

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD
DE CIENCIAS MÉDICAS

DISEÑO DE PROYECTO EN SALUD – “ICH”

**ESTRATEGIA PARA DISMINUIR LA OCURRENCIA DE ESCABIOSIS EN LA
ALDEA POCOLÁ, SAN PEDRO CARCHÁ, ALTA VERAPAZ, GUATEMALA**

Presentado a la Honorable Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de
Guatemala

Adriana María Montenegro Berganza

Ana Lucía Pineda Nolasco

Juan Carlos Santis Mejía

Médico y Cirujano

Guatemala, Guatemala. Septiembre de 2020

El infrascrito Decano y el Coordinador de la Coordinación de Trabajos de Graduación –COTRAG–, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los estudiantes:

- | | | |
|--------------------------------------|-----------|---------------|
| 1. JUAN CARLOS SANTIS MEJÍA | 201400052 | 2741823510101 |
| 2. ANA LUCÍA PINEDA NOLASCO | 201407737 | 2930564980101 |
| 3. ADRIANA MARÍA MONTENEGRO BERGANZA | 201407797 | 2795308030101 |

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación en modalidad de Diseño de Proyecto en Salud, titulado:

**“ICH” ESTRATEGIA PARA DISMINUIR LA OCURRENCIA DE ESCABIOSIS
EN LA ALDEA POCOLÁ, SAN PEDRO CARCHÁ, ALTA VERAPAZ,
GUATEMALA**

Trabajo asesorado por la Dra. Karla Isabel Martínez Rodas, Asesor Financiero-administrativo Lic. Otto René Enríquez Cayax y revisado por el Dr. Dorian Edilzar Ramírez Flores, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el diez de octubre del dos mil veinte




Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador



Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
DECANO


Vo.Bo.
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
Decano

El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

- | | | |
|--------------------------------------|-----------|---------------|
| 1. JUAN CARLOS SANTIS MEJÍA | 201400052 | 2741823510101 |
| 2. ANA LUCÍA PINEDA NOLASCO | 201407737 | 2930564980101 |
| 3. ADRIANA MARÍA MONTENEGRO BERGANZA | 201407797 | 2795308030101 |

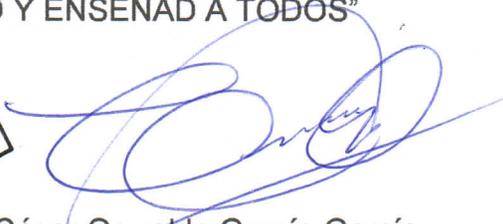
Presentaron el trabajo de graduación en modalidad de Diseño de Proyecto en Salud, titulado:

**“ICH” ESTRATEGIA PARA DISMINUIR LA OCURRENCIA DE ESCABIOSIS
EN LA ALDEA POCOLÁ, SAN PEDRO CARCHÁ, ALTA VERAPAZ,
GUATEMALA**

El cual ha sido revisado y aprobado por el profesor (a) de esta Coordinación: Dr. Melvin Fabricio López Santizo y, al establecer que cumple con los requisitos establecidos por esta Coordinación, se le **AUTORIZA** a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General. Dado en la Ciudad de Guatemala, el diez de octubre del año dos mil veinte.



“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador

Guatemala, 10 de octubre del 2020

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinador de la COTRAG
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informamos que nosotros:

1. JUAN CARLOS SANTIS MEJÍA
2. ANA LUCÍA PINEDA NOLASCO
3. ADRIANA MARÍA MONTENEGRO BERGANZA



Presentamos el trabajo de graduación en la modalidad de Diseño de Proyecto en Salud, titulado:

“ICH” ESTRATEGIA PARA DISMINUIR LA OCURRENCIA DE ESCABIOSIS EN LA ALDEA POCOLÁ, SAN PEDRO CARCHÁ, ALTA VERAPAZ, GUATEMALA

Del cual los asesores y el revisor se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

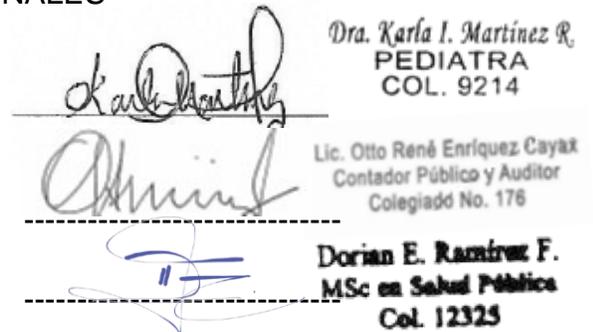
FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES

Asesores: Dra. Karla Isabel Martínez Rodas

Lic. Otto René Enríquez Cayax

Revisor: Dr. Dorian Edilzar Ramírez Flores

Reg. de personal _____20040345_____



Dra. Karla I. Martínez R.
PEDIATRA
COL. 9214

Lic. Otto René Enríquez Cayax
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 176

Dorian E. Ramírez F.
MSc en Salud Pública
Col. 12325

Responsabilidad del trabajo de graduación:

Los autores son responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresadas en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegará a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad, de la Universidad y otras instancias competentes.

DEDICATORIAS

A Dios: por ser mi razón de ser y fuente de vida, por cuidarme y guiarme en toda esta temporada, por reenfocarme siempre en lo importante y por recordarme que el que siembra abundantemente, abundantemente cosecha.

A mis padres: Abraham Montenegro Payes y Maritza Berganza Duarte, por ser mis superhéroes, por enseñarme que la obediencia trae bendición, por entenderme y brindarme sabios consejos durante este tiempo, por demostrarme que la humildad de corazón es recompensada, por apoyarme incondicionalmente durante esta etapa de mi vida, y, sobre todo, por su inmensurable amor.

A mis hermanos Daniel y Esteban: por su amor, por su sutil manera de convencerme todo el tiempo y por enseñarme que todo pasa y pasa por algo.

A mis abuelitos y abuelitas: por consentirme, apoyarme, aconsejarme, amarme y cuidarme desde que tengo memoria. Abuelito Cito y abuelita Chana este triunfo va directo al cielo para ustedes.

A toda mi familia: por su cariño, ánimo, apoyo y por estar pendientes de mí ilimitadamente durante estos años de carrera.

A mis colegas: por formar parte de siete años trascendentales de mi vida, por cada sonrisa, cada experiencia, cada foto, por el apoyo en cada turno interminable y por los buenos jueves familiares.

A mis amigos: por su amistad genuina, por su apoyo durante esta larga carrera y por su paciencia que sobrepasa entendimiento para esperarme y reprogramar nuestras salidas.

A mis pacientes inolvidables: por confiar en mí, por enseñarme la importancia de agradecer y aprovechar el hoy, por mostrarme que el dolor es pasajero, por darme a conocer que mientras haya vida hay esperanza y por demostrarme que sonreír independientemente de como me vea y sienta es de valientes.

A mis residentes, internos y externos: por su apoyo en cada turno y servicio, por aportar a mi memoria experiencias inolvidables y por enseñarme de la carrera y de la vida.

A mis catedráticos: por su docencia durante toda la carrera y por formarme como un médico integral. Al Dr. Orlando Arizandieta, por brindarme su apoyo durante estos 7 años y por enseñarme lo valioso que es diferenciar las metas personales de las profesionales.

Adriana María Montenegro Berganza

A Dios Padre, Hijo y Espíritu Santo: por su infinito amor y misericordia en mi vida. Por guardarme, darme salud hasta el día de hoy y guiarme en este difícil camino. Por ser mi proveedor y darme nuevas fuerzas cada mañana. ¡Toda la gloria para Él!

A mis padres: Jaime Pineda y Eunice Nolasco, mi Pulish y mi Tuzita. Por su apoyo y amor incondicional durante toda mi vida. Por darme siempre más de lo que necesitaba, por cada oración, por cada viaje en el carro y por dejarme dormir, por cada comidita postumo, por secar mis lágrimas y levantarme los ánimos y la confianza cada vez que sentía perderla. Mami solo tu sabes lo difícil que fue este camino, pero juntas avanzamos hasta hoy. Papi gracias por enseñarme a nunca rendirme y a seguir adelante a pesar de las adversidades. Los amo con todo mi corazón. Son el pilar de mi vida. Sin ustedes definitivamente no lograría este sueño, se los dedico.

A mi hermano: Luis Arturo Pineda, mi Pinky, el doctor más guapo. Por ser mi mayor ejemplo de un excelente doctor, que ama y sirve a sus pacientes de corazón. Gracias por tu apoyo y por cada palabra de aliento en mis momentos difíciles. Sos demasiado importante en mi vida. Sueño con el día en que podamos trabajar juntos operando a un paciente.

A mi novio: Jenner Javier Sánchez, mi Nener. Por ser tan lindo conmigo, por ser mi mejor amigo y alentarme a luchar por mis sueños. Por nunca dejarme rendir, por apoyarme en todo sentido desde el primer día que inicie con este sueño de ser doctora. Por ser parte de mis fracasos, de mis logros de mis días buenos y malos. Gracias por comprenderme siempre. Juntos logramos una meta y un sueño más, de muchos por cumplir.

A mi familia: toda la familia Nolasco y toda la familia Pineda. Por creer en mí. Por sus oraciones diarias, su apoyo y amor siempre hacia mi. En especial a mis preciosas tías a todas les agradezco la amistad y la unión que hemos formado, gracias por su ejemplo de fe, lucha y convicción, sus palabras lindas y consejos siempre presentes. Y a mis segundos papás, Tia Cukita y Tío Vini, por estar para mi siempre que necesité de su ayuda y cuidados, fueron fundamentales en mi carrera, no tengo cómo agradecerles tanto.

