaja a la marca, es decir que el logo no solo sea una imagen sino que se constituya como una herramienta funcional. Se pretende que, cuando el profesional escaneé el código QR del logo, se redirija a la página web de la empresa donde se publicará un instructivo sobre el funcionamiento del software, que indicara qué hacer en caso de que surja algún problema que se pueda solucionar fácilmente, en este mismo apartado se colocará un 0800 para brindar una atención más personalizada.

La justificación de que el logo sea un círculo cerrado es para representar la seguridad con la que se utilizarán los datos, es decir que no se filtrará por ninguna abertura la información y videos obtenidos. Asimismo, el nombre expresado como “Emotion Detector” surge por la función inicial del software; reconocer las emociones.

La empresa considera que la ventaja sobre el uso del QR es establecer un contacto directo y estrecho con nuestros clientes, además de la posibilidad de generar tráfico en el sitio web, difundiendo la marca de forma gratuita, a través de la parametrización y medición de las visitas a la página web.

### 3.4. Distribución y punto de venta

Establecer un buen plan de distribución es importante para colocar el producto a disposición del comprador, por ello es importante tener en cuenta la distribución de bienes de características intangibles, como así también las características geográficas del mercado objetivo para obtener la decisión más viable, la cual consiste en la selección del canal del tipo directo, por lo que la vinculación se establecerá entre profesionales de la salud y la empresa.

En este sentido la venta será realizada por vendedores de la empresa a través de los canales de venta personales y digitales.

El modelo quedaría establecido:



### 3.4.1. Localización de los puntos de ventas

Para dar a conocer el producto, se implementará la modalidad de venta personal. Se designará un asesor de ventas, el cual se encargará de generar un diálogo constante con los clientes.

La elección de la modalidad de venta se encuentra justificada en la preferencia y aceptación de los profesionales de la salud por los tipos de difusión utilizados por las cadenas farmacéuticas: los visitadores médicos.

En el caso de la empresa, el asesor de comercial tendrá como funcionalidad, concretar las ventas, brindar soluciones a consultas, hacer demostraciones de los atributos disponibles del software y transmitir las consideraciones legales frente al uso adecuado del software, como así también dar a conocer los distintos medios disponibles para expresar dudas que puedan surgir en el proceso de implementación del producto.

### 3.4.2. Sistema y plan de venta

Como estrategia de venta, se tendrá en cuenta el vínculo generado con los potenciales clientes y su apertura a la utilización del software demostrada en las entrevistas realizadas en el análisis del sector, de esta forma, se iniciarán los primeros contactos de venta ofreciendo la posibilidad de probar una versión DEMO, la cual será definida en el apartado promoción de venta.

Para ello un representante de la empresa, se vinculará con los profesionales en el ámbito donde se desempeñan, coordinando reuniones para transmitir los beneficios del software y sus características.

Asimismo, como proveedores de un producto intangible de características tecnológicas, la empresa se propondrá alcanzar excelencia en el producto y cumplir con las expectativas solicitadas por los clientes. En este sentido se pretende ofrecer un asesoramiento en formato digital, ya sea, a través de las redes sociales o llamados telefónicos en función de los formularios que ingresen desde la página web.

Por último, para continuar con la relación comercial y mantener la renovación constante de las licencias, se pondrá especial atención en la asistencia técnica y la capacitación de los usuarios como así a la asistencia post - venta.

### 3.4.3. Logística comercial

La elaboración de un plan de logística comercial adecuado es importante para coordinar que los productos vendidos lleguen en óptimas condiciones, listos para su funcionamiento y en el tiempo pactado con los clientes. Para ello se plantea:

- Determinación de un servidor externo que garantice el acceso permanente a la información guardada y solicitada por el cliente.
- Realizar una evaluación de la conexión a internet que tenga disponible en los centros donde el profesional lleve a cabo las terapias.
- Brindar acceso virtual al instructivo web.
- Brindar soporte de forma virtual.
- Brindar las actualizaciones correspondientes.
- Resolución inmediata con el alojador del servidor ante cualquier notificación de mal funcionamiento.

### 3.5. Comunicación del producto y/o servicio

#### 3.5.1. Publicidad

La empresa dispondrá un sitio web que contendrá información referente a actualizaciones y mejoras del software, instructivos respecto al mismo, como así también una sección referente a los clientes con los cuales la empresa trabaja y las redes sociales con las que cuenta la empresa.





## NOS INTERESA TU SALUD

Nuestro proyecto está creado para ayudar que la persona afectada por el trastorno del espectro autista (TEA) pueda desarrollar su propia vida como cualquiera de nosotros.

Hemos diseñado un producto para ayudar a los profesionales.

Nuestros principios: compromiso, valor, respeto en su individualidad y eficiencia



## NOTICIAS



## Conclusiones del último congreso internacional de Autismo

Brindamos un resumen de lo que dejó el último congreso internacional de autismo realizado en la ciudad de ...

## Contáctanos

Nombre

Email

Dirección:

Paraje El Pozo, RN168, Ciudad Universitaria

Teléfono:

(+342) 4551234



**ELISMERÉS**

- INICIO
- NOTICIAS
- SOBRE MÍ
- PRECIOS
- HORARIO
- CONTACTO

Creado con [Webnode](#)

## Opinión de nuestros clientes

En el artículo te dejamos la entrevista realizada a nuestros clientes del semestre pasado.



**Figueredo Ernesto**  
 Director del Centro Interdisciplinario Juguemos  
 "La comunicación entre los colegas, mejoró notablemente, y es valorado por los pacientes."



**Elsa Martinez**  
 Lic en Psicología en Clinica San Ignacio del Valle  
 "Los padres de los niños estan agradecidos con los cambios que notan en las terapias."



**ELISMERÉS**

- INICIO
- NOTICIAS
- SOBRE MÍ
- PRECIOS
- HORARIO
- CONTACTO

Creado con [Webnode](#)

**Figueredo Ernesto**  
 Director del Centro Interdisciplinario Juguemos  
 "La comunicación entre los colegas, mejoró notablemente, y es valorado por los pacientes."

**Elsa Martinez**  
 Lic en Psicología en Clinica San Ignacio del Valle  
 "Los padres de los niños estan agradecidos con los cambios que notan en las terapias."

## Nuestros clientes

En el siguiente artículo podrá visualizar, nuestros clientes según zona geográfica






Es de suma importancia posicionar virtualmente a la empresa, esto se logrará mediante el sitio web de la misma. Para ello también, se implementará el servicio de Google Ads, que permite establecer campañas de publicidad y configurar su alcance, en este sentido se desea generar clientes potenciales y difundir la marca. Se seleccionará la campaña de búsqueda, es decir, cuando una persona ingrese en el

buscador alguna keyword establecida por la empresa, el algoritmo recurrirá a recomendar el sitio web. De esta forma aumentará el tráfico en la web y se podrá llegar a potenciales clientes.

Las keyword establecidas serán: “Software de salud”, “TEA”, “Trastorno del Espectro Autista”, “Detector de emociones” y “Condición del espectro autista”, “CEA”, entre otras.

Otra herramienta que ofrece Google Ads es la posibilidad de insertar banners en distintas páginas, lo que lograría una mayor presencia en la mente de los clientes a los que se quiere llegar. Las páginas detalladas a continuación fueron elegidas en función a su trayectoria, flujo de visitas, y secciones dirigidas a salud:

Revista	Descripción
	<p>La web médica Argentina es una página que se compone de artículos científicos escritos por profesionales de la salud y releva información suministrada por el ministerio de Salud y la OMS.</p>
	<p>La Nación es un diario argentino, de la Ciudad de Buenos Aires, a partir del cual se formó un grupo económico que controla total o parcialmente la única fábrica de papel prensa del país.</p> <p>El periodico tiene un apartado dedicado a Salud que permite la implementación de banners y publicidad.</p>
	<p>La versión web del diario Clarín es el portal web de noticias más visitado del país, dentro de sus distintas secciones tiene una dirigida a noticias y cuestiones relacionadas</p>



	a la salud.
<b>EL LITORAL</b>	Diario el Litoral es el principal diario de la ciudad de Santa Fe, posee un apartado destinado a noticias referidas a salud.

Por otra parte, considerando que la empresa comercializa un producto intangible, para humanizar la marca, también se trabajará sobre la indumentaria de los trabajadores. Además, se buscará lograr una buena apariencia y presencia de manera inconsciente en el ojo de los clientes y potenciales clientes. A su vez; dado el contexto de la pandemia también es importante preservar la salud del personal de capacitación por lo que los mismos tendrán un cubrebocas con el logo de la empresa. Las siguientes fotos sirven de guía de la indumentaria a implementar:





### 3.5.2. Promoción de ventas

La empresa implementara para la promoción de venta, el desarrollo de una versión DEMO que será utilizada por los profesionales de forma gratuita por un plazo de 15 días. La idea resulta justificada en la importancia y entusiasmo que mostraron los profesionales entrevistados con el producto, como así también la necesidad de prueba. Para hacer uso de dicha versión, los profesionales tendrán la posibilidad de conocer las funcionalidades del software realizando la carga de videos captados por sus celulares a la plataforma, luego de transcurridos los 15 días, si se concreta la venta se les entrega a los profesionales la cámara para poder obtener con mayor precisión y seguridad la información ofrecida por el software.

El plazo elegido se considera adecuado ya que cada profesional es visitado varias veces en la semana por un mismo paciente, por lo que podrían implementar la versión DEMO y probar las funcionalidades que ofrece el software con un mismo o distintos pacientes, analizando sus emociones, accediendo a otros videos de profesionales que también trabajan con el niño y reconociendo determinadas conductas en conjunto con sus antecedentes y precedentes.



Asimismo, para potenciar las ventas se prevé lanzar un descuento del 10% sobre el pago mensual de las licencias para los profesionales de la salud que compartan con la empresa un contacto de un colega que esté interesado en adquirir el software. Este descuento se aplicará solo a los profesionales que cumplan el requisito en el período Marzo - Junio de 2021 y el descuento será visualizado al renovar la licencia en el siguiente año (2022).



### 3.5.3. Relaciones públicas

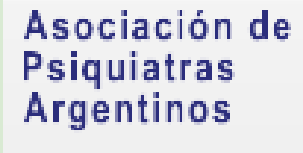

Parte de las estrategias de relaciones públicas que implementará la empresa están orientadas a la responsabilidad social que se quiere llevar a cabo. Se planifica la presencia de la empresa en congresos destinados a la salud pública de forma tal que se difunda el impacto y los avances generados por la implementación del software. De esta manera se pretende brindar apoyo y visibilización a este grupo minoritario de niños que tienen TEA. En esta línea se intentará mejorar el branding de la empresa para generar una imagen sólida de esta, tanto en los clientes, potenciales clientes y los padres de los niños.

Por otro lado, otra estrategia a realizarse a mediano plazo para posicionar mejor la marca en el sector será sponsorar congresos relacionados con temáticas sobre el autismo.

Dadas las circunstancias sanitarias actuales, las fechas de los congresos no están confirmadas, por lo que a continuación se los nombrará, detallando sus objetivos y la relevancia de los expositores.

Nombre	Organizado por	Objetivo
<b>CONARPE - Congreso Argentino de Pediatría</b>	 <b>Sociedad Argentina de Pediatría</b>	CONARPE es un histórico congreso realizado por la Sociedad Argentina de Pediatría que todos los años se realiza en diferentes provincias del país. Está orientado a profesionales de la salud, padres y docentes de niños para la divulgación de conocimientos de carácter científico y técnico referente a la salud.
<b>Congreso Argentino de Autismo: Padres y profesionales por la inclusión</b>		El congreso Argentino de Autismo tiene dos ediciones, y cuenta con disertantes del ámbito nacional e

		<p>internacional.</p> <p>Su principal objetivo es generar espacios de debate, difusión de conocimiento e intercambio.</p>
<p><b>Sociedad Neurológica Argentina</b></p>		<p>El congreso Argentino de Neurología lleva más de 57 ediciones, está orientado a todo profesional de la salud. especializado o no en neurología, cuenta con disertantes de todas partes del mundo.</p>
<p><b>SANI - Sociedad Argentina de Neurología Infantil</b></p> 		<p>Actualmente el congreso cuenta con más de 30 ediciones y busca reunir a los neuropediatras de todo el país.</p> <p>Se realiza una vez al año en distintas provincias, con el objetivo de abordar distintas cuestiones de la disciplina.</p>
<p><b>Federación de Psicólogos de la República Argentina</b></p>	<p><b>Congreso Argentino de Psicología</b></p>	<p>El XVIII congreso Argentino de Psicología se llevará a cabo el 6, 7 y 8 de Mayo 2021, aún no hay definido si la modalidad del mismo será presencial o virtual, el objetivo principal de este evento es promover el intercambio teórico práctico en el encuentro</p>

		interdisciplinar.
		<p>En 2020 se desarrolló el primer congreso virtual de psicólogos argentinos, el mismo brindó la posibilidad de que las personas que accedan al congreso, puedan estar presentes en el momento en que se brindan las conferencias o pudieran verlas posteriormente.</p>

Se planteará una alianza con asociaciones de padres y fundaciones que sean consideradas como referentes debido a la trayectoria y al alcance que tienen en el ámbito. La razón de esto reside en que son considerados por la mayoría de los padres entrevistados como referentes en proporcionar información certera. En este mismo sentido, este tipo de acciones sería parte de la estrategia Pull que pretende establecer la empresa en relación a la comunicación que se quiere mantener con los padres.

### 3.5.4. Venta personal

Dadas las características del producto y el contexto mundial es conveniente que la venta sea a nivel personal implementando también medios virtuales, para ello se utilizarán como recursos documentos digitales, ya que la normativa los define como una representación digital de actos o hechos, independientes del soporte utilizado para su fijación, almacenamiento o archivo.

Consideramos que esta metodología será bien recibida ya que según un artículo denominado *Digitalización: el mejor remedio a la pandemia*<sup>42</sup>, publicado en la Bolsa de Comercio de Rosario en 2019 el 90% de los rubros estaba volcando a implementar este tipo de tecnologías.

42 Riggio, M. "Digitalización: El mejor remedio a la pandemia". [en línea]. AÑO XXXVIII. 15 mayo 2020. N° Edición 1955. <<https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/digitalizacion>> [5 agosto 2020]

Para que el documento sea válido se implementará la encriptación mediante firma digital respaldándose en el criterio de libertad de formas de validación del contrato. Es importante recordar que ante cualquier consulta están disponibles los medios de comunicación virtuales durante la pandemia.

### **3.5.5. Redes sociales / Plataformas digitales**

En contexto con la situación sanitaria actual que está atravesando el país, será necesario hacer uso de los medios digitales, dado que la empresa inicia y se desenvolverá en sus principios en una sociedad donde será crucial acatar los protocolos de distanciamiento social para funcionar sin inconvenientes.

Como estrategia de lanzamiento se pretende utilizar las redes sociales. Para ello, se creará una fan page tanto en Facebook como en Instagram, donde se aprovecharán las ventajas que ofrecen dichas plataformas. Ambas se consideran herramientas de gran alcance que permiten establecer un contacto directo con potenciales clientes y permiten comprender cuales son sus necesidad sin tener que recurrir a terceros.






Facebook permite elegir distintos tipos de campañas, según los objetivos de marketing, en este sentido, las campañas más apropiadas en los albores de la empresa serán las de “Reconocimiento de marca”, un tipo de campaña que permite difundir de forma masiva el nombre de la empresa, su logo, algunas imágenes e incluso puede promocionar el sitio web colocando el URL. En este mismo sentido, para potenciar dicha campaña, se utilizará otra que se denomina “interacción”, que también ayudará a la difusión de la marca, a través del cruce de interacciones entre fan pages y personas que son más propensas a interactuar con su contenido. Este tipo de campañas serán dirigidas de forma masiva a padres y profesionales de la salud, con el



objetivo de generar demanda por tracción. La intención es que no solo los profesionales de la salud se enteren de las bondades del software, sino que también lo conozcan los padres y lo difundan entre sus pares y el equipo de médicos que tratan al niño.



A screenshot of a Facebook post from the page 'Elismerés'. The post is dated 'Yesterday at 11:55am'. It features a photograph of a woman with glasses and a young child sitting together and talking. The text of the post reads: 'Estamos muy orgullosos de contarte que alcanzamos la venta de 1.000 licencias en la región. Agradecidos de los profesionales que cada día son mas los que confian en Emotion Detector'. Below the text are the interaction options 'Like · Comment · Share', which show '5000 people like this.' and '546 shares'. At the bottom of the post, there is a comment from an anonymous user: 'Es notable el cambio en mi hijo desde que en sus terapias los profesionales usan el software. Lo recomiendo'.

-  **Dr. Pedro Perez** 5/15, 1:17pm  
Buenas tardes, mi nombre es Pedro soy Neurologo, quisiera tener informacion sobre el software Emotion Detector.  
Gracias
-  **Elismerés** 5/15, 1:18pm  
Muchas gracias por contactarte con nosotros.  
En breve un asesor se comunicará.  
¿Podrías brindarnos tu e-mail y un teléfono de contacto?
-  **Dr. Pedro Perez** 5/15, 1:19pm  
Mi e-mail es drpedroperez@gmail.com  
y mi telefono es 0342-155678910





Elismerés  

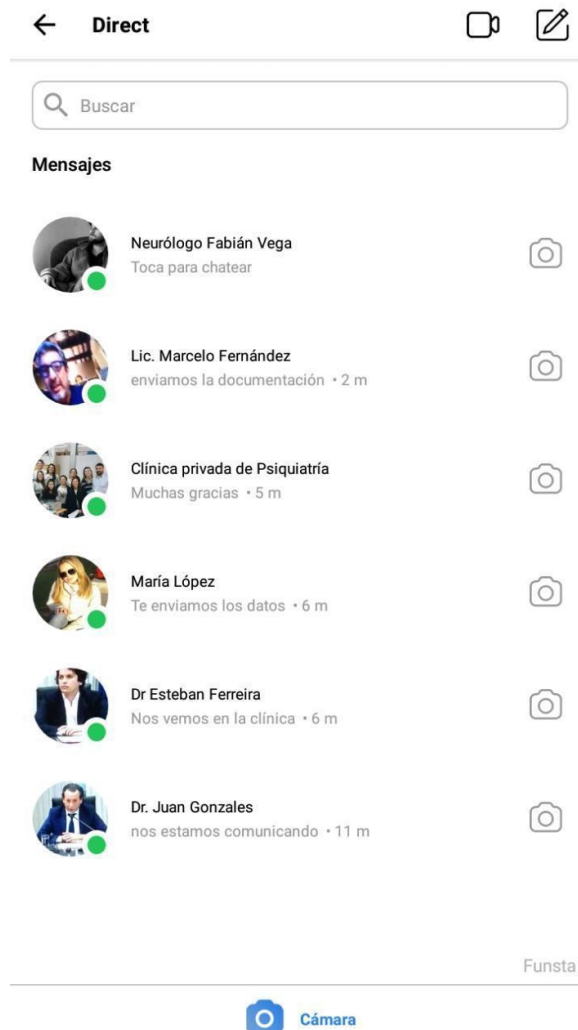
**25** Publicaciones    **568.6 mil** Seguidores    **5,000** Siguidos

**Elismerés**  
Emotion Detector  
Facebook.com/Elismerés  
www.elismeres.com

[Editar perfil](#)

Nuevo    Conferencias



Por otra parte, teniendo en cuenta el objetivo de venta en el año, se realizarán campañas de “mensajes” y de “clientes potenciales”. El algoritmo de Facebook permite que las campañas generen un buen flujo de consultas de personas que son más propensas a enviar mensajes. Asimismo, para obtener *leads* se utilizará la segunda campaña, puesto que la configuración interna de Facebook le mostrará el anuncio a aquellas personas que tienen más probabilidad de comprar el software y a dejar un contacto para que los llamen. Estas campañas se configurarán solamente para profesionales de la salud que traten TEA.

No obstante, para determinar el anuncio en ambas plataformas, es decir, la imagen o el video, y el público al que se orienten los anuncios, se diferenciará entre la estrategia de pull o push.

### 3.5.6. Plan de Introducción al mercado

Se pretende organizar una conferencia con profesionales referentes e introducir el uso del software como una buena herramienta para el seguimiento de las terapias de los niños. La charla se llevará a cabo en el hotel Río Grande, el día 5 de marzo de 2021 a las 10 hs.

La elección del hotel es importante debido a la localización céntrica del mismo y a la capacidad de 460 personas que tiene el auditorio.

A continuación se adjunta el flyer que se enviará para la invitación.

**ELISMERES**

Promocionando Emotion Detector.  
Inscripciones gratuita:  
inscripciones@elismeres.com.ar

**Emotion Detector**

Disertan:  
Labath, Mariela  
Astorino, Francisco  
Trivisono, Claudio

Hotel Rio Grande  
San Jeronimo 2580 y Via  
Streaming

### 3.6. Precio

Para establecer la estrategia de precios, la empresa se basará en la lógica de suscripción de licencia de software, es decir se estimara un pago por el acceso al

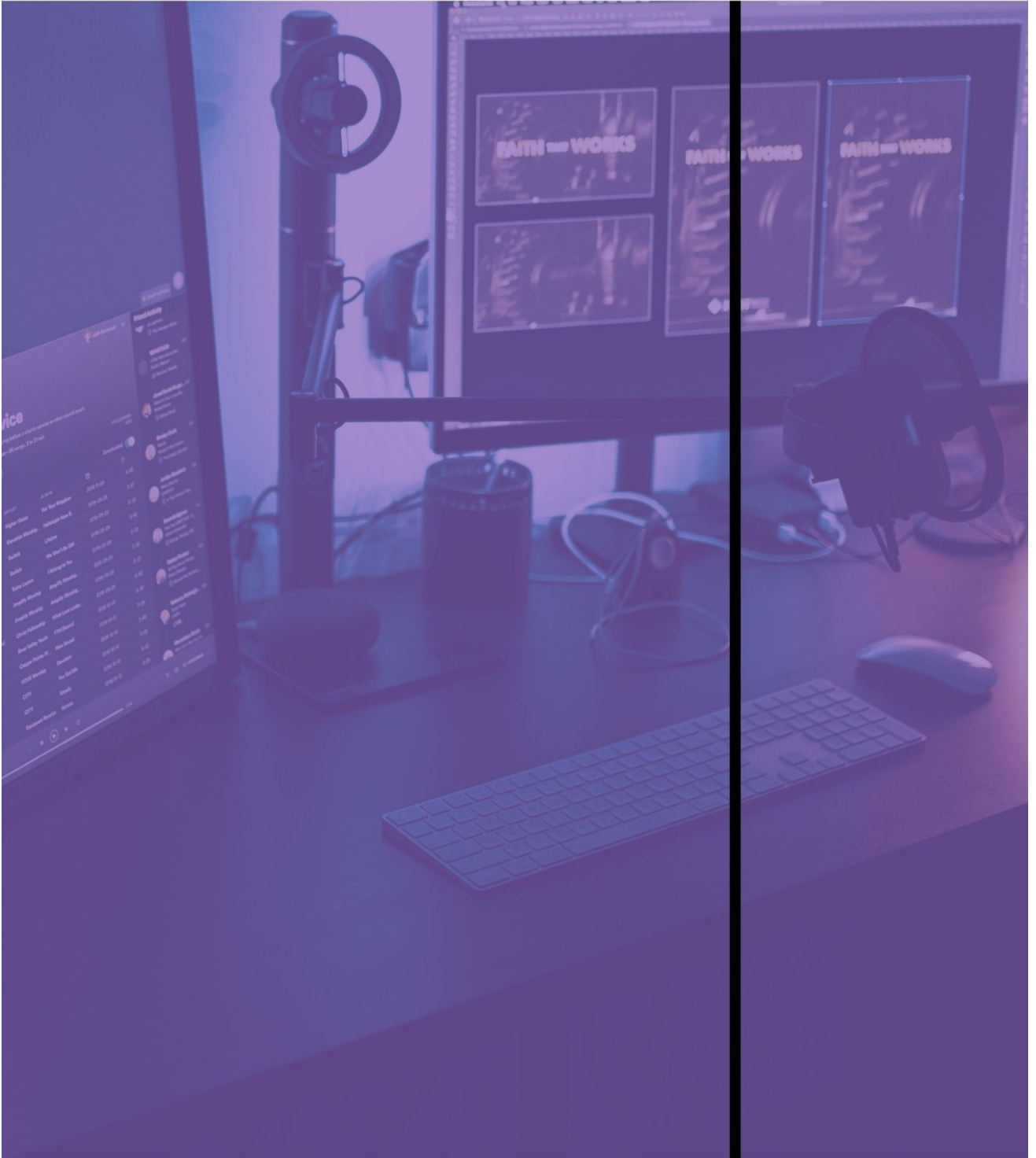
mismo en un período de doce meses. Este pago incluirá la provisión de la cámara, capacitación, el contrato de confidencialidad, servicio de postventa potencial.

Para fijar el precio se establecerá una estrategia basada en el costo, es decir para definirlo se deberá analizar:

- Los costos fijos de producción.
- Inflación interanual debido a que los componentes se ven muy afectados por la elasticidad precio ante cambios.
- Costos fijos.
- Costos de personal, salarios y jornales.
- Costos de las cámaras.

# OPERACIONES

## CAPITULO 4



## **CAPÍTULO 4**

### **4. Operaciones**

#### **4.1. Objetivos de operaciones**

##### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Generar buenos lazos comerciales con los proveedores de cámaras para obtener un producto de buena relación calidad - precio

##### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Generar técnicas para mantener una mejora constante del software cada año
- Ofrecer una actualización constante del software cada año.
- Gestionar una logística de Ventas para alcanzar nuevos clientes de diferentes regiones de Santa Fe

##### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Generar un sistema de control orientado a mejorar y supervisar minuciosamente el acceso de los profesionales a las filmaciones de otros colegas.
- Lanzar un módulo orientado a otros tipos de diagnósticos referidos a problemas del desarrollo cognitivo.
- Mejorar los soportes virtuales de las capacitaciones y mantener actualizado el material para las consultas y sus diferentes instancias.

## 4.2. Especificaciones del Producto y/o servicio

### 4.2.1. Análisis técnico

Emotion detector es un software de detección de emociones dirigido al mercado de los profesionales de la salud que atienden pacientes con trastorno del espectro autista, actualmente dicho mercado no posee herramientas tecnológicas destinadas al apoyo de las actividades realizadas dentro del consultorio.

El software Emotion Detector, trabaja sobre la base de un software de reconocimiento de emociones, que se respalda en una técnica evolucionista, para la misma se parte de la idea de que la información contenida en un mensaje de voz puede ser separada en dos partes: una explícita (verbal) y otra implícita (paralingüística). La parte explícita representa lo que se transmite por medio del lenguaje, es decir la semántica lingüística, que es independiente del emisor en cuestión. Por otro lado, la fracción implícita aporta información extra que enriquece el mensaje y está ligada íntimamente con particularidades del emisor como ser su sexo, edad y estado emocional.

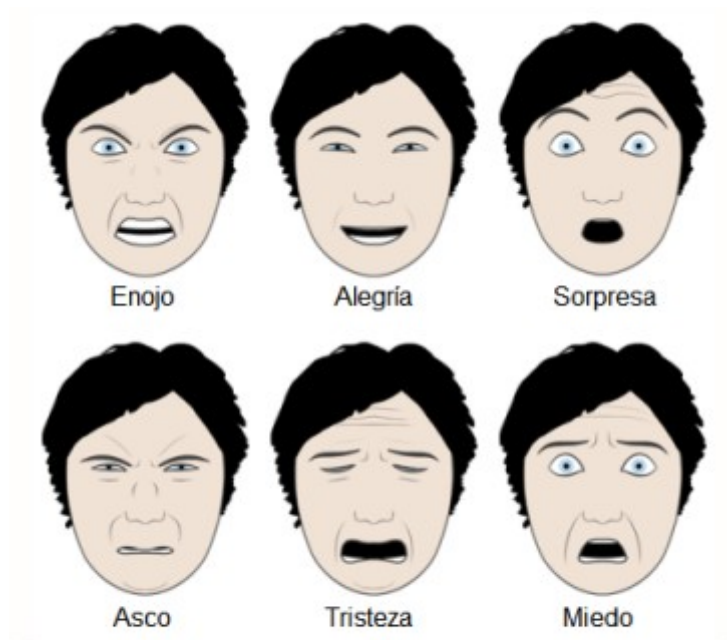
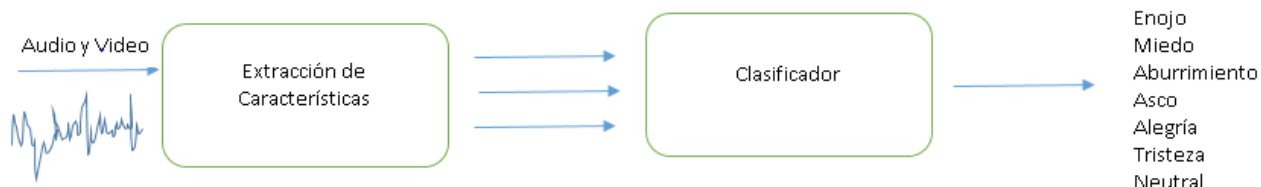


Figura 5 – Expresiones faciales que caracterizan las seis emociones básicas según la teoría Evolucionista. (Adaptado de <http://www.grimace-project.net/>)

Para realizar el análisis el software implementa una base de datos que tiene las

señales consideradas relevantes, proporcionadas por los profesionales de la salud de niños diagnosticados con trastorno del espectro autista. La imagen es registrada por la cámara, y luego el software la convierte en datos, descifrando el video y guardando la información en la base de datos.



Estructura básica de un sistema de 7 emociones (Adaptado con permiso de [Albornoz-Rufiner])

El núcleo de este software utiliza un sistema de clasificación de emociones a partir de la señal de imagen y audio. Las clasificaciones se realizan a partir de modelos clasificadores tales como: Modelos ocultos de Markov (HMM), y Modelo de mezcla de Gaussianas (GMM).

En el proceso de identificación de requisitos y requerimientos llevado adelante, se pudo relevar la información proporcionada por los profesionales, y se concluyó que sería destacable obtener un análisis correspondiente a las actividades que desencadenan conductas relevantes, como así también los precedentes de las mismas.

La correcta identificación de antecedentes de la conducta, como así también definir cuáles son los factores desencadenantes, es relevante para identificar los factores del entorno que puedan relacionarse con los problemas conductuales de los niños. Los mismos pueden ser cambios de rutina, estímulos que les provocan miedo o que los alteran, información social compleja que no pueden procesar y ambientes hiper estimulantes que les produce excitación o desregulación emocional.

Para la puesta en marcha del software, luego de definir donde estará alojado el sistema, es necesario definir el lenguaje de programación, en este sentido los implementados serán Php, Javascript, Html y Action Script. La selección de los mismos se justifican en que sirven para programar scripts del lado del servidor, que se incrustan dentro del código HTML, que es el código de las páginas web, por donde los profesionales ingresan a su usuario.

A continuación se procede a definir las acciones que tendrán disponibles los



profesionales:

El profesional deberá loguearse con una cuenta de acceso, la cual será respaldada con sus datos personales recolectados por la empresa. El software posee una interfaz simple, de uso sencillo que permite rápida búsqueda de los pacientes.

Tendrá la opción de generar una ficha de historia clínica con los datos del paciente, y la posibilidad de ingresar información que considere relevante para el seguimiento del mismo.

En la sección correspondiente a la filmación tendrá la opción de vincular el dispositivo referente a la cámara para comenzar a cargar los videos captados en la sesión, luego de esto se realizará el análisis de los mismos.

Una vez realizado dicho análisis podrá visualizar los estados emocionales de cada paciente, junto con los antecedentes y precedentes de conductas predeterminadas que puedan surgir en cada terapia.

Mediante un sistema de vinculación de las licencias y los pacientes, los profesionales pueden acceder a la función de compartir videos que consideren relevantes con otros profesionales con los que comparten los mismos pacientes.

Las capacitaciones serán realizadas por los profesionales de la empresa denominados capacitadores, se darán luego de un acuerdo con los profesionales de la salud donde se explicaran las funcionalidades del software. La duración de las mismas, será de 5 horas mensuales y la metodología utilizada es una técnica demostrativa en el consultorio o de manera remota.

El profesional podrá disponer de dichas capacitaciones durante el mes de contratación, el capacitador coordinará junto con el profesional de la salud la distribución de las horas en función de la disponibilidad de cada uno indicando la modalidad presencial o de forma remota. El capacitador demostrará las diferentes funcionalidades, explicándole detalladamente que puede utilizar, y de qué forma. Se podrá recurrir a herramientas como videos o instructivos brindados por la empresa al que el profesional podrá acceder leyendo el código QR de la marca del software. Al finalizar cada exposición el profesional de la salud puede realizar preguntas sobre aquellos conocimientos teóricos adquiridos. Esta etapa tiene como objetivo evaluar el nivel de aprendizaje obtenido por el profesional de la salud y la posibilidad de salvar alguna consulta que haya quedado poco clara, como así también otorgar un feedback

sobre los aspectos teóricos que necesitan ser reforzados en futuras capacitaciones.

### 4.3. Diagrama de flujo del proceso

La presentación del diagrama de flujo de procesos se dividirá en dos momentos claves. El primero es el desarrollo del software, cuya ocasión se da al inicio de la empresa y en cada actualización del programa. Por otro lado, se encuentra el proceso de actividades desde que un cliente adquiere la licencia hasta que culmina la capacitación.

- a) Desarrollo del software: La empresa busca que todos sus esfuerzos logren generar un producto que comprenda las necesidades de sus clientes, por lo que es necesario que las actividades están orientadas a hacer más fuertes sus habilidades en el negocio de desarrollo del software por lo que este es un proceso elemental para el alcance de sus metas, este proceso es llevado adelante por el programador.

El desarrollo de software consta de los procesos que deben llevarse a cabo para generar un sistema que satisfaga las necesidades de los clientes. Se respalda por la gestión del proyecto, el mismo tiene como finalidad la correcta planificación y realización de las etapas, el seguimiento y control de las actividades y recursos humanos, como también los materiales a utilizar en el desarrollo del mismo y su calidad. Para la evaluación de la incorporación de cada requisito se deben considerar el impacto económico y financiero que pueden generar para la empresa, este proceso dura dos meses.

- a.1) El proceso comienza con el estudio de requerimientos; en esta etapa se analizarán y relevarán las necesidades que surjan por parte de los usuarios.

De dicha etapa surgen las bases de las necesidades para la elaboración de prototipos, como así también la evaluación de las nuevas especificaciones y requisitos que deben considerarse para el nuevo producto o sus actualizaciones.

- a.2) En esta etapa se definirá como reconocer la alegría, la tristeza, el miedo, el asco, el enojo, la sorpresa y el estado neutro en niños que tienen TEA. Así como también deberán determinar que tipo de conducta sería relevante recopilar para exponer su antecedente y precedente durante las terapias y cual

es el análisis valioso que se le brindaría al usuario.

a.3) Se debe conseguir un listado de especificaciones donde se detalle la información a recolectar y la que el software debe brindar, mediante un catálogo de requisitos para lograr elaborar un modelo que logre cubrir las necesidades de información de los usuarios. La recolección de la información puede demorar bastante tiempo ya que es necesario obtener los requisitos funcionales de forma muy detallada.

a.4) La segunda etapa consiste en diagramar las funcionalidades en forma de secuencia según la determinación de procesos particulares, es decir, aquellos aspectos referidos a las facilidades que debe proporcionar el sistema, comandos, pantallas y acciones a realizar. Este análisis puede realizarse mediante modelos de Casos de Uso y de Clases, de esta forma se definen las interfaces del usuario, formatos de pantallas, diálogos, formatos de informes, datos de entrada y se establece nuevamente la evaluación de los modelos anteriores para las nuevas funcionalidades. Este paso se repite para todos los procesos.

La recolección de requisitos y funcionalidades puede hacerse mediante entrevistas individuales a los profesionales ya que de esta manera se pueden obtener aquellos aspectos con mayores atributos de impacto y valorados por los clientes. Otra técnica es la de análisis contextual, esta técnica resulta muy efectiva en aquellas actualizaciones que deban realizarse al software ya que, se le solicita a un cliente sus experiencias de uso, también se analiza la forma y momentos de uso de cada cliente, para poder identificar nuevas funcionalidades necesarias a desarrollar.

a.5) La siguiente etapa consiste en analizar las conexiones de la base de datos que va a alojar los mismos. Para ello se determina que información necesita del usuario, como por ejemplo, obtener su nombre y apellido, dni, profesión, su usuario, su contraseña, la edad. En este mismo sentido, como el profesional tendrá pacientes es importante obtener aquellos datos para individualizarlos, ya que de cada uno se debe guardar información como su nombre y apellido, dni, edad, y va a estar asociado a todas sus sesiones.