A mis abuelos: Arturo y Alicia Nolasco, Jaime e Icela Pineda. Abuelitos, por enseñarme a depender de Dios y ponerlo en primer lugar sobre todas las cosas y demostrarme el verdadero valor de la vida, el trabajo honrado. Gracias abuelitas preciosas por sus oraciones, su amor tan incondicional, las llamadas de ánimo y sus sabios consejos.

A mis amigos: porque sin ustedes estos años no hubieran sido tan alegres. Por darme los mejores recuerdos de mi carrera y ser apoyo en los momentos más cansados. Juntos supimos sobrellevar los altibajos del día, gracias, por tanto. Los quiero con todo mi corazón. Marcaron mi vida. (Canillas, Perrochos, jueves familiar y club traguemos)

A mis pacientes: porque cada día por medio de su dolor yo pude aprender. Por permitirme disfrutar de una relación médico paciente muy linda que nunca voy a olvidar con cada uno. Gracias por confiar en mi y dejar su salud y en mis manos.

Ana Lucía Pineda Nolasco

A Dios: por cuidar de mi vida y conceder los deseos de mi corazón de forma puntual.

A mi papá: José Eduardo Santis Alonzo por anteponer tu salud, ser ejemplo de perseverancia y por ser una base firme para impulsarme y alcanzar mis sueños. Este trabajo es para honrarte, bendigo tu vida te amo.

A mi mamá: Nidia Carolina Mejía Guillen de Santis por tu apoyo incondicional, por siempre estar pendiente de mi bienestar, motivarme a ser mejor y ser ejemplo de fortaleza en mi vida. Este trabajo es para honrarte, bendigo tu vida te amo.

A mis hermanos: Daniel Esteban Santis Mejía, María Gabriela Santis Mejía y José Alejandro Santis Mejía por demostrar su amor a su propia manera y ser fuente de inspiración. Los amo y bendigo sus vidas.

A mis colegas y amigos: a los amigos mas finos, a los perros sucios, al grupo 72, a los perfectos, los cheeseman lovers, a los de miércoles y lunes de Quevedo y a cada una de las personas que formaron parte de mi trayecto a lo largo de la carrera, gracias por ser prácticamente una familia en los momentos más complicados de la carrera y compartir conmigo tantos momentos alegres.

A mis catedráticos, residentes, internos y externos: a todos los que contribuyeron a mi formación profesional, fortalecieron mis habilidades, expandieron mi perspectiva y me hicieron ser una mejor persona.

Juan Carlos Santis Mejía

AGRADECIMIENTOS

A Dios: por acompañarnos y guiarnos durante estos 7 años y permitirnos alcanzar esta meta.

A nuestros padres: por su amor, paciencia y apoyo incondicional durante esta temporada.

A nuestra familia: por motivarnos y apoyarnos durante toda la carrera.

A nuestros asesores: Dr. Dorian Edilzar Ramírez Flores, Dra. Karla Isabel Martínez Rodas y Lic. Otto René Enríquez Cayax, por su tiempo, guía y apoyo durante la elaboración del Diseño de Proyecto de Salud *Ich*.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala y Facultad de Ciencias Médicas: por darnos el privilegio de acceder a educación superior y formarnos como profesionales de la salud.

ÍNDICE GENERAL

1. ETAPA ANALÍTICA	1
1.1. Identificación de problemas (árbol de problemas)	3
1.1.1. Análisis de árbol de problemas	4
1.2. Identificación y análisis de interesados.....	5
1.3. Identificación de objetivos (árbol de objetivos).....	6
1.3.1. Análisis árbol de objetivos	7
1.4. Enfoque de proyecto	8
1.5. Identificación preliminar de alternativas de solución inicial	13
1.6. Jerarquía de objetivos	14
2. FACTIBILIDAD.....	16
2.1. Matriz de objetivos.....	16
2.2. Recursos semestrales	21
2.3. Evaluación de viabilidad del proyecto	22
2.3.1 Viabilidad operacional	22
2.3.2 Viabilidad técnica	26
2.3.3 Viabilidad económica.....	27
2.3.4 Viabilidad ética y legal	27
2.4 Informe de factibilidad	27
BIBLIOGRAFÍA.....	28
ANEXOS	29
Anexo 1: cotizaciones de medicamentos.....	29
Anexo 2: indicaciones para elaboración de material de promoción y prevención	30
Anexo 3: ficha clínica y de seguimiento.....	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Correlación de casos al mes de escabiosis e impétigo.....	9
Gráfico 2 Costo en quetzales por número de casos al mes	10
Gráfico 3 Número de casos de escabiosis proyectados según tratamiento.....	11
Gráfico 4 Costos en quetzales proyectados según tratamiento	12
Gráfico 5: Cronograma de actividades del proyecto <i>Ich</i>	24

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Árbol de problemas.....	3
Ilustración 2: Árbol de objetivos	6

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de interesados.....	5
Tabla 2: identificación preliminar de alternativas de solución inicial	13
Tabla 3: Jerarquía de objetivos.....	14
Tabla 4: Matriz de objetivos para el proyecto <i>Ich</i>	16
Tabla 5: Recursos necesarios para resultado 1	21
Tabla 6: Recursos necesarios para resultado 2	21
Tabla 7: recursos necesarios para resultado 3.....	22

1. ETAPA ANALÍTICA

La escabiosis es una afección parasitaria común de la piel que causa una considerable morbilidad en todo el mundo. Aproximadamente, afecta a más de 130 millones de personas en cualquier momento a nivel mundial. Es una enfermedad tropical desatendida, causada por el ácaro *Sarcoptes Scabiei var hominis*, designada así por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2017. La infestación por escabiosis existe en todos los países, sin embargo, predomina en entorno de bajos recursos y áreas tropicales. Los brotes son comunes en instituciones y comunidades cerradas, particularmente donde ocurre el hacinamiento. Además, dichos brotes imponen una considerable carga sanitaria y económica para el sistema de salud del país frecuentemente difícil de controlar.^{1,2}

La dermatosis causada por la escabiosis se presenta como una erupción cutánea, la cual a menudo produce picazón severa provocando así: interrupción del sueño, dificultad para concentrarse, ausentismo escolar y laboral. Las fisuras asociadas con la escabiosis proporcionan un portal de entrada para bacterias, por consiguiente, puede desencadenar infecciones secundarias tales como el impétigo. Si estas no son tratadas, pueden causar sepsis, efectos indirectos sobre la función renal y cardiovascular; y por último, la muerte debido a estas complicaciones.¹⁻³

Según el Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA) 2019, en Guatemala, se reportaron 77,719 casos de escabiosis. Entre los departamentos más afectados se encuentran en orden de importancia Alta Verapaz, Guatemala, Izabal, Quetzaltenango, Retalhuleu. Entre los 340 municipios de todo el país el 13% de todos los casos reportados ocurrieron en el municipio de San Pedro Carchá, donde esta enfermedad es la tercera causa de morbilidad general. Los casos han incrementado en un 360% en los últimos cinco años en este municipio, el cual ocupa el primer lugar en prevalencia de escabiosis a nivel nacional. La aldea Pocolá ubicada en el municipio de San Pedro Carchá se encuentra entre las primeras tres aldeas más afectadas por esta enfermedad, por lo que es necesario reducir la ocurrencia de escabiosis en dicha aldea.¹⁻⁵ Los datos presentados anteriormente justifican realizar el estudio en la aldea propuesta.

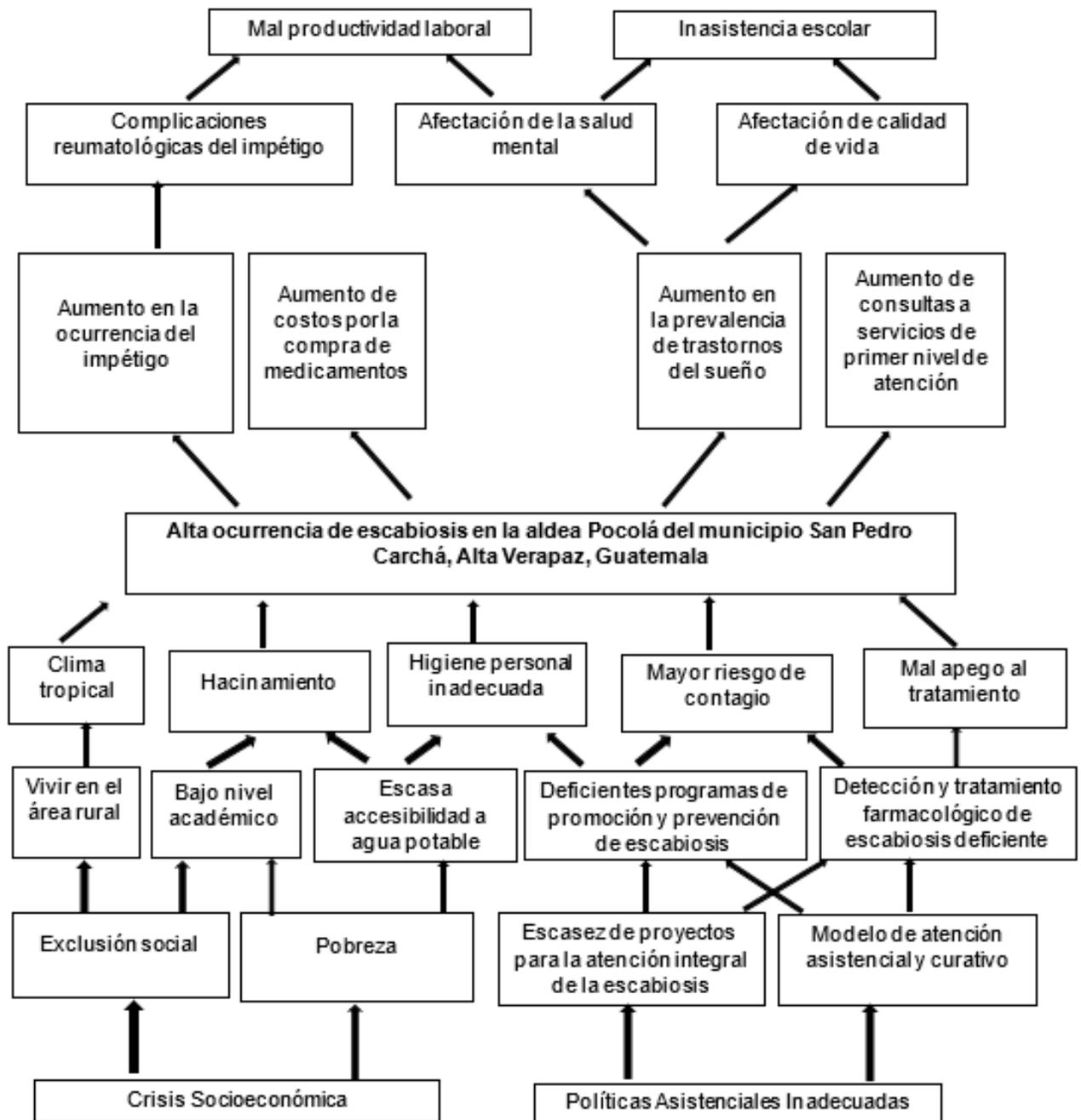
“*Ich*” significa escabiosis en q’eqch’í, el idioma maya hablado por los habitantes de la comunidad de la aldea Pocolá. Se escogió este nombre para el proyecto con el fin de acercarnos a la identidad cultural e inclusión social de los habitantes de dicha aldea.

El proyecto *Ich* consiste en la realización de tres intervenciones: detección, tratamiento y prevención de la escabiosis; las cuales se detallarán más adelante. Este tipo de proyecto intervencionista se ha llevado a cabo en distintos países, dirigido a poblaciones donde la

escabiosis es endémica y altamente prevalente. Por ejemplo, existe un proyecto similar realizado en tres comunidades de la isla de Fiyi, el cual demostró una reducción sostenida en la prevalencia de escabiosis desde 32.1% hasta 1.9%, en un periodo de 24 meses. Sin embargo, nunca antes se ha desarrollado en Guatemala. Este proyecto busca tener una primera experiencia en la disminución de la ocurrencia de escabiosis en el país, en un lugar endémico como la aldea de Pocolá, la cual se ubica en zona de alarma, con clima tropical y una población con bajos ingresos. Además, el fácil acceso terrestre permite la factibilidad del proyecto, y cuenta con infraestructura, personal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Finalmente, la aldea es un sitio de práctica para estudiantes que se encuentran realizando el Ejercicio Profesional Supervisado Rural (EPSR) de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.⁶

1.1. Identificación de problemas (árbol de problemas)

Ilustración 1: Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

1.1.1. Análisis de árbol de problemas

Se identificó como problema central la alta ocurrencia de la escabiosis en la aldea Pocolá del municipio San Pedro Carchá en Alta Verapaz, Guatemala. Se considera que es un problema multicausal en el cual confluyen factores socioeconómicos, factores del sistema de atención de salud como también factores biológicos, ambientales y conductuales. Como ejemplo de ellos son: el hacinamiento, deficiencia en la detección de casos, fallas en el tratamiento establecido, vivienda precaria, el clima tropical, higiene personal inadecuada y falta de adherencia al tratamiento, entre otros. Cada uno de estos factores pueden afectar de manera directa o indirecta en la generación del problema detectado.

El árbol de problemas sigue el modelo propuesto por la OPS el cual parte de dos causas bases. Entre las causas indirectas base se encuentra la crisis socio económica y las políticas asistenciales inadecuadas. La pobreza es un determinante de la salud que disminuye la accesibilidad a recursos como el agua potable, educación de buena calidad, infraestructura de vivienda adecuada para número de habitantes, acceso a servicios de salud, entre otras; las cuales se han comprobado son factores de riesgo relacionados con la escabiosis.²

Actualmente en Guatemala, a pesar de los esfuerzos por implementar un modelo de salud integral; el modelo de atención asistencial empleado en la escabiosis es el curativo, el cual es instituido por el MSPAS en las normas de atención integral para primer y segundo nivel de atención en 2018. Este modelo no es integral en la promoción y prevención, ni distingue entre las condiciones de cada paciente. Por consiguiente, aunque se brinde tratamiento farmacológico indicado, la mala adherencia a los regímenes tópicos y falta de plan educacional son determinantes clave del fracaso del tratamiento de la escabiosis.^{7,8}

De las causas analizadas algunas corresponden a factores que se pueden modificar fácilmente y otras corresponden a factores estructurales cuya modificación requeriría de mucho más tiempo y un esfuerzo mayor coordinado por todos los sectores del país. Por lo tanto, este proyecto se enfocará en algunos de los factores modificables: mejorar la detección de casos, corregir fallas en el tratamiento e implementar una estrategia de prevención contra la escabiosis.

Entre las consecuencias del problema central puede mencionarse el aumento de la ocurrencia del impétigo, el aumento de los costos para la compra de medicamentos, el aumento de trastornos del sueño y el aumento de consultas a servicios de primer nivel de atención.