Se debe definir la información que debe quedar guardada tal como la filmación de la terapia, el día, la hora en que se realizó, sus resultados, y a que otro usuario se compartió.

a.6) Sumado a esto se indicará qué relación tiene cada entidad, las mismas estarán volcadas en tablas, por ejemplo, un médico puede tener más de un paciente y viceversa, un niño puede tener más de una sesión, pero una sesión solo pertenece a un niño.

a.7) La séptima etapa corresponde al Diseño del Sistema, en esta etapa se obtiene una definición de la arquitectura del sistema y del soporte tecnológico indicando que su acceso será mediante la web, como también la **especificación y requerimientos** de los componentes actuales y la evaluación de los nuevos que podrían llegar a ser necesarios. En la actualidad los requerimientos mínimos para el funcionamiento correcto del software corresponden a que el cliente debe disponer de una PC con Windows 7 o posterior, Linux, ambas plataformas son indicadas para que funcione el software. Asimismo, se requiere de una fuente de energía para su alimentación, y un mínimo de 4,5 Mbps velocidad de internet para subir los videos recolectados en HD, resolución necesaria para identificar ciertas conductas en detalle.

Además, en este punto se indicará cómo van a viajar los datos y donde se van a procesar los videos. Es decisión de la empresa procesarlos en un servidor externo, puesto que procesar los videos en la computadora del profesional traería aparejado una adaptación del equipo con el que trabaja, debiendo incurrir en costos de producción más elevados. Se procesaran audios y videos, donde a partir de cada imagen, se puede extraer un resultado y luego sobrescribir sobre la misma para que se reproduzca la terapia filmada con el análisis ya realizado.

En esta etapa se analizan las actividades relacionadas con la organización de los diferentes subsistemas de diseño, definición de requisitos, administración del sistema, seguridad y control de los accesos para formalizar una aceptación generalizada del diseño del sistema por parte de los usuarios. Asimismo, en esta fase se comprará una base que contenga múltiples videos para que posteriormente se le enseñe al programa cuando reconocer una emoción de otra y cuando reconocer determinada conducta.

a.8) Previamente a la novena etapa se deben programar todos los procesos recolectados, creando códigos y líneas sobre dichos procesos. Si es necesario se crearán nuevos procesos, sino se reutilizarán los ya creados.

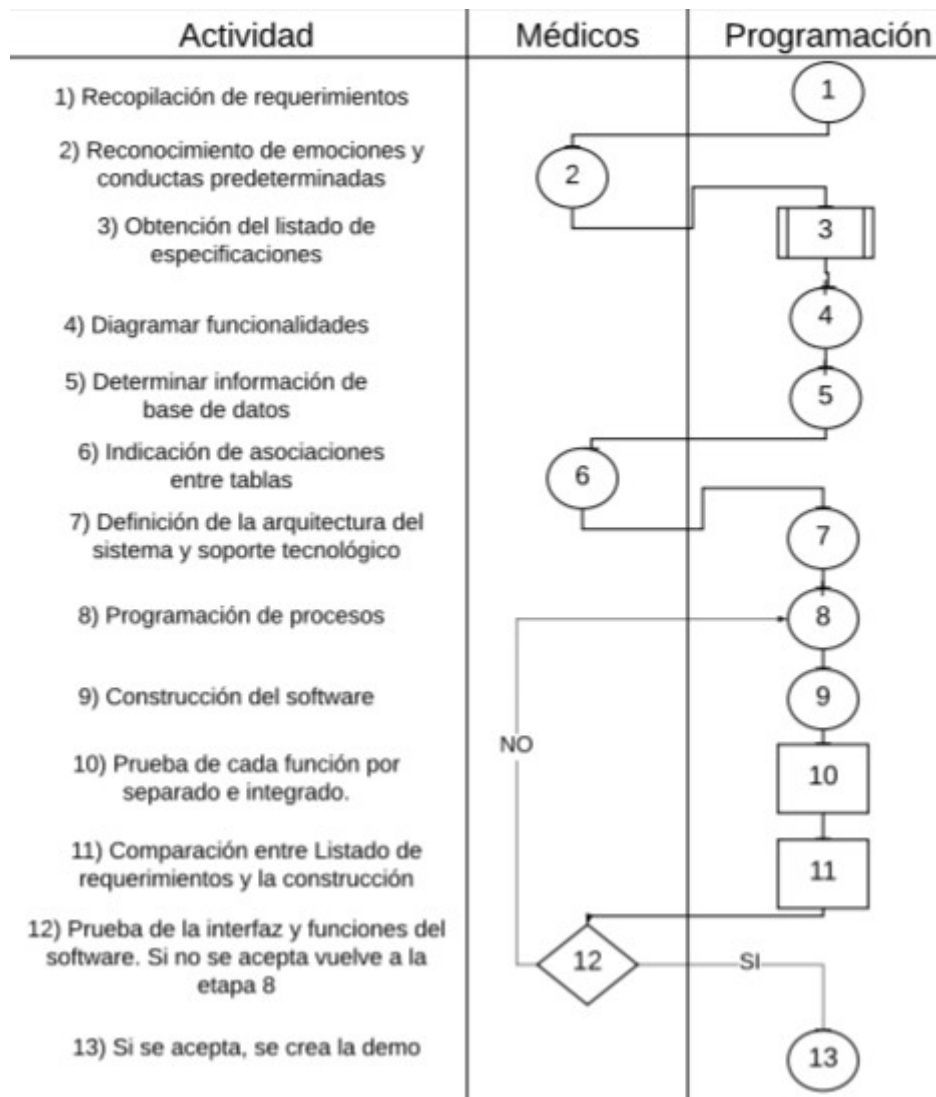
a.9) En la novena etapa se realiza la Construcción del sistema, se prueban los distintos componentes a partir de las especificaciones del mismo. Se le enseña al software a interpretar los videos, se generan códigos cerrados para cada componente del sistema. De esta forma se desarrollan los procedimientos para operar y los procedimientos de seguridad junto con los manuales para el usuario final.

a.10) A medida que finalizan las etapas se realizan pruebas unitarias de funcionamiento de cada requerimiento como así también la integración entre los subsistemas del mismo.

a.11) Para esta etapa se compara la información relativa al diseño y especificaciones obtenidas en el a.3).

a.12) En la última etapa denominada aceptación del sistema se procede a la prueba de todas las conexiones y funcionalidades por parte de un profesional de la salud, para confirmar que funcione según lo recopilado en la primera etapa. En este caso, se le da un usuario de prueba a los profesionales entrevistados para que lo testeen. De ser necesario, en la incorporación de nuevas funcionalidades que puedan generar algún impacto en el contrato legal ya implementado, se establecerán nuevas actualizaciones a la documentación que respalda y se asociará con las licencias vendidas.

a.13) Si logra tener aceptación el software se procederá a crear la demo para prueba de potenciales clientes. En caso de tener que reajustar algún proceso se volverá a la etapa de programación.



b) El segundo proceso importante en la empresa corresponde a aquel que se desarrolla desde que solicita una licencia hasta que se termina la capacitación. Asimismo, se incluyen las consultas que se podrían llegar a dar posteriores a la capacitación.

b.1) Como se describió en el capítulo anterior, existe personal destinado a informar a los profesionales las ventajas del software, esta etapa involucra un alto contacto con el cliente. En este proceso tiene gran importancia el área de comercialización, específicamente por el representante comercial, y de esta forma lograr un engagement con el cliente; el resultado final esperado es que el cliente contrate el software.

b.2) Todos los potenciales clientes tienen la posibilidad de probar el software

previamente, mediante la implementación de una versión BETA, la cual el personal de programación se encarga de la administración de las mismas. Esta versión posee como característica el uso por parte de un solo profesional en un lapso de 15 días.

b.3) Transcurrido los 15 días, el programador debe limitar el acceso al profesional para que en el caso de requerir su uso, deba acceder a la compra de una licencia.

b.4) Una vez recibida la solicitud de compra, el representante comercial solicita al mismo los datos correspondientes al profesional, tales como la matrícula, datos personales, entre otros para proceder a la elaboración del contrato.

b.5) Luego se llevará adelante una reunión entre las partes para la firma del contrato, dicha reunión es organizada por el representante comercial. Este verificará la correcta firma de los contratos, entregando una copia al profesional del contrato de prestación de servicio y una copia del contrato de comodato; por otro lado se entregarán una serie de copias ya firmadas del contrato de confidencialidad para que sea entregada a los tutores legales de los niños cuando se haga uso del software.

b.6) Posteriormente lleva los contratos ya firmados por el profesional al sector administración. A medida que se vayan firmando los contratos de confidencialidad el profesional remitirá una foto como prueba de la misma.

b.7) El personal administrativo además de revisar que toda la documentación se encuentre en orden, carga la operación el software de gestión.

b.8) El sector de programación dará de alta al médico, otorgándole un usuario y contraseña de forma automática, y resguardará que exista una correspondencia entre la licencia y las posibilidades que el software le brinde.

b.9) Posteriormente, un capacitador pactará con el cliente una reunión para entregarle la cámara, y proceder a iniciar la primera capacitación, la cual debe ser presencial. En este primer encuentro se indicará cómo conectar la cámara, y se dará un paneo general de las funcionalidades. Cada profesional dispondrá de una capacitación de 5 horas mensuales, debiendo utilizarlas en el mes que contrata la licencia. Las mismas pueden ser realizadas de forma presencial o por internet y se podrá utilizar material didáctico. Para ello, se coordinará en

función del cronograma de capacitaciones ya pactadas.

b.10) En caso de que los profesionales que adquieran la licencia compartan algún paciente, previa demostración, se les dará acceso para la visualización y la posibilidad de compartir los videos realizados por otros profesionales.

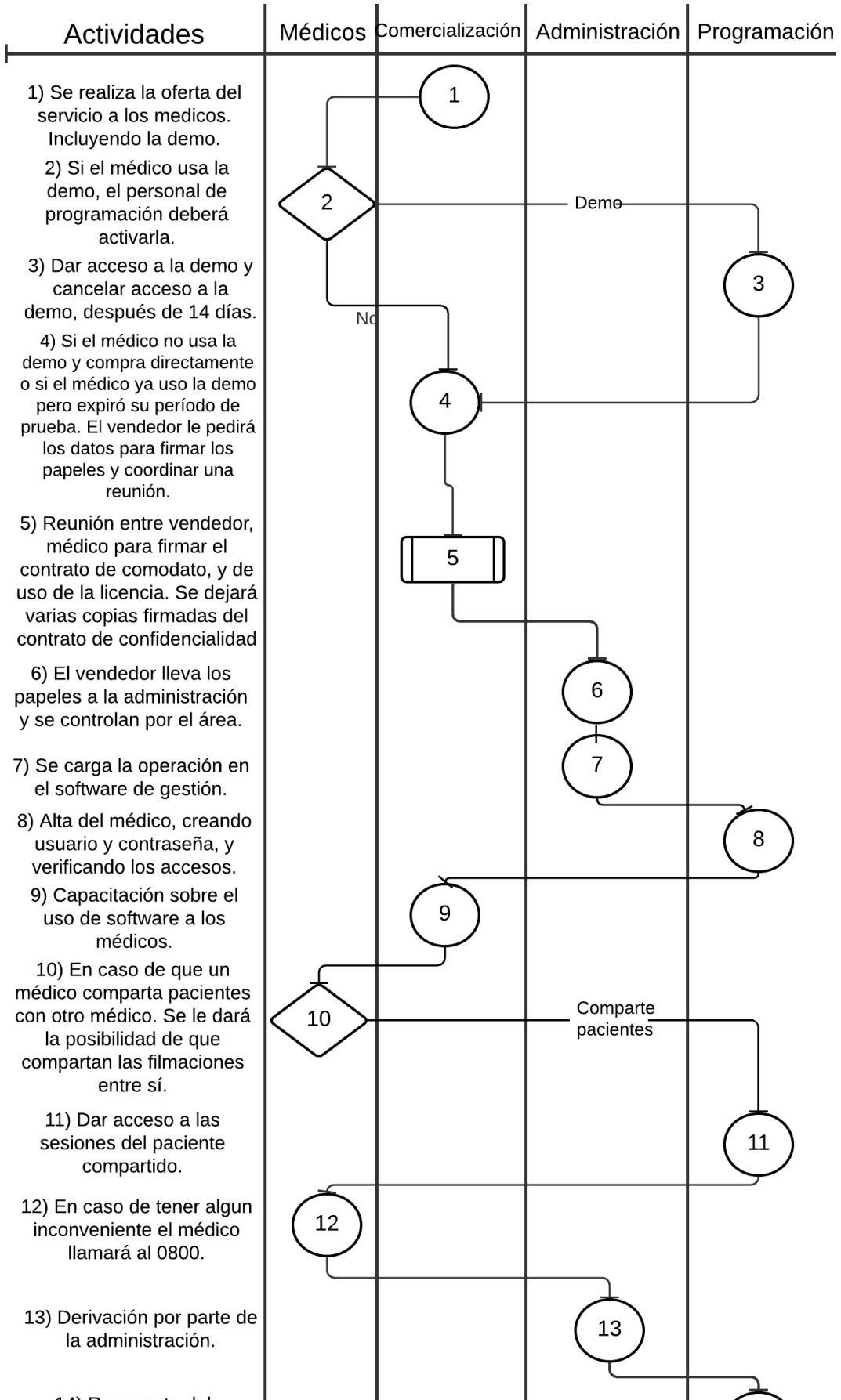
b.11) La etapa anterior, la realiza el personal de programación, quien debe informar al coordinador administrativo para representar y verificar en los sistemas de la empresa dicha acción.

b.12) En caso de que el profesional tenga algún inconveniente podrá comunicarse con Elismerés a través del 0800 colocado en el sitio web.

b.13) El 0800 será respondido por el personal de administración y derivará la consulta al área de programación. Esta gestión no tendrá costo alguno y se realizará dentro del horario laboral.

b.14) El programador dará una respuesta al inconveniente presentado por el médico.





#### 4.4. Plan de producción

Las acciones previamente detalladas en el proceso a) se encuentran orientadas al desarrollo del software y la obtención del producto listo para comercializar, el proceso requiere de dos meses de puesta a punto para lograr la comercialización de las licencias, por lo que Elismerés plantea el inicio de la actividad comercial en el mes de Marzo del año 2021.

	Año 1	Año 2	Año 3
Estimación de la <b>demanda</b> (considerando licencias acumuladas)	169	282	461
<b>Generación de nuevas licencias</b> anual	169	113	179

Para el primer año Elismerés debe tener la capacidad suficiente para la producción y comercialización de 169 licencias, y se generarán 113 y 179 contratos nuevos en el segundo y tercer año respectivamente.

En el siguiente apartado se realizará un análisis del personal interviniente en la producción y comercialización de las licencias y en relación al mismo se demostrará que es posible cumplir en los primeros tres años la generación de nuevas licencias.

Es importante considerar que aquellas licencias que sean renovadas no demandarán nuevas instancias de capacitación (factor cuello de botella).

#### 4.5. Capacidad Instalada

La capacidad instalada se determina abordando todas las áreas que influyan en la puesta en funcionamiento del software para cada cliente.

El siguiente cuadro corresponde a la cantidad de horas disponibles de los trabajadores para el posterior análisis de la capacidad instalada de los mismos según las actividades realizadas por cada uno.

	Días	Horas	Total
--	------	-------	-------

<b>Lun a vier</b>	20	8	160
<b>Sábados</b>	4	4	16
<b>Total Mensual</b>			176
<b>Total anual</b>			2112

Cuadro expresado en horas.

### Análisis de capacidad Instalada: Representante comercial

El representante comercial trabaja un total de 8 horas diarias de lunes a viernes, y 4 horas los sábados, esto da un total de 24 días al mes, destinando un total de 176 horas mensuales a las actividades correspondientes, dando un total de 2.112 horas disponibles al año.

Dentro de las actividades que realiza se encuentra la visita a consultorio, denominada *visita de asesoría*, la misma dura aproximadamente 40 minutos, las visitas serán realizadas luego de un minucioso análisis de los horarios en los cuales se desempeñan los profesionales, por lo que no se tiene en cuenta la demora de los mismos, ya que previamente se hace un contacto vía telefónica.

Las reuniones solicitadas por los profesionales para la obtención de más información y generación del contrato se consideran cubiertas con 1 hs.

Se estima que la coordinación y confirmación de las reuniones consumen un total de 20 minutos por licencia, dentro del cual se encuentra incluido el recorrido de visitar a los profesionales.

Asimismo el representante comercial debe realizar un seguimiento de aquellos profesionales que ya son clientes y se les debe consultar acerca de posibles renovaciones de la licencia que adquirieron, para ello debe cargar los datos en el programa CRM y realizar un análisis correspondiente para coordinar nuevas visitas, dicha actividad con su respectivo análisis consume un total de 10 minutos por licencia.

A continuación se presentará un cuadro que indica la actividad a realizar y las horas ocupadas por vendedor.

<b>Representante comercial</b>				
<b>Actividad</b>	<b>Tiempo unitario en minutos</b>		<b>Minutos disponibles mensuales</b>	<b>10560</b>

	<b>requeridos de la actividad (por licencia)</b>			
<b>Visita de asesoría</b>	40		<b>Cantidad de licencias por mes</b>	<b>81.23</b>
<b>Reuniones para asesoramiento y firma de contrato</b>	60		<b>Cantidad de licencias por año</b>	<b>974.77</b>
<b>Coordinación de reuniones</b>	20			
<b>Carga de datos de los clientes en CRM</b>	10			
<b>Total requerido</b>	130			

**La capacidad de venta mensual de un vendedor es de 81 licencias. Por lo tanto, la capacidad máxima anual es de 974 licencias.**

#### Análisis de capacidad Instalada: Programador

Para el análisis de la capacidad instalada en relación al programador, se tendrá en cuenta las actividades realizadas en un año, sin considerar aquellas actividades destinadas a la elaboración del software, ya que las mismas se llevarán a cabo de manera extraordinaria el primer año de la empresa y no afectan el proceso de capacidad instalada para un año comercial, donde las actividades que desempeña el trabajador serán las detalladas a continuación.

El proceso comienza con el otorgamiento de las licencias, se deberá tener en cuenta que el personal de producción estará abocado a dar de alta a los médicos. Este proceso tarda unos 20 minutos por licencia. Por otra parte, el acceso y el control de la demo dura 10 minutos por licencia, y son destinados 10 minutos para otorgar el acceso para visualizar los videos de otras sesiones para médicos que formen parte del mismo grupo de profesionales que atienden a un mismo niño.

En el siguiente análisis no se tienen en cuenta otras actividades realizadas por el programador, ya que no tienen incidencia directa con el proceso de ventas, sino que forman parte de su jornada laboral diaria y se encuentran orientadas a mejorar la calidad del servicio, las mismas serán detalladas en las actividades realizadas en el Capítulo 5 - Recursos Humanos.

A continuación se presenta un cuadro indicando el total de horas a disposición que tiene el programador por año.

Programador				
Actividad	Tiempo unitario en minutos requeridos de la actividad (por licencia)		Minutos disponibles mensuales	10560
Alta de profesionales y control	20		Cantidad de licencias por mes	264
Control y limitación de Demo	10		Cantidad de licencias por año	3168
Acceso a videos compartidos	10			
<b>Total</b>	40			

Si solo se remite a la asignación de licencia, control de datos y limitaciones podría dar de alta 3168 licencias al año, lo que da un total de 264 licencias mensuales.

#### Análisis de capacidad Instalada: Capacitadores

Otro aspecto a tener presente es el personal que estará destinado a la capacitación del uso del software, los profesionales de la salud, tienen 5 horas de capacitación mensual para usar dentro del mes de contrato del servicio.

Al igual que los trabajadores del área de producción, los capacitadores realizan otras

actividades que no tienen incidencia en el proceso de ventas, pero se encuentran orientadas a la mejora de la calidad del servicio, las mismas serán detalladas en las actividades realizadas en el Capítulo 5 - Recursos Humanos.

A continuación se realizará un cuadro con la disponibilidad horaria en función de las actividades que lleva a cabo un capacitador.

Capacitadores				
<b>Actividad</b>	<b>Tiempo unitario en minutos requeridos de la actividad (por licencia)</b>		<b>Minutos disponibles mensuales</b>	<b>10560</b>
<b>Capacitaciones</b>	300		<b>Cantidad de licencias por mes</b>	<b>35.2</b>
<b>Total</b>	300		<b>Cantidad de licencias por año</b>	<b>422.4</b>



Esto quiere decir que al año un capacitador tiene disponibilidad para capacitar a 422 profesionales, uno por licencia. Lo que da una capacidad de capacitación para 35 licencias mensuales.



Elismerés debe tener la capacidad instalada durante el primer año para la venta de 282 licencias, luego del análisis realizado de las actividades que son consideradas esenciales para la concreción de las ventas, se determina que mensualmente no podran realizarse una venta superior a 35 licencias, ya que se encuentran limitadas por las actividades desarrolladas por el capacitador.

En conclusión se puede alcanzar la cantidad de licencias pronosticadas en la estimación de la demanda, dado que actualmente con la contratación de un capacitador la limitación que presenta, no afecta las ventas a realizar.


## 4.6. Tecnología

### 4.6.1. Equipos e instalaciones

Elemento	Área	Característica	Cantidad	Imagen	Precio
PC	Producción	<b>Procesador</b> INTEL CORE I7-7700 7MA GEN S1151 <b>Gabinete</b> CORSAIR CARBIDE SPEC-03 Memoria Ram DDR4 16GB (1x16GB de 2400 MHZ) <b>Motherboard</b> ASUS Z170 A <b>Disco Rígido</b> WD BLUE DE 2TB SATA 3 7200 64MB + SSD 240gb <b>Placa de Video</b> GF GT 730 DE 2GB DDR3 N730-2GD3V3 MSI <b>Fuente Alimentación</b> GAMEMAX 650W GP-650 80 PLUS COOLER 140MM <b>Monitor</b> LG E2242T	1		\$200,000.00
Notebook	Administración	<b>Procesador</b> Intel Core i3 - 8700 <b>Modelo del procesador</b> Hp 3250U <b>Memoria Ram</b> 8 GB <b>Disco Rígido</b> Unidad de disco duro SATA de 1 TB a 5400 rpm <b>Placa de Video</b> GF GT 730 DE 2GB DDR3 N730-2GD3V3 MSI <b>Fuente Alimentación</b> Adaptador de alimentación de CA inteligente de 45 W <b>Monitor</b> Pantalla con retroiluminación WLED HD SVA BrightView de 14" en diagonal (1366 x 768)	6		\$90,000.00

<p><b>Celulares</b></p>	<p>Administración y Comercialización</p>	<p><b>Marca</b> Motorola e6 play  <b>Procesador</b> Quad Core 1,5 Ghz.  <b>Sistema operativo</b> Android 9.0 (pie)  <b>Memoria RAM</b> 2 GB  <b>Memoria interna</b> 32 GB  <b>Capacidad de batería mAh</b> 3000  <b>Resolución de la cámara principal</b> 13 MP  <b>Resolución cámara frontal</b> 5 MP  <b>Tamaño de pantalla</b> 5,45 cm.</p>	<p>5</p>		<p>\$14,000.00</p>
<p><b>Impresora</b></p>	<p>Administración y Comercialización</p>	<p><b>Marca</b> HP  <b>Línea</b> DeskJet Ink Advantage  <b>Modelo</b> 1275  <b>Modelo alfanumérico</b> 7WN64A  <b>Voltaje</b> 100V/240V</p>	<p>1</p>		<p>\$11,200.00</p>
<p><b>Servicio Hostin g</b></p>	<p>Producción</p>	<p><b>Set up Inicial</b> \$0  <b>Espacio en disco</b> 24 GB  <b>Transferencia mensual</b> 240 GB  <b>Cuentas</b> 50  <b>Panel de Control CPanel (Ver Demo)</b> Incluido  <b>24/7 Soporte Mediante Tickets</b> Incluido</p>	<p>1</p>		<p>\$6,880.00</p>



<b>Cámaras</b>	Producción	<b>Duración de batería</b> 4 hs. <b>Graba sonido</b> Si <b>Definición de imagen</b> 4 K <b>Peso</b> 250 g. <b>Alcance</b> 40 m. <b>Tipo</b> Autónoma	180		\$3,160.00
----------------	------------	---	-----	---	------------

#### 4.6.2. Proveedores

Nombre	Elemento	Modalidades de pago	Sitio Web
<b>CompuSantaFe</b>	PC	Entrega inmediata y financiación en dos cuotas sin interes	<a href="http://www.compu-santafe.com.ar/ofertas.php">http://www.compu-santafe.com.ar/ofertas.php</a>
<b>CompuSantaFe</b>	Notebook	Entrega inmediata y financiación en tres cuotas sin interes	<a href="http://www.compu-santafe.com.ar/ofertas.php">http://www.compu-santafe.com.ar/ofertas.php</a>

CompuSantaFe	Impresora	Entrega Inmediata pago al contado	<a href="http://www.compu-santafe.com.ar/ofertas.php">http://www.compu-santafe.com.ar/ofertas.php</a>
CompuSantaFe	Cámaras	Entrega inmediata y financiación en seis cuotas sin intereses	<a href="http://www.compu-santafe.com.ar/ofertas.php">http://www.compu-santafe.com.ar/ofertas.php</a>
Motorola	Celulares	Entrega inmediata, pago contado	<a href="https://www.motorola.com.ar/">https://www.motorola.com.ar/</a>
Serfe Hosting	Servicio de Hosting	Precio fijo por tres años	<a href="http://www.serfehosting.com/es/">http://www.serfehosting.com/es/</a>
CompuSantaFe	Cámaras	Entrega inmediata y seis cuotas sin intereses	<a href="http://www.compu-santafe.com.ar/ofertas.php">http://www.compu-santafe.com.ar/ofertas.php</a>

#### 4.6.3. Plan de compras

- **Cámara web con microfono:**

El principal insumo que se deberá adquirir es la cámara, se optó por brindar esta parte del producto por los requisitos que necesita el software para funcionar, tales como, la resolución y capacidad de la cámara, que influyen en la calidad y la eficacia del procesamiento del software a la hora de analizar los videos.

El proveedor será CompuSantafe ya que, brinda facilidades de pago y posibilidad de adquirir mediante cuenta corriente.

Se plantea la adquisición de 180 cámaras para el primer año, ya que junto con la firma de la licencia se firmará un contrato de comodato, donde luego de la extinción del mismo y la no renovación de la licencia se deberá restituir a la empresa la cámara utilizada. En este sentido el personal del área de programación realizará una evaluación de las mismas para ver el funcionamiento y analizar la disponibilidad para

futuras licencias.

- **Computadoras:**

Se planea adquirir una computadora de alto rendimiento para el área de programación, ya que por las características de su trabajo es de suma importancia que cuenten con elementos mínimos como buenas placas de video, ups, entre otros.

Por otro lado para los profesionales de las demás áreas se plantea la adquisición de una computadora administrativa, la características de las mismas en comparación a las pc destinadas al personal de programación son menores, pero dicha decisión se ve justificada en que el trabajo de dichos sectores es posible de realizar con una pc de menor rendimiento.

- **Celulares:**

Se brindara un celular a cada miembro del personal que deba tener contacto al exterior de la organización para la realización de sus actividades, tales como los capacitadores y los representantes comerciales. En este sentido, los celulares a adquirir tendrán las mismas características, ya que no es necesario tener en cuenta requisitos especiales que deban contener los dispositivos móviles. Es por esto que se comprarán al mismo proveedor, es decir, la fábrica de Motorola.

- **Servicio de hosting:**

Emotion detector se encuentra alojado en Serfe Hosting, el cual brinda una capacidad de 24 GB, transferencia mensual de 240 GB, procesadores Intel y AMD, SERVICIO DE PHPPgAdmin, PHP 5, Zend Optimizer, CGI-BIN, Perl y Python y 24/7.

Serfe es una empresa santafesina de servicio de hosting, el cual brinda una capacidad de 24 GB, transferencia mensual de 240 GB, procesadores Intel y AMD, SERVICIO DE PHPPgAdmin, PHP 5, Zend Optimizer, CGI-BIN, Perl y Python y 24/7 de soporte mediante el plan Intermediate, junto con el hosting del sitio web, además el proveedor ofrece un costo fijo por tres años.

Se optó por recurrir a la adquisición del servicio, y no instalar un servidor propio, por todos los requerimientos que este último debe cumplir para mantener estándares mínimos de acceso al software tales como, adquirir servidores y adaptar las instalaciones en función de la necesidad de mantenimiento, dentro de esto se incluye

la instalación de aires acondicionados, contar con energía ininterrumpida, sistema de protección contra rayos, entre otros, lo que demandaría una gran inversión en la primera etapa de la misma.

Además, Serfe Hosting ofrece un servicio de respaldo continuo, dado que sus servidores se encuentran en Fort Worth Texas, brindando un confiable sistema de seguridad de datos, y absoluta confidencialidad de información. Asimismo, es importante considerar que la instalación del software al servidor se puede realizar en un plazo de tres días.

#### **4.7. Manejo de inventarios**

El inventario debe acompañar a la capacidad instalada que se desea mantener, es por esto que al iniciar la actividad de la empresa se planea adquirir 180 cámaras el primer año, dentro de las cuales 11 cumplen la función de colchón de seguridad ante eventuales desperfectos, como así también un incremento en la demanda extraordinaria. Asimismo, al comprar grandes cantidades se logrará acceder a facilidades de pago por parte del proveedor adquiriendo beneficios en relación al precio.

El Personal del Área de Programación junto con personal del Área de Administración será responsable por el análisis y gestión de inventarios, el inventario a mantener será un inventario de seguridad, para prever posibles incertidumbres respecto a la demanda, además, dado que el punto de reorden no implica costos por parte de la empresa, como tampoco existen costos de transporte dado que el proveedor principal se encuentra dentro de la ciudad, se establecerá un punto de reorden en 11 cámaras. Asimismo, luego de las primeras compras se analizará el tiempo de reposición en relación a la demanda para poder establecer un preciso punto de reorden.

#### **4.8. La fábrica/ local comercial**

La empresa estará ubicada en las instalaciones del Parque Tecnológico del Litoral Centro, el mismo estimula la innovación de alto impacto para desarrollar nuevas tecnologías y ampliar las oportunidades de trabajo a nuevas empresas, como así también ofrece la infraestructura edilicia y los servicios acordes a la etapa de desarrollo de la organización.

La decisión de ubicar la empresa en el parque tecnológico se ve justificada en los bajos costos, el renombre, el precio y la cercanía del mismo a los institutos de Conicet.

El parque está ubicado sobre la Ruta Nacional N° 168 de la ciudad de Santa Fe provincia de Santa Fe.

La empresa se instala bajo el modelo de "Incubadora de Empresas" que brinda un régimen de alquiler de espacio físico modular, y también un espacio de Incubación para el período de formación de la organización y puesta en el mercado de sus productos. El contrato es por un periodo de 24 meses con posibilidad de prórroga. La empresa dispondrá de una oficina común de 30 m2 y una oficina de 10 m2 para una sala de reunión para la recepción de externos a la organización.

Los gastos que implica la instalación son: \$8000 correspondientes al alquiler del local.

En relación a los horarios de funcionamiento serán: 8 horas de lunes a viernes y sábados de 09 a 13 hs. La elección de dicho horario se ve justificada en los horarios más frecuentes en que se desempeñan los profesionales de la salud, como también aquellos horarios que serán utilizados para la coordinación de reuniones y capacitaciones.

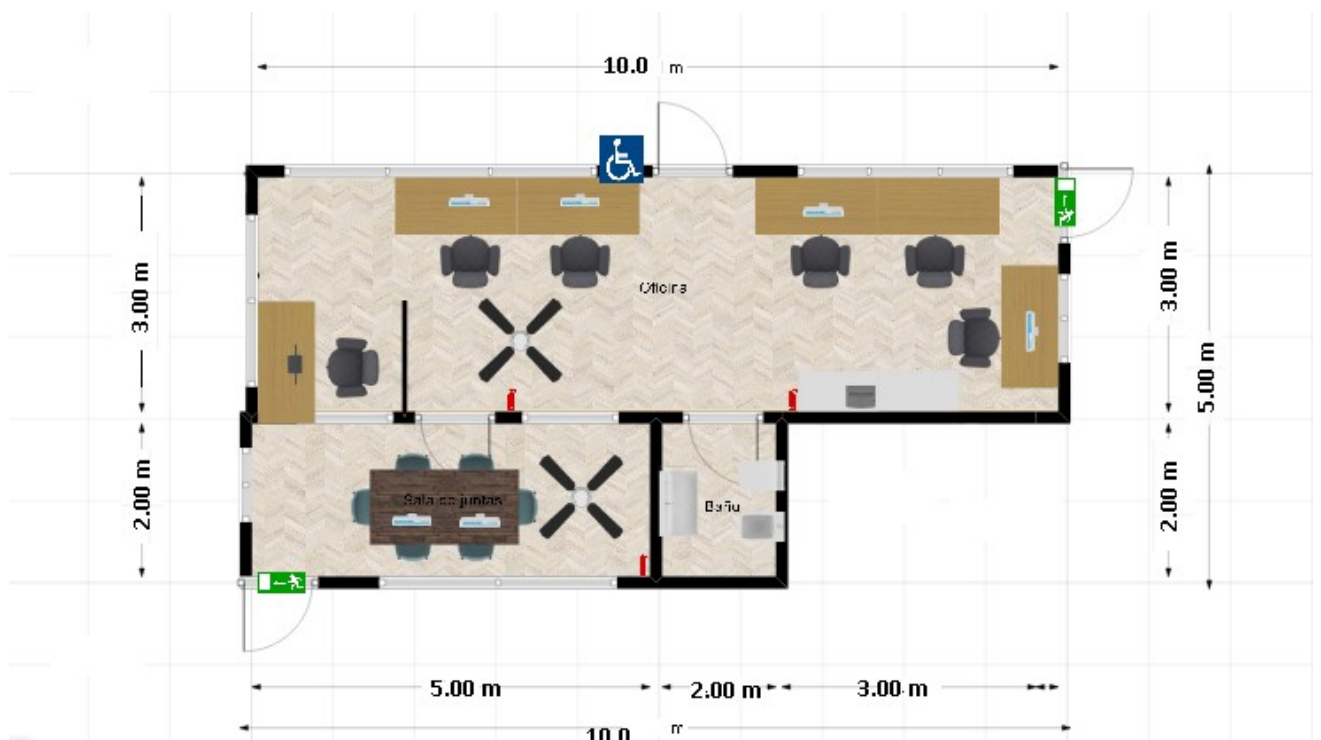
La distribución del espacio físico se justifica por la forma ya asignada del inmueble, es por ello que se distribuye la empresa de forma tal que en un mismo sector puedan desempeñarse el área de Programación, Administración y Comercialización; dado que las actividades que se realizan individualmente poseen diferentes características, se instalará una plataforma de durlock para separar al sector de programación de las demás áreas para no interrumpir las actividades de ninguna. Además de esta forma se prevé que cada trabajador posea un escritorio y silla con su computadora exceptuando al representante comercial, dado que la única actividad que realizan y necesita de una pc es la carga de clientes en el programa de CRM. Para ello, coordinará el uso de la notebook con el capacitador.

Por otro lado la gerencia desempeñará su actividad en la oficina de reuniones donde

se dispondrá de una mesa grande y amplia para el desarrollo de las tareas.

En conclusión se prevé la adquisición de:

1. Una PC y un escritorio para el area de produccion
2. Dos Notebook para la gerencia y una mesa en la oficina de reunión
3. Una Notebook y un escritorio para uso compartido entre el Capacitador y el Representante comercial
4. Una Notebook y un escritorio para el Coordinador administrativo
5. Una Notebook y un escritorio para el Gestor de Marketing
6. Una Notebook y un escritorio para el Coordinador contable
7. Un escritorio para ser utilizado por algún gerente en caso de que no se encuentre disponible la sala de reuniones







#### 4.9 Sistemas de control

La forma de controlar que el producto funcione acorde a los estándares de calidad que se quiere ofrecer será mediante el uso de un tablero de control. Las herramientas para recopilar la información serán encuestas de satisfacción y el seguimiento de los reclamos que se realicen a través del número de contacto respecto a consultas.

Los índices correspondientes al sector de producción serán:

Índice	Objetivo
Cantidad de quejas resueltas/ Quejas totales recibidas x 100%	Determinar el porcentaje de resolución de inconvenientes
Horas de capacitaciones usadas/horas de capacitación totales ofrecidas x 100%	Indicar después de cierto período de tiempo si la cantidad de horas de capacitación son suficientes o si sobran.
Reclamos por mala conexión/Reclamos totales efectuados x 100%	Clasificar los reclamos en función de su tipo para determinar si es necesario cambiar de servidor



Los índices correspondientes al sector de comercialización serán:

Ventas concretadas en el último mes/visitas realizadas en el último mes	Identificar la efectividad del primer contacto con el profesional en relación a las visitas concertadas
Cantidad de profesionales del mismo centro/cantidad de clientes	Identificar el porcentaje de profesionales que adquieren el producto y que pertenecen al mismo centro. De esta forma, se medirá el interés sobre el producto de una misma institución.
Cantidad de capacitaciones utilizadas en su totalidad por el cliente/Cantidad de capacitaciones realizadas	Medir el total de clientes que efectivamente utilizaron las horas disponibles para establecer si las capacitaciones son efectivas o si necesitan una mejora.
Cantidad de profesionales que habiendo probado la DEMO compraron una licencia/cantidad de prestaciones de DEMO	Medir la cantidad de profesionales que luego de probar la DEMO, adquirieron la licencia.
Cantidad de clientes que renuevan licencia/Cantidad de clientes totales	Diferenciar del total de clientes, cuales son los que han renovado la licencia.
Cantidad de licencias que fueron adquiridas por una primera interacción por redes sociales/cantidad de licencias adquiridas.	Medir el impacto del canal virtual y su influencia sobre la cantidad de ventas.