1.2. Identificación y análisis de interesados

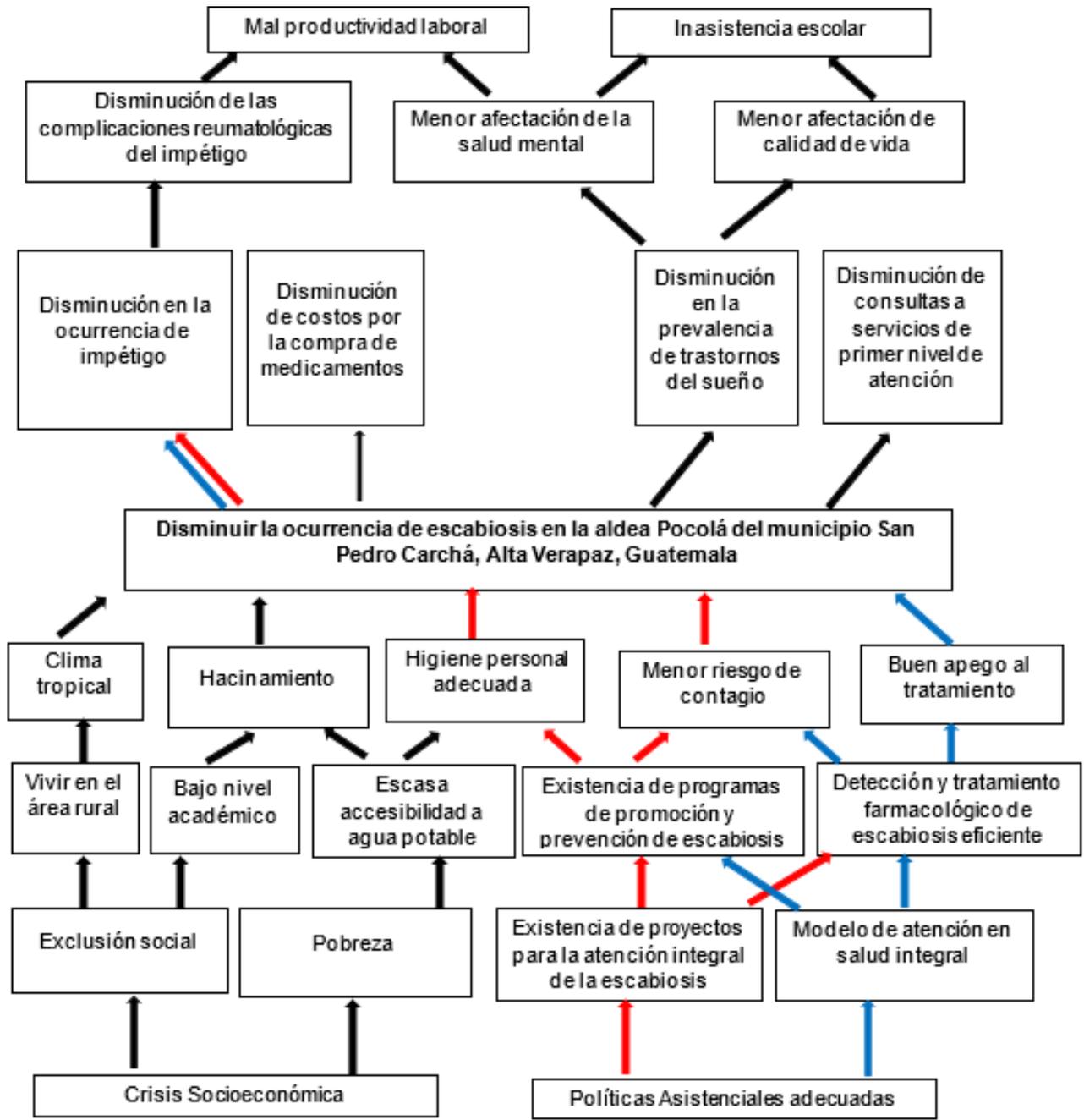
Tabla 1: Matriz de interesados

Actores	Problemas percibidos	Intereses y mandatos	Poder	Interés	Valor
Dirección de EPS rural Facultad de Ciencias Médicas USAC	Alta ocurrencia de escabiosis en comunidad con puesto de salud con Médico EPSUM	Aplicar las competencias adquiridas para resolver los problemas de salud en forma integral.	5	3	15
Distrito de Salud de San Pedro Carchá, Alta Verapaz	Alta ocurrencia de escabiosis en una comunidad perteneciente al distrito de salud. Costo para tratamiento de enfermedades prevenibles con un aumento del 130% anual. (ver inciso 1.2.4)	Garantizar el ejercicio del derecho a la salud de las y los habitantes del municipio de San Pedro Carchá en Alta Verapaz.	5	2	10
COCODES de la aldea Pocolá	Alta ocurrencia de escabiosis en la aldea Pocolá.	Promover, coordinar y facilitar proyectos de protección y promoción integral de salud para los habitantes de la aldea de Pocolá, San Pedro Carchá.	5	1	5
Ministerio de educación (MINEDUC)	La alta ocurrencia de escabiosis en la comunidad aumenta el riesgo de contagio en las escuelas, propiciando el ausentismo escolar.	Acuerdo gubernativo Numeral 551-93 y Acuerdo Biministerial SP-BM-24- 2000. El Acuerdo Gubernativo crea la comisión de coordinación biministerial entre el MINEDUC y MSPAS. establece que comisión nacional de escuelas saludables es la encargada de ejecutar todas las acciones que se refieran a salud escolar.	5	1	5

Fuente: Fuente elaboración propia utilizando modelo propuesto en el manual para diseño de proyectos en salud de la OPS, Guatemala 2020

1.3. Identificación de objetivos (árbol de objetivos)

Ilustración 2: Árbol de objetivos



- Ruta donde no interviene el proyecto Ich
- Ruta de variables de prevención donde interviene el proyecto Ich
- Ruta de variables de detección y tratamiento farmacológico donde interviene el proyecto Ich

Fuente: Elaboración propia a partir de lluvia de ideas

1.3.1. Análisis árbol de objetivos

En el árbol de objetivos se pretende presentar los medios y los fines esperados para solucionar el problema principal y los secundarios. El objetivo principal es disminuir la ocurrencia de escabiosis en la aldea Pocolá en el municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.

Por un lado, se traza una ruta crítica dirigida por flechas en color rojo, donde se identifica las variables que serán intervenidas con el proyecto *Ich* en el ámbito de prevención. Entre estas se encuentran: existencia de proyectos de atención en salud, programas de prevención y promoción contra la escabiosis para disminuir el contagio y contar con higiene personal adecuada. Por otro lado, se traza una ruta resaltada de color azul, la cual expone la detección y el tratamiento farmacológico eficiente para mejorarla adherencia al tratamiento de la escabiosis y finalmente disminuir la ocurrencia de casos.

Ambas rutas de objetivos pretenden disminuir tanto la ocurrencia de la escabiosis como también disminuir la ocurrencia de complicaciones dermatológicas; siendo la más importante y frecuente el impétigo. Es posible que el proyecto disminuya de forma indirecta los costos en salud, la ocurrencia de los trastornos del sueño y mejore la calidad de vida, entre otras.

1.4. Enfoque de proyecto

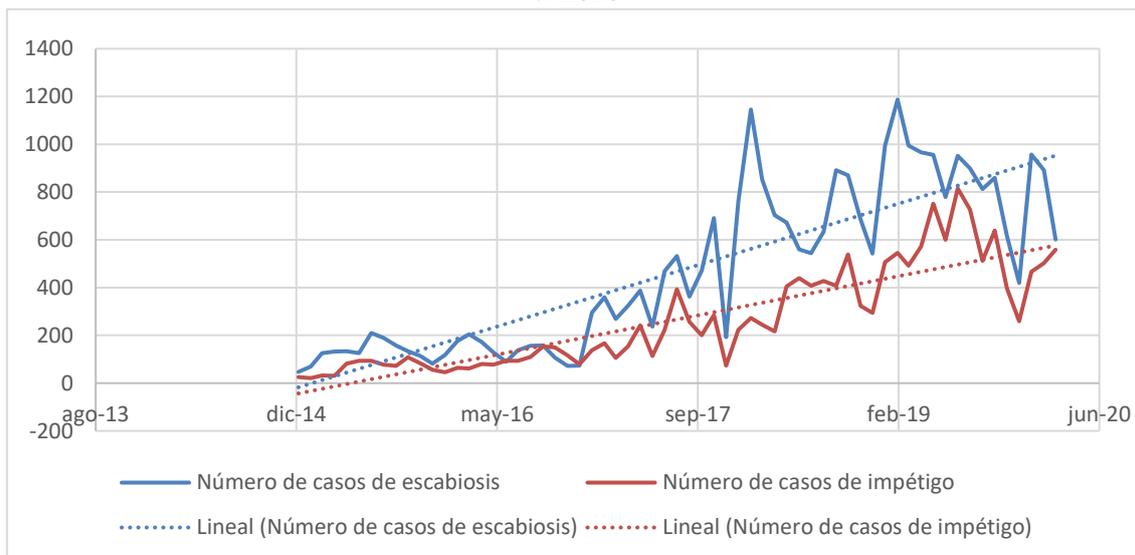
Actualmente el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) atiende el problema de la alta ocurrencia de escabiosis según las Normas de Atención Integral para Primer y Segundo Nivel de Atención publicado en Guatemala en 2018. Estas normas establecen que para la escabiosis: los niños menores de 2 años deben tratarse con loción de benzoato de bencilo al 25% por 5 días o como alternativa en casos de irritación o intranquilidad, crema de permetrina al 5% 1 vez a la semana por dos semanas. Por otro lado, en los niños mayores de 2 años es indicada la utilización de los tratamientos antes mencionados, además de la opción de uso de gamma benceno por 2 días consecutivos y luego repetir el procedimiento a la semana siguiente. Adicionalmente, describe un plan educacional superficial para los pacientes con diagnóstico clínico de escabiosis, el cual recomienda hervir o exponer al sol la ropa de uso diario y la ropa de cama; brindar tratamiento a todas las personas con las que convive el paciente afectado y la continuación de la lactancia materna en caso aplique.⁷

La promoción y prevención de la escabiosis es elemental tanto para evitar contagios, como para la curación total de esta enfermedad tropical, ya que el conjunto de medidas estrictas a seguir más el uso de tratamiento adecuado concluye dicha enfermedad en los pacientes afectados. Según reportes de Guatecompras de los años 2016 a 2019, el único tratamiento farmacológico contra la escabiosis adquirido por la Dirección del Área de Salud de Alta Verapaz ha sido el benzoato de bencilo; tratamiento actualmente no indicado por la literatura debido a sus efectos adversos frecuentes.^{9,10}

En el municipio de San Pedro Carchá perteneciente al área de salud de Alta Verapaz, se ha evidenciado crecimiento de los casos de escabiosis del 350% en los últimos 5 años. Además, existe una asociación fuerte y positiva en los casos al mes en estos 5 años entre la escabiosis y el impétigo (coeficiente de correlación 0.87) (ver gráfico 1). Por otro lado, la aldea Pocolá, presenta un crecimiento anual de la escabiosis (media de 132%) y el impétigo (media de 130%) mostrando un patrón similar que el encontrado en el Municipio de San Pedro Carchá. Se estima que, en el municipio de San Pedro Carchá por cada 10 personas con diagnóstico de escabiosis, 6 personas serán diagnosticadas con impétigo. El costo en salud del tratamiento de escabiosis con benzoato de bencilo es aparentemente más económico, sin embargo, se ha demostrado que a largo plazo solo genera gastos insostenibles. (ver gráfico 2).^{3,10, 11}

Los costos en salud con el tratamiento con benzoato de bencilo son aparentemente baratos si se toma a la escabiosis como una enfermedad aislada; sin embargo, se debe considerar las complicaciones frecuentes como el impétigo. Si se suma tanto el tratamiento de la escabiosis como del impétigo, se pueden calcular los costos reales de esta patología. Además, considerando que los casos de escabiosis siguen en aumento se puede asociar que el impétigo también va al alza (ver gráfico 2).^{10,11}

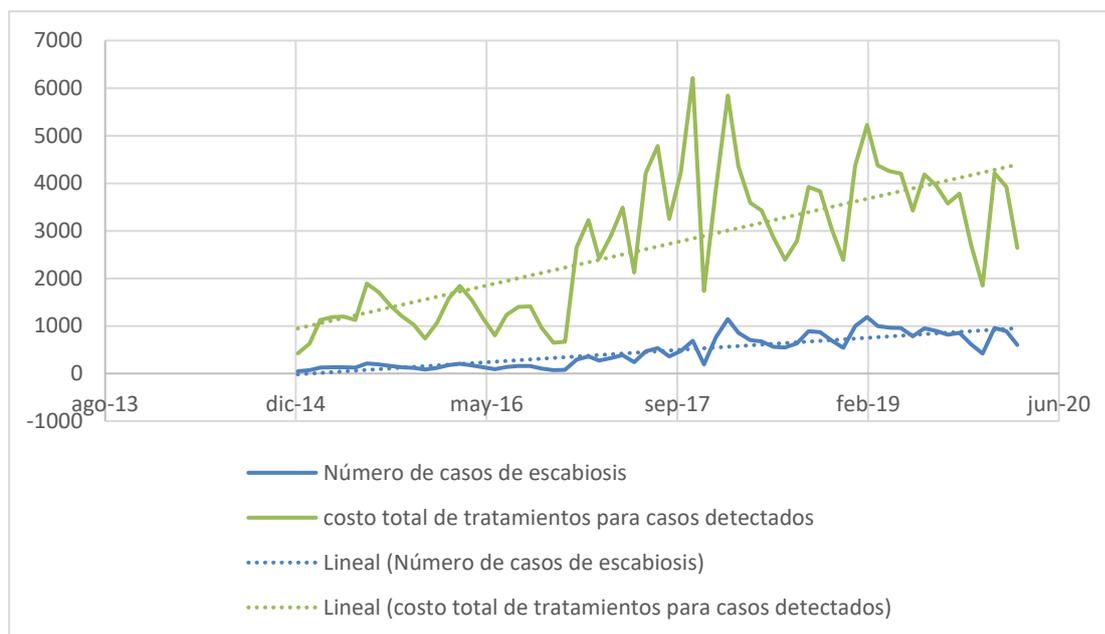
Gráfico 1
Correlación de casos al mes de escabiosis e impétigo en el municipio de San Pedro Carchá del 2015 al 2020



Fuente: elaboración propia a partir de datos proporcionados por el ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en SIGSA WEB en el Expediente UNIP-SI-532-2020, Guatemala 2020.

Gráfico 2

Costo en quetzales por número de casos al mes en el municipio de San Pedro Carchá del 2015 a marzo del 2020



Los costos de tratamiento se calculan a través de la cantidad total adquirida por el área de salud de Alta Verapaz dividido el precio de adjudicación total este dato nos revela el valor unitario por tratamiento luego se multiplica por el número de casos atendidos al mes en San Pedro Carchá. Según el año varía el costo unitario por tratamiento siendo los años previos a 2017 Q8.99, en enero del 2018 Q5.10 y a partir de junio del 2018 en adelante Q4.40.

Fuente: elaboración propia a partir de datos proporcionados por el ministerio de salud pública y asistencia social en SIGSA WEB en el Expediente UNIP-SI-532-2020 y en la página de Compras al ingresar los códigos NOG 11560576; NOG 11961899; NOG 5920604; NOG 7494793; NOG 8325286; NOG 9724508, Guatemala 2020.

El proyecto de salud *Ich* busca intervenir tanto en la prevención de la escabiosis y promoción de prácticas higiénicas, como en la administración adecuada de medicamentos. En el caso de la prevención de la escabiosis y promoción de prácticas higiénicas, se impartirá amplio y detallado plan educacional acerca de las medidas de higiene personal y de vivienda para evitar contagio. Además, promoverá el reconocimiento temprano de la escabiosis para consultar y prevenir complicaciones. También, se busca la comprensión de las personas de la comunidad de Pocolá, impartiendo dicho plan educacional en español y en idioma maya q'eqchí.

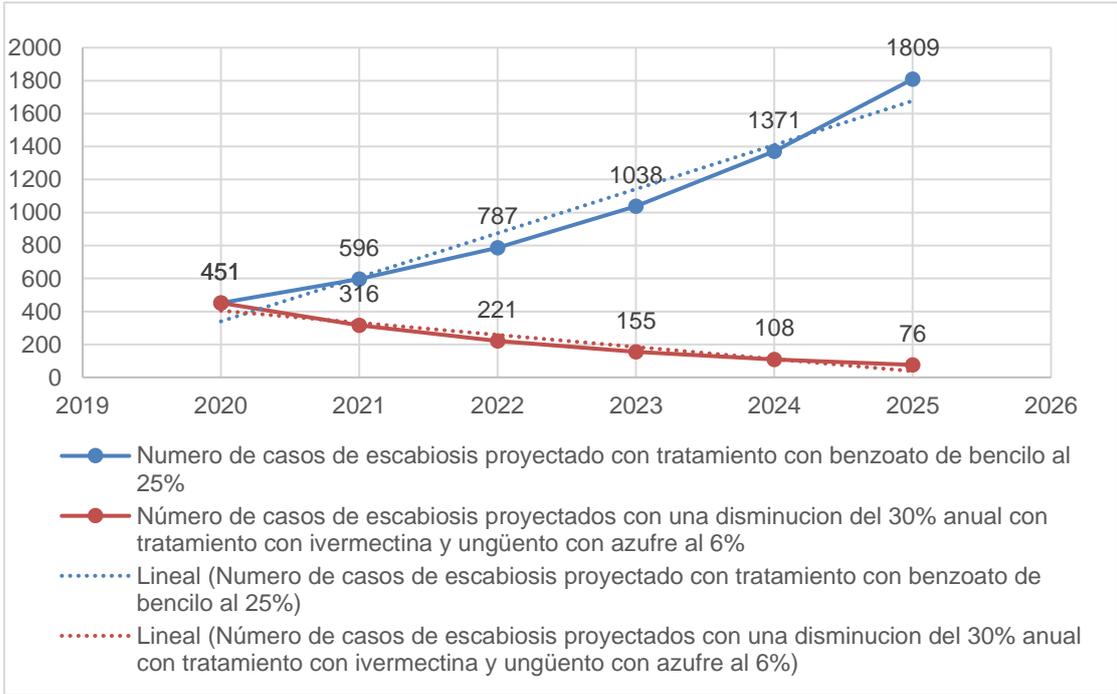
Los fármacos indicados en este proyecto contra la escabiosis son: la ivermectina y el ungüento vaselinado de azufre al 6%. Ambos medicamentos serán administrados a todos los pacientes que se identifiquen por el personal de salud en la detección activa con diagnóstico clínico o sospechoso de escabiosis, según criterios de la Alianza Internacional para el Control de la Escabiosis (AICE) 2020. La ivermectina se utilizará específicamente en pacientes adultos y niños mayores de 4 años de edad, con un peso mayor a 15 kg, que no presenten ninguna comorbilidad neurológica, psiquiátrica o hepática y no estén en periodo de gestación.

Todos los pacientes que presenten alguna de estas condiciones se les brindará tratamiento alternativo con ungüento azufrado al 6%. Por un lado, la dosis de ivermectina debe ser calculada a 200µg/kg de peso, siendo esta aproximada a la dosis entregada de 3mg (media tableta) o 6mg (tableta completa) por vía oral 1 vez a la semana por dos semanas. Por el otro lado, el ungüento azufrado al 6% se aplicará de forma tópica en todo el cuerpo para los pacientes menores de 2 años de edad. En los pacientes mayores de 2 años se aplicará desde el del cuello hacia abajo 1 vez al día por 5 días durante dos semanas.^{5,12}

Bajo ese marco, se estima que con el proyecto de salud *Ich* se puede alcanzar una reducción de los casos de escabiosis en un 30% anual, lo que significa que en 5 años los costos serían disminuidos cerca del 90% y se aportaría mejor calidad de vida a la población de Pocolá. (ver gráfico 4)

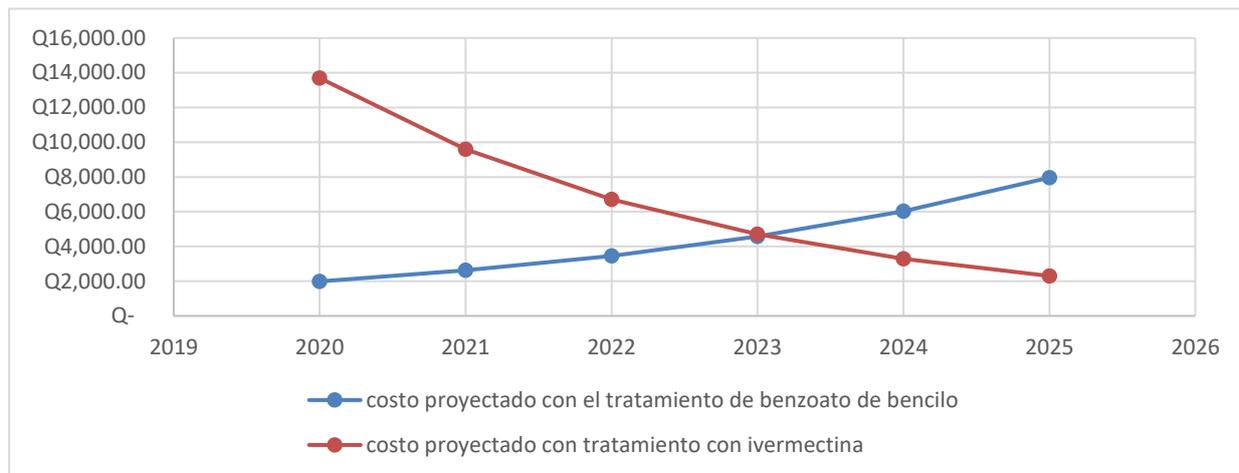
Gráfico 3

Número de casos de escabiosis proyectados según tratamiento en la aldea Pocolá del 2020 al 2025



La proyección de los casos de escabiosis tratados con benzoato de bencilo se realiza a partir del número de casos esperado para el 2020 multiplicado por el crecimiento anual de 138% ya que es el tratamiento actual mientras que la proyección de mientras que la proyección en el caso de la ivermectina se multiplica por 70% para llegar al 30% de reducción anual esperado. Fuente: elaboración propia a partir de datos proporcionados por MSPAS en SIGSA WEB en el Expediente UNIP-SI-532-2020 y la cotización de ivermectina por el patronato de la tuberculosis (anexo 1). Guatemala 2020.