Es importante la actualización constante de los indicadores y el seguimiento de los mismos dado que servirán para describir el rendimiento de cada área y serán la base para detectar y actuar sobre aquellos procesos que tengan índices poco satisfactorios para la organización.

Mensualmente el personal de gerencia se encargará de verificar y controlar que los datos ingresados semanalmente en los indicadores sean verificados para poder tener información precisa y exacta.

#### **4.10. Procedimientos de mejora continua**

Debido a las características propias del producto, la mejora continua de todos los procesos que se realizan dentro de la empresa son de suma importancia, ya que con el paso del tiempo los procesos de elaboración del producto como los soportes pueden quedar obsoletos.

Para la realización de dicho objetivo se implementarán técnicas de Calidad Total, para

la misma será de suma importancia tener una filosofía organizacional de forma tal que se puedan alinear las necesidades de los clientes y las formas de satisfacerlas, para ello la flexibilidad de la organización es elemental ya que son muy valiosos los aportes que puedan brindar todas las áreas desde su perspectiva de la actividad, el mejoramiento continuo de los procesos y coordinación de las actividades de todas las áreas de la empresa.

Los elementos básicos de la calidad total implicarán:

**Participación total** de todos los miembros de la organización y dedicación a los procesos en que se desempeñan, y la apertura a recomendaciones para la mejora de los procesos.

**Enfoque al Cliente**, ya que cada decisión que se tome dentro de la empresa, en todas las áreas se considera de impacto directo al cliente y debe analizarse con mucho cuidado cada una.

**Mejora Continua**, como ideología organizacional para superar los estándares establecidos de forma más eficiente.

#### **4.11 Programa de producción**

El programa de producción consta de dos instancias, la primera es para la creación del software y la segunda es para la gestión diaria del otorgamiento de las licencias.

##### **4.11.1 Creación del Software**

La primera etapa será llevada a cabo por el programador, quien trabajará 5 días a la semana durante los primeros dos meses. A continuación se detalla la programación de las actividades a realizar para crear el software.

*Primera semana:* 40 hs de entrevistas.

*Segunda semana:* 5 hs de entrevistas, y 35 hs de observación.

*Tercer semana:* 10 hs de observación, 30 hs de creación del listado de requerimientos, y 10 hs para validarlo.

*Cuarta semana:* 5 hs para validar el listado, 15 hs para recopilar requisitos de interfaz y funcionalidades, 16 hs diagramando casos de uso, y 4 hs para recopilar información de BD.

*Quinta semana:* 3 hs para recopilar información de BD, 4 hs para determinar la relación de tablas de BD, 8 hs definición arquitectura del sistema, 4 hs conseguir BD con videos, y 21 hs programar procesos.

*Sexta semana:* 40 hs programar procesos.

*Séptima semana:* 19 hs programar procesos, y 21 hs construcción del sistema.

*Octava semana:* 3 hs construcción del sistema, 8 hs prueba unitaria de procesos, 3 hs prueba integrada de procesos, 7 hs recopilación de devolución, y 22 hs creación de demo.

Actividad	Horas	Responsable de la actividad
Recopilar la información mediante entrevistas	45	Programador
Recopilar información por observación guiada	45	Programador
Establecer Listado de requerimientos	30	Programador
Validar listado con cada profesional	15	Programador
Recopilar requisitos de interfaz y funciones	15	Programador
Diagramar casos de	16	Programador

uso		
Recopilar datos para la BD	7	Programador
Determinar las relaciones entre tablas	4	Programador
Definición de la arquitectura del sistema	8	Programador
Comprar la BD de videos	4	Programador
Programar los procesos	80	Programador
Construcción del sistema	24	Programador
Prueba unitaria de funcionamiento	8	Programador
Prueba integrada de funcionamiento	2	Programador
Prueba del software por parte del usuario	1	Usuario
Recopilar devoluciones	7	Programador
Creación demo	22	Programador

#### 4.11.2 Otorgamiento de licencias

El segundo proceso de producción que tiene la empresa, es el otorgamiento de las licencias, teniendo en cuenta que el primer año se van a vender 169 licencias se presenta la siguiente programación de actividades

Otorgamiento de Licencias		
Actividad	Horas	Responsable de la actividad

<b>Dar a conocer el producto</b>	112.67	<b>Representante Comercial</b>
<b>Permitir el acceso a la demo</b>	14.08	<b>Programador</b>
<b>Restringir el acceso a la demo</b>	14.08	<b>Programador</b>
<b>Reunión para asesoramiento y firma de contrato</b>	169.00	<b>Representante Comercial</b>
<b>Coordinación de reuniones</b>	56.33	<b>Representante Comercial</b>
<b>Traslado hasta Administración</b>	169.00	<b>Representante Comercial</b>
<b>Carga de operación</b>	28.17	<b>Administrativo contable</b>
<b>Alta del médico en el software</b>	56.33	<b>Programador</b>
<b>Capacitación</b>	845.00	<b>Capacitador</b>
<b>Dar acceso a videos de otros profesionales (de ser requerido)</b>	28.17	<b>Programador</b>

#### 4.12. Impacto ambiental

El producto brindado por la empresa no tiene impacto ecológico directo negativo. Sin embargo, es importante considerar que aquellas actividades que son realizadas para los procesos de mejoras y desarrollo de software puede requerir un elevado gasto de electricidad (energía no renovable), como así también la actualización de todo tipo de hardware debido a la necesidad de actualización de los equipos (desechos electrónicos), en este sentido la empresa se compromete a realizar un ahorro de energía mediante consumo sustentable implementando y promoviendo conductas sustentables; como así también la reutilización de los elementos referidos a hardware para lograr una minimización de los desechos electrónicos.

Algunas políticas a implementar serán:

- Detección y evaluación de fugas referente a la alimentación de los sistemas.
- Minimización del uso de los elementos electrónicos empleados por el personal.
- Donar aquellos elementos de hardware que sean considerados obsoletos para la empresa.
- Monitorear artículos electrónicos que requieran energía eléctrica para verificar que no consuman más de lo que requieren.

Por otro lado se realizarán continuas recomendaciones a los trabajadores, para que hagan uso de las impresiones solo de aquel tipo de documentación que resulte imprescindible.

Asimismo existen algunas otras problemáticas ambientales del tipo sociales que se asocian al uso de productos de software, como dolores de cabeza, fatiga, ardor o cansancio en la vista, dolor de espalda, en el cuello, en los hombros y mareos, dichos malestares pueden ser sufridos tanto por los desarrolladores como el personal administrativo. Para evitar estas complicaciones, se utilizara cartelería y mails institucionales recordando a los trabajadores que deben mantener una buena postura en su lugar de trabajo. Asimismo tal como se menciona en el capítulo 5, todo empleado que forme parte de la empresa deberá realizar un estudio preocupacional, por lo tanto, para cuidar los efectos que pueda tener el uso continuo de computadoras se les realizará un control anual.

CAPITULO 5

# RECURSOS HUMANOS



## **CAPÍTULO 5**

### **5. Recursos humanos**

#### **5.1. Objetivos de recursos humanos**

##### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Generar una cultura organizacional que caracteriza a la empresa como referente servir de apoyo al TEA
- Lograr que las reuniones informativas planteadas por la empresa, generen un proceso de onboarding orientado a impulsar las ventas en los primeros años.

##### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Diseñar indicadores que sirvan de insumo al proceso de Calidad Total
- Mantener un clima laboral estable.

##### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Ser una empresa referente como buena gestión de sus recursos humanos, teniendo un mínimo índice de rotación.
- Ser una empresa que se caracterice por tener un capital humano proactivo y de escucha activa orientado al cliente.

#### **5.2. Grupo empresarial**

La correcta conformación del grupo organizacional es la clave para alcanzar los objetivos y ser una empresa con gran sinergia interna para el logro de las metas.

Debido a que el comportamiento humano incide directamente en el desempeño organizacional, es importante establecer una buena definición de puestos la cual sirva de guía para definir responsabilidades y así también servir de orientación para las etapas de reclutamiento y selección.

Elismerés considera al capital humano como una ventaja competitiva, por lo que fomentar el potencial de cada uno de sus miembros, y ayudar a lograr el alcance de sus



objetivos individuales será una buena estrategia para lograrlo. Es por esto que en aquellos procesos de recursos humanos como selección y evaluación de desempeño, se implementarán técnicas respaldadas en un feedback continuo para potenciar a los miembros de la organización. Se buscará promover una cultura inclusiva, que busca la equidad y valora las diferentes perspectivas.

### **5.2.1. Personal requerido**

Para el desarrollo de las actividades de la empresa, se deberá contratar personal destinado a la realización de las actividades de las distintas áreas, las responsabilidades de cada puesto se encontrarán en la descripción del puesto.

La distribución del personal será la siguiente:

- Dos personas que constituirán el sector administrativo, los puestos a cubrir serán los de coordinador administrativo, y coordinador contable.
- Tres personas constituirán el sector comercialización, los puestos a cubrir serán el representante comercial, capacitador, y gestor de marketing.
- Uno de los socios que será parte del área de producción, el puesto denominado será programador.

### **5.2.2. Personal Ejecutivo**

El personal ejecutivo estará compuesto por tres socios y se contará con un área de staff que estará compuesto por un estudio jurídico para determinados procesos. Cada socio ocupará un puesto de mando medio, de tal forma que uno de los socios será responsable del área de programación, otro del área de comercialización y otro del área de administración, quien a su vez será el gerente general.

### **5.2.3. Estructura organizacional**

La empresa tendrá una estructura horizontal debido a que las áreas definidas reportan sus informes a una estructura jerárquica, sin embargo existe flexibilidad ya que todos los puestos podrán hacer propuestas de cómo mejorar sus tareas, actividades y procesos a los puestos jerárquicos y serán evaluados por los mismos.

Por otro lado, considerando además que la organización se desenvuelve en un entorno sumamente dinámico, una fuerte flexibilidad interna permitirá anticipar de mejor manera todos los cambios que puedan acontecer.

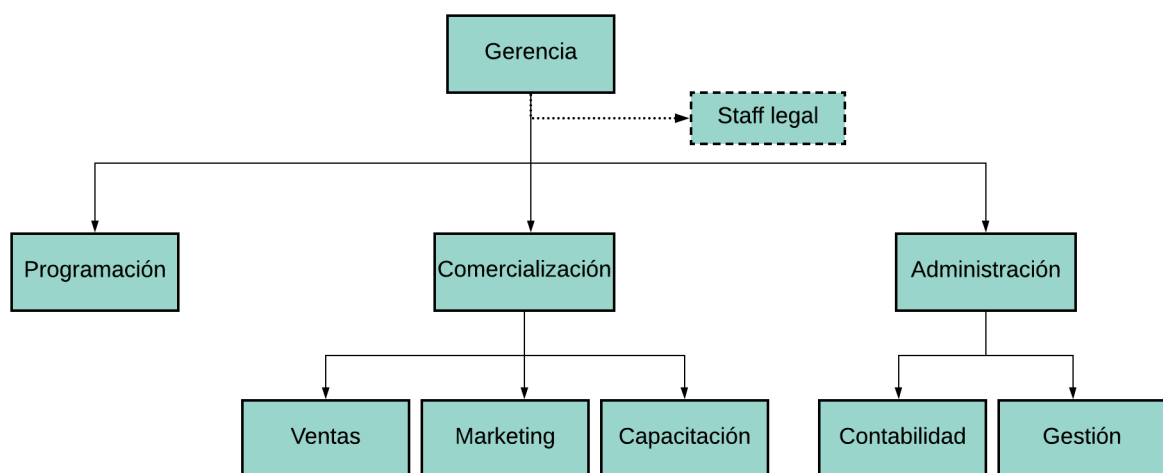
La organización se distribuye por tres áreas con actividades muy diferenciadas.

El sector programación: es el responsable de la asignación de licencias y vinculación de un usuario a una persona, como así también el control correspondiente a el hardware necesario para la utilización de las licencias. Asimismo, gestionará todo el proceso de mejora y actualización que requiera el software. En este mismo sentido será el responsable de crear nuevos productos a ofrecer.

Sector comercialización: Abarca aquellos procesos correspondientes al marketing y campañas publicitarias, como así también la concreción de ventas y realización de contratos.

Por otro lado el área de administración se encarga de administrar aquellos procesos internos referente al establecimiento de contratos, adquisición de insumos y contacto con proveedores, y control de contabilidad.

### Organigrama de Elismerés



#### 5.2.4. Descripción de puestos

**Puesto:** Gerente General

**Area:** Gerencia

**Resumen de trabajo:** Planificar y coordinar el trabajo de todas las áreas para el logro de los objetivos organizacionales. Controla y autoriza aquellos gastos correspondientes a inversiones. Responsable de actividades de reclutamiento y selección. Responsable de la elaboración de los estados contables de la empresa.

**Obligaciones y Responsabilidades:**

- Planificar mensualmente actividades para el logro de los objetivos a corto plazo.
- Coordinar y dirigir reuniones mensuales.
- Control de las liquidaciones de sueldos realizadas por el personal administrativo.
- Controlar la correcta elaboración de los indicadores.
- Controlar la correcta información recolectada en las evaluaciones de desempeño.
- Ser responsable por aquellas actividades de reclutamiento y selección con las demás áreas de la organización.
- Representar a la organización frente a la sociedad.
- Mantener la motivación en el grupo empresarial.

**Requisitos del trabajo:**

- Capacidad de dirección y liderazgo de capital humano.
- Excelente capacidad de comunicación.

**Cualificación Mínima:**

- Graduado en Ciencias Económicas, preferentemente Licenciado en Administración.
- Experiencia previa 3 años.

**Puesto:** Programador

**Área:** Programación

**Resumen del trabajo:** Gestionar el buen funcionamiento del software, las correcciones del mismo y las mejoras en el rendimiento. Gestionar las operaciones diarias de altas y bajas de clientes, dar acceso a videos compartidos. En los nuevos procesos de desarrollo de software interpretar aquellos requerimientos de los usuarios para diseñar y generar nuevas versiones del software. Seguimiento de inventarios. Aconsejar en relación a mejoras e innovaciones de hardware y software en el mercado. Custodiar aquellos videos y el acceso que tiene cada

usuario, trabajar de manera conjunta con el sector administrativo para coordinar nuevas altas y bajas. Ser responsable por las actualizaciones y los nuevos productos y gestionar las mejoras del software.

**Obligaciones y Responsabilidades:**

- Dar de alta el usuario de nuevos clientes.
- Dar de baja a los usuarios que no vuelven a renovar las licencias.
- Verificar que se limite la prueba del software Beta después de 15 días establecidos.
- Investigar nuevas tecnologías, cumplir con los procesos definidos y proponer mejoras.
- Otorgar los permisos correspondientes para que el mismo grupo de profesionales que atienden a un niño con TEA pueda acceder a los vídeos de otros de su mismo grupo.
- Ofrecer ideas para resolver los problemas de los clientes.
- Gestión de inventarios.
- Trabajar con los clientes para identificar los problemas.
- Resolver inconvenientes que se reclamen vía telefónica.
- Clasificar la cantidad de inconvenientes según su índole.
- Dar mantenimiento a los sistemas.
- Realiza una evaluación de las cámaras para ver el funcionamiento y analizar la disponibilidad para futuras licencias.

**Requisitos del Trabajo:**

- Ser proactivo y facilidad de trabajar en grupo.

**Cualificación Mínima:**

- Graduado de Ingeniería Informática, Ingeniería en sistemas de información o similar.
- Experiencia comprobable de más de 3 años en puestos similares.
- JavaScript- HTML5- CSS- Bootstrap- JQuery- Twig.
- Base de Datos relacionales - MySQL.
- Conocimientos basicos Linux.

**Puesto:** Representante comercial.

**Área:** Comercialización

**Resumen del trabajo:** Búsqueda e identificación de clientes para lograr la coordinación de reuniones cortas para brindar información a los profesionales de la salud, como así también generar nuevas reuniones para la concreción de las ventas..

**Obligaciones y responsabilidades del cargo:**

- Programar y confirmar las reuniones.
- Enseñar la versión Demo.
- Firmar contrato de licencia, de comodato y confidencialidad.
- Efectuar el seguimiento de los clientes.
- Comunicar a clientes y potenciales clientes promociones.
- Dar seguimiento personalizado a las necesidades de los clientes.
- Gestionar los cobros a los clientes.
- Programar y confirmar las reuniones para la firma de los contratos.
- Gestión, ejecución y administración de base de datos CRM.

**Requisitos del trabajo:**

- Excelente habilidad de comunicación.
- Buena dicción.
- Orientación a la venta.
- Trato respetuoso.
- Excelente manejo de relaciones interpersonales y habilidades de oratoria.
- Es importante poseer habilidades de liderazgo, trabajo en equipo, empatía, comunicación y persuasión.
- Excelente presencia.

**Cualificación Mínima:**

- Experiencia en venta de productos intangibles.
- Marcado perfil comercial.
- Conocimientos informáticos.

**Puesto:** Capacitador

**Área:** Comercialización.

**Resumen del trabajo:** Responsable de la comprensión total del uso del software por parte de los profesionales.

**Obligaciones y responsabilidad del cargo.**

- Administrar la logística de las Capacitación presenciales y virtuales.
- Capacitar sobre el uso del software.
- Capacitar sobre la conexión de la cámara.
- Resolver consultas relacionadas con el uso del software.
- Investigar y aconsejar sobre las últimas plataformas de capacitación digital.
- Crear actividades de capacitación interesantes y contenido atractivo que mejoren

los cursos.

- Crear material/medios de soporte (audio, video, simulaciones, dramatizaciones, etc.)
- Controlar el consumo de horas utilizadas por cliente.
- Creación y actualización del material de consulta en el sitio web sobre el uso del software.

**Requisitos del trabajo:**

- Excelentes habilidades de comunicación y organización.
- Habilidades de manejo del tiempo

**Cualificación Mínima:**

- Conocimientos básicos de informática.
- Capacidad de trabajar con equipos locales y virtuales.
- Excelentes aptitudes interpersonales y de comunicación.
- Experiencia laboral comprobada en diseño de contenidos educativo.

**Puesto:** Coordinador administrativo.

**Área:** Administración.

**Resumen del trabajo:** Ser receptor de consultas, y organizador de ventas. Derivar al área de programación aquellas consultas que ingresan por mail y por llamadas. Vínculo continuo con el área de programación y proveedores para gestionar compras y control de stock.

**Obligaciones y responsabilidad del cargo**

- Liquidación de sueldos.
- Analizar los motivos de consulta.
- Derivar al área de ventas por renovación o nueva licencia.
- Contacto continuo con proveedores.
- Control de contratos de comodato, comercial y de confidencialidad.

**Requisitos del trabajo:**

- Excelentes habilidades de comunicación y organización.
- Amplia predisposición para atender los requerimientos del cliente, entendiendo sus necesidades y brindando respuesta en tiempo y forma.

**Cualificación Mínima:**

- Tener al menos 1 año de experiencia en atención al cliente telefónicamente.
- Estudiante avanzado de Lic en Administración, Contador Público Nacional o Abogacía.

**Puesto:** Gestor de Marketing

**Área:** Comercialización

**Resumen del trabajo:** Community manager. Análisis de datos y determinación de las tendencias del sector. La relación continúa con el área comercial. Desarrollar la estrategia de marketing con foco en el crecimiento de ventas. Desarrollar e implementar actividades y contenidos de promoción en redes sociales. Gestionar junto al departamento de Comercialización promociones, lanzamientos y eventos.

**Obligaciones y responsabilidad del cargo:**

- Social media manager.
- Diseño de piezas gráficas.
- Responder el 0800 y derivar las consultas al área de mantenimiento o de capacitación.
- Responder el mail de acuerdo a consultas que ingresen.
- Gestionar el sitio web.
- Merchandising.
- Gestión de redes sociales.
- Reporting de las diferentes fuentes de tráfico.
- Analizar KPI's para detectar oportunidades de negocio.
- Creación de conciencia de marca y posicionamiento.
- Identificación y desarrollo de promociones con gestores publicitarios.

**Requisitos del trabajo:**

- Ser proactivo y creativo.
- Habilidades interpersonales.
- Capacidad de trabajar en equipo.
- Orientación al mercado.
- Capacidad de coordinación y organización de eventos.

**Cualificación Mínima:**

- Formación en Marketing Digital / Comunicación Social / Afines.
- Se valorará experiencia en community manager.
- Tener experiencia de al menos 2 años en posiciones similares.

**Puesto:** Coordinador contable

**Área:** Administración

**Resumen del trabajo:** Gestionar la contabilidad de la empresa en toda su amplitud.

**Obligaciones y responsabilidad del cargo:**

- Registrar las transacciones financieras diarias: cobranzas, carga de facturas de compras.
- Interactuar con los organismos de control (API, AFIP, Etc).
- Supervisar el proceso de cuentas a pagar y la aplicación de los acuerdos comerciales vigentes con los proveedores.
- Preparar asientos y conciliaciones de cuentas.
- Velar por el cumplimiento de la normativa contable e impositiva vigente.
- Aportar información para el armado, evolución y análisis de desvíos del presupuesto anual de gastos.
- Realizar trámites de certificados de no retención y no percepción de IIBB.
- Solicitar y controlar exenciones de IIBB.
- Realizar control de retenciones sufridas con AFIP y contabilidad.

**Requisitos del trabajo:**

- Dominio de la suite Microsoft Office, Excel, Google Drive.
- Conocimientos en Aplicativos AFIP.

**Calificación Mínima:**

- Ser graduado o estudiante avanzado con experiencia mínima de 3 años de la carrera de Contador Público.

### 5.3. Captación de personal

Para poder alcanzar los objetivos propuestos, la gestión del personal es esencial, para ello es necesario establecer una buena estrategia de reclutamiento y selección de personal.

El proceso de selección será llevado adelante por la gerencia. Esta idea se justifica en la importancia de la alineación a la estrategia general y los valores de la empresa.

A su vez, el proceso de reclutamiento se realizará junto el superior del área en donde se incorporará el nuevo integrante.

Para llevar adelante el proceso se deben considerar previamente las descripciones de puestos, y los requisitos solicitados tanto por el área como por la empresa.



### 5.3.1. Reclutamiento

El reclutamiento será llevado adelante por el área gerencial de la empresa junto con el área a la que deba incorporarse el personal, considerando la correspondiente descripción del puesto y las cualidades correspondientes que debe cumplir el candidato. La empresa diversificará sus fuentes de búsquedas de empleados potenciales. Se recurrirá al portal de Empleo de UNL, ya que el mismo permite publicaciones de forma libre y gratuita, por otro lado otra fuente a implementar será el reclutamiento por redes sociales o *nethunting*, de esta forma se podrá llegar mejor al nicho de personas que se busca. Esta forma permitirá encontrar mayor cantidad de postulantes adecuados, que cuenten con competencias orientadas a la flexibilidad, y que cuenten con habilidades de relación interpersonal.

Por otro lado se realizarán anuncios en páginas web considerando el alcance y la velocidad con la que se llega a los usuarios, pudiendo estos últimos encontrar las publicaciones según las características que cumplan del puesto.

### 5.3.2. Selección

El proceso de selección consistirá en filtrar a los postulados en función de los requisitos del puesto que se quiera contratar ya definidos en sus descripciones.

Para este análisis se realizará la selección de los postulantes luego de un minucioso análisis de los curriculums vitae de cada uno, este proceso será llevado adelante por el área gerencial junto con el área que requiera la incorporación de personal.

Posteriormente se organizarán entrevistas en las oficinas de la organización, de esta forma se intentará conocer mejor a los postulantes. En las entrevistas se solicitará que se presenten, para poder conocer su experiencia previa, hobbies, fortalezas, debilidades, motivos por los que se creen aptos para el puesto, entre otros. En segundo lugar se comentará en profundidad las actividades que se llevarán a cabo en el puesto, para poder analizar la posición y opinión del postulante ante las tareas que deberá desarrollar. En tercer lugar se pedirá al postulante que exprese sus expectativas y objetivos en materia laboral para verificar que se alinee con los valores de la empresa, como así también las expectativas financieras. Finalmente, se consultará al postulante sobre los aportes que podría dar a la empresa desde su puesto, para lograr conocer el verdadero interés y entusiasmo del mismo para ser parte de la organización.

Finalmente, se generará un resumen de acuerdo a las respuestas obtenidas en las entrevistas con los postulantes, para lograr generar un filtro, será importante considerar la alineación de los postulantes con los valores, y técnicas de la organización.

La selección se realizará en forma grupal entre todos los miembros de la organización. De dicha etapa deben surgir aproximadamente tres candidatos en un orden lógico, ya que si al contactarse con el primer candidato declina la oferta, se llamarán a los siguientes.

### **5.3.3. Contratación**

Una vez seleccionado un candidato para el puesto, el gerente de la empresa se comunicara con el postulante, se le informará que resultó seleccionado, como así también se le recordará las actividades a desarrollar, se le informará los beneficios y el tipo de contrato de trabajo a celebrar, como así también, sus horarios, honorarios, etc. Seguidamente si el postulante acepta, se lo contratará a modo de prueba durante los primeros tres meses.

### **5.3.4. Inducción**

El proceso de inducción consistirá en indicar los valores de la empresa, la historia, el recorrido del espacio físico, la presentación del resto del personal. Posteriormente, se inducirá al propio puesto de trabajo, indicando actividades a realizar, objetivos, obligaciones y responsabilidades. La capacitación será brindada por una persona del área que integrará la cual será designada por el gerente.

## **5.4. Desarrollo de personal**

La empresa además de seleccionar a un persona que posea la cualificación necesaria para desempeñar cada puesto, impulsará el crecimiento a nivel intelectual de cada empleado. Dado que la adquisición de conocimiento por parte de los trabajadores, se considera un valor agregado de suma importancia para los procesos que deben realizarse dentro de la empresa y que también benefician y llegan al cliente.

Esto se logrará a partir de la inducción a la mejora continua, ampliando sus conocimientos y capacidades a través de la participación de cursos y congresos que servirán para la mejora de las capacidades de los trabajadores.

### 5.5. Administración de sueldos y salarios

Los trabajadores de Elismerés están registrados bajo el convenio Colectivo de trabajo de Unión Informática c/ empresas de Software y el Convenio Colectivo de Trabajo de Empleados de Comercio.

La liquidación de sueldos será realizada por el personal de la empresa.

El personal destinado a las Áreas de Administración y Comercialización estarán encuadrados en el Convenio Colectivo de Trabajo de Empleados de Comercio específicamente en la categoría Administrativo (a) y aquellos trabajadores denominados Representantes comerciales se encuadran en la categoría de Personal de Venta (b).

Asi mismo es importante considerar los aportes patronales con los cuales tiene que correr la empresa.

Categoría	Sueldo por convenio	Jubilación	Pami INSS	AAFF	FNE	OBRA SOCIAL	TOTAL
		10.11%	1.59%	5.40%	1.07%	6.00%	
Ingeniero	63603.45	6430.308795	1011.294855	3434.5863	680.556915	3816.207	78976.40387
Personal de ventas	37485.11	3789.744621	596.013249	2024.19594	401.090677	2249.1066	46545.26109
Personal administrativo a	36289.47	3668.865417	577.002573	1959.63138	388.297329	2177.3682	45060.6349
Personal administrativo f	38571.11	3899.539221	613.280649	2082.83994	412.710877	2314.2666	47893.74729

### 5.6. Evaluación del desempeño

Para el alcance de las metas organizacionales es elemental el diseño y desarrollo de la evaluación del desempeño de cada puesto, para ello es importante que cada evaluación

sea desarrollada con una escucha activa sobre la persona a la cual se la está evaluando, como así también es importante aprovechar el feedback y reconocer aquellas actividades que son realizadas correctamente para lograr incentivar al personal a alcanzar las metas globales.

Se propone realizar dos tipos de evaluación de desempeño, por un lado se realizará una evaluación entre compañeros, a fin de generar información relevante para el sector, ya que entre empleados de la misma área pueden retroalimentarse de la mejor manera, debido a que se advierten distintas dimensiones de desempeño y pueden identificarse distintas fortalezas y debilidades de otros compañeros que tienen impacto en diferentes parte de la empresa. De esta forma la evaluación demostrará mayor información ya que las personas que sean evaluadas no se sentían presionadas, como si el resultado lo estuviera realizando el personal de nivel superior.

Para la misma se propone un método de características, ya que dada la estructura organizacional de la empresa y la descripción de puestos es importante hacer un relevamiento de las diferentes características de los trabajadores. Para ello, se seleccionará un método de escalas gráficas donde cada compañero podrá realizar comentarios u observaciones sobre las características que observa sobre el evaluado. Será obligatorio en esta etapa que una vez finalizada la evaluación de desempeño, quien realiza la evaluación haga una devolución y una correcta justificaciones sobre la escala seleccionada en cada caso.

<b>Evaluación de desempeño</b>				
<b>Nombre del responsable</b>		<b>Fecha</b>		
<b>Puesto</b>		<b>Fecha de ingreso:</b>		
<b>Área:</b>				
Conocimiento del puesto: Comprende todas las fases de su trabajo y las cuestiones		Tiene los conocimientos necesarios y genera aportes que mejoran el desempeño	Tiene conocimientos necesarios	Necesita alguna instrucción sobre partes del proceso

relacionadas:				
	Observaciones			
Iniciativa y creatividad: análisis de la capacidad de desarrollar ideas necesarias para la mejora de las actividades diarias		Genera recomendaciones para su propio puesto de trabajo que influyen en la rapidez o mejora del proceso	Cumple con las etapas del proceso en donde se desempeña, según como lo indica las actividades de la descripción de puesto	Posee creatividad si se lo solicita
	Observaciones			
Calidad de trabajo: control respecto al orden, limpieza y cuidados en el desempeño		Necesita mejorar	Cumple con las regularidades de las normas implementadas por la empresa	Mantiene continuamente una alta calidad en el lugar de trabajo
	Observaciones			
Volumen de trabajo en relación a las actividades y vínculo con las demás áreas		Mantiene un continuo nivel de capital de trabajo	Producción excepcional y posee tiempo ocioso	Actividades por las cuales deben tener un control o característica excepcional que impactan en el volumen de trabajo
	Observaciones:			

Por otro lado para evaluar el desempeño total de la organización, siguiendo con el procedimiento de mejora continua se realizará una evaluación del equipo de trabajo, de esta forma se buscará reconocer los logros, fortalezas y debilidades del equipo, como así también las individuales; así mismo se identifica la contribución individual de cada

miembros y la forma de mejorar cada proceso dentro de la organización. Para dicha evaluación se optará por un método de escalas mixtas, de esta forma se evaluará la evolución del desempeño grupal y se podrán identificar y focalizar la mejora del grupo de trabajo.

<b>Evaluación de desempeño</b>			
Indicar de acuerdo a su opinión, la valoración grupal luego de la reunión y la evolución del grupo			
	Mayor	Igual	Menor
La experiencia y la continuidad de las actividades generan un criterio general favorable para la resolución de problemas.			
Existe un espíritu de supervisión que orienta la mejora de los procesos.			
El grupo se caracteriza por la escucha activa y la implementación de recomendaciones de todos los miembros del grupo.			
Por lo general la asignación de tareas se realiza con un continuo análisis de las capacidades de las personas, la responsabilidad de las tareas y la orientación a las actividades semejantes a las del puesto o área.			
Existe una anticipación grupal continua a la prevención de posibles problemas y existen soluciones creativas orientadas a la mejora continua.			

## 5.7. Relaciones de trabajo

- Para fomentar el intercambio y la comunicación entre las distintas áreas con el objetivo de obtener información desde las distintas perspectivas de cada sector

en relación a la empresa, se organizarán reuniones cada quince días con el propósito de mantener a todas las áreas informadas sobre aquellas actividades que suceden dentro de la empresa.

- Con la finalidad de fomentar un buen clima laboral se planea organizar reuniones al aire libre del tipo informal para generar un vínculo duradero con el personal que garantice el compromiso del grupo y fortalezca las relaciones interpersonales, de esta forma cada miembro del grupo organizacional podrá contar temas que le parezcan relevantes, en un entorno más desestructurado y se brindará un mínimo de relax al grupo.

# LA ORGANIZACIÓN

Capítulo 6

Corporate Governance

Reinsurance

Legal



## **CAPÍTULO 6**

### **6. La organización**

#### **6.1. Objetivos del área de organización**

##### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Mantener la documentación respaldatoria de las licencias vendidas y accesos permitidos al día.

##### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Establecer buenos canales de comunicación interna para la empresa.

##### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Lograr altos niveles de eficiencia en los procesos internos de la empresa.
- Verificar que todos los accesos otorgados a los profesionales están avalados por la documentación correspondiente
- Mantener actualizada la documentación respaldatoria correspondiente en cada caso

#### **6.2. Marco Legal de la organización**

Se considera que la forma jurídica que mejor se adapta a las necesidades de la empresa es la de Sociedad por acciones Simplificada o S.A.S. Esta elección se ve justificada en; las facilidades de formalización y conformación de la empresa que brinda el modelo societario.

La misma se encuentra regulada en **Ley de Apoyo al Capital Emprendedor N° 27.349.**

Las facilidades que son relevantes para el encuadre de la empresa en el modelo societario son:

- La responsabilidad de los socios se encuentra limitada a sus acciones.
- Al momento de la constitución de la sociedad, el capital no podrá ser inferior al importe equivalente a dos (2) veces el salario mínimo vital y móvil.
- Facilidad de constitución ya que, puede realizarse por instrumento público o privado, pudiendo además realizarse por medios digitales.
- En relación a los órganos societarios, los socios pueden determinar la estructura orgánica de la sociedad y demás normas que rijan el funcionamiento de los órganos sociales. En este sentido, en caso de convocatoria de socios, la misma se puede realizar de forma autoconvocada
- En relación al objeto, el mismo puede ser amplio y plural, es decir que las actividades que lo constituyan podrán guardar o no conexidad o relación entre ellas.

Seguidamente, otra facilidad que ofrece este tipo de sociedad es que la presentación de los estados contables se realiza a través de aplicativos o sistemas informáticos o electrónicos de información abreviada. En este sentido, los libros obligatorios que debe presentar la S.A.S son:

- a) Libro de actas;
- b) Libro de registro de acciones;
- c) Libro diario;
- d) Libro de inventario y balances.

### **Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP):**

Elismerés S.A.S será inscrita en AFIP por el representante legal de la sociedad por medio del aplicativo “Módulo de Inscripción de Personas Jurídicas (MIPJ) de tal manera obtendrá el formulario 420/J y se inscribirá en todos los impuestos que deba tributar.

Seguidamente se enviará el formulario con clave fiscal a través del servicio “Presentación de DDJJ y pagos” y se recibirá un acuse de presentación con el número de transacción asignado. Cuando se acepte la solicitud, será importante imprimir la constancia de aceptación del trámite, dicha situación será notificada en el domicilio fiscal electrónico.

El proceso de inscripción finaliza con la presentación en la agencia que corresponde en el domicilio de la empresa, presentando la documentación necesaria, que se compone de:

- El formulario de declaración jurada N° 420/J generado por el aplicativo.
- El acuse de recibo de la presentación efectuada.
- La impresión de la "aceptación del trámite".

Dentro de los 30 días corridos a partir de la aceptación, deberá presentar:

- Fotocopia del estatuto o contrato social.
- De corresponder, acta del órgano máximo de la sociedad donde se fije el domicilio legal.
- Dos constancias que acrediten el domicilio fiscal declarado (certificado de domicilio, factura de un servicio público, título de propiedad, contrato de alquiler, etc.)
- Fotocopia del documento de identidad de los socios con mayor participación.

### **Inscripción al registro Mipyme:**

Para acreditar la condición de la empresa como Pyme ante AFIP es importante registrarla, para ello, se deberá realizar el registro en la página de AFIP con el correspondiente CUIT y clave fiscal.

Seguidamente se completará el formulario 1272 "PYMES, solicitud de categorización y/o beneficios". Luego de esto la empresa recibe un certificado que acredita a la misma como PyME ante el Ministerio de Producción y terceros organismos e instituciones. Con este certificado la empresa puede acceder a beneficios impositivos y programas de asistencia:

### **Beneficios Impositivos:**

Es importante destacar que al encontrarse inscripto en el Registro Mipyme, la empresa será beneficiada en los siguientes aspectos impositivos:

- Las MiPyME tendrán 18% de alícuota de contribuciones patronales.
- Respecto al Impuesto al Valor Agregado, la empresa debe inscribirse como responsable ante el impuesto, por lo que debería abonar la alícuota correspondiente del 21%, pero al encontrarse en el Registro, obtiene flexibilidad financiera para el cumplimiento de este impuesto dado que se le otorga 90 días de diferimiento en su pago.

- Eliminación del Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, al encontrarse registrada la empresa no debe pagar ni presentár más el Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta
- Compensación del impuesto al cheque en el pago de Ganancias: ya que la empresa se encuentra dentro de la categoría de pequeña empresa, podrá compensar en el pago de Ganancias el 100% del impuesto al cheque.

### **Impuesto a las ganancias**

Una vez que la empresa esté dada de alta en el gravamen respectivo, deberá presentar la declaración jurada una vez al año hasta el quinto mes siguiente al cierre de ejercicio de la empresa. Para ello se deberá ingresar a AFIP y efectuar la misma. La empresa se encuentra alcanzada por el mismo con una alícuota del 25%.

### **Administración Provincial de Impuestos (API)**

La inscripción a Ingresos Brutos, se realiza mediante la página de la provincia de Santa Fe, para la misma se requiere:

- CUIT - Clave Única de Identificación Tributaria.
- Clave Fiscal - Nivel 3 otorgada por la Administración Federal de Ingresos Públicos - AFIP.
- Tener incorporado el servicio API - Santa Fe - Padrón Web Contribuyentes Locales en el "Administrador de Relaciones" de la página de AFIP.

### **Impuesto al sello**

Es un impuesto provincial que tiene que ser abonado por las personas, asociaciones, organizaciones, empresas que realicen actos o contratos a título oneroso. Es un impuesto instantáneo porque debe pagarse cuando se instrumenta el acuerdo. La inscripción al mismo se realiza en la página de la provincia de Santa Fe.

### **Derecho de Registro e Inspección - DREI**

Este impuesto es un tributo municipal que se abonará por el simple hecho de ejercer el comercio, negocio o actividad forma lucrativa o no, a título oneroso en el municipio. Todos los meses se deberá realizar la declaración jurada mensual y se deberá abonar mediante el Sistema de Administración Tributaria (SAT).

### **ANMAT:**

ELISMERÉS S.A.S debe estar expresamente habilitado por la Autoridad Sanitaria correspondiente. Al tratarse de una empresa que produce productos médicos, deberá tener la habilitación por Disposición ANMAT 2319/02 (TO2004) y el registro de los productos por Disposición ANMAT 2318/02 (TO2004). Por ende, las empresas que fabriquen productos pero que solo cuenten con habilitación provincial no pueden comercializar sus productos por fuera del territorio de la provincia que lo autorizó.

Para el trámite es necesario presentar:

- El formulario de Registro de Productos Médicos.
- La Declaración de Conformidad - PM Clase I.

Para iniciar el trámite es necesario contar con la documentación que corresponde al registro de la familia de productos médicos Clase I de producción Nacional:

- Recibo de arancel registro clase I.
- Formulario de registro.
- BPF vigente.
- Copia de Disposición de habilitación inicial.
- Declaración de conformidad por triplicado.

Asimismo, el ANMAT sugiere pertinente evaluar la siguiente documentación por parte de los sanatorios, centros interdisciplinarios y clínicas privadas:

- Disposición y Certificado de Habilitación del Establecimiento por Disposición 2319/02(TO 2004) emitidos por la ANMAT.
- Certificado de Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) vigente. El rubro autorizado y la vigencia se define en el Certificado de BPF, es por ello que este certificado junto con el nombrado anteriormente deben presentarse en su conjunto.
- Registro del producto médico por Disposición 2318/02(TO 2004) o Certificado de Empadronamiento. Considerar la vigencia de los certificados de empadronamiento según lo establecido en la Disposición (ANMAT) 5031/09.
- Para productos importados, autorización de ingreso al país emitida por la Dirección

de Tecnología Médica donde se indica producto, marca, modelo y número de lote o serie del producto médico.

- Instrucciones de uso en español.

Es por esto que la empresa antes de iniciar la comercialización deberá comenzar por obtener dichos certificados.

### **Inscripción en el Registro Nacional de Bases de Datos**

Debido a que la empresa hace uso de registros de bases de datos personales, debe inscribirse en el Registro Nacional de Bases de Datos que funciona en el ámbito de la Dirección Nacional de Protección de Datos Personales. Es necesario que se encuentre inscripto el investigador o el responsable de la base de datos que archiva los datos del paciente y los agentes con los cuales deba compartir los datos del paciente.

Para ello se debe ingresar en la plataforma Trámites a Distancia con clave fiscal para iniciar el trámite de “identificación del Responsable de la base de datos” se deberá completar el formulario con la documentación respaldatoria y copia digital del estatuto y/o contrato social.

### **Inscripción en Registro de Promoción de la Industria del Software:**

La Ley N° 25.922 de Promoción de la Industria del Software y Servicios Informáticos establece una serie de beneficios fiscales para quienes desarrollen actividades de creación, diseño, desarrollo, producción e implementación y puesta a punto de los sistemas de software.

Para la inscripción en la misma es necesario: anotarse en el Registro de Productores de Software y Servicios Informáticos habilitado por la Ley a esos efectos.

Los beneficios que generan la inscripción en el registro son:

- Estabilidad fiscal por un plazo de 10 años en relación a todos los tributos nacionales.
- Reducción del 60% en el Impuesto a las Ganancias. Dicha desgravación resulta aplicable tanto a las rentas de fuente argentina como extranjera.
- Bono de Crédito Fiscal intransferible de hasta el 70% de las contribuciones patronales de la seguridad social. El bono no será computable en el Impuesto a las Ganancias del beneficiario a los efectos de la determinación del impuesto.

- Las importaciones de productos informáticos que sean necesarios para la realización de las actividades promovidas quedan excluidos de cualquier tipo de restricción actual o futura para el giro de divisas.
- No serán pasibles de retenciones ni percepciones de IVA.

### **Alta de empleados en AFIP:**

La sociedad debe inscribirse en AFIP a todos los empleados que la empresa contrata. Así como también deberá informar todas las bajas referidas al personal que deje de formar parte de la empresa.

Dicho trámite se realiza en la página web de AFIP mediante Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT) y se debe estar inscripto como empleador. En este sistema, la sociedad debe registrar a cada uno de los trabajadores que incorpora o desafecta de su nómina, incluso para las pasantías.

De tal forma se podrá, realizar los aportes, las cargas sociales y las contribuciones pertinentes a los trabajadores.

### **Alta de empleados en aseguradora ART:**

Las Aseguradoras de Riesgo de Trabajo (ART) son aseguradoras que deben otorgar determinadas prestaciones según lo que indica la ley. La empresa contratará a la aseguradora GALENO ART dada su gran trayectoria y su profesional metodología de trabajo.

La sociedad deberá contratar una póliza que brindará cobertura a todos los trabajadores de tal forma de prever daños y posibles accidentes de trabajos o enfermedades que pueden surgir en la etapa laboral. Esto se realizará a través del pago de una cuota que debe ser declarada e ingresada en el mes que se brinden las prestaciones, bajo la misma modalidad, plazo y condición que lo dispuesto para el pago de aportes y contribuciones que se destinan a cubrir la seguridad social, acorde a la nómina salarial del mes anterior.

La declaración se realiza utilizando el aplicativo dispuesto por la A.F.I.P., mediante la Resolución General N° 3757/2015 , denominado "Sistema de Cálculo de Obligaciones

de la Seguridad Social" -(SICOSS), o a través del sistema "Declaración en Línea" dispuesto en la Resolución General N° 3758. Este aplicativo calcula en forma automática los montos a abonar, previa carga de los datos requeridos de la empresa, a cada empleado de la misma y a las alícuotas convenidas con la ART. Cabe destacar que deberá adicionarse el importe fijo de \$0,60 correspondiente al Fondo Fiduciario para Enfermedades Profesionales.

Para dar de alta o de baja a los empleados se deberá ingresar al aplicativo Mi Simplificación (de AFIP) y posteriormente informar en la DD.JJ. (Form. 931) que presenta ante AFIP. No siendo necesario informar a Galeno de dicha transacción.

### **Convenios colectivos de trabajo**

Para la liquidación de los sueldos de los trabajadores de Elismerés S.A.S se deberán contemplar diferentes convenios colectivos de trabajo que serán los marcos legales para el establecimiento de los mismos.

Para aquellos colaboradores que se desempeñen en las áreas de comercialización y administración serán vinculados al Convenio colectivo de trabajo de Empleados de Comercio, por otro lado aquellos colaboradores que se desempeñan en el área de producción serán vinculados al Convenio Colectivo de trabajo de Unión Informática c/ empresas de software, tecnología, servicios informáticos y afines”.

A continuación se detallan la categoría en la que estará cada trabajador, y la jornada, según el convenio colectivo que lo regula.

Dentro del área de programación se encuentra el socio programador y su salario se determinará en función de su categoría, nivel y salario correspondiente:

- Categoría ingeniero en sistemas nivel Junior: Programador con sueldo básico \$63603,45

Los trabajadores que serán regulados bajo el Convenio Colectivo de Trabajo de Empleados de Comercio serán los siguientes, para los mismos se deberá tener en cuenta dicha categoría para la liquidación del salario de cada uno

- Representante comercial: *Personal de ventas (b)* \$ 37.485,11
- Capacitador: *Personal Administrativo (a)* \$ 36.298,47
- Gestor de Marketing: *Personal Administrativo (a)* \$ 36.298,47
- Coordinador Administrativo: *Personal Administrativo (a)* \$ 36.298,47



- Coordinador contable: *Personal Administrativo (a)* \$ 36.298,47
- Gerente Administración: *Personal Administrativo (f)* \$ 38.571,11

### 6.3. Sistema de Información de la organización

Para el desarrollo de sus actividades la organización implementará un software que permita la adaptación del mismo a la estructura de la empresa y a los requisitos que exige el sector, para ello se implementará el software de gestión empresarial TANGO. Tango incluye los módulos Ventas, Stock, Cash Flow, Contabilidad, Sueldos, Control de Horarios, Central, I.V.A. + Ingresos Brutos, Estados Contables, Compras, Compras con Importaciones o Proveedores; además, las herramientas de Tablero de Control, Automatizador de Tareas, Automatizado de Reportes y Tango Live.

La empresa adquirirá en un principio los módulos: Ventas, Stock, Cash Flow, Contabilidad, Sueldos, I.V.A. + Ingresos Brutos, Estados Contables, Compras y la herramienta Tablero de Control.

Se trata de un software de gestión con muchos años de vigencia que reúne dentro del mismo funciones contables, comercio, gestión de inventarios, envíos y logística, facturación, gestión de recursos humanos, diseño de productos, producción y gestión de proyectos.

La ventaja de elegir un ERP, es que la información que refleja es en tiempo real y confiable en su totalidad, ya que se utiliza una base de datos para reflejar las operaciones de todas las áreas de la empresa. Es por esto último, que tampoco hay duplicación de registros evitando las redundancias. El resultado es una optimización del rendimiento de todas las áreas, por utilizar el tiempo de forma eficiente, mejorar el control de las operaciones y realizar un análisis de la actividad de forma eficiente, genera una reducción de costos a largo plazo lo que la convierte en una empresa más competitiva en el mercado.

Otra de las ventajas que ofrece Tango es que permite adquirir el modulo que necesite la empresa, por lo que si bien es un software enlatado, ofrece esa posibilidad de adaptación a las necesidades que se requiere satisfacer.

Por otra parte, para tener un seguimiento más detallado de la evolución del contacto con los clientes potenciales se va a implementar el uso de un CRM que será utilizado por el área administrativa. La empresa utilizará HubSpot CRM un software especialmente orientado a Pymes, que ofrece usuarios ilimitados, gran espacio de almacenamiento, un millón de contactos sin límite de tiempo y es totalmente gratuito.

#### 6.4. Sistema Contable

Dado que la empresa adquirirá el módulo Contable del sistema Tango, el mismo permite elaborar todos aquellos libros que son exigibles para la empresa, como así también permite realizar ajuste por inflación debido a la centralización de los datos contables y generación de distintos informes.

Algunas de las facilidades que el módulo permite realizar son:

1. Facturación electrónica (RG 2485/08).
2. Ventas en cuenta corriente o al contado (integrado con Tango Tesorería).
3. Circuitos de: Facturas – Remitos, Remitos-Factura y Factura- Remitos - Pedidos.
4. Ingreso, aprobación y facturación en lote de Pedidos.
5. Clientes Habituales (con Geolocalización) y Ocasionales.
6. Facturación de servicios con descripción ilimitada y de Despachos y Series (mercadería seriada).
7. Subdiario de IVA y Libro I.V.A. Ventas.
8. Generación de información compras y ventas RG 3685.
9. Ingreso de cobranzas con imputación automática, cálculo de diferencias de cambio, y formas de cobro variables.

▼



# FINANZAS

## CAPITULO 7

sinc(r) Research Institute for Signals, Systems and Computational Intelligence (sinc.unl.edu.ar)  
R. Rojas, D. Tito Piórola & E. M. Albornoz; "Software para la detección, el tratamiento y acompañamiento de niños con autismo (ELISMÉRÉS) (Undergraduate project)"  
Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional del Litoral, 2021.

## **CAPÍTULO 7**

### **7. Finanzas**

#### **7.1. Objetivos financieros**

##### **Objetivos de corto plazo (Primer y Segundo Año)**

- Generar informes que proporcionen información pertinente y oportuna para la correcta toma de decisiones.
- Conseguir la financiación externa suficiente para cubrir los costos del primer año

##### **Objetivos de mediano plazo (Tercer y Cuarto Año)**

- Obtener un flujo de fondos constante para solventar los gastos a mediano plazo.
- Mantener un crecimiento en el índice de ventas superior al 50%.

##### **Objetivos de largo plazo (Quinto año en adelante)**

- Utilizar el flujo de efectivo positivo que pueda generar la empresa para incrementar la rentabilidad a través de inversiones financieras
- Mantener un crecimiento en el índice de ventas superior al 80%.

#### **7.2. Inversión total requerida**

##### **7.2.1. Inversión en Activos Fijos**

Para la elaboración del producto la empresa requiere de una gran inversión en activos fijos en el primer año, dadas las características del producto, los restantes dos años no

requieren de inversiones de gran importe, y dado que no se planea la incorporación de personal no es necesario realizar compras para la realización de la actividad.

Primer Año							
Activo	Costo	Cantidad	Costo total	Vida útil	Amortización Anual	Amortización Mensual	Observación
Creación Software	200000.00	1.00	200000.00	15.00	13333.33	1111.11	
Computadora de programación	158000.00	1.00	158000.00	5.00	31600.00	2633.33	
Computadora administrativa	71100.00	6.00	426600.00	5.00	85320.00	7110.00	No incluye vendedores, incluye gerentes
Celular corporativo	11570.25	5.00	57851.24	3.00	19283.75	1606.98	Incluye personas que tienen contacto externo. No incluye gerentes
Set de oficina (escritorio y silla)	3140.49	5.00	15702.45	10.00	1570.25	130.85	No incluye vendedor
Mesa de reunión	3719.01	1.00	3719.01	5.00	743.80	61.98	Utilizada por los dos gerentes
Ventilador	4740.00	3.00	14220.00	5.00	2844.00	237.00	Dos para el primer ambiente, y uno para la sala de reunión
Software de Gestión	51350.00	1.00	51350.00	1.00	51350.00	4279.17	
Impresora	8848.00	1.00	8848.00	5.00	1769.60	147.47	
CRM	0.00	1.00	0.00	10.00	0.00	0.00	
Camaras	3305.75	180	595035.00	1.00	595035.00	49586.25	

<b>Total Activo Fijo</b>			1331325.70		789516.39	65793.03	
--------------------------	--	--	------------	--	-----------	----------	--

Segundo Año						
Activo	Costo	Cantidad	Costo total	Vida útil	Amortización Anual	Amortización Mensual
<b>Software de Gestión</b>	76460.15	1	76461.15	1	76460.15	6371.679167
<b>Cámaras</b>	4922.31	113	5035.31	1	4922.31	410.1925
<b>Total Activo Fijo</b>			81496.46		81382.46	6781.871667

Tercer año						
Activo	Costo	Cantidad	Costo total	Vida útil	Amortización Anual	Amortización Mensual
<b>Software de Gestión</b>	103909.34	1	103909.34	1	103909.34	8659.111667
<b>Cámaras</b>	6689.42	179.00	1197406.18	1	1197406.18	99783.84833
<b>Total Activo Fijo</b>			1301315.52		1301315.52	108442.96

### 7.2.3. Inversión en Capital de Trabajo

La inversión en el capital de trabajo estará determinada por todos los componentes necesarios para generar ingresos. En este caso, las ventas empiezan a generar ingresos en marzo de 2022, por lo tanto, se expone el mes de enero y febrero de dicho año.

Capital de Trabajo	Enero	Febrero
Sueldos y jornales	0.00	79199.02
SAC	0.00	0.00

Hosting	6880.00	6880.00
Líneas de celulares	385.00	770.00
Alquiler		8000.00
Derecho de registro e inspección		
Impuesto a los ingresos brutos		0.00
Impuesto a los sellos		
Publicidad Redes		
Publicidad Google		
Congresos		
Inventario	73333.33	73333.33
Internet		1500.00
<b>Total</b>	<b>80598.33</b>	<b>169682.35</b>

### 7.3. Análisis de Costos

Para la determinación de los costos se implementó un costeo variable en relación a la cantidad de licencias vendidas en los diferentes períodos.

La decisión se justifica en que aunque en un principio se requiere de gran inversión en los costos fijos de la empresa, en los siguientes años empiezan a crecer los costos variables de las mismas, ya que la cantidad de ventas comienzan a crecer, de esta forma los costos fijos comienzan a mantenerse constantes.

<b>ANÁLISIS DE COSTOS</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<i>Costos Variables de Comercialización</i>			
Derecho de Registro de Inspección	\$29,355	\$113,224	\$161,124
Impuestos Ingresos Brutos	\$193,745	\$747,277	\$1,063,418
Impuesto a los sellos	\$58,711	\$226,448	\$322,248
<b>Costo Total CVC</b>	<b>\$281,812</b>	<b>\$1,086,948</b>	<b>\$1,546,790</b>
<i>Costos Fijos de Comercialización</i>			
Publicidad Redes	\$5,530	\$6,636	\$6,636
Congresos	<b>\$30,000</b>	<b>\$30,000</b>	<b>\$30,000</b>
Publicidad Google	<b>\$5,530</b>	<b>\$6,636</b>	<b>\$6,636</b>
Creacion de pag Web	\$270	\$0	\$0
Publicidad Lanzamiento	\$7,900	\$0	
Sueldos y Leyes Sociales	<b>\$1,366,665</b>	<b>\$1,808,754</b>	<b>\$1,994,875</b>

SAC	\$113,889	\$150,730	\$166,240
<b>Total Costos Fijos Comercialización</b>	<b>\$1,529,784</b>	<b>\$2,002,756</b>	<b>\$2,204,387</b>
<i>Costos Fijos de Programación</i>			
Hosting Neto	\$65,222	\$65,222	\$65,222
Sueldos y leyes sociales	\$950,388	\$1,045,237	\$1,152,792
SAC	\$79,199	\$87,103	\$96,066
<b>Total Costos Fijos Programación</b>	<b>\$1,094,810</b>	<b>\$1,197,562</b>	<b>\$1,314,080</b>
<i>Costos Fijos de Administración</i>			
Sueldos y leyes sociales	\$1,859,088	\$2,460,465	\$2,713,647
SAC	\$154,924	\$205,039	\$226,137
Servicio de Internet Neto	\$14,876	\$22,150	\$30,102
Indumentaria Neta	\$6,320	\$0	\$0
Servicio de telefonía Neto	\$15,909	\$21,000	\$23,100
Alquiler	\$96,000	\$96,000	\$96,000
<b>Total Costos Fijos Administración</b>	<b>\$2,147,117</b>	<b>\$2,804,655</b>	<b>\$3,088,987</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>\$5,053,522</b>	<b>\$7,091,921</b>	<b>\$8,154,244</b>

#### 7.4. Determinación del Punto de Equilibrio

La empresa realizó el punto de equilibrio para el primer año, dado que es el año en el que se obtiene resultado negativo. Para ello se consideró la contribución marginal y se la dividió por los costos para determinar la cantidad de licencias debe vender la empresa.

El análisis se realizó de la siguiente manera:

Conociendo que el precio de venta del primer año es \$8.000 y que los costos variables se componen por los porcentajes de impuestos sobre ventas, se pudo determinar que para cubrir los CF de \$4.771.711 del primer año, la empresa tendría que vender 626 licencias. Entonces se concluyó que dado que la empresa vende 169 licencias el primer año, no llega a cubrir sus costos fijos y por eso obtiene un resultado negativo.

#### 7.5. Presupuestos



Los presupuestos de la empresa consideran un horizonte temporal de tres años, el primer año se expondrá de forma desagregada mensualmente y los dos últimos expuestos de manera anual.

Se adjuntará cada uno en la planilla de excel denominada “Anexos Elismeres”

Los presupuestos adjuntos son:

- a) Presupuesto comercial
  - Presupuesto de ventas
  - Presupuesto de cobranzas
  - Presupuesto costos variables de comercialización
  - Presupuesto costos fijos de comercialización
- b) Presupuesto de programación
  - Presupuesto costos fijos de programación
- c) Presupuesto de Inversiones
- d) Presupuesto de IVA
- e) Presupuesto Económico
- f) Presupuesto Financiero

## 7.6. Supuestos utilizados en las proyecciones financieras

- ❖ Durante el primer año la empresa lanza su producto en el gran Santa Fe y la demanda se ve reflejada en el 60% de aquellos profesionales que están dispuestos a usar tecnología con sus pacientes siendo estos un total de 169 en el primer año, en el segundo año la empresa alcanza el 100% de profesionales de la salud del gran Santa Fe, siendo un total de 282 licencias y en el tercer año alcanza al 20% de todos los profesionales de la salud de la Provincia de Santa fe, dando un total de 461 licencias vendidas.
- ❖ Los dos primeros meses del año la empresa se dedica al desarrollo y elaboración del software por lo que las ventas comienzan en marzo.
- ❖ La empresa plantea un contrato anual y facturación mensual, es importante considerar que en el caso de que algún cliente desee dar de baja su licencia debe abonar los meses correspondientes para alcanzar el año.

- ❖ Se supone que todos aquellos profesionales que compran, renuevan todos los años.
- ❖ Existe una promoción vigente desde marzo del segundo año, ya que en ese mes es cuando vencen aquellas licencias vendidas en el primer año; dicha promoción surte efecto desde marzo a junio del segundo año, y corresponde a un 10% de descuento a aquellos clientes que renueven la licencia y recomienden a un nuevo cliente.
- ❖ Los costos fijos de comercialización se mantienen, ya que los costos de redes tienen como característica dejar en manos del usuario el total de dinero a invertir.
- ❖ Se prevé un aumento en las líneas de los celulares de un 10% anual ya que se accede a beneficios por tener líneas corporativas.
- ❖ Dado que la empresa es una empresa incubada en el Parque Tecnológico Litoral Centro, se garantiza un alquiler fijo por los primeros tres años.
- ❖ Los proveedores de cámaras, dan como beneficio por la gran cantidad de compra y por pagos realizados en menos de 12 cuotas, una actualización del precio en relación a la inflación anual.
- ❖ Se utiliza como referente los valores del informe el Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM) del BCRA, indicando una tasa de inflación para 2021 de 48,9% y para el año 2022 de 35,9%.
- ❖ Cada cliente dispone de 5 horas mensuales para ser utilizadas el primer mes que compra la licencia.
- ❖ Se adquiere solo una computadora de alto desempeño para el área de programación, debido a que en los tres primeros años con una sola persona desempeñándose en dicha área es suficiente para la demanda estimada.
- ❖ En cuanto al análisis de escenarios pesimistas y optimistas, se modificó el precio de venta de la licencia, disminuyendo en un 5% en el primer caso, e incrementándose en un 5% en el segundo caso.

## 7.7. Flujo de Efectivo

### FLUJO DE EFECTIVO

	Al inicio	1 Año	2 Año	3 Año
<b>Ventas</b>	\$0.00	\$5,871,074.38	\$22,644,756.36	\$32,224,795.25
<b>CV</b>				
<b>Comercialización</b>	\$0.00	\$281,811.57	\$1,086,948.31	\$1,546,790.17
<b>CF</b>				
<b>Comercialización</b>	\$0.00	\$49,230.00	\$43,272.00	\$43,272.00
<b>CF Producción</b>	\$0.00	\$65,222.40	\$65,222.40	\$65,222.40
<b>CF Administración</b>	\$0.00	\$4,657,258.03	\$5,896,612.21	\$6,499,093.24
<b>Amortizaciones</b>	\$0.00	\$600,665.97	\$230,832.36	\$258,496.83
<b>UAI</b>	\$0.00	\$216,886.41	\$15,321,869.08	\$23,811,920.62
<b>Impuesto a las ganancias</b>	\$0.00	\$367,175.51	\$3,830,467.27	\$5,952,980.15
<b>Utilidad Neta</b>	\$0.00	-\$150,289.10	\$11,491,401.81	\$17,858,940.46
<b>FEO (UAI + Amort. - Imp.)</b>	\$0.00	\$450,376.87	\$11,722,234.18	\$18,117,437.29

## 7.8. Estados financieros proyectados

<b>Presupuesto Económico</b>	<b>PRIMER AÑO</b>	<b>SEGUNDO AÑO</b>	<b>TERCER AÑO</b>
<b>Ventas Netas</b>	5871074.38	22644756.36	32224795.25
	281811.57	1086948.31	1546790.17
<b>Contribución Marginal</b>	5589262.81	21557808.06	30678005.08
Saldo a pagar Sueldos y leyes sociales Administrativo	49230.00	43272.00	43272.00
Cuota Préstamo	65222.40	65222.40	65222.40
Amortización segunda compra	133105.12	139284.41	149336.41
Sueldos y Sac	4524152.91	5757327.80	6349756.83
Amortizaciones	600665.97	230832.36	258496.83
Beneficio antes de impuesto	216886.41	15321869.08	23811920.62
Impuesto a las ganancias	397592.17	3830467.27	5952980.15
<b>Beneficio Neto</b>	-180705.77	11491401.81	17858940.46
<b>Resultado Acumulado</b>	-180705.77	11310696.05	29169636.51

<b>Presupuesto Financiero</b>	<b>PRIMER AÑO</b>	<b>SEGUNDO AÑO</b>	<b>TERCER AÑO</b>
Aporte Societario	1500000.00	0.00	0.00
Préstamo	1000000.00	0.00	0.00

<b>Existencia inicial</b>	2500000.00	1941466.36	13637778.95
Ingresos			
Cobranzas	7104000.00	27400155.20	38992002.26
<b>Total Ingresos</b>	7104000.00	27400155.20	38992002.26
Egresos			
Pago	228178.51	1050002.34	1508470.02
	54270.00	46800.00	46800.00
Computadora de programación	75680.00	82560.00	82560.00
Pago	129825.00	147286.00	35622.09
Sueldos y SAC	3921491.44	5695682.21	6281399.63
Total Inversiones	2364608.33	576735.00	828630.82
Pago IVA	627482.46	4456921.12	6327459.40
Pago Impuesto a las ganancias	260997.89	3647855.95	5760886.47
<b>Total Egresos</b>	7662533.64	15703842.61	20871828.42
Posición Mensual	-558533.64	11696312.59	18120173.84
<b>Saldo Presupuesto Financiero</b>	1941466.36	13637778.95	31757952.79

<b>Presupuesto Patrimonial</b>	<b>PRIMER AÑO</b>	<b>SEGUNDO AÑO</b>	<b>TERCER AÑO</b>
<b>ACTIVO</b>			
Caja y Banco	1941466.36	13637778.95	31757952.79
Saldo de bienes de uso	904424.75	610485.87	456308.58
<b>Total activo</b>	2845891.11	14248264.82	32214261.36
<b>PASIVO</b>			
Saldo a pagar DREI	5586.78	9435.32	13427.00
Saldo a pagar IIBB	36872.73	62273.08	88618.19
Saldo a pagar Impuesto sellos	11173.55	18870.63	26854.00
Saldo a pagar Sueldos y Leyes Sociales Comercialización	136666.53	150729.52	166239.58
Saldo a pagar SAC Comercialización	68333.27	75364.76	83119.79
Saldo a pagar Hosting	6880.00	6880.00	6880.00
Saldo a pagar Sueldos y leyes sociales	79199.02	87103.08	96065.98

Programación			
Saldo a pagar SAC Programación	39599.51	43551.54	48032.99
Saldo a pagar Sueldos y leyes sociales Administrativo	185908.76	205038.78	226137.27
Saldo a pagar SAC Administrativo	92954.38	102519.39	113068.63
Saldo a pagar Internet	1500.00	2233.50	3035.33
Saldo a pagar Indumentaria			
Saldo a pagar Servicio de Telefonía	1925.00	2117.50	2329.25
Saldo a pagar Alquiler	8000.00	8000.00	8000.00
Saldo bienes de uso a pagar	0.00	0.00	0.00
Saldo IVA a pagar	232311.41	384055.43	540309.45
Saldo Préstamo a pagar	770833.33	520833.33	270833.33
Saldo Intereses a pagar	427658.33	197708.33	55358.33
<b>Total Pasivo</b>	<b>2105402.60</b>	<b>1876714.17</b>	<b>1748309.12</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>			
<b>CAPITAL SOCIETARIO</b>	1500000.00		
<b>Resultado No Asignado</b>	0.00		
<b>Resultado del Ejercicio</b>	-180705.77	11310696.05	29169636.51
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>1319294.23</b>	<b>11310696.05</b>	<b>29169636.51</b>
<b>PASIVO + PN</b>	<b>3424696.83</b>	<b>13187410.22</b>	<b>30917945.63</b>

## 7.9. Indicadores financieros

INDICADOR	CÁLCULO	Año 1	Año 2	Año 3
Liquidez	Activo Corriente			
	Pasivo Corriente	0.927	1.745	1.868
Ratio de endeudamiento	Pasivo			
	Patrimonio Neto	2	0	0
Solvencia	Activo	1.352	7.592	18.426

	<b>Pasivo</b>			
<b>Rotación de los Activos</b>	<b>Venta</b>			
	<b>Activo</b>	2.063	1.589	1.000
<b>Índice de crecimiento de ventas</b>	<b>Ventas en el año</b>			
	<b>Ventas en el año anterior</b>	1.000	0.669	0.635

## 7.10. Análisis de Riesgos

### 7.10.1. Análisis de escenarios

<b>ESCENARIO NORMAL</b>				
	<b>Al inicio</b>	<b>1er Año</b>	<b>2do Año</b>	<b>3er Año</b>
Ventas	\$0	\$5,871,074	\$22,644,756	\$32,224,795
CV Comercialización	\$0	\$281,812	\$1,086,948	\$1,546,790
CF Comercialización	\$0	\$49,230	\$43,272	\$43,272
CF Programación	\$0	\$65,222	\$65,222	\$65,222
CF Administración	\$0	\$4,657,258	\$5,896,612	\$6,499,093
Inversión en Activos Fijos	\$1,331,326	\$81,496	\$1,301,316	\$0
Impuesto a las Ganancias	\$0	\$397,592	\$3,830,467	\$5,952,980
<b>FLUJO DE FONDOS NETOS</b>	<b>\$1,331,326</b>	<b>\$338,464</b>	<b>\$10,420,919</b>	<b>\$18,117,437</b>
<b>VP DE LOS FLUJOS</b>	<b>\$1,331,326</b>	<b>\$338,464</b>	<b>\$10,420,919</b>	<b>\$18,117,437</b>
<b>VP DE LOS FLUJOS ACUMULADOS</b>	<b>\$1,331,326</b>	<b>-\$992,862</b>	<b>\$9,428,057</b>	<b>\$27,545,494</b>
<b>VAN</b>	<b>\$16,240,664</b>			
<b>TASA DE DESCUENTO</b>	<b>0.2114</b>			
<b>TIR</b>	<b>254.51%</b>			
<b>PERIODO DE RECUPERO</b>				

Años	Inversión	Flujo de fondos	VP de los flujos	VP de los flujos acum.
0	\$1,331,326	-\$1,331,326	-\$1,331,326	-\$1,331,326
1	\$81,496	\$338,464	\$338,464	-\$992,862
2	\$1,301,316	\$10,420,919	\$10,420,919	\$9,428,057
3	\$0	\$18,117,437	\$18,117,437	\$27,545,494

ESCENARIO OPTIMISTA				
Variable sensible: Incremento en el precio +5%				
	Al inicio	1er Año	2do Año	3er Año
Ventas	\$0	\$6,164,628	\$23,776,994	\$33,836,035
CV Comercialización	\$0	\$281,812	\$1,086,948	\$1,546,790
CF Comercialización	\$0	\$49,230	\$43,272	\$43,272
CF Programación	\$0	\$65,222	\$65,222	\$65,222
CF Administración	\$0	\$4,657,258	\$5,896,612	\$6,499,093
Inversión en Activos Fijos	\$1,331,326	\$81,496	\$1,301,316	\$0
Impuesto a las ganancias	\$0	\$397,592	\$3,830,467	\$5,952,980
<b>FLUJO DE FONDOS NETOS</b>	<b>-\$1,331,326</b>	<b>\$632,017</b>	<b>\$11,553,156</b>	<b>\$19,728,677</b>
VP DE LOS FLUJOS	\$1,331,326	\$632,017	\$11,553,156	\$19,728,677
VP DE LOS FLUJOS ACUMULADOS	\$1,331,326	-\$699,308	\$10,853,848	\$30,582,525
<b>VAN</b>	<b>\$18,160,890</b>			
TASA DE DESCUENTO	0.2114			
<b>TIR</b>	<b>279.28%</b>			
<b>PERIODO DE RECUPERO</b>				
Años	Inversión	Flujo de fondos	VP de los flujos	VP de los flujos acum.
0	\$1,331,326	-\$1,331,326	-\$1,331,326	-\$1,331,326
1	\$81,496	\$632,017	\$632,017	-\$699,308

2	\$1,301,316	\$11,553,156	\$11,553,156	\$10,853,848
3	\$0	\$19,728,677	\$19,728,677	\$30,582,525

<b>ESCENARIO PESIMISTA</b>				
<b>Variable sensible: Precio disminuye un -5%</b>				
	Al inicio	1er Año	2do Año	3er Año
Ventas	\$0	\$5,577,521	\$21,512,519	\$30,613,555
CV Comercialización	\$0	\$281,812	\$1,086,948	\$1,546,790
CF Comercialización	\$0	\$49,230	\$43,272	\$43,272
CF Programación	\$0	\$65,222	\$65,222	\$65,222
CF Administración	\$0	\$4,657,258	\$5,896,612	\$6,499,093
Inversión en Activos Fijos	\$1,331,326	\$81,496	\$1,301,316	\$0
Impuesto a las ganancias		\$397,592	\$3,830,467	\$5,952,980
<b>FLUJO DE FONDOS NETOS</b>	<b>\$1,331,326</b>	<b>\$44,910</b>	<b>\$9,288,681</b>	<b>\$16,506,198</b>
VP DE LOS FLUJOS	\$1,331,326	\$44,910	\$9,288,681	\$16,506,198
VP DE LOS FLUJOS ACUMULADOS	\$1,331,326	-\$1,286,416	\$8,002,265	\$24,508,463
<b>VAN</b>	<b>\$14,320,437</b>			
TASA DE DESCUENTO	0.2114			
<b>TIR</b>	<b>229.42%</b>			
<b>PERIODO DE RECUPERO</b>				
<b>Años</b>	<b>Inversión</b>	<b>Flujo de fondos</b>	<b>VP de los flujos</b>	<b>VP de los flujos acum.</b>
0	\$1,331,326	-\$1,331,326	-\$1,331,326	-\$1,331,326
1	\$81,496	\$44,910	\$44,910	-\$1,286,416
2	\$1,301,316	\$9,288,681	\$9,288,681	\$8,002,265



3	\$0	\$16,506,198	\$16,506,198	\$24,508,463
---	-----	--------------	--------------	--------------

A partir del análisis de los escenarios optimista y pesimista, se puede determinar que la empresa mantiene su rendimiento pese a la variación del precio de las licencias. Tanto el VAN como la TIR, indican al proyecto como rentable. En cuanto al período de recupero, se considera un buen pronóstico, puesto que según los cálculos realizados, la inversión se recupera en el segundo año en todos los escenarios.

### 7.10.2. Análisis de sensibilidad

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL VAN			
	Caso optimista	Caso Normal	Caso pesimista
<b>VAN</b>	\$18,160,890	\$16,240,664	\$14,320,437
<b>Variación</b>	\$1,920,226		-\$1,920,226
<b>Sensibilidad</b>	0.118		-0.118
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LA TIR			
	Caso optimista	Caso Normal	Caso pesimista
<b>TIR</b>	2.793	2.545	2.294
<b>Variación</b>	0.248		-0.251
<b>Sensibilidad</b>	0.097		-0.099

### 7.10.3 Sistema de financiamiento

El sistema de financiamiento implementado por la empresa corresponde a un aporte de capital por parte de las socias, el mismo corresponde a \$1.500.000. Por otro lado se recurre a la adopción de un préstamo de 36 cuotas del tipo alemán, el mismo tiene una TEM de 3%. Ambos aportes son realizados en el primer año, no requiriendo más aportes en los restantes años.