Gráfico 4
 Costos en quetzales proyectados según tratamiento en la aldea Pocolá



La proyección de costos del benzoato de bencilo se basa en la multiplicación de casos esperados al año por Q4.40 costo unitario actual; mientras que la proyección con la ivermectina es por Q30.33 costo de un tratamiento según cotizado en el mercado ver anexo 1.

Fuente: elaboración propia a partir de datos proporcionados por MSPAS en SIGSA WEB en el Expediente UNIP-SI-532-2020 y la cotización de ivermectina por el patronato de la tuberculosis (anexo 1) Guatemala 2020.

1.5. Identificación preliminar de alternativas de solución inicial

Tabla 2: identificación preliminar de alternativas de solución inicial

Nombre del proyecto	Proyecto Ich
Descripción inicial	<p>La alta ocurrencia de la escabiosis en los pacientes de la aldea Pocolá aumenta la ocurrencia de complicaciones como el impétigo. Además, aumenta de forma directa los costos de salud. Este proyecto pretende disminuir la ocurrencia de escabiosis a través de tres intervenciones las cuales se enfocan en: detectar, tratar y prevenir la escabiosis. las intervenciones propuestas a pesar de estar descritas por separado pueden ocurrir de manera simultánea durante la realización del proyecto.</p> <p>Intervención 1: El personal médico del distrito salud de San Pedro Carchá realiza la detección de casos de escabiosis con diagnóstico sospechoso o clínico según criterios diagnósticos la AICE en los pacientes de la aldea Pocolá.</p> <p>Intervención 2: El personal médico del distrito de salud de San Pedro Carchá da tratamiento farmacológico adecuado a los pacientes identificados en la intervención 1, según indicaciones clínicas.</p> <p>Intervención 3: El personal médico y de enfermería del distrito de salud San Pedro Carchá, promueven la prevención de la escabiosis y sus complicaciones por medio de estrategias que sean culturalmente aceptables para los pacientes de Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.</p>
Objetivo general	Disminuir la ocurrencia de escabiosis en la aldea Pocolá del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.
Objetivo específico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detectar casos clínicos y sospechosos de escabiosis según criterios diagnósticos de la AICE entre los pobladores de la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala. 2. Administrar tratamiento farmacológico según indicaciones clínicas en los pobladores identificados con diagnóstico de escabiosis en la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala. 3. Prevenir la escabiosis y sus complicaciones por medio de estrategias de promoción en salud a los pobladores de la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.
Grupo Objetivo	Pobladores de la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.
Marco Geográfico	Aldea Pocolá, municipio de San Pedro Carchá, Departamento de Alta Verapaz, Guatemala.
Recursos Iniciales	Estudiantes a cargo del diseño del proyecto de salud, personal vinculado a la salud
Herramientas e Instrumentos	Computadora e internet
Involucrados	Integrantes del proyecto de salud COCODES de la aldea Pocolá Distrito de Salud de San Pedro Carchá Dirección de EPS rural MINEDUC MSPAS

Fuente: elaboración propia Guatemala 2020

1.6. Jerarquía de objetivos

Tabla 3: Jerarquía de objetivos

Tipo de jerarquía	Objetivo
Fin	Contribuir con la implementación de estrategias para disminuir la ocurrencia de impétigo como complicación más frecuente de la escabiosis en los pobladores de la aldea Pocolá del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.
Propósito	Disminuir la ocurrencia de casos de escabiosis mediante la implementación de estrategias de detección, tratamiento y prevención la escabiosis en los pobladores de la aldea Pocolá del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar casos clínicos y sospechosos de escabiosis según criterios diagnósticos de la AICE 2020, en pacientes de la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala. • Administrar tratamiento farmacológico según indicaciones clínicas en los pacientes identificados con diagnóstico clínico y sospechoso en la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá en Alta Verapaz, Guatemala. • Prevenir la escabiosis y sus complicaciones por medio de estrategias de promoción de salud en los pacientes en la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá en Alta Verapaz, Guatemala.
Actividades	<p style="text-align: center;">Intervención 1: Detección de casos de escabiosis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar o adquirir croquis detallado de la comunidad de la aldea Pocolá, San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala. • Organizar equipo de detección conformado por 10 voluntarios, 1 médico EPSR, 1 médico del distrito de salud del municipio de San Pedro Carchá, 1 enfermero del puesto de salud de la aldea Pocolá y 2 intérpretes de idioma q'eqch'i de la comunidad. • Programar visitas domiciliarias en la aldea Pocolá para detectar pacientes con diagnóstico clínico y sospechoso de escabiosis según la AICE 2020. • Obtener consentimiento y asentimiento informado de las personas detectadas con escabiosis. • Registrar a todas las personas diagnosticadas en base de datos a través de ficha clínica personal para obtener datos generales, antecedentes de importancia y clasificar según la AICE 2020 (ver anexo 4). • Referir a pacientes que presenten complicaciones dermatológicas de la escabiosis necesarias de evaluación médica. <p style="text-align: center;">Intervención 2: Tratamiento farmacológico contra la escabiosis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir 250 tabletas de 6mg de ivermectina y 3kg de ungüento de vaselina con azufre al 6% a través de donaciones o compra directa. • Ofrecer tratamiento farmacológico según indicaciones clínicas a los pacientes detectados con diagnóstico clínico o sospechoso de escabiosis. ¹ • Registrar en ficha clínica personal el medicamento, dosis y número de entrega. (ver anexo 4) <p style="text-align: center;">Continuación siguiente página.</p>

¹ La ivermectina se utilizará en pacientes adultos y niños mayores de 4 años de edad, con un peso mayor a 15 kg, que no presenten ninguna comorbilidad neurológica, psiquiátrica o hepática y no estén en periodo de gestación. A todos los pacientes que presenten alguna de estas condiciones se les brindará tratamiento con ungüento azufrado al 6%. Por un lado, la dosificación de la ivermectina será de 6mg por vía oral 1 vez a la semana por dos semanas. El ungüento azufrado al 6% se aplicará de forma tópica en todo el cuerpo para los pacientes menores de 2 años de edad y luego en los pacientes mayores de 2 años se administrará principalmente en las áreas afectadas 1 vez al día por 5 días por dos semanas.

- Citar una semana después al puesto de salud de la aldea Pocolá a todos los pacientes a los que se les entregue tratamiento para así, dar seguimiento y segunda dosis.

Intervención 3: Prevención contra la escabiosis

- Contratar un diseñador gráfico para la elaboración de afiches y material audiovisual en idioma español y q'eqch' que promueva la prevención de la escabiosis y sus complicaciones. (ver anexo 2)
- Distribuir los afiches elaborados en el puesto de salud.
- Reproducir el material audiovisual a los pobladores de la aldea de Pocolá durante cada visita domiciliar.
- dar plan educacional en cada visita domiciliar haciendo énfasis en la importancia de prevenir la escabiosis y sus complicaciones.
- Programar charla informativa cada seis meses en salón municipal y escuela oficial acerca de la prevención de la escabiosis y sus complicaciones a maestros, padres, alumnos, personal de enfermería y personas interesadas.
- Realizar un listado de participantes de cada charla en el salón municipal.

Fuente: elaboración propia, Guatemala, 2020

2. FACTIBILIDAD

2.1. Matriz de objetivos

Tabla 4: Matriz de objetivos para el proyecto *Ich*

Resumen narrativo de objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
<p>Fin</p> <p>Contribuir con la implementación de estrategias para disminuir la ocurrencia de impétigo como complicación dermatológica más frecuente de la escabiosis, en los pobladores de la aldea Pocolá del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.</p>	<p>Disminución de un 30% en el primer y el segundo año en la ocurrencia de impétigo en la aldea de Pocolá del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.</p>	<p>Número de casos de Impétigo registrados en SIGSA 3PS de la aldea de Pocolá en el primer y segundo año de inicio del proyecto.</p>	<p>Se establece un sistema de control indirecto y sostenido del impétigo</p>
<p>Propósito</p> <p>Disminuir la ocurrencia de casos de escabiosis mediante la implementación de estrategias de detección, tratamiento y prevención de la escabiosis en los pobladores de la aldea Pocolá del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.</p>	<p>Disminución de un 30% en el primer año y segundo año en la ocurrencia de la escabiosis en la aldea de Pocolá del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.</p>	<p>Número de casos de escabiosis registrados en SIGSA 3PS de la aldea de Pocolá en el primer y segundo año de inicio del proyecto.</p>	<p>Se establece un sistema de control directo y sostenido de la escabiosis.</p>

Continuación siguiente página.