▼

sinc(r) Research Institute for Signals, Systems and Computational Intelligence (sinc.unl.edu.ar)  
R. Rojas, D. Tito Piérola & E. M. Albornoz, "Software para la detección, el tratamiento y acompañamiento de niños con autismo (ELISMERÉS) (Undergraduate project)"  
Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional del Litoral, 2021.

## CAPITULO 8

# PLAN DE TRABAJO

## **CAPITULO 8**

### **8. Plan de trabajo**

#### **Descripción de las actividades necesarias para el inicio de la empresa**

1. Obtener la financiación correspondiente de capitales privados para el comienzo de la actividad.
2. Firma del contrato de alquiler del lugar de trabajo.
3. Reclutamiento, selección del personal correspondiente al sector producción e inscripción y alta en AFIP.
4. Adquisición de los equipamientos informáticos para el sector de producción.
5. Contratación de servicios de Wifi, hosting y de telefonía.
6. Creación y alta del dominio del Sitio web.
7. Desarrollo y producción del software.
8. Inscripción de la empresa en AFIP y en todos los tributos correspondientes del régimen provincial y municipal.
9. Inscripción del producto en ANMAT por disposición 2319/02 (TO2004).
10. Inscripción en el registro de promoción de la industria del software.
11. Reclutamiento, selección del personal correspondiente al sector comercialización y administración e inscripción y alta en AFIP.
12. Adquisición de equipamiento informático (computadoras y celulares) para el desarrollo de las actividades del sector comercialización y administración.
13. Contratación del software contable y de gestión.
14. Implementación del CRM.
15. Adquisición de muebles y útiles.
16. Coordinación y comunicación del evento de lanzamiento.
17. Coordinación con profesionales del sector salud para confirmar su participación en el evento de lanzamiento.
18. Contratación de los servicios de publicidad (Facebook, Instagram y Google Ads).
19. Lanzamiento de producto en evento.

## Integración de actividades

Actividad	Inicio	Fin	Enero				Febrero				Marzo
			Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9
Obtener la financiación correspondiente de hospitales privados para el comienzo de la actividad	4/1/2021	15/1/2021									
Firma del contrato de alquiler del lugar de trabajo	4/1/2021	8/1/2021									
Reclutamiento, selección del personal correspondiente al sector producción e inscripción y alta en AFIP	11/1/2021	15/1/2021									
Adquisición de los equipamientos informáticos para el sector de producción	4/1/2021	8/1/2021									
Contratación de servicios de Wifi, hosting y de telefonía	4/1/2021	8/1/2021									
Bitio web	1/2/2021	5/2/2021									
Desarrollo y producción del software	11/1/2021	1/3/2021									
Inscripción de la empresa en AFIP y en todos los tributos correspondientes del régimen provincial y municipal	4/1/2021	15/1/2021									
Inscripción del producto en ANMAT por disposición 2318/02 (TC2004)	1/3/2021	3/3/2021									
Inscripción en el registro de promoción de la Industria del software	4/1/2021	8/1/2021									
Reclutamiento, selección del personal correspondiente al sector comercialización y administración e inscripción y alta en AFIP	1/3/2021	5/3/2021									
Adquisición de equipamiento informático (computadoras y celulares) para el desarrollo de las actividades del sector comercialización y administración	1/3/2021	5/3/2021									
Contratación del software contable y de gestión	18/1/2021	22/1/2021									
Implementación del CRM	1/3/2021	5/3/2021									
Adquisición de muebles y útiles	4/1/2021	8/1/2021									
Coordinación y comunicación del evento de lanzamiento	22/2/2021	5/3/2021									
Coordinación con profesionales del sector salud para confirmar su participación en el evento de lanzamiento	22/2/2021	5/3/2021									
Contratación de los servicios de publicidad (Facebook, Instagram y Google Ads)	1/3/2021	5/3/2021									
Lanzamiento de producto en evento	1/3/2021	5/3/2021									

\*Personal de programación comienza a trabajar en Enero

\*Personal restante comienza a trabajar en Marzo

## Bibliografía

- ANMAT. "Reglamento Técnico Mercosur de Registro de Productos Médicos". Buenos Aires, 1 de marzo de 2004 <[http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Legislacion/ProductosMedicos/Disposicion\\_ANMAT\\_2318-2002.pdf](http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Legislacion/ProductosMedicos/Disposicion_ANMAT_2318-2002.pdf)> [Consulta: 4 de agosto de 2020]
- ANMAT. "Reglamento Técnico Relativo a la Autorización de Funcionamiento de Empresa Fabricante y/o Importadora de Productos Médicos". Buenos Aires., 11 de junio de 2004 <[http://anmat.gov.ar/webanmat/Legislacion/ProductosMedicos/Disposicion\\_ANMAT\\_2319-2002.pdf](http://anmat.gov.ar/webanmat/Legislacion/ProductosMedicos/Disposicion_ANMAT_2319-2002.pdf)> [Consulta: 1 de Julio de 2020]
- ANMAT. "Normativa de productos médicos". [en línea]. <[http://www.anmat.gov.ar/webanmat/normativas\\_productosmedicos\\_cuerpo.asp](http://www.anmat.gov.ar/webanmat/normativas_productosmedicos_cuerpo.asp)> [Consulta: 18 julio 2020]
- ANMAT. "Tramites de Registro de Productos Medicos". [en línea] <<http://www.anmat.gov.ar/ProductosMedicos/tramites/clasif.asp>> [Consulta 6 de mayo]
- "Argentina: El desafío de la ciencia y tecnología en salud" Revista electrónica. Victoria, Entre Ríos. 10 abril 2019 <<https://paralelo32.com.ar/argentina-el-desafio-de-la-ciencia-y-tecnologia-en-salud/>> [Consulta: 9 de julio 2020]
- Arteaga, Microsoft lanza una herramienta para reconocer las emociones.[en línea] (11 noviembre 2015). <<https://computerhoy.com/noticias/software/microsoft-lanza-herramienta-reconocer-emociones-36719>> [Consulta 25 de Mayo 2020]
- Astorino, F., Contini, L. y Manni, D. "Estimación de la prevalencia temprana de Trastornos del Espectro Autista". [en línea]. Boletín Técnico Serie Zoológica. noviembre 2017. Vol. 13, Núm 12-13: 21-25 <<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-serie-zoologica/article/view/1476>> [Consulta: 08 septiembre 2020]
- Autisme La Garrige. "Todo sobre el autismo". [en línea]. <<https://www.autisme.com/es/el-autismo/>> [Consulta: 15 Julio 2020]
- "Autismo, tus derechos". [en línea]. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. 10 Abril 2017. <<https://www.argentina.gob.ar/noticias/autismo-tus-derechos>>
- Barani, M y Cia. "Consenso sobre diagnóstico y tratamiento de personas con Trastorno del Espectro Autista". [en línea]. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Agosto 2019. <<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/consenso-tea.pdf>>
- Barbieri, L. "Piden arancel del 16% para importación de equipos informáticos". [En línea] Enfasys.net. 20 enero 2020. <<https://www.enfasys.net/2020/01/20/piden-arancel-del-16-para-importacion-de-equipos-informaticos/>> [Consulta: 2 agosto 2020]
- Borracci, R; Giorgi, M, Giorgi, G; Darù, V; Manente, D; Tajer, D; Doval, H. "Perfil de difusión y adopción de innovaciones de los cardiólogos en Argentina". [en línea] Revista Médica de Chile. Enero 2013. Vol. 141, núm. 1 <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v141n1/art07.pdf>> [Consulta: 6 agosto 2020]
- C. Gamaethige, U. Gunathilake, D. Jayasena, H. Manike, P. Samarasinghe y T. Yatanwala. 2017 "SenseA" Autism Early Signs and Pre-Aggressive Detector through Image Processing". En: Asia Modeling Symposium (AMS)/IEEE. Kota Kinabalu, 2017, págs. 125-130. <<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8424318>>

- Calcagno, M. "Omar Perotti en Noticiero Dos: Avanzar en telemedicina y combinar la salud pública con la privada". [en línea]. Canal 2 tv. 3 de junio 2020. <<https://canal2tv.com.ar/archivos/22695>> [Consulta: 5 septiembre 2020]
- Casas Rodríguez, J., Aparacio Pico, L. "Un análisis del autismo desde la perspectiva de su influencia en familias y la tecnología como facilitador en el manejo de esta condición". [en línea]. Revista Logos, Ciencia & Tecnología. 1 julio-diciembre 2016. Vol. 8, núm 1. <<https://www.redalyc.org/pdf/5177/517754055017.pdf>> [Consulta: 2 septiembre 2020]
- Centers for Disease Control and Prevention. "Hallazgos clave de la Red ADDM". [en línea]. Estados Unidos. <<https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/autism/addm-community-report/documents/sp-key-findings-addm-community-report-2018-h.pdf>> [Consulta: 10 agosto 2020].
- Chá Ghiglia, M. "Historia clínica electrónica: factores de resistencia para su uso por parte de los médicos". [en línea]. Revista Médica del Uruguay. 1 junio, 2020. Vol. 36, núm 2. <[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902020000200122&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902020000200122&script=sci_arttext)> [Consulta: 12 septiembre 2020]
- Colombo, M. "Estrés en padres de niños con autismo: Una complicada relación". [en línea] <<https://www.psyciencia.com/estres-en-padres-de-ninos-con-tea-una-complicada-relacion/>> [Consulta: 6 agosto 2020]
- Conicet. "Empresas de base tecnológica". [en línea]. <<https://vinculacion.conicet.gov.ar/empresas-de-base-tecnologica-2/>> [Consulta: 13 julio 2020]
- "Constitución de la Nación Argentina". [en línea]. Constitución de la Nación Argentina. Santa Fe. 15 diciembre 1994. Artículo 43. <<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm>><<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm>><<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm>>
- Cornago, A. "Las emociones paso a paso". [en línea]. <<http://www.autismonavarra.com/wp-content/uploads/2012/03/Las-emociones-paso-a-paso.pdf>> [Consulta: 9 agosto 2020]
- Crean una aplicación capaz de detectar emociones a través del reconocimiento facial. [En línea] Madrid. España. 18 febrero de 2016 <<https://www.publico.es/ciencias/crean-aplicacion-capaz-detectar-emociones.html>>
- De la Puente, C. y Cia. "¿Cuánto gasta la Argentina en salud?". [en línea]. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. 15 Noviembre 2019. <<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001756cnt-cuanto-gasta-argentina-en-salud.pdf>> [Consulta: 5 septiembre 2020]
- Decreto 492/1995. "Programa Médico Obligatorio". <<https://www.argentina.gob.ar/justicia/derechofacil/leysimple/programa-medico-obligatorio>>
- Decreto 864/2018. "Nomenclatura común del Mercosur" Buenos Aires. 26 septiembre 2018. <<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-864-2018-314734/texto>> [08 agosto 2020]
- Desarrollan una aplicación gratuita para detectar el autismo y medir su gravedad. Europa Press [en línea]. Madrid, España. 9 de enero 2020.<<https://www.infosalus.com/asistencia/noticia-desarrollan-aplicacion-gratuita-detectar-autismo-medir-gravedad-20200109140136.html>>[Consulta: 08 septiembre 2020]
- "El 85% de interacciones con el cliente se gestionará sin intervenir personas en 2020". [en línea]. El confidencial. 12 agosto, 2019.

- [https://www.elconfidencial.com/empresas/2019-08-12/inteligencia-artificial-atencion-al-cliente\\_2174855/](https://www.elconfidencial.com/empresas/2019-08-12/inteligencia-artificial-atencion-al-cliente_2174855/) [Consulta: 06 agosto 2020]
- Fortea Sevilla, M., Escandell Bermúdez, M. y Castro Sánchez, J. "Detección temprana del autismo: profesionales implicados". [en línea]. Revista española de salud pública. Marzo - Abril 2013. Vol. 87, Núm 2. <<https://www.scielosp.org/article/resp/2013.v87n2/191-199/es/>> [Consulta: 11 septiembre 2020]
  - Goldhahn, J., Rampton, V., & Spinaz, G. A. "Could artificial intelligence make doctors obsolete?" [en línea]. BMJ. 7 noviembre 2018. 363: k4563. <<https://doi.org/10.1136/bmj.k4563>> [Consulta: 02 septiembre 2020]
  - IBM Institute for Business Value. "Healthcare rallies for blockchains Keeping patients at the center". [en línea]. Estados Unidos. IBM. <<https://www.ibm.com/downloads/cas/BBRQK3WY>> [Consulta: 8 agosto 2020]
  - "ISO 27799: 2016 Informática sanitaria: gestión de la seguridad de la información en salud mediante ISO / IEC 27002". [en línea] ICS. Julio 2017. ISO 27799: 2016. <<https://www.iso.org/standard/62777.html>> [08 agosto 2020]
  - Kaufmann, M. "Very Large Data Bases". Conferencia Internacional sobre Bases de Datos Muy Grandes. (28a, 2002, Hong Kong China). VLDB '02: Actas de la 28a Conferencia Internacional sobre Bases de Datos Muy Grandes. Bernstein, P., Loannidis, Y., Ramakrishnan, R., y Papadias, D. 2002. 1050. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781558608696500871>>
  - Krynski L, Goldfarb G. "La comunicación con los pacientes mediada por tecnología: WhatsApp, e-mail, portales. El desafío del pediatra en la era digital". Sociedad Argentina de Pediatría ;116(4). 55:559 <<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n4a18.pdf>>
  - Ley 24.901. Sistema de prestaciones básicas en habilitación y rehabilitación integral a favor de las personas con discapacidad. Congreso de la Nación Argentina. 2 de diciembre de 1997 <<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/47677/norma.htm>>
  - Ley 25326, Ley de protección de los datos personales. Congreso de la Nación Argentina. 30 octubre 2000. <<http://test.e-legis-ar.msal.gov.ar/leisref/public/showAct.php?id=14402>>
  - L. Busquets, J. Miralbell, P. Muñoz, N. Muriel, N. Español, L. Viloca, M. Mestres "Detección precoz del trastorno del espectro autista durante el primer año de vida en la consulta pediátrica". [en línea]. Pediatría integral. Marzo 2018. Vol. XXII (2): 105.e1 – 105.e6 <<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-03/deteccion-precoz-del-trastorno-del-espectro-autista-durante-el-primer-ano-de-vida-en-la-consulta-pediatica/>> [Consulta: 18 agosto 2020]
  - Mandal, A. . "Historia del autismo". [en línea] News Medical Life Sciences. <[https://www.news-medical.net/health/Autism-History-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Autism-History-(Spanish).aspx)> [Consulta: 13 de Junio 2020]
  - Ministerio de Salud. Informe Final Proceso de Priorización CONETEC 2020. Agosto 2020 <<https://www.argentina.gob.ar/conetec/informe-final-proceso-de-priorizacion-conetec-2020>> [Consulta: 7 de agosto 2020]
  - Ministerio de Salud. "Normas de Categorización de Establecimientos y Servicios de Rehabilitación". Enero 2001. [en línea] <<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/65879/norma.htm>>
  - Ministerio de Salud "Recomendaciones para compra segura de productos médicos". (s.f.). Argentina. [en línea]



- <https://www.argentina.gob.ar/anmat/regulados/productosmedicos/recomendacion-es-para-la-compra-segura> [Consulta: 01 de agosto 2020]
- Ministerio de Salud: Listado Establecimientos de Salud Asentados en el Registro Federal (REFES). Ministerio de Salud. Secretaría de Regulación y Gestión Sanitaria. Dirección Nacional de Calidad de Servicios de Salud y Regulación Sanitaria. <[https://datos.gob.ar/dataset/salud-listado-establecimientos-salud-asentados-registro-federal-refes/archivo/salud\\_33569332-e0bd-4c2f-9622-7a2d40201488](https://datos.gob.ar/dataset/salud-listado-establecimientos-salud-asentados-registro-federal-refes/archivo/salud_33569332-e0bd-4c2f-9622-7a2d40201488)> [consulta: 01 de septiembre 2020]
  - Ministerio de Salud: "Profesionales de Salud certificados por Especialidad y Jurisdicción en la República Argentina" Ministerio de Salud. Secretaría de Regulación y Gestión Sanitaria. Dirección Nacional de Calidad de Servicios de Salud y Regulación Sanitaria. <[https://datos.gob.ar/dataset/salud-profesionales-salud-certificados-por-especialidad-jurisdiccionrepublica-argentina/archivo/salud\\_083f91ef-981d-47fc-8063-abb9b69abf35](https://datos.gob.ar/dataset/salud-profesionales-salud-certificados-por-especialidad-jurisdiccionrepublica-argentina/archivo/salud_083f91ef-981d-47fc-8063-abb9b69abf35). > [consulta: 01 de septiembre 2020]
  - Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M.G., Etchepareborda, M.C., Abad, L. y Téllez de Meneses, M. (2010) [En línea]. "Modelos de intervención en niños con autismo". Revista de Neurología, 50 (3), S77- S84 <<https://www.neurologia.com/articulo/2009767>> [consulta: 04 agosto 2020]
  - Organización Mundial de la Salud. "La reglamentación de la salud digital". [en línea]. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. 4 abril 2020. Vol. 8, núm 4. <<https://www.who.int/bulletin/volumes/98/4/20-020420/es/>> [Consulta: 02 septiembre 2020]
  - Organización Mundial de la Salud. "Trastornos del Espectro Autista". [en línea] Boletín de la Organización mundial de la salud. 7 de noviembre de 2019 .<<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>>
  - Piccardi L., Noris B., Barbey O., Billard A., Schiavone G., Keller F., von Hofsten C. WearCam: una cámara inalámbrica montada en la cabeza para monitorear la atención de la mirada y para el diagnóstico de trastornos del desarrollo en jóvenes Niños. En 16º Simposio Internacional del IEEE sobre Comunicación Interactiva Humana y Robótica; Jeju, Corea. 26 a 29 de agosto de 2007; págs. 594–598. Recuperado de: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/4415154/>
  - Plötz T., Hammerla N.Y., Rozga A., Reavis A., Call N., Abowd G.D. Automatic Assessment of Problem Behavior in Individuals with Developmental Disabilities. en Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing, UbiComp '12; Pittsburgh, PA, USA. 5–8 September 2012; pp. 391–400.: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5298619/>
  - Postolache, O., Casson, A., y Mukhopadhyay, S. "Sensing Technologies for Autism Spectrum Disorder Screening and Intervention". [en línea]. PubMed Central (PMC). 27 diciembre 2016. Vol. 17, Núm 1. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5298619/>> [Consulta: 15 agosto 2020]
  - Priego Alvarez, H; "Análisis mercadológico del comportamiento del consumidor sanitario" Tesis Doctoral. Barcelona Junio (2005). Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Medicina. <<://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4614/hrpa1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>
  - "Proyectan la creación de 2.500 nuevos puestos de trabajo en la industria del software". [en línea]. Telám. 9 Junio, 2020. <<https://www.telam.com.ar/notas/202006/474399-industria-del-software-crecimiento-creacion-puestos-trabajo.html>> [Consulta: 12 agosto 2020]

- Resolución 69/2020, RESOL-2020-69-APN-SPYMEYE#MDP. Ministerio de Desarrollo Productivo Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores. 22 junio 2020. <<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/231104/20200624>>
- Rattazzi, A. "1 de cada 59 niños tiene autismo." [en línea]. LA NACIÓN. 3 mayo, 2018. <<https://www.lanacion.com.ar/sociedad/1-de-cada-59-ninos-tiene-autismo-nid2130858>> [Consulta en: 08 septiembre 2020]
- Revista Salud Digital Latino américa [en línea]. Edición N° 4, 44-49. Mauro, A. Diciembre 2019. [15 agosto 2020]. Disponible en: [https://issuu.com/aft2001/docs/latinoamerica\\_edici\\_n\\_04](https://issuu.com/aft2001/docs/latinoamerica_edici_n_04)
- Revista en Salud Digital Latinoamérica. [en línea] ¿Por qué las instituciones médicas pueden ser lentas en adoptar proyectos de innovación tecnológica? (2019)<<https://www.revistasaluddigital.com/es/noticia/por-que-las-instituciones-medicas-pueden-ser-lentas-en-adoptar-proyectos-de-innovacion-tecnologica>>
- Riggio, M. "Digitalización: El mejor remedio a la pandemia". [en línea]. AÑO XXXVIII. 15 mayo 2020. N° Edición 1955. <<https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/digitalizacion>> [5 agosto 2020]
- Sánchez-Henarejos, A. y CIA. "Guía de buenas prácticas de seguridad informática en el tratamiento de datos de salud para el personal sanitario en atención primaria". [en línea]. Atención primaria. Vol. 46, Issue 4. 4 Abril 2014. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714000067>> [10 julio 2020]
- Suchi, S. "Mobile detection of autism through machine learning on home video: A development and prospective validation study". [en línea]. PubMed Central (PMC). 1 noviembre 2018. Vol. 15, núm 11. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6258501/>> [Consulta: 6 agosto 2020]
- Tecnova. Camara Gessel. [en línea] <https://tecnova.mx/camara-gesell/> [Consulta 4 de agosto 2020]
- Tejerina, L. "Doctor, míreme a mí, y no a la pantalla". [en línea]. <<https://blogs.iadb.org/salud/es/transformacion-digital/>> [Consulta: 15 agosto 2020]
- Torralbo, A. "Una selección de 12 recursos para trabajar con niños autistas". [en línea]. El diario de la educación. 23 mayo 2017. <<https://eldiariodelaeducacion.com/2017/05/23/una-seleccion-de-12-recursos-tecnologicos-para-trabajar-con-ninos-autistas/>> [Consulta: 08 agosto 2020]
- Valdez, D. Información [en línea] . RedEA. <<http://redea.org.ar/info/>> Consulta: 1 de septiembre 2020]
- Waisburg, C. "Trastornos del Espectro Autista: afectan a 1 de cada 68 chicos". [en línea]. <<https://www.favaloro.edu.ar/trastornos-del-espectro-autista-afectan-1-68-chicos/>>. [Consulta: 08 septiembre 2020]
- "78% de los profesionales de la salud usan tecnologías de medicina digital". [en línea]. Corporate It. 13 Agosto, 2020. <[https://www.corporateit.cl/index.php/2020/08/13/78-de-los-profesionales-de-la-salud-usan-tecnologias-de-medicina-digital/#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20reporte%2C%20a%20nivel,81%25\)%20lideran%20este%20camino.](https://www.corporateit.cl/index.php/2020/08/13/78-de-los-profesionales-de-la-salud-usan-tecnologias-de-medicina-digital/#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20reporte%2C%20a%20nivel,81%25)%20lideran%20este%20camino.)> [Consulta: 26 octubre 2020]

# ANEXO



## ANEXO

### 9. Anexo

#### 9.1. Anexo Capítulo 2

##### 9.1.1. Guiones

##### 9.1.1.1 Guión implementado para las entrevistas realizadas a las familias de los niños

Objetivo
1) Caracterizar a las familias de niños con TEA en cuanto a su composición familiar, tratamientos aplicados, la perspectiva en cuanto a la aplicación de la tecnología en el tratamiento y su relación con las diferentes instituciones existentes (fundaciones, asociaciones, ONG y estado), como así también la vinculación con el uso específico de softwares destinados al tratamiento de niños con TEA.
Guión de Preguntas
<b>Observación:</b> Para las preguntas referidas al software de la empresa se deberá comentar previamente las características del software y comentar acerca de la metodología de uso de forma clara.
¿Quiénes integran tu familia?
¿Recibe alguna asistencia o beneficio por parte del Estado?
¿A qué profesionales de la salud recurrió anteriormente? ¿A qué profesionales recurre actualmente para el seguimiento del niño?
Actualmente, ¿Qué seguimiento se le está realizando al niño? (Por cada profesional)
¿Utilizan algún tipo de tecnología en el tratamiento de su hijo?
¿Qué opinión/experiencia tiene en relación al uso de tecnologías de la salud durante todo el tratamiento del niño?
¿Considera que hubo mejoras?
¿Escuchó hablar alguna vez de un software de reconocimiento de emociones en niños que tienen TEA?
¿Considera que el uso de este software generaría malestar en el paciente?

¿Sabe que existen asociaciones de padres de niños con TEA, que trabajan en conjunto con profesionales de la salud? ¿Qué opinión tiene respecto a estas?
¿Participa de alguna de estas instituciones?
En caso de haber tratado con alguna de las instituciones, ¿Cómo se estableció el primer contacto con ellas?
¿Tiene obra social o algún tipo de cobertura para su hijo?
Respecto a la cobertura, ¿Incluye todos los tratamientos para su hijo?
¿Qué conocimiento tiene acerca del tipo de cobertura que brinda el estado? ¿Cuál es su opinión?

### 9.1.1.2 Guión implementado para las entrevistas a las fundaciones

<b>Objetivo</b>
2) Indagar la perspectiva que tienen las fundaciones o asociaciones que apoyan a los padres de niños que tienen TEA, en relación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al tratamiento que actualmente se les ofrece a los niños.</li> <li>- La percepción sobre la integración de las personas con TEA por parte de la sociedad y el Estado.</li> </ul>
<b>Guión de Preguntas</b>
¿Cómo se establece normalmente el primer contacto con las familias?
¿Qué rol cumple la fundación/asociaciones?
En su opinión, ¿Cómo es la visibilidad por parte del Estado en relación al apoyo de la TEA?
Con el paso de los años, ¿Cree que hay más conocimiento en relación a la TEA?
. ¿Qué tipo de actividades se realizan en la institución?
¿Considera que por parte de las instituciones privadas (como sanatorios y clínicas) ¿Hay una adecuada oferta a los niños con TEA?
En relación a los especialistas de la salud, ¿Cómo considera que es la vinculación entre estos actores y las familias por fuera de la institución?

### 9.1.1.3 Guión implementado en la entrevistas a profesionales

Objetivo
3) Indicar las características del especialista que trata TEA, en cuanto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de especialidad.</li> <li>- Actividades que realizan en relación a la TEA.</li> </ul>
Guión de Preguntas.
¿Cuál es la especialidad a la que se dedica?
¿Considera que con el paso del tiempo está recibiendo más consultas en relación a TEA?
Desde su perspectiva, ¿Existe una mayor visualización/conocimiento/ reconocimiento por parte de la sociedad sobre TEA?
En cuanto a la primera visita de un paciente, ¿Cómo es el proceso de acercamiento al mismo?
- ¿Cuáles son las particularidades que usted evalúa en el paciente?
- ¿Cuáles son los diferentes tipos de ejercicios/mecanismos para identificar los distintos niveles de TEA?
- ¿Considera en estos estudios la empatía y las emociones del paciente?
- ¿Cuáles cree que pueden ser implementadas y asistidas mediante una implementación de software, cámaras, grabaciones de audio, etc?

Objetivo
4) Describir la vinculación existente entre el médico y el paciente, indicando los comportamientos a observar para reconocer las emociones en los niños que tienen TEA, relevando las expectativas en cuanto al tratamiento asignado al paciente, recopilando el grado de aceptación del uso de tecnología en dicho tratamiento, y con ello el uso del software ofrecido por la empresa y la modalidad de contratación. .
Guión de Preguntas.
<b>Observación:</b> Se deberá introducir al especialista en la tecnología implementada de forma abierta
¿Cuáles considera que son los comportamientos/movimientos corporales básicos que el software debería captar?

- Usted, ¿Utiliza la voz del niño para reconocer las emociones ?
- Usted, ¿Evalúa la cara del niño para observar la empatía/emociones que manifiesta?
- De los movimientos corporales, ¿Existen algunos más llamativos o definatorios?
Una vez asignado el tratamiento a un paciente con TEA, ¿Cómo realiza el seguimiento de su aplicación?
¿Qué resultados se esperan con la aplicación de algún tratamiento?
¿Cuál es su experiencia con el uso de tecnologías de salud en relación a TEA? (Diagnóstico / seguimiento)
¿Qué característica considera que debería poseer la tecnología para que su uso en el consultorio sea efectivo? Por ej no hacer ruidos fuertes para no distraer al niño
¿Considera que recibe algún tipo de capacitación/motivación para utilizar tecnologías en los lugares donde trabaja?
¿Considera que en dichos lugares están dadas las condiciones para implementar un software con las características del nuestro? (nombrar caract básicas:Internet, computadora requisitos básicos)
En relación a su experiencia, ¿Considera que brindando la información de manera clara, las familias estarán predispuestas a aceptar el uso de este tipo de software?
¿Qué le agregaría al software para que tenga más utilidad?
¿Estaría dispuesto a usarlo?
¿Qué opina de la posibilidad de que todos los profesionales puedan acceder a la terapia brindada al mismo paciente?
¿Conoce algún software de similares características al nombrado anteriormente?
¿Cómo le gustaría enterarse de este software?
¿Qué opinión tiene respecto a los productos "comerciales" y la forma en la que se publicitan?

#### **9.1.1.4. Guión implementado para clínicas, sanatorios y centros interdisciplinarios**

## Objetivo 5

5) Caracterizar las instituciones referentes en tratamiento de TEA de la ciudad de Santa Fe, en materia de uso de Softwares de Salud para la oferta de tratamiento de sus pacientes.

Identificado los siguientes puntos:

- Tendencias de incorporación de tecnologías.
- Secreto profesional.

## Guión de Preguntas

Actualmente, ¿Con qué tecnología cuentan? (Conexión a internet, hardware, etc.)

¿Qué tipo de tecnología considera que es indispensable para la oferta de sus servicios?

¿Qué medios tecnológicos utilizan actualmente en el tratamiento de sus pacientes con discapacidad?

¿Qué tecnología le gustaría incorporar?

¿Considera que es importante mantener la innovación en la oferta de sus servicios?

¿Se informa sobre los nuevos avances tecnológicos?

En materia de innovación en el área de la Salud, ¿Qué medios utiliza para obtener información sobre las nuevas técnicas?

En cuanto a la aplicación de métodos que puedan llegar a atentar contra la privacidad de la persona, ¿Cuentan con algún protocolo para el resguardo de la misma?

¿Podrían nombrar algunos de sus proveedores de softwares?

¿Qué características destacarías de cada uno de ellos?

¿Qué características mejorarías de cada uno de ellos?

## Objetivo



6) Describir los sanatorios, clínicas y centros interdisciplinarios referentes según:

- Tamaño (Cantidad de empleados).
- Especialidades ofrecidas en torno a TEA.
- Tipo de cobertura social de los pacientes.

### **Guión de Preguntas**

Aproximadamente, ¿Cuántos empleados tiene la institución?

¿Cuál es la cantidad estimada de pacientes que pueden atender de manera ambulatoria?

¿Cuántas especialidades ofrecen?

En relación a los pacientes, ¿La mayor parte accede al servicio mediante obra social o de manera privada?

¿Poseen algún método de acceso al servicio mediante prepaga?

¿Tiene algún convenio con alguna empresa?

¿Cuál es la posición que toman los pacientes, si por ej mediante el convenio/obra social alguna práctica debe ser abonada?

### **Objetivo**

7) Analizar el proceso de adquisición de los sanatorios, clínicas privadas y centros interdisciplinarios referentes.

### **Pregunta**

Ante la necesidad de adquirir un nuevo producto o servicio, ¿Están abiertos a buscar nuevos proveedores?

En el caso de necesitar nuevos proveedores, ¿Dónde realizan la búsqueda?

A la hora de adquirir un nuevo Software, ¿Tienen algún procedimiento establecido para la adquisición del mismo?

En relación al resguardos de la privacidad de la información, ¿Qué consideraciones exigen al momento de adquirir un nuevo software?

¿Cuál es la modalidad de adquisición de los software que actualmente tienen?

## Objetivo

**8)** Averiguar el grado de aceptación por parte de los sanatorios, clinicas y centros interdisciplinarios referentes, definiendo:

Tipo de licencia que preferiría.

Beneficios.

## Guión de Preguntas

**Observaciones:** para este apartado previamente haremos una introducción sobre nuestro software

En relación a nuestro software, ¿Cree que sería conveniente una licencia por uso, por tiempo (Anual o mensual), canon?

¿Considera que la adquisición de este software, traería aparejado algún beneficio para la institución?

Teniendo en cuenta la información proporcionada, ¿Estaría dispuesto a adquirir una licencia?

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por dicha licencia bajo las condiciones anteriormente mencionadas

Además de las características ya mencionadas, ¿Qué considera útil que contenga el software?



## **9.1.2. Resúmenes de Entrevistas**

### **9.1.2.1. Entrevistas Padres**

#### **9.1.2.1.1 Entrevista familiar N° 1**

Quien respondió la primera entrevista familiar fue la madre del niño.

La madre n°1 es mamá de un niño diagnosticado con autismo a los 3 años. Su familia se compone por su hijo, su marido y su perro.

Indica que: *el desarrollo del niño fue normal, conectaba con la mirada, a sus 10 meses comenzó a caminar, a los 14 meses a balbucear algunas palabras. Sin embargo, no jugaba mucho, no utilizaba los juguetes como un juego. Al año y medio perdió el vocabulario adquirido y empezó a hablar en inglés pese a no tener contacto con dicho idioma.*

La madre conocía del Trastorno del Espectro Autista pero tenía dudas. A los dos años, consultó con la neuróloga Mariela Labath, previa consulta con su pediatra que disminuyó sus inquietudes. Sin embargo, había tests que no se le podían realizar al niño por la corta edad que tenía. A los 3 años de edad se le pudo realizar el ADOS, lo que determinó el diagnóstico positivo de autismo.

La madre menciona que *cuando él tenía 2 años el TEA no era tan conocido.*

En la opinión de la misma, *los niños con autismo demandan mucho tiempo.* Indica que *los neurólogos piden estudios genetistas.* En la consulta con un pediatra infantil especializado en autismo, se pidió la realización de dichos estudios.

En la actualidad, el niño es guiado por la Psiquiatra infantil Mariela Batilana. La madre la considera como *una profesional más abierta que otros profesionales a métodos nuevos.*

En relación al certificado de discapacidad indicó que *lo tramitó a los 2 años, para que la obra social le pueda cubrir todas las terapias que su hijo necesitaba. Ayudó mucho que su primo sea director de un grupo especialista en autismo.* Para la madre el

neurólogo es en quien se debe confiar, dado que el mismo determina que tratamientos se le deben asignar a al niño. Este consideraba que lo importante para el niño era la estimulación temprana.

Actualmente el método utilizado para el seguimiento del niño es el modelo ABA. La mamá afirma que *su hijo avanzó gracias a este método*. El niño no presenta retraso cognitivo para su edad, *algo que suele ser común en niños que tienen TEA, afirma la mamá*. En cuanto al retraso a nivel social, reconoce que interactúa muy poco, pero si habla.

*La mamá afirma que si este método no funcionaba, lo hubiera cambiado, sin embargo este tipo de terapia estructurada de premio - respuesta le dio al niño la posibilidad de crecer. Este método permite trabajar sobre estímulos, donde la mayor parte del tiempo se trabaja. El niño cuenta con un timbre durante sus terapias donde tiene un recreo para jugar. Es un niño que permanece mucho tiempo sentado jugando.*

Una metodología que se utiliza para trabajar con estos niños, es el uso de pictogramas, donde señalan las necesidades que tienen, a través de imágenes y sobre esa base se empieza a trabajar sobre la comunicación.

La mamá afirma que: *el niño no es hiperactivo, que la mayoría de los niños con TEA si lo son, por eso ABA no funciona con ellos. Asimismo afirma que el autismo que tiene el niño no es severo.*

Indica que: “ - *Una dificultad que presenta el seguimiento / tratamiento en los niños que tienen TEA es que la aplicación de las terapias son a prueba y error, no todas las terapias funcionan para todos los niños*”.

La mamá menciona otras terapias alternativas como Floortime donde se trabaja en el piso con juegos.

Los profesionales que actualmente trabajan con el niño son dos psicólogos, una psicopedagoga, una fonoaudióloga, un neurólogo y una psiquiatra infantil. Todos utilizan el método ABA. El psicólogo se encarga de hacer una supervisión mensual, dando la directiva de hacia dónde se debe avanzar y los programas que se deben incorporar en las terapias.

En relación al uso de tecnología, la mamá afirma que no se utilizó. Esto es así porque el profesional utilizó test sin soporte informático, el cual era una planilla que se completaba mediante observaciones

Se le preguntó a la madre del niño si estaría dispuesta a permitir que el software grabe al niño durante sus terapias, y se obtuvo una respuesta positiva. La madre considera que aceptaría cualquier cosa que ayude al niño, e indica que: *"-Todo lo que sea bueno para él es bien recibido. Sobre todo cuando se trata de detectar qué es lo que está fallando"*.

Se le consultó si alguna vez escuchó hablar de un software que reconoce emociones en niños que tienen TEA, y la respuesta fue negativa, indica que: si escuchó hablar de software que ayudan al niño a comunicarse. La mamá transmite la aceptación del uso del software en la parte anterior al diagnóstico, porque considera que *si se diagnostica a temprana edad, permite la posibilidad de estimular al cerebro desde chiquitos, aprovechando al máximo la capacidad de absorción y logrando cosas que son más difíciles de alcanzar si se trabajan posteriormente*.

En relación a la forma de solventar los gastos de las terapias, ella afirma que: *"- Tenes que tener obra social si o si, sino es muy difícil porque los tratamientos son muy caros". Para las terapias del niño se necesitan \$50.000 por mes. El tratamiento Tomatis cuesta u\$s 500 dólares al año."*

*La salud pública ofrecida para los niños que tienen TEA no alcanza, indica. Ellos necesitan de mucha estimulación, no es suficiente con el turno de 45 minutos por semana que se les puede brindar en el hospital público. En el caso de su hijo, se necesitan 10 horas semanales de terapia, más algunas alternativas. Esto es necesario para que tenga un nivel de funcionalidad medianamente bueno para lograr la independencia que necesita, indicando; " - El estado no se encuentra presente para estos niños", afirma la mamá. A nivel educacional, le negaron el acceso a la escuela al niño dado que: "-No le querían poner una maestra integradora"*.

En cuanto a la asistencia de clínicas, sanatorios o centros de día, ella indica que no asiste a uno específico, el único es el Grupo ALTER, donde se realizan todas las terapias. Exceptuando el tratamiento de TOMATIS el cual se realiza en una casa particular, de una participante de la fundación Panacea. Asimismo nos afirma que los

profesionales muchas veces trabajan en conjunto, alquilan casas y trabajan de forma interdisciplinaria con el paciente y se hacen llamar “grupos”.

La mamá del niño indica que no se contactó con fundaciones, considera que realizó un camino solitario. Además menciona que no tiene el tiempo suficiente para participar activamente, aunque indica que conoce la fundación de padres de Santo Tomé CEA. La madre indica que realizó algunos test por su profesión de psicóloga, pero no se quiere involucrar porque el tema le resulta cercano.

#### **9.1.2.1.2 Entrevista familiar N° 2**

La segunda entrevista fue realizada a la mamá de un niño de 6 años el cual fue diagnosticado con autismo al año y nueve meses. Su familia es ensamblada y se compone por 2 hijos de un matrimonio anterior, y los hijos de su marido del matrimonio interior, además del niño con TEA.

La primera alerta del niño fue al año y seis meses, el niño no pronunciaba las palabras, no miraba a los ojos, no respondía cuando lo llamaban por el nombre. *La mamá afirma que entre los 6 y 8 meses hay cosas que te llaman la atención, por ejemplo, no dormía, tenía trastorno del sueño por el autismo. Asimismo, la mamá afirma que no le interesaban los animales, no señalaba, miraba fijo el ventilador, jugaba con objetos y los hacía girar. A su vez, no veía el contexto de la situación en la que se encontraba.*

La familia contaba con dos pediatras, dado que tanto el papá como la mamá ya contaban con uno de confianza antes de conocerse. Los pediatras eran Cura, y Cosiglio. En primer lugar indica que; *la Dra. Cosiglio no creía que fuera autismo y el Dr. Cura quería esperar. Ambos afirmaban que los varones tardan más tiempo en hablar que las mujeres. Vuelven con la doctora Cosiglio para una segunda opinión.* En ese momento la consulta con la neuróloga no entraba en la obra social. Por lo que debieron recurrir a una consulta particular con la neuróloga que demoró un mes.

*La Dr. Labath (neuróloga) deriva al niño con una terapeuta ocupacional y una psicóloga para que lo evalúen. Para descartar otras patologías al niño se le realizaron estudios auditivos. Al año y nueve meses, ya tenían el diagnóstico de Autismo.*

La mamá considera que mientras más temprana sea la edad en la que se diagnostiquen a los niños, se aprovecha mejor la gran flexibilidad que presenta el cerebro. Ella asegura que no hay que perder mucho el tiempo, y que el pediatra debería estar capacitado para orientar y no aludir a la espera. Ella sabe que el espectro es muy grande pero considera que hay cosas que son básicas y que los médicos podrían sacar algunas dudas. Sin embargo, entiende que hay niños que tienen menos características porque tienen otro grado de autismo y considera que quizás por eso los pediatras esperan un poco más. En otro momento de la entrevista continúa con la creencia de que el pediatra tiene que estar capacitado para orientar a los padres.

Actualmente los pediatras que tratan al niño son: una fonoaudióloga, una psicopedagoga, una psicóloga, una terapeuta ocupacional y una neuropsiquiatra. Hay centros que cuentan con un equipo interdisciplinar ya armado para trabajar con los niños que tienen TEA, en el caso del niño, tuvo que obtener cada profesional de lugares distintos. Esta situación depende de lo que se pueda conseguir, considera que hay mucha demanda y pocos profesionales. En el caso de tener un equipo interdisciplinario ensamblado, la comunicación es crucial para atender las necesidades.

La mamá comentó que *" - se dice que el autismo es 90% genético, pero que sabe que existen niños lo adquieren de otra forma."*

En cuanto al uso de tecnología en el diagnóstico y en las terapias, la mamá comentó que *solo se le realizó el estudio A-DOS y que el estudio de fotoemisión no se pudo realizar por los aparatos que se le tenían que colocar. A su vez, afirma que en las terapias con Tomatis se les saca foto a los niños. En las terapias se utilizan pictogramas a través de aplicaciones que ayuda a que los niños interactúen, esto representa un gran apoyo para los niños no verbales puesto que estas apps permiten armar oraciones*

En relación a la presentación del Software, afirmó que *en TEA no existe un análisis previo que determine el diagnóstico, sino que se determina en función de la conducta del niño, se determina a través de la observación. La mamá considera que el software podría extenderse para la parte de diagnóstico, además del seguimiento para visualizar en que momento no puede conectar con la persona adulta y que sea de apoyo para el profesional. Inclusive considera que si en una terapia se realiza el*

*mismo juego repetidas veces, quizás se puede observar la evolución con el paso del tiempo. En este mismo aspecto, ella aceptaría que filmen a su hijo siempre que sea para lograr la mejora.*

*La mamá n°2 considera que lo fundamental es que se pueda observar el desarrollo cognitivo y motriz. Teniendo en cuenta que hay niños que son afectados en cuestiones motrices, es a través del juego donde se va detectando, acorde a la edad del niño.*

En cuanto a la cobertura de la obra social, es necesario el carnet de discapacidad. Sin el certificado el niño tendría que haber ido al hospital de niños con un turno de una vez por semana durante media hora para las terapias. Terapia que no sirve a criterio de la mamá. Ella considera que: *“-Hay poca gente capacitada en TEA, y que no hay muchos espacios para trabajar con ellos”*. La mamá menciona 3 lugares para niños que tienen TEA: Recrearte, Dasein y Lazos. Sin embargo, afirma que *hay un área de acción social que acompaña a los chicos que no tienen obra social, pero que no es suficiente porque en el mismo edificio se realizan otras actividades de otra índole, que distraen a los niños, reafirmando lo mencionado anteriormente, que no hay espacios para estos niños.*

La cobertura del niño es mediante IAPOS y si bien tiene ciertas limitaciones, le cubre el 100% de las terapias, por ejemplo, le dan 3 hs semanales de psicología y si necesita más se lo dan, inclusive pese a la pandemia tiene acceso a la misma cantidad de terapias.

*Existe una fundación de Buenos Aires, Paanacea tiene 3 test en su página con preguntas, no te da el diagnóstico pero te orienta y sirve para descartar dudas, recomienda la madre..*

### **9.1.2.1.3 Entrevista familiar N° 3**

*La mamá entrevistada es Licenciataria y coordinadora de talleres Tomatis de Panacea, tiene un hijo de 10 años diagnosticado con Trastorno del Espectro autista.*

Ella nos cuenta que los primeros síntomas que detectó fueron al año y ocho meses, ya que notaba que su hijo no hacía contacto visual y no hablaba, por lo que optó por recurrir a consultar a su pediatra y éste le indicó que debía esperar ya que los *“-Varones tardan más en avanzar”* por lo que decidió cambiar de pediatra un año



después, el cual derivó al niño a la Neuróloga, quien recomendó que este asista a fonoaudiólogos, y terapeutas ocupacionales debido a que tenía gran afectación motriz fina y gruesa.

A los tres años, al niño se le diagnosticó Trastorno específico del lenguaje y trastorno con hiperactividad. Y a partir de ese momento comenzó con una agenda cargada de terapias.

Finalmente a los 5 años del niño se le diagnosticó Trastorno del Espectro Autista por Maximo Echepeborda; la mamá nos indicó que: “ *Aunque hay muchos avances en él, comenzó a hablar a los 5 años y medio por lo que aún hay muchos avances que faltan*”. Esto quiere decir que tienen un lenguaje funcional pero que aún le cuesta armar oraciones.

Una vez dictaminado el diagnóstico, el niño tenía una agenda que incluía terapias con la psicopedagoga, equinoterapia, y terapeuta ocupacional. La mamá comentaba que *cuando recién empezás sentís que si el niño se pierde una terapia, no avanza y retrocede*.

Actualmente solo realiza las terapias de Tomatis cada dos meses, las cuales constituyen en el uso de 2 estímulos, uno mediante estimulación ósea donde se trabaja con vibraciones en la cabeza para favorecer la plasticidad cerebral, y la otra estimulación es auditiva, dado que los niños con TEA en muchos casos presentan sorderas selectivas, esto vuelve a abrir los canales auditivos que fueron bloqueados por cuestiones emocionales logrando una reprogramación de los mismos. La tecnología que se usa es el casco que va en la cabeza y lo que reproduce la estimulación auditiva.

Además de ello, sigue consultando los avances con la Psiquiatra Marina Batilana, quien considera como profesional abierta a la utilización de nuevas tecnologías y métodos innovadores que pueden diferir de lo comúnmente usado.

Existen otro tipo de estimulaciones a las cuales recurre su hijo como por ejemplo la corriente directa la cual consiste en colocarle un casco con conexiones al niño, mientras realiza actividades de estimulación cognitiva con una tablet. La idea es, en palabras de la madre: *estimular el área de carencia del niño para que esa zona se “despierte*”. Por otra parte se encuentra la estimulación magnética transcranial a través de un equipo de magnetos los cuales se colocan en las zonas del cerebro afectadas

Asimismo, se evalúa al niño a través del método Sunrise, para ello se filman todas las sesiones entre las cuales se puede distinguir en que momento el niño se “desconecta” y cual fue el momento más favorable de la terapia para reforzar sobre ese punto en la siguiente sesión.

Actualmente el grupo interdisciplinario que realiza el tratamiento y diagnóstico de su hijo está compuesto por: una psicopedagoga, una psicóloga, una fonoaudióloga, un terapeuta ocupacional.

Se le comunicó a la madre la idea del software, y resaltó la utilidad para las terapeutas ocupacionales, dado que ellas van probando y cuando alguna terapia no funciona se desaniman bastante. Indica que: *Es muy difícil que al cambiar de terapeuta conozcan al niño de forma inmediata y es necesario estar bien informado para elegir la terapia, con esto (el software) se solucionaría el problema.* Además reconoce que es importante que puedan reconocer el momento en el que los niños se desconectan. Asimismo, la mamá resalta que *es muy importante el diagnóstico temprano, ya que: “En los niños con autismo el tiempo es muy importante”.*

En cuanto al permiso sobre la filmación del niño la mamá indicó que estaría de acuerdo en filmar a su hijo para las etapas de seguimiento.

En cuanto al reconocimiento por parte del Estado sobre la proporción de beneficios a los niños con TEA, la mamá dijo que: *“La ley de discapacidad no se está cumpliendo”.* En una primera instancia no contaban con obra social, por lo que tuvieron que recurrir a la salud pública, y son pocos los profesionales para la gran demanda que existe. *A los niños no les sirve tener una terapia cada 15 días dado que necesitan estímulo constante, pero el sistema de salud se encuentra colapsado, indica.* Una vez obtenido el certificado de discapacidad y la obra social, siempre se le reconocieron las terapias.

En Mar del Plata trabaja en la agrupación mundo azul, grupo de padres autoconvocados. En Santa Fe se está formando una asociación civil para las nuevas propuestas de terapia.

La mamá afirma haber escuchado sobre un software de entrenamiento cognitivo en Buenos Aires para niños que tienen parálisis cerebral, donde se trabaja a través del movimiento de los ojos de los niños para que puedan usar la computadora.

#### **9.1.2.1.4 Entrevista familiar N° 4**

La cuarta entrevista, se realizó a la familia de un niño de 6 años; el cual fue diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista a los tres años y tres meses. La familia se compone por ambos padres, y un hermano.

Su caso comienza cuando el niño iba a sala de tres, su maestra requirió una reunión con los padres, ya que observaba que el niño se tapaba los oídos, se quedaba mirando el ventilador; los padres contaron que también notaban que no hablaba.

Por lo que recurrieron a su pediatra, y él mismo le indicó: *“Esperen, ya que los varones son más lentos en su desarrollo”*.

Por decisión propia, decidieron recurrir a un neurólogos, que los derivó al niño a un fonoaudiólogo, una psicopedagoga, una psicóloga y una terapeuta ocupacional y luego de varias pruebas durante dos meses obtuvieron el diagnóstico.

La familia nos cuenta que *lo diagnosticaron mediante la aplicación del cuestionario ADOS, el cual tardó tres horas y media*. Entre otras cosas, se debía describir diversas experiencias desde que el niño nació, tales como cuando empezó a caminar, sus primeras palabras. De este estudio se determinó que a partir de los 24 meses se detuvo el desarrollo.

Al momento de elegir el equipo interdisciplinario, les sugirieron trabajar con un grupo que se encuentre en el mismo espacio físico. Pero lo que pudieron conseguir fueron dos equipos de profesionales, los cuales constan de fonoaudiólogos, una psicopedagoga, una psicóloga y una terapeuta ocupacional. La mamá relata que por lo general los grupos interdisciplinarios alquilan espacios y trabajan en forma conjunta. Asimismo, resaltó que pese a que su equipo no trabaja en el mismo espacio, mantienen una buena comunicación entre sí. En esta misma línea, los padres destacan la importancia de la notificación de los avances, sobre lo que tienen que reforzar las terapias, etc.

Las herramientas que utilizan son pictogramas, pizarrones con imanes, juguetes, pelotas, música y videos de youtube con monosílabos, etc. Estas fueron dando resultado dado que actualmente son visualizadas las mejoras por parte de los padres, puesto que la mayor dificultad de su hijo proviene del desarrollo de habilidades sociales y desarrollo del lenguaje, un avance que nos comentan con emoción es que

antes el niño no señalaba : *“Usaba nuestro brazo para indicarnos lo que quería señalar”* y *ahora aunque le cuesta comunicarse señala con su propio brazo lo que necesita.*

En este mismo sentido, resaltan el uso de ecolalias para comunicarse, es decir, el uso de partes de canciones para decir algo o frases de spots publicitarios. Los padres destacan que su hijo tiene un gran oído, y que por esta razón se genera desorden y le cuesta concentrarse o mirar a los ojos a otra persona. Además indican que: *hoy por hoy, si mira a la cara, y reconoce todas las palabras pero todavía no las puede usar.* El equipo de trabajo se enfoca en los avances, trabajando sobre los logros.

Cuando se le consultó a la familia si participaban de grupos de padres, dijeron que *consultan a tres grupos, ya que cuando tuvieron el diagnóstico no estaban informados al respecto, y encontraron el apoyo que necesitaban en los grupos.* A su vez, en un principio participaron de un grupo de forma activa, donde asistían a una charla semanal solo para padres que servía de apoyo para la aceptación de la situación.

Durante la entrevista, comentaron las dificultades que atraviesan en su desarrollo los niños con TEA y la falta de información que existe, ya que: *“La sociedad tiene una imagen de los niños con TEA como si fueran superdotados intelectualmente, y solamente están conectados de manera diferente”.* Los niños con autismo no son iguales entre sí, algunos tienen más dificultades en ciertas áreas que otros.

Al consultar a la familia sobre su opinión sobre los tratamientos y asistencias por parte del Estado, remarcaron la importancia de tramitar el certificado de discapacidad, ya que la realización del diagnóstico costó alrededor de 6.000 dólares. Para poder continuar con las terapias fue necesario tramitar dicho certificado, y de esta forma IAPOS, la obra social que actualmente tienen le cubrió todas las sesiones requeridas, de lo contrario tendrían que abonar \$1.000 por semana para que el niño reciba un adecuado tratamiento. Asimismo, los turnos para asistir a las terapias en un hospital público son muy extensos entre sí.

En relación al uso de tecnologías, nos indican que *nunca se utilizó tecnologías para la evaluación y diagnóstico del niño, pero estarían de acuerdo en el caso que se les proponga filmar al niño para las distintas etapas.* Resaltan que: *“-Es bueno que el software sea para los profesionales y no para los niños, ya que la tecnología en estos*

*chicos hace que se aíslen más” En este sentido, se muestran entusiasmados cuando se les comenta los beneficios del software, e indican *la importancia que tendría el uso de este tipo de tecnología en la etapa de derivación entre el pediatra y los especialistas indicando determinadas señales de alarma, ya que si no se realiza a tiempo el tratamiento tiene repercusiones en el desarrollo futuro del niño.**

#### **9.1.2.1.5 Entrevista familiar N° 5**

La quinta entrevista fue realizada a la familia de un niño de cinco años, que fue diagnosticado de Trastorno del Espectro Autista a los tres años y cuatro meses.

La familia se conforma por los padres, un hermano y el niño.

Su mamá, que es profesora y está en contacto con niños continuamente, nos indica que al año y seis meses notaba que:”- *El (el niño) no miraba, no señalaba y lo notaba con los ojos tristes*”. Al cabo de dos meses más, el niño se había apagado. La mamá nos comenta que *al principio el desarrollo era normal, estaba empezando a decir sus primeras palabras pero que luego no respondía los llamados, no se reía, se golpeaba a sí mismo y se ponía nervioso porque no se podía comunicar, sin embargo, su hermanos es así.*

Esta familia optó por consultar con su pediatra, el cual en este caso los derivó a un fonoaudiólogo, y a un psicólogo, sin embargo esta le dijo que eran cuestiones de conducta que consultara con un neurólogo por si acaso. Una vez que concertaron una sesión, la neuróloga los derivó con otros dos especialistas para que realicen pruebas, una fonoaudióloga y una terapeuta ocupacional. Luego de varias evaluaciones obtuvieron el diagnóstico de TEA, aunque previamente obtuvieron un diagnóstico de trastorno específico del lenguaje y trastorno generalizado del desarrollo.

La familia nos cuenta que también consultan de forma particular con un neurólogo, Victor Ruggiere, que es director de neurología en el hospital Garrahan y es quien hace el seguimiento del acompañamiento terapéutico.

Actualmente el grupo de profesionales con el que el niño trabaja está compuesto por, un terapeuta ocupacional, un fonoaudiólogo, una psicóloga, una psicopedagoga, una psiquiatra infantil, María Inés Manatini, y un profesor de educación física, a la vez realiza terapia con la técnica Tomatis con la cual los padres indican: “- Vemos un gran

avance, principalmente por las mejoras en el trastorno del sueño”. Ahora el niño, observa los autos, saluda a todo el mundo en la calle, es como si hubiera descubierto el mundo. Los padres afirman que la asistencia a las terapias no se cumple tal cual, porque prefieren que su hijo sea feliz, que recuerde una buena infancia y no la visita a todos los especialistas.

El equipo interdisciplinario del niño fue conformado en función de los profesionales que se pudieron conseguir, siempre los aconsejaron de recurrir con ciertos especialistas pero no siempre se consiguen. De todas formas, se mantienen comunicados entre sí, puesto que es crucial para llevar adelante el tratamiento del niño.

Cabe destacar la importancia que tiene el neurólogo, es quien realiza el plan para el niño, por ejemplo, los niños que son más sensibles al tacto, necesitan más trabajo con la terapeuta, los que no hablan necesitan trabajo con el fonoaudiólogo. El neurólogo indica que le hace falta a su hijo, lo organiza con el especialista que corresponda, y eso organiza a los padres también.

En cuanto al uso de tecnologías en las terapias, los padres mencionan que solo se usa para TOMATIS con el uso de auriculares.

Cuando se le consultó a la familia, sobre el software en cuestión y se les comentó las características, especificaron que con el paso de los años nunca utilizaron tecnología tanto para el diagnóstico como para el seguimiento, pero estarían de acuerdo en que se filme a su hijo ya que para ellos: “- *Lo que sea para su beneficio y mejora nos parece bien*”. Destacan también las características del software ya que: “- *Muchas veces los chicos se inhiben por la presencia de los médicos o porque se trata de un lugar que no conocen y si es una cámara la que los observa ellos estarían en un ambiente más tranquilo y el diagnóstico o prueba sería mejor*”. Incluso nos comenta que en las terapias de Tomatis piden que manden videos donde el niño está hablando durante 10 minutos. Y que en muchas ocasiones a los padres les sirve ver el avance de sus hijos en las terapias.

Los padres afirman no conocer un software que tenga similares características,

Esta familia conoce los grupos de padres y las fundaciones pero debido a los horarios laborales no pueden participar activamente, tampoco se conectan mucho por las redes

sociales para no sugestionarse. Consideran que todos los niños son distintos. Y su hijo se encuentra contenido por el equipo interdisciplinar en el que trabajan.

En relación a la cobertura médica, nos indican que luego de tramitar el carnet de discapacidad, la cobertura médica fue cubierta por completo, hasta tienen una terapeuta ocupacional que se encuentra junto al niño en la escuela. Es importante aclarar en esta instancia que el niño asiste a un colegio privado y se destaca de éste el acompañamiento que realizan junto a los diferentes especialistas.

Al consultar si conocen sobre los beneficios que ofrece el estado, nos indicaron que desde su perspectiva: “ - *Un chico que no tiene obra social no tiene las mismas oportunidad que un chico que tiene*”. Es necesario que los niños con autismo realicen las terapias, destaca la mamá. De lo contrario se estancan. Quizás con un poco de apoyo mejora un montón y al no poder acceder a ello, es peor. Actualmente, por la pandemia IAPOS solo le paga el 50% a los profesionales pero la familia le paga el otro 50%.

#### **9.1.2.1.6. Entrevista familiar N° 6**

La sexta entrevista se realizó a los padres de un niño de 6 años que fue diagnosticado a los tres años y medio de trastorno del espectro autista.

La familia se conforma por los padres, un hermano y el niño.

La mamá destaca que *era muy inquieto, deambulaba mucho, le costaba mantenerse quieto. La maestra del jardín decía que había señales de alertas. Pero no le dieron mucha importancia porque la familia estaba negada. A los dos años, empieza el colegio en la Sagrada Familia, y tuvieron que asistir a la psicopedagoga porque el niño tenía mal comportamiento. En la reunión del jardín materno le indicaron a la madre que: “ - Él (niño) era inquieto, se escapaba de la salita e intento hacerlo también de la escuela, no podía lograr que se quede en la fila y al llamarlo no prestaba atención, por lo que consideraban que podía tener problemas de sordera”.*

La Psicopedagoga lo evaluó y lo derivó con la neuróloga Mariela Labath. En cuanto tuvieron la primera visita, le hicieron el test de diagnóstico. Este fue realizado por Soledad Fernandez, en el Centro de Rehabilitación Maradona. El test aplicado era el ADOS y uno más largo. La mamá destaca que *al trabajar en Jerarquicos, pudo acelerar el proceso para trabajar con chicos que tienen TEA, y le asignaron un plan de*

*trabajo para empezar las terapias de su hijo.* Los profesionales involucrados fueron una psicopedagoga, fonoaudióloga, terapeuta ocupacional, fisiatra y psicóloga, todos trabajan en el centro Maradona. Debido a que el centro Maradona se encuentra en Santa Fe y la familia vive en Santo Tomé, tomaron la decisión de continuar con las terapias en un centro más cercano a su casa. Recurrieron a Dasein un centro de especialistas, el cual está compuesto por una fonoaudióloga, una psicóloga y una terapeuta ocupacional, este grupo se mantiene en continuo contacto con la Neuróloga quien es la que elabora el plan del niño.

El niño tiene una sesión con la neuróloga cada seis meses, y van surgiendo cosas nuevas, ella es la que dictamina en que avanzar. Los padres indican que *todo el tiempo el niño está siendo evaluado. Este año le realizaron el test sensorial con una terapeuta ocupacional.* La mamá resalta que *los niños con autismo son distintos, y que lamentablemente en la aplicación de las terapias muchas veces es a prueba y error, dado que no sabes si determina terapia va a funcionar en el niño.*

En cuanto al uso de tecnología, indica que: *en las terapias lo único que utilizaron fueron unos juegos de audiometría por control.*

Al consultar sobre la visualización de TEA en la sociedad, destacan que *no hay mucha información, y nos comentan que a pesar de contar con el apoyo de la escuela a la que el niño asiste en una oportunidad debieron organizar una reunión con los demás padres: “ - Pedimos una reunión porque sabíamos que los demás padres hablaban y no entendían porque él (niño) se comportaba así, cuando pudimos explicarles todo fue distinto, los demás niños entienden cómo comportarse con él”.*

Al comunicarles la posibilidad de que el software grabe a sus hijo, ellos comentaron que *la terapeuta ocupacional filma algunas sesiones, inclusive algunas evaluaciones para luego volver a visualizar dichos videos, también le solicitaba a los padres que le envíen videos cuando el niño realiza cierta actividad, por ejemplo sostener utensilios de cocina, utilizar cierres en sus prendas.* Por lo tanto, los padres permitirían que su hijo sea grabado, ya que consideran que todo lo que suma para saber más sobre el trastorno, es para mejorar. Entendiendo que el trastorno abarca un espectro de opciones, consideran de gran utilidad que las filmaciones sean funcionales para otros niños. Además creen que si hay una herramienta que sea buena para su hijo, hacen lo imposible para tenerla.



Respecto al conocimiento sobre las fundaciones y asociaciones, conocen su existencia y consideran que se esta generando más visualización, si bien ellos no participan, reconocen que son grupos que se mueven. Destaca que es complicado pararse ante la sociedad y decir que tu hijo tiene autismo, porque los consideran violentos.

Luego de esto se les consultó sobre la opinión que tienen y su perspectiva sobre la vinculación y la ayuda del estado con los niños que tienen TEA, resalta que *si su hijo no contará con obra social, tendría que asistir al hospital y es totalmente desigual el tratamiento, los turno que asignan son muy espaciados. Y agrega: Si no tenes forma de afrontar los gastos es muy difícil avanzar. Las primeras evaluaciones salen alrededor de \$5.000, y las obras sociales no te las reconocen de inmediato, puede haber algún reintegro pero no abarca el 100%. Asimismo, algo que no cubren las obras sociales son los juguetes u objetos que ayudan a la estimulación del niño, es por ello que es necesario contar con solvencia y la asistencia brindada por parte del estado en este sentido es muy escasa.*

#### **9.1.2.1.7. Entrevista familiar N° 7**

La séptima entrevista se realizó a la madre de un niño de cuatro años y medio. Su familia se compone de los padres, dos hermanos y el niño.

La mamá destaca *que en la búsqueda del diagnóstico, el niño pasó por muchos test. En el caso de su hijo, la diferencia se notó desde los ocho o nueve meses enseguida por tener un hermano mellizo, pero fueron prudentes. Cada consulta que realizaba con el pediatra se le ponía un plazo para que superara esa etapa, y su hijo siempre lo hacía. La mamá nos comentó que a los dos años la citaron en el jardín y que a su vez, ya tenían agendada una cita con el pediatra. Luego de la visita, la derivan a una paido psiquiatra, Marina Batilana, para que pueda prescribir alguna terapia en particular. Su hijo se caracteriza por tener dificultad para socializar y hablar, pero no era un niño agresivo, además no se encontraba ausente el 100%, buscaba con la mirada, era estructurado (acomodaba sus juguetes en fila) y solo en algunas ocasiones no respondía al llamado.*

El test que utilizaron para el diagnóstico fue ADOS, e indica que: *este test no lo puede hacer cualquier profesional sin la certificación necesaria, porque la interpretación de las respuestas y la asignación de puntajes dependen de cómo considerar la conducta*

a observar. La mamá comenta que *hay otros test que se realizan dependiendo la edad del niño.*

Un comentario extra que nos informa la mamá es que *el autismo tiene forma genética, se da más en el varón que la nena y tiene que ver con un gen recesivo.*

En cuanto a las terapias, comenzaron con un terapeuta ocupacional y una fonoaudióloga. La mamá destaca que su hijo aprende si le das un esquema, se concentra y lo logra. Para que logre señalar, y aceptar que otros jueguen con él, la fonoaudióloga y la terapeuta trabajan en conjunto de forma interdisciplinar, y esto dio grandes resultados. Luego se cambiaron al centro Dasein y comenzaron con otra terapeuta ocupacional, una psicóloga, y una motricista que trabajaba a partir del juego. Una gran falencia que tiene su hijo es el pensamiento simbólico, para él todo era literal. Recién este año comenzó a demostrar signos de abstracción.

La mamá nos informa que el neurólogo se basa en los informes que le proporcionan los especialistas. La primera descripción la realiza el neurólogo pero luego el especialista sugiere por dónde ir.

Al analizar si alguna vez se utilizó tecnología para el diagnóstico o evaluación de los avances del niño, nos destaca que solamente usan las planillas con las observaciones correspondientes de la técnica ADOS.

Seguidamente se transmitió a la mamá las características del software en cuestión e indicó que en el caso que algún profesional requiera su autorización para filmar al niño estaría de acuerdo. Asimismo, indica que todo lo que se pueda usar para ayudar a su hijo, está bien. Inclusive parte del diagnóstico del niño fue a partir de la visualización de filmaciones, algunos especialistas fueron a su casa y a la escuela a observar el comportamiento del niño.

Respecto a las funcionalidades del software considera que sería un buen elemento para diagnosticar y realizar el seguimiento. En uno de los centros que va su hijo, volvieron a tener sesiones compartidas, es decir, que concurren dos profesionales para trabajar de forma complementaria aportando su propia perspectiva de la situación. Entonces filmar al niño, ayudaría un montón.

Al consultar sobre su opinión sobre las fundaciones y demás asociaciones, indicó que no participa activamente por cuestiones laborales, pero reconoce el labor de las mismas. Obtuvo información mediante las redes sociales de estas agrupaciones, indicó también que realiza búsquedas por internet para aprender más sobre dicho diagnóstico.

En cuanto a su perspectiva sobre la ayuda que proporciona el Estado, considera que hay que analizar como está articulado. Cuando tuvieron que tramitar el certificado de discapacidad, tuvieron que pasar por todo el proceso, ir al pediatra, a los profesionales que pedía la junta, realizar el ADOS, confeccionar una carpeta médica. Cuando finalmente le dieron el certificado de discapacidad a su hijo, lo utilizaron para cubrir las terapias.

El niño tiene la obra social de UNL, y por parte del padre la de IAPOS. Los padres cuentan que todos los años se renueva el tratamiento pero debe ser aprobado. Asimismo, nos comenta que si bien la ley en general indica que la obra social debe cubrir el 100% de los tratamientos de los niños, la diferencia reside en si se trata de una obra social provincial o nacional, si se adhiere a dicha ley o no.

#### **9.1.2.1.8 Entrevista familiar N° 8**

La octava entrevista fue realizada a los padres de un niño de 6 años, que luego de 40 estudios realizados por diferentes especialistas recibió el diagnóstico de trastorno del espectro autista.

Al año, su hijo dejó de hablar, se encerró en sí mismo, no respondía al nombre, no jugaba, no señalaba, no miraba. Al año y medio, tuvieron el primer llamado de atención. Fueron al pediatra y no obtuvieron respuesta, lo cambiaron y pasó lo mismo. Concertaron una sesión con un neurólogo y tampoco obtuvieron respuesta. Finalmente cuando consultaron con un psiquiatra se le realizaron las pruebas, y en conjunto con una terapeuta ocupacional lograron obtener el diagnóstico.

Los padres afirman que *hay niños que son diagnosticados a los 4 años y no puede ser. Un bebé a los 9 o 10 meses tiene que señalar, de lo contrario, se sabe que no va a hablar, afirma la mamá.* Asimismo, rescata el papel preponderante que tienen los pediatras, considera que *deberían preguntas más, y no ser tan cerrados.*

Los padres comentan las malas experiencias que tuvieron tanto con su obra social ya que dilatan la autorización de las practicas que el niño requiere, como así también la asistencia brindada por el hospital público, nos indican que: *" Una vez debimos ir al hospital y la neurocirujana de turno no estaba capacitada para atenderlo; él estaba muy inquieto y como no lo podía calmar lo drogó"* en relación a esto indican que desde su perspectiva el personal de la salud pública tanto enfermeras, como médicos no están completamente capacitados en este tipo de enfermedades. La mamá considera que la tasa de incidencia de autismo se está incrementando mucho más que la cantidad de profesionales que tratan TEA.

Actualmente, el equipo interdisciplinar que trabaja con los niños son una paito psiquiatra Marina Batilana, una pediatra clínica Estela Gobernon, una fonoaudióloga, una terapeuta ocupacional, entre otros. El caso de su hijo es complejo, tiene que seguir una dieta especial.

Al avanzar en la entrevista, los padres nos comentan que *los profesionales que trataron al niño nunca utilizaron tecnologías, solamente test de preguntas y respuestas. Incluso destacan que el uso de celulares por parte de los chicos son perjudiciales porque los aísla del mundo externo.*

En relación a la labor realizada por las diferentes asociaciones de padres y fundaciones, reconocen el trabajo que realizan visibilizando en la sociedad el trastorno del espectro autista, esencialmente en el vínculo que generan con los diferentes dirigentes políticos para lograr generar más espacios para los niños diagnosticados con TEA, pero participan esporádicamente de estas reuniones.

Ellos consideran que *solo está la ley, pero que no hay una entidad que la haga respetar. El niño necesita alrededor de 10 horas por semana de terapia, y el hospital público no puede soportar la demanda.* Sin embargo, a los dos años ya contaban con el primer certificado de discapacidad. El niño actualmente cuenta con cobertura de OSDE, aunque los padres indican: *algunos tratamientos no te cubren, y te piden que realices ciertos estudios que cuestan más de lo que pueden cubrir.* Además, destacan que para aprobar los planes de tratamiento deben pedir habilitación cada seis meses. Debido a las malas experiencias sufridas, esta familia indica que: *" - El sistema de salud es muy perverso"* indicando que no brindan ayuda y dificultan el acceso al

tratamiento de los niños, por lo que ellos han debido recurrir a abogados para poder garantizar el acceso a la salud a su hijo.

Al comentarle sobre el software, la madre destaca que es crucial que reconozca el señalamiento. Y que son abiertos al uso de tecnología por parte del profesional para mejorar las terapias del niño. Inclusive mencionan que *todas las clases de terapia deben ser filmadas, dado que una cosa es lo que puedes contar sobre una conducta otra cosa es lo que puedes ver de la misma*. La madre considera que filmar a los niños es clave, dado que hay cosas que no sabes como expresarlas.

En cuanto a la existencia de un software de similares características, indicaron no conocer ninguno.

#### **9.1.2.1.9 Entrevista familiar N° 9**

La novena entrevista fue realizada a la madre de una niña de cuatro años, que fue diagnosticada de TEA al año y medio.

La madre indica que cuando la niña cumplió un año no miraba cuando se la llamaba y dejó de hablar, así como también caminaba de puntitas por toda la casa.

Al consultar al pediatra que atendía a la niña, él mismo minimizó la situación debido a la edad de la niña, por lo que la madre optó por cambiar de pediatra. Este último deriva a la niña a un neurólogo y luego de sucesivos test obtiene el diagnóstico de TEA. Desde sus dos años la niña trabaja con un grupo de profesionales interdisciplinario compuesto por un psicomotricista, un kinesiólogo, una terapeuta ocupacional, una psicóloga, una psicopedagoga, y realiza la terapia Tomatis.

La madre nos indica que todos los test que se le realizaron a la niña fueron mediante observación sin implementación de tecnología, solamente considera que se utilizaron este tipo de elementos en las evaluaciones auditivas que se le realizaron. Asimismo, aclaró que en las evaluaciones que se aplican para controlar la evolución de la niña, influye el estado de ánimo de la misma, puesto que si no está predispuesta a realizarla el resultado se ve completamente afectado por esto. Esta es una situación que se puede dar porque se alteró el ambiente donde se realizaban las terapias de forma regular, o si el niño no se lleva bien con el médico que la está realizando.

La mamá indica que: *“El autismo se da mayormente en varones ya que en las nenas es difícil de notar, muchas veces una nena considerada caprichosa puede tener autismo”* por otro lado señala que: *“ - Las nenas son mas sociables”* indicando esta

diferencia en relación a las características relacionadas a la dificultad de socializar que es más característica en los niños con TEA.

En relación a la participación de asociaciones de padres y fundaciones, la madre dijo que no participa activamente de las actividades que estas realizan, pero reconoce la visibilización que tienen socialmente, como por ejemplo en las campañas que realizan y a través de las redes sociales. Respecto de esto último, afirma que continúa aprendiendo sobre el autismo gracias a las difusiones que realizan las fundaciones.

En relación a la cobertura de salud, poseen acceso a los profesionales a través de la obra social; pero aclaró que aquellos niños que dependen de la cobertura de salud pública: “ - *Deben pelearla un poco más*”, en algunos casos deben esperar meses para ser atendidos por los profesionales.