<p>Resultados esperados</p> <p>1. La detección de casos clínicos y sospechosos de escabiosis realizado según criterios diagnósticos de la AICE 2020, en pacientes de la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.</p>	<p>1. 30 pacientes con diagnóstico de escabiosis son detectados como mínimo durante cada semestre de iniciado el proyecto en la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.</p>	<p>1. Ficha clínica personal de registro de detección de pacientes con diagnóstico de escabiosis (Ver anexo 3)</p>	<p>1.El personal médico del puesto de salud del municipio de San Pedro Carchá detecta adecuadamente a los pacientes con diagnóstico de escabiosis.</p>
<p>2. Tratamiento farmacológico administrado, según indicaciones clínicas, a los pacientes detectados en la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá en Alta Verapaz, Guatemala.</p>	<p>2. 90% de los pacientes detectados con diagnóstico de escabiosis reciben tratamiento farmacológico completo durante cada semestre en la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.</p>	<p>2. Ficha clínica personal de registro de tratamiento de pacientes con diagnóstico de escabiosis (ver anexo 3)</p>	<p>2.El personal médico del distrito de salud de San Pedro Carchá administra tratamiento farmacológico indicado y completo a los pacientes detectados con diagnóstico de escabiosis.</p>
<p>3. Estrategias de prevención contra la escabiosis implementadas a los pobladores de la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá en Alta Verapaz, Guatemala.</p>	<p>3. 600 personas son intervenidas como mínimo por medio de alguna estrategia de prevención contra la escabiosis en la aldea Pocolá del municipio de San Pedro Carchá en Alta Verapaz, Guatemala.</p>	<p>3. Registro nominal de pacientes informados acerca de la prevención contra la escabiosis y sus complicaciones.</p>	<p>3.La población de la aldea Pocolá de San Pedro Carchá está informada acerca de cómo prevenir la escabiosis y sus complicaciones</p>

Continuación siguiente página.

Actividades	Insumos	Costos	
<p>Intervención 1: Detección de casos de escabiosis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar o adquirir croquis detallado de la comunidad de la aldea Pocolá, San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala. • Organizar equipo de detección conformado por 10 voluntarios, 1 médico EPSR, 1 médico del distrito de salud del municipio de San Pedro Carchá, 1 enfermero del puesto de salud de la aldea Pocolá y 2 intérpretes de idioma q'eqchí de la comunidad. • Programar visitas domiciliarias en la aldea Pocolá para detectar pacientes con diagnóstico clínico y sospechoso de escabiosis según la AICE 2020. • Obtener consentimiento y asentimiento informado de las personas detectadas con escabiosis. • Registrar a todas las personas diagnosticadas en base de datos a través de ficha clínica personal para obtener datos generales, antecedentes de importancia y clasificar según la AICE 2020 (ver anexo 4). • Referir a pacientes que presenten complicaciones dermatológicas de la escabiosis necesarias de evaluación médica. 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 copias croquis • Viáticos para equipo de voluntarios. • 175 copias de consentimiento y asentimiento informado. • 175 fichas clínicas • 175 fichas de referencia de pacientes. 	<p>Ver tabla 5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del equipo de trabajo en la detección de casos de escabiosis en toda la comunidad. • Consentimiento, asentimiento y registro de los pacientes de la comunidad diagnosticados con escabiosis. • Referencia de pacientes que necesitan evaluación médica no asociada al proyecto <i>Ich</i>.

Continuación siguiente página.

<p>Intervención 2: Tratamiento farmacológico contra la escabiosis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de <i>afiches</i> y material audiovisual a través de donaciones o compra directa. • Ofrecer tratamiento farmacológico según indicaciones clínicas a los pacientes detectados con diagnóstico clínico o sospechoso de escabiosis.² • Registrar en ficha clínica personal el medicamento, dosis y número de entrega. (ver anexo 4) • Citar una semana después al puesto de salud de la aldea Pocolá a todos los pacientes a los que se les entregue tratamiento para así, dar seguimiento y segunda dosis. 	<ul style="list-style-type: none"> • 250 tabletas 6mg de ivermectina • 3kg de ungüento azufrado al 6% 	<p>Ver tabla 6</p>	<p>La provisión de ivermectina y ungüento azufrado al 6% está garantizada durante todo el periodo de intervención.</p> <p>Cumplimiento del seguimiento del paciente con diagnóstico de escabiosis.</p>
---	---	--------------------	--

Continuación siguiente página

² La ivermectina se utilizará en pacientes adultos y niños mayores de 4 años de edad, con un peso mayor a 15 kg, que no presenten ninguna comorbilidad neurológica, psiquiátrica o hepática y no estén en periodo de gestación. A todos los pacientes que presenten alguna de estas condiciones se les brindará tratamiento con ungüento azufrado al 6%. Por un lado, la dosificación de la ivermectina será de 6mg por vía oral 1 vez a la semana por dos semanas. El ungüento azufrado al 6% se aplicará de forma tópica en todo el cuerpo para los pacientes menores de 2 años de edad y luego en los pacientes mayores de 2 años se administrará principalmente en las áreas afectadas 1 vez al día por 5 días por dos semanas.

<p>Intervención 3: Prevención contra la escabiosis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratar un diseñador gráfico para la elaboración de afiches y material audiovisual en idioma español y q'eqchí que promueva la prevención de la escabiosis y sus complicaciones. (ver anexo 2) • Distribuir los afiches elaborados en el puesto de salud. • Reproducir el material audiovisual a los pobladores de la aldea de Pocolá durante cada visita domiciliar. • dar plan educacional en cada visita domiciliar haciendo énfasis en la importancia de prevenir la escabiosis y sus complicaciones. • Programar charla informativa cada seis meses en salón municipal y escuela oficial acerca de la prevención de la escabiosis y sus complicaciones a maestros, padres, alumnos, personal de enfermería y personas interesadas. • Realizar un listado de participantes de cada charla en el salón municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de diseñador gráfico para elaboración de afiches y material audiovisual. • Cañonera, computadora y bocinas del distrito de salud de San Pedro Carchá. • 20 copias de lista de asistencia a actividades de prevención. • Alquiler de salón municipal • Interprete de idioma q'eqchí en charla informativa. 	<p>Ver tabla 7.</p>	<p>maestros, padres, alumnos, personal de enfermería y personas interesadas de la aldea a Pocolá aceptan y promueven la propuesta de prevención contra la escabiosis.</p>
---	--	---------------------	---

Fuente: elaboración propia a partir de lineamientos propuestos en manual de elaboración de proyectos OPS, Guatemala 2020.

2.2. Recursos semestrales

Tabla 5: Recursos necesarios para resultado 1

Resultado 1	La detección de casos clínicos y sospechosos de escabiosis realizado según criterios diagnósticos de la AICE 2020, en pacientes de la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala.				
Intervención 1: detección de casos de escabiosis	Renglón	Descripción de equipo, suministros y materiales	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Actividad 1	243	Fotocopia de croquis de la aldea Pocolá emplastificada	Q1.00	20	Q20.00
	135	Viáticos de voluntarios	Q300.00	10	Q3,000.00
	243	Fotocopia de Ficha clínica	Q0.25	175	Q43.75
	243	fotocopia de hoja de referencia	Q0.25	175	Q43.75
Total Actividad 1					Q3,107.50

Fuente: Elaboración propia, Guatemala 2020.

Tabla 6: Recursos necesarios para resultado 2

Resultado 2	Tratamiento farmacológico administrado, según indicaciones clínicas, a los pacientes detectados en la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá en Alta Verapaz, Guatemala				
Intervención 2: tratamiento farmacológico o contra la escabiosis	Renglón	Descripción de equipo, suministros y materiales	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Actividad 2	266	60g ungüento vaselinado con azufre al 6%.	Q10.80	50	Q540.00
	266	2 tabletas de Ivermectina de 6 mg	Q30.33	125	Q3,791.25
	243	Fotocopia de consentimiento y asentimiento informado.	Q1.00	175	Q175.00
Total Actividad 2					Q4,506.25

Fuente: elaboración propia a partir de cotización en el mercado (ver anexo 1), Guatemala 2020.

Tabla 7: recursos necesarios para resultado 3

Resultado 3	Estrategias de prevención contra la escabiosis implementadas a los pobladores de la aldea Pocolá, del municipio de San Pedro Carchá en Alta Verapaz, Guatemala.				
Intervención 3: prevención contra la escabiosis	Renglón	Descripción de equipo, suministros y materiales	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Actividad 3	122	Contratación de diseñador gráfico para elaboración de afiches y material audiovisual*	Q150.00	1	Q150.00
	029	Interprete de idioma q'eqch'í en charla informativa.	Q100.00	1	Q100.00
	151	Alquiler del salón municipal.	Q400.00	1	Q400.00
	243	Lista de asistencia a actividades de prevención.	Q0.25	20	Q5.00
Total Actividad 3					Q655.00

Fuente: Elaboración propia a partir de cotizaciones respectivas, Guatemala 2020.

*Costo único para 10 semestres Q1,500.00.

2.3. Evaluación de viabilidad del proyecto

2.3.1 Viabilidad operacional

Para describir la factibilidad operacional es necesario identificar cada uno de los interesados y actores que participarán en cada actividad.

A. Dirección del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario (EPSUM), Facultad de Ciencias Médicas USAC

La dirección de EPSUM promueve la integración de equipos multidisciplinarios asignados a las 55 comunidades más necesitadas de Guatemala; la aldea Pocolá en el municipio de San Pedro Carchá, es parte de este programa. Equipos conformados por estudiantes san carlistas de la mano de municipalidades, dependencias del estado y otras instituciones presentes en el territorio son los encargados de cumplir con esta tarea. A través de la integración de distintas disciplinas diseñan y ejecutan proyectos de desarrollo integral con pertinencia local y sostenibilidad para mejorar las condiciones de vida de la población.