Seguidamente se comentaron las características del software y se le solicitó su opinión en relación a que tan de acuerdo estaría en acceder a filmar a la niña si algún profesional lo solicitara, ella está de acuerdo y accedería a esto con el objetivo de lograr que las terapias progresen y evolucionen de la mejor manera posible. Asimismo, se le preguntó si conocía un software de similar característica al que se quiere comercializar, y mencionó conocer uno que te muestra videos pero que no son para realizar seguimientos.

#### **9.1.2.1.10. Entrevista familiar N° 10**

La décima entrevista se le realizó a la madre de un niño de ocho años que fue diagnosticado a sus cuatro años. La familia se compone por los padres y el hijo.

El niño nació de forma prematura a las treinta y tres semanas de embarazo con hemorragia en la cabeza, por lo que tuvo que ser controlado constantemente. Posteriormente, en sus primeros años de vida recibió estimulación temprana, ya que los profesionales consideraban que tendría retraso madurativo y en el habla debido al altercado al nacer.

A pesar de esto, la madre notaba que el niño sentía incomodidad en lugares con multitud de personas, le afectaban mucho los ruidos, por lo que decidió consultar con una Neuróloga, la misma le indico que podía deberse al problema que había tenido al nacer y que debía esperar, la madre optó por concurrir a un centro de neurología en la provincia de Córdoba donde fue atendido por un grupo interdisciplinario compuesto por una psicóloga, una terapeuta ocupacional, un neurólogo y un fonoaudiólogo. Luego de esto y a los cuatro años del niño obtuvo el diagnóstico de TEA.

Actualmente el niño tiene sesiones de terapia con una psicopedagoga, un fonoaudiólogo y una terapeuta ocupacional de la ciudad en la que reside y una Neurologa quien realiza un seguimiento que trabaja en Rosario.

La madre visualiza avances de los tratamientos aplicados donde se usa pictogramas y actualmente el niño demuestra avances en su comunicación.

En relación al uso de tecnología, nos indica que los profesionales realizaron los análisis mediante observación de juegos lúdicos sin uso de tecnología; pero si fuese requerido por algún profesional estaría de acuerdo en acceder a filmar al niño. Puesto que todo lo que ayude a mejorar las terapias de su hijo son bienvenidas. En ese momento, se comentó de lo que trata el software que se quiere comercializar y destacó dentro de las ventajas de filmar las terapias, el hecho de que se puedan compartir entre profesionales que trabajan con el mismo niño, para que en conjunto y en función de los resultados exhibidos, puedan encontrar la mejor forma de orientar las terapias.

En relación a la cobertura médica, indica que el niño posee cobertura por obra social y que *“Sin obra social no se puede”* en relación a aquellos niños que dependen de la cobertura pública en salud.

En relación a la cobertura médica, su hijo cuenta con obra social y destaca que para aquellos que no cuentan con la misma, el problema reside en el tiempo que transcurre entre turno y turno, no permiten que el niño acceda a las terapias de forma continua tal como la necesita. Esto incide fuertemente en su progreso, porque al no recibir atención constante retrocede en el desarrollo.

En relación al vínculo que tiene con las agrupaciones y fundaciones sobre autismo, menciona que siempre está en contacto y reconoce la visibilización que generan las agrupaciones y asociaciones de padres en relación al autismo, para comprender mejor el espectro y eliminar los mitos sobre el tema.

Por último, se le preguntó si conoce algún software con características similares al comentado anteriormente, y negó conocer alguno.

### **9.1.2.2 Entrevistas Profesionales de la Salud**

#### **9.1.2.2.1 Entrevista Silvina Maina:**

Silvina Maina es una psicopedagoga que trabaja en el centro interdisciplinario Vaivén de la ciudad de Santa Fe.

En el comienzo de la entrevista, se le consultó sobre la visibilización del autismo en la sociedad, la entrevistada considera que actualmente existe mayor reconocimiento.

Además, debido a la actualización de los trastornos que se consideran como TEA, cada vez son más los niños que reciben este diagnóstico.

En relación a cómo es que llegan los niños a su consulta indicó que muchos llegan por derivaciones de neurólogos, por psiquiatras y existen casos que son recomendados por la escuela a la que los niños asisten.

La forma de trabajar del centro donde se desempeña se caracteriza por realizar, lo que ellos mismos definen: "evaluaciones transdisciplinarias", es decir comparten las evaluaciones y sesiones, como así también las horas de juego, donde se realizan pruebas estandarizadas y tratan de conformar lo que denominan: historia vital del niño; todas estas actividades son realizadas por observaciones de terapias grupales o de pares.

Las estrategias para atender al niño se diagraman de manera grupal como así el diagnóstico y el abordaje terapéutico o monitoreo, es decir se plantean un objetivo según cuatro diferentes dimensiones que afectan a los niños con autismo: relaciones sociales, comunicación y lenguaje, flexibilidad y anticipación, y simbolización.

La profesional afirma que como el diagnóstico es grupal pueden existir casos que el niño requiera un tratamiento intensivo que incluya tratamientos de dos o más veces a la semana o solamente un tratamiento del área psicológica.

En relación a las observaciones que realiza la profesional para realizar un diagnóstico o seguimiento dice que "*- Es importante detectar cuando el niño aplaude, se rasca (sin motivo alguno), muerde o se lastima, tiene conductas rígidas o estereotipadas y recurre a jugar de tal forma que pone los juguetes en líneas*".

Adentrada la entrevista se le comentaron las características del software e indicó que servirá para identificar las emociones como así también reconocer estereotipias, ecolalias y analizar reacciones luego que se le pide o se le solicita algo al niño. Seguido a esto afirma que en relación a la voz: "*- Es importante definir que existen niños que no son verbales, por lo que es importante tener en cuenta que hay niños que hablan susurrando o existen algunos que se comunican a los gritos*".

Destaca que a su parecer el uso del software sería de mucha más importancia en las evaluaciones estandarizadas tales como A-DOS Y ADOS2 y no tanto en las sesiones semanales, ya que si el software pudiera cuantificar los movimientos realizados en las evaluaciones estandarizadas sería un gran avance porque en estas evaluaciones las observaciones dependen de un formulario realizado de forma manual. Sin embargo, afirmó haber recurrido a la filmación de las sesiones de terapia para demostrar avances con los padres y mejorar su abordaje con otros colegas.



En este mismo sentido, considera que la adquisición del software debería ser anual, para tener la herramienta disponible a la hora de realizar las evaluaciones.

Durante la entrevista se indago sobre cómo se entera de las novedades en cuanto a nueva tecnología para utilizar en el tratamiento del autismo e indicó que en su caso, están al tanto de publicaciones e investigaciones de Daniel Valdez, un referente en materia de autismo.

#### **9.1.2.2.2 Entrevista Paola Birolo:**

Paola Birolo es una psicopedagoga que trabaja en un centro interdisciplinario de la ciudad de Santa Fe.

La profesional responde de manera positiva al consultar sobre la visibilización en la sociedad sobre autismo, indicando que existe mayor conocimiento en relación a este tema.

Dado este conocimiento nos señaló que la mayor parte de sus pacientes llegaron a ella por padres preocupados por el desarrollo de sus hijos, y las investigaciones que realizan sobre estos comportamientos en internet, como así también por la recomendación de profesionales de la educación de las instituciones a las que asisten los niños.

Específicamente sobre las actividades que se desarrollan dentro del consultorio indicó que es importante analizar el comportamiento de los niños y en el grupo en que se desempeñan trabajan de manera interdisciplinaria. Para ello, crean grupos de Whatsapp con los profesionales que tratan al mismo paciente e intercambian información relevante para una comunicación continua.

Asimismo, se consultó qué movimientos son relevantes para su especialidad y señaló que deben ser: *“Movimientos de manos, corporales, generales, y las reacciones faciales”*, en ese momento se describió las características del software e indicó que dadas las características del mismo sería muy importante: *“- Que capte también el movimiento de ambas personas (niño y profesional)”*. Se le solicitó a la entrevistada que indique además de esto cualidades referidas al software en cuestión e mencionó que: *“- Es importante que el audio sea claro y que se pueda hacer acercamientos a las diferentes filmaciones”*.

Respecto al lugar donde se desempeña indicó que dadas las formas de trabajo, sería un lugar óptimo para la adquisición del software ya que el grupo de trabajo, se comunican constantemente y además el lugar estaría preparado para adquirir un software de dichas características y requisitos.

La profesional indicó que no conoce softwares de características similares al descrito. En relación a las características de seguridad y la postura de los padres a acceder a las filmaciones de sus hijos, se mostró de manera favorable ya que los mismos recurren a la profesional buscando una respuesta sobre sus hijos.

Recomendó que el software debería darse a conocer mediante colegios de profesionales ya que los mismos son los encargados de brindar cursos, seminarios y asesorar en relación a novedades de este tipo; como así también debería recurrirse a revistas de salud.

En cuanto a la modalidad de adquisición, destacó que deberían ser licencias anuales con la posibilidad de pagar de forma mensual, ya que considera que abonar la licencia de contado al contratar la misma, representaría una inversión de gran magnitud.

#### **9.1.2.2.3 Entrevista Melina Abba:**

Melina Abba es una de las principales Psicopedagogas de Santa Fe, apoya a este grupo realizando diversas acciones: participa de distintas campañas de acompañamiento de padres y educadores de niños con diagnóstico de trastorno del espectro autista.

La mayor parte de sus pacientes acceden a sus terapias por obra social.

Se le solicitó su opinión respecto del uso de tecnología en niños con TEA e indicó que: *"- es importante evaluar la situación, porque el uso de tecnologías en estos niños muchas veces resulta contraproducente es decir aunque son herramientas con las que se sienten calmadas, afectan la comunicación, la vinculación social"*.

En estos momentos ella trabaja en su consultorio y recomienda a los padres de los niños no verbales descargar una aplicación llamada CPA, es un software que facilita la comunicación, utiliza como soporte una tablet y en niños mayores implementa una netbook.

Es una herramienta de apoyo al niño, dado que es de uso exclusivo por el paciente. Sin embargo, destacan la importancia de tener una interfaz sencilla e intuitiva.

Se le comentó las características del software e indicó que: *"- Sería de mucha ayuda y también serviría que de alguna manera los padres puedan ver las filmaciones para ser partícipes de los avances del niño"*. En relación a la propuesta anterior se le consultó cómo considera que será la predisposición de los padres a filmar a los niños y la reacción referida a un contrato de privacidad e indicó: *" - Los padres son muy abiertos y considero que verían muy bien el contrato"*. Incluso contó que el grupo de profesionales trabaja en función de filmaciones caseras, y destacó que si el software

permitiría dar acceso a las terapias de otros profesionales dentro del mismo grupo que atiende al mismo niño sería muy valioso. Asimismo, lo consideró como una buena idea para dar apoyo a los niños, es decir, al llegar a casa tendrían de soporte el video para contarle la sesión a sus padres basándose en hechos reales.

Se consultó cuales son las imágenes que el software debería captar e indicó que deben considerarse: “- *Los gestos, que puedan asociar la emoción del otro, el repertorio facial es disminuido por lo que el movimiento corporal debería acompañar*”.

La entrevistada afirma que cuando están contentos muchos saltan, se mueven, aletean, son escurridizos. Sin embargo, destaca la posibilidad de que el software se adecue a cada niño, que pueda reconocer que tipo de niño es para identificar si un aleteo es una forma de autorregularse o lo hace por estar contento.

Melina afirma que es conveniente que las licencias ofrecidas por la empresa sean contratadas de forma anual, ya que, muchos profesionales, incluyéndose, organizan las terapias de los niños en conjunto con el neurólogo de cabecera, una vez al año.

Por otra parte, se indago sobre los medios que utiliza la profesional para conocer nuevas herramientas en el mercado e indicó que es mediante las familias, y los congresos de profesionales de la salud.

#### **9.1.2.2.4 Entrevista Gisela Lovisa**

Gisela Lovisa es Licenciada en psicología, quien trabaja en un centro interdisciplinario. Respecto a la cantidad de consultas, confirmó que efectivamente está recibiendo más cantidad en relación a TEA, debido al trabajo que realizan las fundaciones y el reconocimiento que hay en la sociedad, se generó una mayor visibilización en la sociedad del autismo.

En una primera instancia los pacientes llegan a ella por medio de padres que no conformes con las indicaciones de los pediatras, optan por consultar con profesionales especializados o por recomendaciones de las maestras de los niños.

Nos puede indicar que: “- *Los pediatras perjudican la intervención*” ya que demoran la derivación temprana y dado que el tiempo medio que un pediatra trata con el paciente es de aproximadamente diez minutos no es tiempo suficiente para realizar la derivación.

En relación al uso de tecnología nos indico que solamente conoce tecnologías destinadas a la sociabilidad de los niños y no específicamente para los profesionales, quienes realizan los seguimientos y diagnósticos de manera manual.

Se le consultó a la Licenciada, que movimientos corporales eran importantes para su profesión e indicó: *“- Es importante analizar cuando no miran a la cara (en el momento en que se les habla), se detienen a mirar detalles, analizamos hasta donde dirigen la mirada, principalmente cuando se le señala a algún lugar los niños se detienen a ver el dedo y no el objeto que se señala, también observamos cómo reaccionan cuando se les nombra si miran o no a la persona que lo llama”, “Estos chicos normalmente dan la espalda, porque les genera ansiedad mirar a la cara de una persona y principalmente estos movimientos son los que vemos para evaluar el avance”.*

La licenciada indica que utilizan el Método Denver compuesto de cuatro niveles, para realizar las terapias y evaluar el avance de los niños, por lo que según nos indica: *“- En base a lo que el niño logra sube de nivel”* e indicó que este modelo es respaldado mediante filmaciones caseras y planillas de papel.

Se le comentó las características del software Emotion Detector e indicó que *estaría dispuesta a utilizarlo y resultaría útil para la comunicación de los diferentes profesionales que tratan al niño. Es por esto que sugirió que la licencia sea de adquisición anual o semestral, para que puedan organizar las terapias entre los profesionales del mismo grupo y todos cuenten con similares herramientas para llevar las sesiones a cabo.*

Luego se consultó si conocía de algún software similar e indicó que tenía conocimiento de aplicaciones para celulares.

#### **9.1.2.2.5 Entrevista Jorgelina Regis**

Jorgelina es Licenciada en psicopedagogía y tiene diversos cursos que le permiten trabajar en un centro terapéutico especializado en Autismo.

En función de su experiencia existe una mayor visibilización social de autismo, pudiendo detectarse más temprano, en este sentido se le consultó cómo es que llegan los pacientes a ella, e indicó: *“- Muchos llegan derivados por neuropediatras o psiquiatras infantil y muy pocos son derivados por pediatras”* indica que conoce casos de pediatras que han prescripto derivaciones a neurólogos pero no son la mayoría de los casos.

En el centro que se desempeña realizan un abordaje terapéutico integral con técnicas tales como: ADI-R y ADOS.

Al implementar este tipo de abordaje requiere que los profesionales realicen una reunión mensual, donde se plantean objetivos a corto plazo alcanzables y se evalúa el

progreso por parte de los niños. Esto indica cual es la que actividad funciona mejor que otra y ajustan las terapias dependiendo de la respuesta del niño.

En relación al uso de tecnología comentó que *trabajan con filmaciones para poder establecer y detectar conductas que desenlazan ciertas crisis en los niños. Incluso afirmó que cuando vuelven a mirar las terapias, siempre encuentran puntos para mejorar las sesiones.*

En esta instancia se le comentó las características y funcionalidades del software Emotion Detector e indicó que *lo concibe como una herramienta ventajosa ya que se utilizaría para evaluar ciertas cuestiones y realizar ajustes a las terapias, como así también serviría de ayuda para profundizar y elaborar el perfil cognitivo del niño.* Sobre este tema, se le preguntó de qué forma le gustaría adquirir el software, ella destacó que sería funcional adquirirlo por año, es decir, que la licencia dure un año de trabajo. Considera que esto sería útil, dado que es una herramienta de trabajo, y tener que renovarla de forma regular, podría generar un descuido por parte del profesional y con ello, la no disponibilidad del software a la hora de realizar las terapias.

Indagando sobre los comportamientos que observan, es relevante seguir la mirada, los gestos, y los movimientos de las manos, es decir detectar los movimientos motores principalmente en aquellos niños que son considerados no verbales.

En esta parte de la entrevista sobresale la importancia de las ecolalias y las estereotipias, es decir las repeticiones de frases que realiza el niño y aquellos movimientos repetitivos como los aleteos, los golpes, y conductas autolesivas. Se tienen en cuenta en las evaluaciones los movimientos corporales y la voz de los niños, a lo cual se denomina análisis funcional y parte del objetivo principal es establecer ante una conducta, el antecedente o desencadenante, para realizar su correspondiente seguimiento.

Al indicar si sería de relevancia detectar las emociones, nos indicó que efectivamente es importante discriminarlas, para saber cómo se sienten los niños, y de tal manera poder analizarlos y ayudar a canalizarlos. A modo de ejemplo nos indica: *“- Un antecedente puede ser un sonido fuerte, generando una crisis de llanto, y como ayuda de canalización se podría sugerir jugar un juego que le guste al niño”.*

La profesional indica la importancia de detectar aquellas conductas rígidas, para poder anticipar los antecedentes e intervenir en el contexto del niño, en este sentido la profesional recurre a filmar algunas actividades, principalmente aquellos momentos de juegos e identificar aquellas situaciones que se desencadenan para definir cómo intervenir y analizar la situación, todo esto de forma manual. Por lo que en relación al

software Detector Emotion, indica que *"- Utilizaría el software en todo momento para dichas evaluaciones"*.

Consultando sobre los lugares en donde se desempeña indica que sus colegas no trabajan con softwares similares y realizan sus análisis y diagnóstico mediante formularios en papel como M-CHAT.

En relación a la derivación temprana, la profesional indica que es importante trabajar con los pediatras, ya que se puede realizar pequeñas intervenciones y se puede aprovechar la etapa de desarrollo en la que están los niños, en este sentido dice: *"- Así el niño gana tiempo, y se visualizan mejoras"*. Asimismo, señala que los pediatras pueden analizar: *"la mirada, la interacción, la sonrisa social, el juego, el balbuceo, la calma, el llanto frente a necesidades, las reacciones táctil o sensorial a determinadas cosas, analizar aquellas necesidades de balanceo, entre otros"*.

Consultando sobre cómo le gustaría enterarse de novedades tecnológicas indicó que tendría relevancia que sea mediante: *"- Colegios profesionales, fundaciones e instituciones como PANAACEA, y referentes en redes sociales"*.

#### **9.1.2.2.6 Entrevista Francisco Astorino**

Francisco Astorino es uno de los principales y más reconocidos neuropediatras de Santa Fe, afirma que hay un avance significativo de información demostrando que hay una mayor visibilización sobre TEA en la sociedad.

Indica que la mayor parte de los diagnóstico provienen por observación y para estos utiliza métodos como A-DOS y A-DOS2 y dada la pandemia actual la mayor parte de sus consultas se realizan de forma virtual, requiriendo filmaciones a los padres de los niños.

Se consultó sobre el primer contacto que tienen con los pacientes e indicó: *"- Los principales motivos de anamnesis son: por demora en el lenguaje o trastornos referidos al lenguaje"* y agrega que *muchos padres recurren a él debido a que los pediatras no toman la verdadera relevancia de las características que presentan los niños*.

Dicho profesional está ligado a la investigación y desarrollo del sector y conoce diferentes software dedicados al autismo, mas no lo suficientemente relevantes, adaptables y fáciles de implementar en el entorno de los niños, pero destaca como características principales de un software: *"- Detectar el lenguaje es fundamental ya que servirá para identificar si el niño vocaliza o no"*. Referido a las características de confidencialidad que requeriría el software indicó que es muy importante que el acceso

a las filmaciones sea restringido y solamente a los demás profesionales y es importante que se comprometan a no difundir las imágenes”. Brindada la información relevante al software Emotion Detector indico la importancia que tendría para el contexto en el que se desenvuelven los niños, es decir, trabajos en equipos interdisciplinarios. Dicho trabajo requiere de una excelente comunicación y coordinación de actividades, para fomentar el desarrollo del niño desde distintos puntos de vista. Por ello, considera crucial que todo el equipo cuente con la misma herramienta ofrecida, para poder establecer una buena comunicación, en función de ejemplos nítidos y observables en cuanto a terapias aplicadas. Asimismo, se indagó sobre la modalidad de adquisición y le gustó la idea de que se pueda usar todas las veces que se necesite y que la renovación sea anual. En cuanto a los medios que más utiliza para conocer nuevas tecnologías, mencionó congresos y búsquedas de internet.

#### **9.1.2.2.7 Entrevista Agustina Sposito**

Agustina Sposito es una psicopedagoga que desde hace mucho tiempo trabaja en distintos centros interdisciplinarios destinados a tratar con niños diagnosticados con trastorno del espectro autista, es evaluadora y está autorizada a realizar diagnósticos con la escala A-DOS.

Trabajó algunos años en el hospital de niños y en institutos privados, en este sentido se le consultó como es que llegaban a ella la mayor cantidad de sus pacientes, e indicó que es mediante neuropediatras, docentes o algunos padres que tienen dudas sobre algunos comportamientos de sus hijos y una pequeña minoría llega a ella por derivación pediátrica.

Considera que actualmente hay más visibilización en la sociedad sobre trastorno del espectro autista, las consultas se hacen de manera más temprana pudiendo diagnosticar a los niños de forma prematura.

Se consultó acerca de las observaciones que la profesional realiza y están orientadas a analizar al niño, en este mismo sentido, indica que es importante analizar: “- A quien mira, a donde mira, si señala, y si mira a donde se le solicita” e indica que es importante realizar estas observaciones en niños no verbales.

Indica que la mayor parte de sus pacientes provienen por obra social y algunos pocos solamente de forma particular, en relación a estos últimos indica que están aguardando la tramitación del CUD.

En este momento se le comentó acerca de las características del software y su potencial uso, e indicó que sería relevante que el software registre la reacción ante la

presencia de otro, en relación a los antecedentes registrar la autorregulación del niño, los gestos, la triangulación terapeuta, objeto, terapeuta, movimientos como estereotipias, sonidos cuando se le ofrece algo. Asimismo, se consultó por su apreciación respecto a la aceptación de las filmaciones por parte de los padres, y afirmó: “ Los padres son muy abiertos y también sería importante si se podían ver los avances de los niños”

Seguidamente se consultó como le gustaría enterarse acerca de este software e indicó que: “En la actualidad nos enteramos de muchas cosas por redes sociales o por otros colegas y si existe alguna novedad así los padres seguro nos indicarían”.

Respecto a la forma de adquirir el software, le agradó la idea de que se adquiriera la licencia de forma anual, y que se pueda utilizar las veces que se consideren necesarias.

### **9.1.2.3 Entrevistas Centros Interdisciplinarios, Clínicas y Sanatorios.**

#### **9.1.2.3.1. Entrevista Grupo Alter:**

El grupo Alter es una agrupación de profesionales que incluyen terapeutas, psicólogos, terapeutas ocupacionales, psicopedagogos, y un director de terapia quien es el entrevistado. Se realizan rehabilitaciones a niños de los 2 hasta los 15 años. En las terapias se les enseña a hacer de todo. El director de terapia se junta con los diferentes especialistas para definir la forma de trabajo.

*La modalidad de trabajo del centro es que todos los especialistas deben ser responsables de contar con sus herramientas de trabajo. Por lo tanto cada profesional debería comprar el software por su cuenta, indica el director.*

El centro trata alrededor de 70 y 85 pacientes por mes. La mayoría cuenta con obra social, y son muy pocos los que asisten de forma particular.

En cuanto al uso de tecnología por parte del centro, cuentan con un software educativo denominado “Ledmetalk”, lo adquirieron buscando en google. Y lo incorporaron porque gran parte del software es gratuito.

Por otra parte, el entrevistado considera que “- Si bien se realiza el diagnóstico tardío, Santa Fe es la ciudad que se demora menos en comparación con otras ciudades.



*Considera que en la ciudad se está trabajando más sobre la educación de los pediatras”.*

En cuanto a su perspectiva sobre el uso del software considera que casi todos los padres darían acceso a que se utilice con sus hijos. En el centro cuenta con computadoras, acceso a wi fi, los requisitos mínimos para poder instalar el software.

Se le comentó sobre las funcionalidades que tendría el software y nos mencionó que *actualmente cada paciente, es parte de un grupo de WhatsApp donde están los padres, los terapeutas y el director de tratamientos, y en dicho grupo se envían filmaciones. Por lo que si el software ofrece la funcionalidad de guardar los videos, para que posteriormente puedan acceder a los mismos otros profesionales del mismo equipo sería muy útil.*

El entrevistado considera que *los padres también aceptarían el uso del software porque es muy común que cuenten con una webcam, debido a que les preocupa saber que es lo que pasa en la terapia.*

En cuanto al tipo de licencia el entrevistado sugiere que sea por cantidad de uso, que se pueda contabilizar la cantidad de sesiones grabadas por cantidad de pacientes por cada profesional.

#### **9.1.2.3.2. Consultorio Psiqué**

Se entrevistó a una profesional del consultorio Psiqué situado en la ciudad de Santa Fe, el espacio se encuentra situado en calle San Jerónimo 4421 desde hace dos años y medios, y tiene la capacidad para atender entre 10 u 11 pacientes.

La mayor parte de los pacientes asisten por medio de obra sociales aunque nos indican que existe una pequeña minoría de padres que aún no tramitan el CUD (certificado único de discapacidad) acceden a las terapias de forma particular, como también aquel caso de niños que no tienen obra social.

Desde el consultorio aconsejan a estos padres afiliarse a una obra social como así también al niño y tramitar el CUD, ya que en base a su experiencia y a los altos costos que se deben incurrir en las terapias la mayor parte de los niños que asisten de manera particular optan por asistir al hospital y obtienen terapias esporádicas veces no siento realmente efectivas para el tratamiento.

El centro cuenta con psicólogos, psicopedagogos, fonoaudiólogas, y terapeutas ocupacionales.

En este punto se comentó sobre las características y funcionalidades del software Emotion Detector y se consultó sobre las características de compra del consultorio, nos indicaron que los elementos se adquieren de manera individual por profesional, pero en el caso de requerir algún elemento que sea de uso común la decisión podría tomarse de manera grupal, la profesional indica que: “- En el grupo no hay reglas escritas”, refiriéndose a la adquisición de herramientas o materiales para las terapias. En este sentido indicó *que en el caso de adquirir una licencia, la mejor opción para el consultorio sería una adquisición de licencia profesional.*

Seguidamente y brindadas las observaciones legales que requiere el software se solicitó la opinión sobre la posición del consultorio referido a este aspecto e indicó que: *“En algunos casos también recurrimos a filmar a los niños, y existen casos que los padres son separados por lo que la autorización para filmarlos se solicita a ambos”* en este sentido el consultorio acostumbra a tener en cuenta el consentimiento de los padres por lo que el software no generara ningún problema en esta línea.

#### **9.1.2.3.3. Centro Aristóbulo del Valle**

Se entrevistó a uno de los gerentes de la Clínica del Valle, dicha clínica está compuesta por 60 profesionales, y una capacidad de atención de entre 5600 y 6000 pacientes por mes, entre sus profesionales se encuentran: médicos clínicos, cinco pediatras, neurólogos infantiles, psicólogos, psiquiatras entre otros. También detalla que el 98% de sus pacientes se atienden en la clínica por obra social y el restante 2% lo realiza de forma particular.

En relación a los equipos para atender a los pacientes nos comenta que poseen equipos de ecocardiograma pero es importante destacar que: la profesional fue la que adquirió la herramienta indicando que su proceso de adquisición de elementos se realiza de manera independiente por cada profesional. Para ejemplificar su forma de trabajo nos indica que *cada profesional abona lo que sería un alquiler del consultorio, y el acondicionamiento del lugar para atender a los pacientes, como internet y una computadora.*

Comenta que en relación a la adquisición de software cuentan con uno a nivel administrativo, el cual fue adquirido directamente del programador, Oscar indica que debido a su experiencia de haber trabajado en otros sanatorios y clínicas había

conocido este tipo de software, el cual le permite ver la historia clínica de cada paciente, carar datos y hacer seguimiento de cada paciente.

Nos indica en el caso de que la clínica deba adquirir una licencia sería por un canon mensual con servicio técnico que realiza las actualizaciones requeridas.

Se le consultó cómo es que los profesionales conocen o se enteran de la difusión de software, e indicó que *un canal importante son las redes sociales y fuera del contexto de pandemia por boca a boca, como así también podría ser por presentaciones en congresos.*

Al comunicar los requerimientos de tipo legal que requiere Emotion Detector, indica que *es conveniente proteger a la clínica legalmente ya que de presentarse algún problema es mejor que no afecten a las partes, como así también recuerda que se debe brindar seguridad a los Padres sobre las fotos y videos que se realizarán a los niños.*

Al consultar si le gustaría adquirir el software indicó que *aunque la adquisición se realiza de manera independiente por cada profesional, son destacables las bondades del software, por lo que presupone que genera valor para las clínicas.*

#### **9.1.2.3.4. Centro Ciclos**

El centro Ciclos surgió a partir de un proyecto en diciembre del 2014. El objetivo fue consolidar un espacio que aborde lo terapéutico y educativo de las personas con TEA. Su intención es concientizar a las familias y docentes para lograr la independencia del niño y que se pueda desenvolver en cualquier ámbito social. Realizaron varias capacitaciones con referentes nacionales.

*En Santa Fe, los niños se desenvuelven en múltiples ambientes, lo que acarrea desgaste de energía y cansancio diario, puesto que al final del día se encuentran alterados por haber estado en diferentes espacios donde las personas se comunican de forma distinta, indica su directora.*

Actualmente, el centro cuenta con 5 profesionales, entre ellos psicólogos, psicopedagogos y terapeutas ocupacionales. Su perspectiva de trabajo es lograr la integración educativa total de los niños. La cantidad de pacientes que manejan actualmente son 50, la entrevistada rescata que antes de la pandemia trabajaban con más pacientes. La mayoría de ellos va con obra social.

La entrevistada nos menciona la ley 24.901 que garantiza la cobertura del 100% de los tratamientos terapéuticos y educativos. Sin embargo, en 2018, se dictaminó un decreto donde se apelaba al modelo social y comunitario. Esto tiene por objetivo la desaparición de los centros interdisciplinarios como únicos ámbitos para trabajar con los niños. Esto devino en reducción de la cantidad de sesiones.

El centro cuenta con acceso a wifi y tienen computadora. Pero no son muy apegados a la idea de trabajar con tecnología, es decir, a que las terapias se basen en tecnologías. Se considera que los niños tienen que aprender a comunicarse por sus propios medios y no apoyarse de un smartphone o tablet que le ayude a transmitir lo que piensa en todo momento.

No obstante, comenzaron a trabajar con un programa que se llama "CPA", un programa de comunicación aumentativa. Y la realidad es que dio muy buenos resultados. Destacaron la facilidad del uso de la aplicación con una interfaz sencilla y útil.

Se le comentó las funcionalidades del software e indicó que: *le pareció una buena idea para registrar los terapias. Incluso contó que el grupo de profesionales trabaja a partir de videos filmados de forma tradicional. Y que si el software permitiría dar acceso a las terapias de otros profesionales dentro del mismo grupo sería muy útil. Incluso lo considero como una gran idea para servir de apoyo al niño, es decir, que a partir del resguardo de los videos, el niño al llegar a la casa tenga un soporte de lo que hizo en la terapia y fomenta el contar una escena basándose en hecho reales.*

Una apreciación del entrevistado es enfocarse en niños con recursos disminuidos, etc

En cuanto a la organización del centro, comparten algunos pacientes pero otros no, no están obligados a trabajar en forma conjunta.

El tipo de licencia que considera como más útil son las licencias por tiempo de uso anuales. La idea sería contratar una vez al año la licencia, en diciembre cuando determinan la cantidad de terapias que tiene que realizar el niño en función de la estructura de trabajo que se planifica con la neuróloga.

#### **9.1.2.3.5. Centro de Rehabilitación e Investigación Dr. Esteban Laureano Maradona**

El Centro de Rehabilitación e Investigación Dr. Esteban Laureano Maradona es uno de los principales centros de la ciudad de Santa Fe, para este trabajo se recurrió a entrevistar a Sergio Sponton director del centro y a Maria Soledad Fernandez quien es la coordinadora del área destinada a autismo.

El centro está destinado a la atención tanto de adultos y de niños y posee distintas áreas como rehabilitación neurocognitiva, estimulación temprana, terapia física entre otras.

Tiene una capacidad de atención de 700 personas de manera mensual y el equipo de trabajo esta compuesto por 150 personas de los cuales 92 son profesionales de la salud y 18 se encuentran trabajando en el área de autismo, dentro de ellos se puede encontrar terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos, kinesiólogos, Psiquiatras infantiles y trabajadores sociales

El centro posee categoría A, pese a no contar con internación, porque mantienen la calidad en los servicios que ofrecen.

La principal fuente de pacientes provienen por obra social y solamente muy pocos asisten de forma particular por no tener tramitado el CUD

Tienen equipo de alta tecnología en su área y su director indica que *alientan a la formación en relación a los profesionales, lo cual a lo largo de la entrevista se pudo visualizar el gran destino de presupuesto del centro en la formación de sus profesionales y la inversión en tecnología*. Es por esta razón que en el edificio cuentan con las instalaciones suficientes para la colocación del software que se quiere comercializar.

El centro tiene una gran adquisición y destino de su presupuesto a software destinado a la salud; específicamente el area de TEA tiene un software tipo CAMARA GESELL pero no es utilizado de manera simultánea por los profesionales por lo que no pueden analizar a los niños conjuntamente.

La adquisición de este tipo de tecnologías es realizada por el centro, pero se tienen en cuenta recomendaciones de cada especialista considerando cada adquisición como una inversión para elevar la calidad de atención que brinda el centro. La relación que tienen generalmente con los proveedores es de acuerdos específicos para la adquisición de los diversos productos.

Ambos entrevistados indican que conocen software destinados al autismo pero los caracterizan como incómodos ya que la mayoría de ellos utilizan dispositivos que deben ser colocados en los pacientes en forma de cascos o sensores, por lo que no son totalmente efectivos, ya que afectan el comportamiento del paciente.

En esta instancia de la entrevista se brindaron las características del software y se les consultó si conocen alguno con las características similares, por lo que pudieron transmitir que no conocen un software de dichas características pero estarían interesados en adquirirlo ya que consideran que el autismo transmite emociones por los tonos de la voz, la expresión de los movimientos, y es de utilidad para los profesionales que puedan ver a través de una filmación en que momento surgió determinada emoción, cual fue la experiencia que tuvo el niño.

#### **9.1.2.3.6. Anima Espacio Terapéutico**

Anima es un centro interdisciplinario de profesionales que fue fundado en Junio de 2020, la entrevista fue realizada a una de sus fundadoras.

El grupo de trabajo está compuesto por una psicopedagoga quien realiza evaluaciones de A-DOS, una terapeuta ocupacional y una psicóloga; actualmente están en la búsqueda de dos profesionales mas para completar el grupo de trabajo.

El centro no dispone de software pero tiene acceso a internet y pc para cada consultorio; la forma de organizarse por parte del grupo es mediante el uso compartido de un celular pero planean para cuando termine la pandemia COVID-19 acceder a un software del tipo administrativo.

La mayor cantidad de los pacientes que asisten al centro lo hacen por medio de obra social, ya que acceden a un mayor acceso de terapias por el CUD.

Los profesionales comparten algunos pacientes debido a que el centro se fundó hace poco, pero el objetivo es compartir los pacientes en el futuro. Para la implementación de las terapias recurren a filmaciones que en algunos casos comparten para obtener la perspectiva de otro profesional.

En este punto de la entrevista se consultó por la forma de adquisición de las herramientas para el consultorio, por lo que indicaron: “ - Cada uno compra lo que requiere, pero como estamos preparandonos para recibir dos profesionales más decidimos adquirir de forma común lo necesario para esos dos consultorios.”

Se describió el software Emotion Detector, por lo que se indicó que *sería un software muy útil ya que en el centro se realizan evaluaciones A-DOS y para ello se requiere la asistencia de otro profesional, con un software como ese sería más efectiva y ágil la evaluación.*

Seguido de esto se consultó sobre las preferencias sobre la forma de adquisición y se indicó que *debido a la forma de trabajo, sería conveniente que sea por profesional ya que aun se está en proceso de compartir algunos pacientes.*

Referido al contrato de confidencialidad, la opinión fue positiva ya que considera apropiado proteger la imagen del niño, como así también la de la familia.

#### **9.1.2.4. Entrevistas Fundaciones**

##### **9.1.1.2.4.1 Fundación Convivir**

Se entrevistó a la directora de la fundación y centro terapéutico Convivir Reconquista. En el centro se desempeña un equipo interdisciplinario de profesionales que conforman un equipo de rehabilitación, conjuntamente y previo a la pandemia COVID-19 se realizan reuniones para realizar acompañamientos a los padres de los niños diagnosticados con TEA.

La fundadora transmite que *debido a los avances y a la mayor información existente sobre autismo, hay más reconocimiento y a su vez más detección.*

Destaca la importancia en la sociedad que tienen este tipo de organizaciones, ya que: *“- Los papás no están bien informados, y si no tienen la contención suficiente es difícil transitar el duelo del diagnóstico.”*

Al consultar sobre los tipos de tecnologías existentes, destacó que es necesaria la innovación en este campo, ya que si la detección fuese temprana: *“- Los niños tendrán más posibilidades”*

Se destaca a lo largo de la entrevista, la importancia que tiene para la evolución del niño el compromiso de la familia en el diagnóstico y el tratamiento ya que: *“- de accionar a tiempo el tratamiento será más efectivo y será mejor el desarrollo”.*

Al evaluar sobre la forma en la que se da el primer contacto entre las familias y la fundación, destaca que *gran parte de las familias llegan por el correr de la voz, y además: “ muchas veces la primer persona en venir es una mamá disconforme con el diagnóstico del pediatra, una abuela que se encuentra preocupada porque su nieto no comienza a hablar o llegan las maestras jardineras de los niños con consultas sobre alguno de sus alumnos”.*

Luego de esta aclaración y comparando con las entrevistas realizadas a las familias de los niños, se consultó sobre la cantidad de padres que llegan inconformes por la respuesta que tienen ante la consulta por parte de su pediatras, e indicó que *gran cantidad de los padres comentan que en su primer consulta al profesional recibieron*

una respuesta en donde minimizaba sus inquietudes, a lo cual declara: “ - En muchos casos los pediatras perjudican la intervención”.

Durante la entrevista se preguntó sobre el conocimiento sobre la existencia de tecnologías destinadas a los profesionales, y comentó *que hasta la actualidad no tiene conocimiento de este tipo de innovación y solamente sabe de la existencias de tecnologías destinadas a los niños que pueden ser utilizadas para fomentar en nivel de sociabilidad y comunicación en ellos.*

Al consultar sobre la experiencia de los padres con los distintos especialistas, indicó que en muchos casos el vínculo con los profesionales especializados en tea es favorable, pero el vínculo con los pediatras: “- *Es muy pobre*” y resaltó que: “- *Algunos pediatras no buscan informarse sobre formas de dar un diagnóstico y por parte de los lugares donde se desempeñan pareciera que no buscan capacitarlos*”

### **9.3. Anexo Capitulo 3**

#### **9.3.1. Contratos**

##### **9.3.1.1. Contrato de prestación de servicio**

El presente Acuerdo de Prestación de Servicios se celebra entre Elismerés S.A.S., con CUIT ..... y domicilio social en....., Santa Fe Capital, Provincia de Santa Fe, y el usuario del servicio, en adelante "CLIENTE" domiciliado en ....., D.N.I..... con matrícula médica: ....., acepta los términos estipulados en éste documento (en adelante el “EL CLIENTE” o “CLIENTE”), tal y como aparece identificado/a al final de este acuerdo al pie de su firma o en el formulario de aceptación. El presente Acuerdo delimita los Términos y Condiciones de uso y de acceso al Servicio que se define más adelante y se entiende perfeccionado a partir del momento en que el CLIENTE acepte los mismos.

El uso del servicio conlleva la aceptación plena de las condiciones del presente contrato.

#### **1. Definiciones:**



**1.1. “Servicio”:** Hace referencia a la funcionalidad que el CLIENTE opera en su computadora al utilizar el Software EMOTION DETECTOR suministrado por Elismerés.

**1.2. “Pago por el Servicio” o “Pago”:** Se refiere al pago mensual o importe específicamente acordado con el CLIENTE en contraprestación del uso de la Aplicación o de servicios conexos a la misma, todo esto dentro de los criterios estipulados en el presente Acuerdo.

**1.3. “Cuenta de Usuario Final” o “Usuario Final”:** Hace referencia al mecanismo a través del cual cada persona nombrada accede al Servicio, utilizando un “username” y “password” individual e intransferible. La Cuenta de Usuario Final sólo puede ser utilizada por una persona física a la vez.

**1.4. Mantenimiento planeado:** Mantenimiento de rutina ejecutado por Elismerés para dar soporte y actualizar el software. Por definición, los Mantenimientos Planeados son informados con anticipación al CLIENTE y son ejecutados dentro de los horarios de mantenimiento pre-acordados con EL CLIENTE en el presente Acuerdo.

**1.5. Mantenimiento no planeado:** Mantenimiento correctivo o de emergencia ejecutado por Elismerés para dar soporte a la aplicación y corregir una eventualidad que no se encontraba prevista (por ejemplo corregir un error o ejecutar un parche de seguridad.). Por definición, los Mantenimientos No-planeados ocurren aleatoriamente y por ende son ejecutados en cualquier horario y muchas veces no es posible informarse con anticipación al CLIENTE.

**1.6. Datos del Cliente:** Son los datos personales que el CLIENTE ingrese o registre en el Software una vez comienza a operar el Servicio. Los Datos del Cliente incluyen pero no se limitan a toda aquella información transaccional generada de manera específica cuando el CLIENTE opera su negocio utilizando el Servicio. Elismerés actuará como responsable del tratamiento de los datos personales que el CLIENTE ingrese o registre en el Software una vez comienza a operar el Servicio. El CLIENTE autoriza a Elismerés para incluir en el Software los datos indicados en esta cláusula, y será el responsable de obtener las autorizaciones de terceros para incluir sus datos en el Software, cuando éstas sean requeridas, mediante la utilización del ACUERDO DE COMPROMISO Y CONFIDENCIALIDAD. El CLIENTE mantendrá indemne a Elismerés en caso de reclamos, demandas, multas, condenas, u otros perjuicios que se causen a Elismerés en caso de que el CLIENTE no haya obtenido las autorizaciones requeridas por la ley vigente en ese momento en Argentina respecto a la protección de datos (como lo es, por ejemplo, la Ley 25.326).

Si bien la Plataforma de hosting donde se despliega el Servicio es fundamentalmente la misma para todos los clientes, los Datos del CLIENTE, por su propia naturaleza, son diferentes por cada CLIENTE. Los datos del CLIENTE son considerados por Elismerés como información estrictamente confidencial, y en consecuencia, Elismerés solamente tendrá acceso a ellos con el único propósito de que el Servicio se preste adecuadamente. Elismerés podrá solicitar al CLIENTE, y este las pondrá a disposición del primero, las autorizaciones que haya obtenido de terceros para el tratamiento de datos, según las normas legales.

## **Condiciones Generales**

### **2. Uso del servicio**

A. Niveles de Servicio: Durante el Término de Duración del Servicio, Elismerés S.A.S. se compromete a lo siguiente:

2.1. Disponibilidad: los horarios de disponibilidad serán de Lunes a viernes de 7 am a 15 pm; Sábados de 9am a 13pm.

2.2. Mantenimiento planeado: Elismerés se compromete a desplegar tareas de mantenimiento en horarios por fuera de los definidos como críticos, a saber: Sábado de 13 pm a 17 pm. En caso de requerir un mantenimiento de duración prolongada se realizará en lo posible los días domingos o feriados a partir del mediodía. De igual forma, Elismerés procurará razonablemente informar a sus CLIENTES con 48 horas de anticipación sobre los horarios que efectivamente se utilizarán para dar mantenimiento planeado a la Plataforma.

2.3. Mantenimiento no-planeado: Con el propósito de garantizar la integridad y seguridad del Software, Elismerés tendrá el derecho de desplegar mantenimientos no planeados cada vez que lo estime necesario y con la frecuencia que considere necesaria. Elismerés procurará avisar a sus CLIENTES con la mayor anticipación permitida por la situación sobre dichos mantenimientos, los cuales podrán ocurrir sin limitaciones de horario y, debido a los inconvenientes que pretenden solventar (por ejemplo, la aplicación de un parche de seguridad), de manera imprevista y no avisada.

### **3. Soporte técnico o consultas y capacitaciones**

**Ayudas e instructivos en línea para la utilización del Software:** Como parte del Servicio, Elismerés facilitará al CLIENTE documentación de apoyo, videos instructivos y otras ayudas en línea a través de su Portal. Utilizar el material instructivo en línea, como también atender los seminarios en línea, no tendrá un costo adicional para el

CLIENTE. Elismerés ofrece en todos sus planes servicio de soporte personalizado vía correo electrónico. Para los servicios de correo, el límite de consumo sin costo alguno para cada CLIENTE. Se hace claridad que todo CLIENTE podrá continuar utilizando las herramientas de autogestión de la plataforma, como los son los videos e instructivos presentes en el portal de ayuda en línea, de manera ilimitada.

3.1. Soporte telefónico: Elismerés podrá ofrecer Servicios de soporte telefónico para la atención de preguntas de los Usuarios Finales. Dicho Servicio está incluido en el pago efectuado por el CLIENTE en contraprestación del derecho de uso de la Aplicación. Elismerés se compromete a dar soporte técnico dentro del horario comercial establecido. luego de ser realizada la solicitud. En el cómputo de tiempo no se considerarán los domingos y festivos oficiales de Argentina y sus distintas Regiones.

3.2. Elismerés se compromete a brindar 1 (una) capacitación mensual de 5 horas por licencia adquirida. Las capacitaciones se dictarán en los días y horarios establecidos por la empresa.

3.3. Elismerés notificará a sus clientes con una antelación de siete (7) días anteriores a la fecha de la capacitación, determinando el lugar, hora y temática a desarrollar.

3.4. La no asistencia a las capacitaciones por parte del cliente, no concede bajo ningún concepto, el derecho de solicitar una baja en el monto del servicio contratado.

3.5. La no utilización del total de horas destinadas a la capacitación, no concede bajo ningún concepto, el derecho de solicitar una baja en el monto del servicio contratado, ni el uso de más horas de capacitación fuera del mes de contratación.

#### **4. Precios, facturación y pagos del servicio**

4.1. El cliente deberá abonar el servicio de manera mensual dentro de los primeros 10 (diez) días del mes de forma anticipada. Posterior a dicho plazo, se cobrará un interés del 1% por día.

4.2. El precio del servicio será constante durante el año de contratación, en aquellos casos en donde la licencia sea renovada, se ajustará el nuevo contrato al precio actual de la licencia.

4.3. En caso de impago del servicio por dos meses, se llevará a cabo la suspensión del servicio hasta la regularización de la cuenta por parte del cliente. Para regularizar

la cuenta deberá abonar los meses adeudados más los intereses por mora establecidos en la cláusula anterior (4.1)

4.4. Después de reiterados retrasos o impagos, Elismerés se reserva el derecho a solicitar al cliente una fianza, además de los intereses, con importe igual a la cuota que esté pagando.

4.5. Si diera el caso de tener que cancelar un servicio por impago, Elismerés no será responsable de los perjuicios que eso le pueda ocasionar al cliente.

## **5. Baja del servicio prestado**

5.1. En el caso de que el cliente decida darse de baja antes de haber finalizado el periodo establecido en el contrato, deberá notificar con 5 días de antelación a Elismerés y pagar una multa de monto equivalente a los meses restantes faltantes para dar por completo el tiempo correspondiente al contrato referido en la licencia.

5.2. La baja se podrá efectuar en un día laborable (de lunes a viernes) y será efectiva antes de las 24 horas transcurridas desde la solicitud.

5.3. La baja del cliente conlleva la eliminación de la Base de Datos de pacientes del CLIENTE a partir de las 48 horas posteriores a la confirmación de la baja.

5.4. En caso de interceptar cualquier conducta o actividad ilegal, Elismerés se reserva el derecho a denegar o cesar los servicios contratados sin previo aviso.

**Causales de cancelación inmediata:** Elismerés podrá suspender o cancelar de forma inmediata cualquier Cuenta de Usuario final, como respuesta a una infracción de los términos de uso especificados en este Acuerdo. Adicionalmente, son causales de terminación inmediata: la sospecha razonable de que un CLIENTE está atentando contra la seguridad informática del sistema; el mal uso de las políticas de licenciamiento de los Servicios objeto de este acuerdo; la sospecha razonable de que el CLIENTE está haciendo mal uso o está involucrado en la copia indebida de Propiedad Intelectual inherente al Servicio; un fallo negativo hacia el CLIENTE judicial o fiscal que implique consecuencias penales en Argentina.

**Restablecimiento del Servicio luego de su cancelación:** Un Servicio cancelado podrá ser restablecido, a plena discreción de Elismerés, cuando la falta que causó la cancelación sea corregida por el CLIENTE a satisfacción del Elismerés. En caso de

que Elismerés considere que la causal por la cual se suspendió el Servicio fue grave, Elismerés se reserva el derecho a no renovar dicho Servicio al CLIENTE total o parcialmente, ahora o en cualquier momento en el futuro.

## **6. Garantías del servicio prestado**

6.1. Elismerés se responsabilizará del correcto funcionamiento del servicio contratado, resolviendo a la mayor brevedad posible cualquier incidencia derivada del mal funcionamiento del servicio contratado. Elismerés no se hace responsable del mal funcionamiento del servicio debido a problemas asociados al proveedor del servidor virtual.

## **7. Responsabilidades**

7.1. Elismerés no será responsable del incumplimiento de sus obligaciones definidas en el presente contrato, si la realización de estas obligaciones ha sido impedida, interferida o retrasada razonablemente por circunstancias que escapen al control de Elismerés. Estos eventos serán, por ejemplo y entre otros, los actos de fuerza mayor, actos fortuitos, huelgas, actos o reglamentaciones oficiales, incendios, fallos de comunicaciones, fallos de suministro eléctrico, rayos, inundaciones, catástrofes y otros eventos.

7.2. El cliente tiene estrictamente prohibida la subcontratación del servicio contratado a otros clientes o terceras personas.

7.3. Bajo ninguna circunstancia, el proveedor se responsabilizará frente al cliente o a terceros por daños indirectos, especiales, imprevistos, daños por lucro cesante, daños derivados o punitivos, incluidos, sin limitaciones, los daños causados por la pérdida de datos, la pérdida de beneficios, la pérdida de ventas, la pérdida de ingresos o gastos del abastecimiento de bienes o servicios, sea cual sea su causa, y bajo ninguna teoría de responsabilidad.

## **8. Plazo del contrato**

8.1. El plazo de contratación del servicio es (1) año a partir de la fecha de suscripción.

8.2. Elismerés notificará al cliente 30 días antes de finalizar la prestación del servicio. En caso de no recibir notificación alguna por parte del cliente, se considera que acepta la renovación del contrato.

## 9. Jurisdicción

9.1. Para cualquier conflicto emergente entre partes a causa del presente contrato, las partes se someten a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de la Provincia de Santa Fe.

## 10. Periodo de vigencia

Este Acuerdo se inicia en la fecha y hora en que el CLIENTE firma y acepta las condiciones de este documento, queriendo esto decir que acepta todos los términos y condiciones del mismo. La duración de este Acuerdo será de un año contado a partir de la fecha y la hora en la que el CLIENTE lo firme o acepte. Cada una de las renovaciones del presente Acuerdo quedará sujeta a los Términos y Condiciones de la versión del Acuerdo en ese momento.

## 11. Totalidad del acuerdo:

Este Acuerdo constituye la totalidad del acuerdo entre las Partes y sustituye todos los acuerdos, contratos, declaraciones, manifestaciones, promesas, información, arreglos y entendimientos, ya sean verbales o escritos, expresos o implícitos, entre las Partes en relación con el objeto de este Acuerdo.

En la ciudad de Santa Fe a los .... días del mes ..... de 20.....

.....	.....
Firma del/la profesional	Representante Elismerés
.....	.....
Aclaración	Aclaración
.....	.....
DNI N°	DNI N°

### 9.3.1.2. Acuerdo de compromiso y confidencialidad

Entre el Sr./Sra. ...., DNI N°....., de profesión ..... matrícula: ..... quien se desempeña en la institución denominada.....domicilio ..... en ..... en su carácter de profesional a cargo del paciente.....

..... que se llevará a cabo con el aval de la institución ..... y por otra parte El/la señor/a: ..... en su condición de:..... del paciente: ..... autoriza a la implementación del uso del software Emotion Detector en el mismo.

Se ha acordado celebrar el presente **Acuerdo de Compromiso y Confidencialidad** que se regirá por las siguientes cláusulas, por lo que las partes declaran que:

1. El Sr./Sra..... se compromete a resguardar la confidencialidad de toda la información recabada durante el uso del software ..... procedente de Historias Clínicas, y registros de similar carácter.
2. Que la información recabada será en su totalidad de carácter anónimo.
3. Que la información recabada será utilizada exclusivamente para producir mejoras intrínsecas en el software.
4. Que será entregada una copia del video producido a Elismerés.
5. Que la empresa Elismerés se reserva el resguardo de los videos ante la desvinculación del profesional y el paciente y asume la responsabilidad sobre el contenido generado eximiendo de cualquier responsabilidad a la institución donde se desempeñe el profesional.

En atención a las consideraciones expuestas, las partes acuerdan:

1º El objeto del presente Acuerdo es fijar los términos y condiciones bajo los cuales las partes mantendrán la confidencialidad de los datos e información intercambiados entre ellas.

2º El Sr./Sra....., acuerda que cualquier información recabada para el seguimiento será mantenida en estricta

confidencialidad y sólo podrá revelar información confidencial a quienes la necesiten o estén autorizados previamente por los mencionados anteriormente quien velan por la integridad del paciente.

Por tanto, se obliga en forma irrevocable ante la institución a no revelar, divulgar o facilitar información bajo cualquier forma a ninguna persona física o jurídica, sea ésta de carácter público o privado; y a no utilizar para su beneficio o el de cualquier otra persona.

3º El presente Acuerdo requiere para su validez y perfeccionamiento la firma de las partes. Así como también una señal de aceptación, se firma el presente acuerdo en 3 (tres) ejemplares, por las partes que han intervenido en el mismo.

El Código Penal, Art 156, establece pena de multa e inhabilitación especial a todo aquel que por su estado, oficio, profesión o empleo tuviera noticia de un hecho y lo revelare sin justa causa.

\* Justa causa: romper el secreto médico. Cuando por su importancia y trascendencia médica el caso en cuestión sea informado a Sociedades Científicas o sea motivo de publicación médica (art. 11 Ley 17.132 del Ejercicio de la Medicina), quedando expresamente aclarado que se prohíbe su difusión con fines de propaganda, publicidad, lucro o beneficio personal.

En la ciudad de Santa Fe a los .... días del mes ..... de 20.....

.....	.....
Firma del/la profesional	Representante Elismerés
.....	.....
Aclaración	Aclaración
.....	.....
DNI N°	DNI N°



### **9.3.1.3. Contrato de Comodato**

A los ..... días del mes de ..... del año 202....., se firma entre ..... , argentino, mayor de edad, con documento nº....., domiciliado en ..... y que en adelante se denominará **COMODATARIO**, y por la otra parte ELISMERÉS S.A.S., CUIT ....., domicilio social en.....quien entrega la propiedad en adelante denominado como el **COMODANTE**, convienen lo siguiente:

**PRIMERA:** El propietario, COMODANTE, entrega en este acto, al COMODATARIO, quien lo acepta a su más entera conformidad, en comodato, la cámara registrada bajo el número....., comprometiéndose los COMODATARIOS a restituirlas de igual modo que la reciben en este acto.

**SEGUNDA:** El presente contrato de comodato es con el objeto de que sea destinado por los COMODATARIOS para el uso de la licencia N°:....., del software Emotion Detector, estándole prohibido introducir cambios a la misma y destinarla a otros usos diferentes al mencionado.

**TERCERA:** Se establece de común acuerdo que el término del presente contrato de comodato, es por el término de DOCE MESES seguidos y consecutivos, contando a partir del día ..... , venciendo indefectiblemente el día..... Este plazo se considera improrrogable y no es necesaria recordación alguna sobre la fecha de su vencimiento. El propietario COMODANTE, o quien sus derechos represente, podrá solicitar judicialmente la restitución de la cámara al día siguiente de haber vencido el término establecido, con más los daños y perjuicios que pudieran corresponder por la retención indebida del bien mueble.-

**CUARTA:** Los COMODATARIOS, se obligan y comprometen terminantemente a:

- a) no ceder de forma gratuita u onerosa el bien o subalquilar el mismo.
- b) no introducir mejoras o cambios en la cámara sin el consentimiento expreso y por escrito de la COMODANTE, y para el supuesto de que las realizarán, podrán hacerse restituirlas al estado anterior a cargo del COMODATARIO.
- c) no modificar el destino que se ha señalado en la cláusula segunda del presente contrato. En caso de no cumplimiento por parte del COMODATARIO a cualquiera de

los incisos de esta cláusula y en cualquiera de las otras obligaciones que asumen por el presente, dará derecho a la COMODANTE a dar por rescindido el presente contrato.-

**QUINTA:** El COMODATARIO se obliga y se compromete a facilitar el uso del bien en caso que se requiera realizar una modificación o mejora que el COMODANTE considere conveniente. En caso de oposición por parte del COMODATARIO, el COMODANTE o quien sus derechos represente podrá solicitar la rescisión del presente contrato de comodato y los daños y perjuicios que pudieran corresponder.-

**SEXTA:** El presente contrato se rige por los artículos 1533 concordantes y correlativos del código Civil y Comercial de la Nación..-

En prueba de conformidad a lo pactado, se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Santa Fe a los .... días del mes ..... de 20.....

.....  
Firma del/la profesional

.....  
Representante Elismerés

.....  
Aclaración

.....  
Aclaración

.....  
DNI N°

.....  
DNI

## 9.4. Anexo Capítulo 6

### 9.4.1 CONSTITUCIÓN DE UNA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA -Art. 38 Ley 27.349

En la ciudad de Santa Fe, Provincia de Santa Fe, a los cuatro días del mes de enero del año 2021, se reúnen -Tito Pierola, Dayana DNI: 94.357.831, nacionalidad; Boliviana, Soltera, Domiciliada en: Av Galicia 2321(Santa Fe) - Rojas, Rosana, DNI: 37.714.005, nacionalidad: Argentina, Soltera, Domiciliada en Vélez Sarsfield 3270 (Santo Tomé) - Albornoz, Enrique Marcelo DNI: 21.123.456, nacionalidad: Argentino, Soltero, Domiciliado en Calle 15 (Sauce Viejo); quienes resuelven constituir una Sociedad por Acciones Simplificada que se regirá por las siguientes cláusulas de conformidad y por aplicación de la Ley Nº 27.349:

#### CAPITULO I: DENOMINACIÓN –DOMICILIO –DURACIÓN –OBJETO.-

PRIMERA:La sociedad se denomina “**Elismerés S.A.S.**”.-

SEGUNDA:La sociedad tiene su domicilio legal en la jurisdicción de la provincia de Santa Fe. Podrá trasladar su domicilio como así también podrá instalar sucursales, agencias, representaciones en todo el país o el extranjero.-

TERCERA:La duración de la sociedad es de 5 años, contados desde la fecha de inscripción en el Registro Público de la provincia.-

CUARTA: La sociedad tendrá el/los siguientes objetos:

La sociedad tiene por objeto realizar por cuenta propia y/o de terceros, o asociadas a terceros en el país o en el extranjero, las siguientes actividades: Creación, producción, elaboración, transformación, desarrollo, reparación, implementación, servicio técnico, consultoría, comercialización, distribución, importación y exportación de softwares, equipos informáticos, eléctricos y electrónicos. A tales fines, la sociedad tiene plena capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones, con las limitaciones impuestas por las leyes y el presente estatuto.

#### CAPÍTULO II: CAPITAL SOCIAL-ACCIONES.-

QUINTA: El capital social se fija en la suma de \$1.500.000 dividido en 200 acciones ordinarias nominativas no endosables de \$7500, de valor nominal cada una con derecho a un voto por acción. Este capital podrá ser aumentado por decisión de la reunión de socios, con la correspondiente reforma contractual que debe inscribirse en el Registro Público.-

SEXTA: Se suscribe totalmente el capital social de \$ 1.500.000, dividido en 200 acciones ordinarias nominativas no endosables de \$7500, de valor nominal cada una con derecho a un voto por acción.-

SÉPTIMA: Las acciones serán nominativas no endosables, ordinarias o preferidas, conforme a las condiciones de su emisión, pudiéndose emitir acciones representativas de más de un voto. Las acciones y los certificados provisionales que se emitan tendrán las menciones exigidas por el Artículo 211 de la Ley 19.550.-

OCTAVA: A cada uno de los socios se le expedirá un solo "título representativo de sus acciones", a menos que prefieran tener varios por diferentes cantidades parciales del total que le pertenezca. El contenido y las características de los "títulos representativos de sus acciones" se sujetarán a lo preceptuado en las normas legales correspondientes. Mientras el valor de las acciones no hubiera sido pagado totalmente la sociedad solo podrá expedir certificados provisionales. Para hacer una nueva inscripción y expedir el título del adquirente, será menester la previa cancelación de los "títulos representativos de sus acciones" del transmitente.-

NOVENA: La sociedad llevará un libro de registro de acciones, previamente rubricado en el registro Público en el cual se anotará el nombre de cada accionista, la cantidad de acciones de su propiedad, el título o títulos con sus respectivos números y fechas de inscripción, las transferencias, prendas, usufructos, embargos y demandas judiciales así como cualquier otro acto sujeto a inscripción.-

DECIMA: Los accionistas tendrán preferencia y derecho a acrecer en la transferencia de acciones y en la suscripción de nuevas emisiones de acciones. La transferencia de acciones puede realizarse libremente. En caso de transferencia de acciones a terceros, los socios tendrán derecho preferente a la compra de dichas cuotas. A los fines del cumplimiento de lo dispuesto en esta cláusula, el socio que transfiera deberá ofrecer a los demás socios por medio fehaciente las acciones a venderse, quienes tendrán un plazo de 10 (diez) días para ejercer su derecho de preferencia. No optando por esta preferencia, el socio vendedor tendrá libertad para transferir a un tercero. A los efectos del precio de venta, deberá confeccionarse un Balance especial a la fecha de transferencia suscripto por Contador Público Nacional.-

### CAPITULO III: ADMINISTRACION – REPRESENTACION - FISCALIZACIÓN

DECIMA PRIMERA: La administración y representación de la sociedad estará a cargo de una o más persona/s humana/s, socio/s o no, con duración en el/los cargos por 03 (tres) años debiendo designar igual o menor número de administrador/es suplente/s,

por el mismo término, con el fin de llenar las vacantes que se produjeran, en el orden de su elección.- El órgano de administración y representación tiene todas las facultades legales para administrar los bienes sociales. Puede en consecuencia celebrar en nombre de la sociedad toda clase de actos, contratos o negocios comerciales comprendidos en el objeto social, salvo disposición en contrario en este contrato, relacionados directa o indirectamente con el mismo. El nombramiento del administrador/es podrá ser revocado por la reunión de socios. Mientras no se produzca revocación, el/los administrador/es continúa/n en el cargo.-

DECIMA SEGUNDA: Las reuniones del órgano de administración podrán realizarse en la sede social o fuera de ella, utilizando medios que le permitan a los participantes comunicarse simultáneamente entre ellos. El acta deberá ser suscripta por el/los administrador/es o el representante legal debiéndose guardar las constancias de acuerdo al medio utilizado para comunicarse. La citación a reuniones del órgano de administración y la información sobre el temario que se considerará podrá realizarse por medios electrónicos debiendo asegurarse su recepción. Los administradores que deban participar en una reunión de administración cuando éste fuera plural, pueden autoconvocarse para deliberar sin necesidad de citación previa, en cuyo caso las resoluciones que se tomen serán válidas si asisten todos los integrantes y los puntos del orden del día se aprueban por mayoría de votos.-

DECIMA TERCERA: Prohibición de los administradores: Tendrán los mismos derechos y obligaciones, prohibiciones e incompatibilidades que los directores de las sociedades anónimas. No podrán participar por cuenta propia o ajena en actividades competitivas con la sociedad, salvo autorización expresa y por unanimidad de los socios.-

DÉCIMA CUARTA: Fiscalización: La sociedad prescinde de la sindicatura.-

CAPÍTULO IV: REUNIÓN DE SOCIOS.-

DÉCIMA QUINTA: El Órgano de Gobierno de la sociedad es la Reunión de Socios.-La citación a reuniones de socios y la información sobre el temario que se considerará podrá realizarse por medios electrónicos debiendo asegurarse su recepción.- Las reuniones de socios podrán realizarse en la sede social o fuera de ella, utilizando medios que le permitan a los participantes comunicarse simultáneamente entre ellos. El acta deberá ser suscripta por el/los administrador/es o el representante legal debiéndose guardar las constancias de acuerdo al medio utilizado para comunicarse. Toda comunicación o citación a los socios deberá dirigirse al domicilio expresado en el instrumento constitutivo, salvo que se haya notificado su cambio al órgano de

administración. La reunión de socios en primera convocatoria, requiere la presencia de accionistas que representen la mayoría de las acciones con derecho a voto. La reunión de socios en segunda convocatoria, se considerará constituida válidamente con la presencia de cualquier número de acciones con derecho a voto. La reunión de socios en segunda convocatoria ha de celebrarse el mismo una hora después para la fijada en primer término.-Las resoluciones en ambos casos serán tomadas por mayoría de votos.

Los socios, pueden autoconvocarse para deliberar, sin necesidad de citación previa, en cuyo caso las resoluciones que se tomen serán válidas si asisten todos los integrantes y los puntos del orden del día se aprueban por unanimidad de votos.-

DECIMA SEXTA: Libro de Actas: Todas las resoluciones deberán ser transcritas en el Libro de Actas de Reuniones.-

DECIMA SEPTIMA: La reforma del instrumento constitutivo debe ser aprobada por el órgano de gobierno conforme a lo establecido en la cláusula décimo sexta.-

#### CAPÍTULO V: CIERRE DE EJERCICIO-DISOLUCION-LIQUIDACION.-

DÉCIMA OCTAVA: Ejercicio Económico, Financiero y Distribución de Ganancias y Pérdidas: El ejercicio económico y financiero de la sociedad concluirá el día 30 del mes de Diciembre de cada año y a esa fecha deberá confeccionarse Inventario, Balance General y Estado de Resultados y demás documentos ajustados a las normas legales vigentes los que serán puestos por el /los administradores a disposición de los socios a efectos de su consideración y aprobación.

DÉCIMA NOVENA: Disolución y liquidación: La sociedad se disuelve por cualquiera de las causales del Art. 94 de la Ley 19.550. Disuelta la sociedad, la misma será liquidada si corresponde. La liquidación estará a cargo del/los administradores y se realizará de acuerdo a las normas prescriptas en la Sección XIII Capítulo I, Art. 101 a 112 de la Ley 19.550. Extinguido el Pasivo social el liquidador confeccionará el Balance Final y el proyecto de distribución y el remanente se distribuirá entre los socios en proporción al capital aportado.-----

VIGESIMA : Cualquier divergencia o controversia que se produjera entre la sociedad, los socios, sus administradores, o el órgano de fiscalización, será sometida a la jurisdicción de los tribunales competentes con sede en la ciudad Capital de Santa Fe.

**1.- SEDE SOCIAL:** Fijar la sede social en calle Ruta nacional 168, Santa Fe. Provincia de Santa Fe.

**2.- CAPITAL SOCIAL:** De conformidad con lo establecido en la cláusula sexta, se suscribe totalmente el capital social de \$1.500.000 dividido en 200 acciones ordinarias nominativas no endosables de \$ 7500, de valor nominal cada una con derecho a un voto por acción

**3.- DESIGNACIÓN DE MIEMBROS DEL ORGANO DE ADMINISTRACION Y REPRESENTACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA SOBRE SU CONDICIÓN DE PERSONA EXPUESTA POLÍTICAMENTE:**

Se designa como administrador la Sra Tito Pierola, Dayana y se designa como administrador suplente de la sociedad a la Sra Rojas, Rosana Magali quienes se encuentran presentes y manifiestan que aceptan las designaciones efectuadas, fijando domicilio especial en el lugar antes indicado.- Manifiestan bajo forma de declaración jurada que no se encuentran comprendidas como persona políticamente expuestas, de conformidad a las resoluciones de la Unidad de Información Financiera.

La representación legal de la sociedad será ejercida por el/los administradores designados.

**4.- AUTORIZACIONES.** Autorizar a Tito Pierola, Dayana, DNI 94.357.831 y a Rojas, Rosana Magalí DNI: 37.714.008 para realizar conjunta, alternada o indistintamente todos los trámites legales de constitución e inscripción de la sociedad ante el Registro Público de la provincia de Santa Fe, con facultad de aceptar o proponer modificaciones a éste Instrumento constitutivo, incluyendo la denominación social, otorgar instrumentos públicos y/o privados complementarios, aclaratorios o rectificativos, interponer recursos, y solicitar ante la autoridad registral la rúbrica y/o clausura de los libros sociales y contables. Asimismo, se lo/s autoriza para realizar todos los trámites que sean necesarios ante Administración Federal de Ingresos Públicos (A.F.I.P.), Administración Provincial de Impuestos, y/o todo otro organismo público o privado, quedando facultados incluso para solicitar la publicación del aviso en el diario de publicaciones legales y, en su caso, efectuar y retirar el depósito y/o extracción de los aportes de capital en el banco en el cual se han depositado.


Bajo estas condiciones queda constituida la Sociedad “ **ELISMERÉS S.A.S.**” obligándose sus integrantes a sus estricto cumplimiento, firmando en prueba de conformidad 3 ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en el lugar y fecha

indicados "ut- supra".-

## 9.4.2. Constancias

### 9.4.2.1. Constancia de Inscripción AFIP


Formulario de Impresión de Constancia de Inscripción

		ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS	
<b>CONSTANCIA DE INSCRIPCION</b>			
ELISMERES S.A.S. CUIT: 30-95445810-5			
Forma Jurídica: <b>SOC. POR ACCIONES SIMPLIFICADA</b>			
Fecha Contrato Social: <b>04-01-2021</b>			
<b>IMPUESTOS/REGIMENES NACIONALES REGISTRADOS Y FECHA DE ALTA</b>			
REG. INF. - PARTICIPACIONES SOCIETARIAS			03-2021
IVA			03-2021
GANANCIAS SOCIEDADES			03-2021
BP-ACCIONES O PARTICIPACIONES			03-2021
REG. SEG. SOCIAL EMPLEADOR			03-2021
.....			
Contribuyente no amparado en los beneficios promocionales INDUSTRIALES establecidos por Ley 22021 y sus modificatorias 22702 y 22973, a la fecha de emisión de la presente constancia.			
Esta constancia no da cuenta de la inscripción en:			
- Impuesto Bienes Personales y Exteriorización - Ley 26476: de corresponder, deberán solicitarse en la dependencia donde se encuentra inscripto.			
- Impuesto a las Ganancias: la condición de exenta, para las entidades enunciadas en los incisos b), d), e), f), g), m) y r) del Art. 20 de la ley, se acredita mediante el "Certificado de exención en el Impuesto a las Ganancias" - Resolución General 2681.			
<b>ACTIVIDADES NACIONALES REGISTRADAS Y FECHA DE ALTA</b>			
Actividad principal: <b>620100 SERVICIOS DE CONSULTORÍA EN INFORMÁTICA Y SUMINISTROS DE PROGRAMAS DE INFOTMÁTICA</b>		Mes de inicio: 01/2021	
		Mes de inicio: 01/2021	
		Mes de inicio: 01/2021	
Mes de cierre ejercicio comercial: <b>12</b>			
<b>DOMICILIO FISCAL - AFIP</b>			
Ruta Nacional N° 168, Km 0 SANTA FE 3000 - SANTA FE			
Vigencia de la presente constancia: <b>07-03-2021 a 07-04-2021</b>		Hora <b>20:43:34</b> Verificador <b>104745162265</b>	



## 9.4.2.2. Constancia de Inscripción API

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN - INGRESOS BRUTOS

 <p><b>ADMINISTRACION PROVINCIAL DE IMPUESTOS</b></p>		<p><b>CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN INGRESOS BRUTOS</b></p>	
<p>PROVINCIA DE SANTA FE</p>			
<p><b>CONTRIBUYENTE</b></p>			
<p>CUIT</p> <p><b>30954458105</b></p>		<p>Apellido y Nombre o Razón Social</p> <p><b>ELISMERES S.A.S.</b></p>	
<p><b>CUENTAS</b></p>			
N° INSCRIPCIÓN	ESTADO	PERIODO	DOMICILIO FISCAL
0117276741	Activo	Desde 07/01/2021	Ruta Nacional N° 168, Km 0 Santa fe 3000 - SANTA FE
	ACTIVIDADES		FECHA DESDE
	620100 SERVICIO DE CONSULTORES EN INFORMÁTICA Y SUMINISTROS DE PROGRAMAS DE INFORMÁTICA		07/01/2021
<p>Contribuyente del Régimen General del Impuesto sobre los Ingresos Brutos</p>			
<p><b>DATOS CONSTANCIA</b></p>			
Constancia Nro.	Hora	Datos actualizados al	
2902253	20:47	20/01/2021	
<p>Vigencia</p> <p>Desde el: 20/01/2021 Hasta el 20/05/2021</p>			
<p>ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE IMPUESTOS - PROVINCIA DE SANTA FE</p>			
			a6ac79c8

sinc(r) Research Institute for Signals, Systems and Computational Intelligence (sinc.unl.edu.ar)  
R. Rojas, D. Tito Piórola & E. M. Albornoz; "Software para la detección, el tratamiento y acompañamiento de niños con autismo (ELISMERÉS) (Undergraduate project)"  
Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional del Litoral, 2021.