El equipo de trabajo EPSUM se verá beneficiado tras la aceptación del proyecto *Ich*, ya que se facilitan 5 de las siete fases a seguir según la metodología para ejecutar un proyecto. Por consiguiente, los miembros del equipo deberán realizar únicamente las últimas fases del proyecto; la fase de ejecución del proyecto y la fase de monitoreo y evaluación semestral del mismo. Por medio de este proyecto se cumplirá lo encomendado en el artículo 82 de la Constitución Política de la República de Guatemala para la Universidad de San Carlos ya que promoverá la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales.

En caso EPSUM rechace la participación en el proyecto *Ich*, no se contaría con el recurso humano para la ejecución del proyecto. Además, dificultaría la comunicación con alianzas institucionales propias de EPSUM y esto podría complicar el apoyo social y político dentro de la comunidad.

B. Distrito de Salud de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, Guatemala

La misión del distrito de salud de San Pedro Carchá, ubicado en el departamento de Alta Verapaz, es “ofrecer atención médica integral y permanente con proyección social a la población a través de servicios médicos, técnicos y administrativos con procesos de trabajo fundamentados en principios de calidad, calidez, eficiencia, eficacia y equidad, estableciendo mecanismos de coordinación intra e inter institucionales”

A los puestos de salud, ubicados en cabeceras municipales o lugares de importancia poblacional y epidemiológica, se les asigna personal de salud para garantizar la atención de pacientes, desarrollo de programas preventivos y promoción de la salud. La aldea Pocolá del municipio de San Pedro Carcha se ve afectada por la alta ocurrencia de casos de escabiosis en sus habitantes. Al mismo tiempo esta problemática fomenta la aparición de complicaciones dermatológicas, como lo es el impétigo y el costo en el tratamiento de la enfermedad aumenta para el distrito. Es necesaria la implementación de estrategias como las propuestas en el proyecto *Ich* para poder dar una solución a este problema y garantizar el ejercicio del derecho a la salud de los habitantes.

La participación del Distrito de Salud en el proyecto *Ich* beneficiaría tanto a la entidad misma como a la ejecución del proyecto. Ejemplo de esto es la reducción de escabiosis después de 5 años exponencialmente altos, disminución de costos en medicamentos contra la escabiosis desencadenada por la detección adecuada de los casos, la compra adecuada de los fármacos actualmente indicados contra esta enfermedad y la promoción detallada del plan educacional.

Al momento de rechazar la alianza por parte del Distrito de Salud de San Pedro Carchá, el proyecto *Ich* tendrá dificultades en la realización del proyecto en el ámbito humano, ya que el personal médico y de enfermería juegan un papel importante en la realización del proyecto.

C. Consejo Comunitario de Desarrollo de la aldea Pocolá, San Pedro Carchá

El COCODE está integrado por la Asamblea de vecinos y el Comité Ejecutivo de la comunidad, dentro de sus funciones se encuentran: Entre los objetivos de este consejo comunitario se destacan: implementar el crecimiento económico, social y cultural de la comunidad a su cargo, fomentar la cooperación de los habitantes en la detección y resolución de dificultades comunitarias, colaborar en la estructuración y realización de programas que pongan fin a sus problemas, entre otras.

El proyecto *Ich* beneficia a esta institución en la reducción de casos de escabiosis, la cual ha sido en los últimos cinco años una de las causas más frecuentes de morbilidad en la aldea Pocolá. Además, se apoyaría en el cumplimiento de una de sus funciones; la planificación e implementación de programas que promuevan la resolución de problemas y desarrollo de su comunidad.

Algunas de las ventajas de la participación del COCODE en el proyecto *Ich* son: la facilitación del acercamiento con la comunidad de Pocolá, apoyo lingüístico para la mejor comunicación con los habitantes, el liderazgo y conocimiento de su comunidad aporta visión integral para el proyecto. En caso el COCODE no decida formar parte del proyecto *Ich* podrían presentarse dificultades sociales y culturales en la realización de lo planificado.

D. Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC)

Actualmente, existe un Acuerdo gubernativo Numeral 551-93 y Acuerdo Ministerial SP-BM-24- 2000. En este se expone la alianza institucional entre el MINEDUC y MSPAS, donde se establece a la Comisión Nacional de Escuelas Saludables como encargada de ejecutar todas las acciones que se refieran a salud escolar.

La participación de la Comisión Nacional de Escuelas Saludables en el proyecto *Ich* facilitaría el acceso a la Escuela Oficial de la aldea Pocolá para implementar el plan de intervención. También, esta alianza obtendría beneficios al formar parte del proyecto, como ejemplo de esto es: la promoción de la salud escolar en esta comunidad y la implementación inmediata de un proyecto de salud evitando el tiempo por invertirse desde la planificación total.

Gráfico 5: Cronograma de actividades del proyecto *Ich*

Actividades		Semestre																								
		MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Fase 1	Planificación de Proyecto <i>Ich</i>	■	■	■	■																					
	Cotización de Suministros																									
	Recaudación de Fondos																									
	elaboración de afiches y material audiovisual																									
	Adquirir 250 tabletas de 6mg de ivermectina y 3kg de ungüento de vaselina con azufre al 6%																									
	Charlas Informativas a la Comunidad sobre el Proyecto																									
INTERVENCIÓN 1: Detección de casos clínicos y sospechosos de escabiosis según criterios diagnósticos de la AICE 2020																										
Fase 2	Realizar o adquirir croquis detallado de la comunidad de la aldea Pocolá,	■	■	■	■																					
	Organizar equipo de detección					■																				
	Programar visitas domiciliarias en la aldea Pocolá para detectar pacientes						■	■	■	■																
	Registrar a todas las personas diagnosticadas a través de ficha clínica personal						■	■	■	■																
	Referir a pacientes que presenten complicaciones dermatológicas de la escabiosis						■	■	■	■																
	INTERVENCIÓN 2: Administración de Tratamiento farmacológico según indicaciones clínicas de cada paciente																									
	Ofrecer tratamiento farmacológico según indicaciones clínicas de los pacientes detectados						■	■	■	■																
	Registrar en ficha clínica personal el medicamento, dosis y número de entrega.						■	■	■	■																
	Citar una semana después al puesto de salud de la aldea Pocolá a todos los pacientes a los que se les entregue tratamiento para así, dar seguimiento y segunda dosis.						■	■	■	■																
	INTERVENCIÓN 3: Implementar Estrategias de prevención contra la escabiosis																									
Distribuir los afiches elaborados en el puesto de salud.						■	■	■	■																	
Reproducir el material audiovisual a los pobladores de la aldea de Pocolá durante cada visita domiciliar						■	■	■	■																	
dar plan educacional en cada visita domiciliar haciendo énfasis en la importancia de prevenir						■	■	■	■																	
Programar charla informativa cada seis meses en salón municipal y escuela oficial cerca													■	■	■	■	■	■	■	■						
Realizar un listado de participantes de cada charla en el salón municipal.													■	■	■	■	■	■	■	■						
Fase 3	Evaluación del Proyecto																						■	■	■	
	Informe Final del Proyecto																						■	■	■	

Fuente: elaboración propia, Guatemala 2020

2.3.2 Viabilidad técnica

El proyecto se divide en 3 fases. Estas comprenden una fase de planificación, una de intervención y por último una fase de evaluación. La fase de intervención o segunda fase se divide en tres intervenciones simultaneas a lo largo del tiempo. El proyecto se planea realizar cada seis meses por dos años para lograr el fin y propósito establecido.

La primera fase o fase de planificación de *Ich*, comprende la planificación, cotización de suministros y recaudación de los fondos monetarios para el desarrollo del proyecto. En esta fase es necesaria la participación del Distrito de Salud del municipio de San Pedro Carchá para la gestión de los suministros, materiales y equipo.

La segunda fase o fase de Intervención de *Ich*, está compuesta por tres intervenciones simultaneas: detección, tratamiento y prevención de la escabiosis. Esta fase está a cargo del personal médico del distrito de salud del municipio de San Pedro Carchá, el estudiante EPSUM y voluntarios de la facultad de medicina. La detección de casos de escabiosis se realiza con la ayuda del croquis actualizado de la comunidad. Se realiza ficha clínica personal con datos generales, antecedentes de importancia y examen físico de los pacientes para clasificarlos según criterios diagnósticos de escabiosis de la IACS 2020. Si el paciente cumple con criterios de diagnóstico sospechoso o clínico de escabiosis, se procede a explicar la siguiente intervención; el tratamiento. En dicha intervención es necesario el consentimiento y asentimiento informado de los pacientes para administrar el tratamiento indicado según criterios clínicos establecidos en el proyecto. Por último, en esta fase, se interviene con estrategias de prevención contra la escabiosis, ejemplo de esto son: charlas informativas dirigidas a los pacientes, maestros, alumnos y personas interesadas en el puesto de salud, salón comunitario y escuelas oficiales de la aldea Pocolá.

Para finalizar, la tercera fase o fase de evaluación de *Ich*, corresponde a la evaluación del proyecto y propuestas de mejora para el siguiente ciclo del proyecto. En este momento los principales participantes son el estudiante de EPSUM y personal de enfermería del puesto de salud de la aldea Pocolá, quienes realizan el informe semestral de la ocurrencia de casos de escabiosis según reportes del SIGSA 3PS. Con los datos obtenidos en el informe, se analiza el comportamiento de casos de escabiosis y sus complicaciones dermatológicas, evaluando así, la eficacia del proyecto.

2.3.3 Viabilidad económica

El monto total del proyecto en salud en un semestre es de Q8,268.75, sin embargo, en el primer semestre el total será de Q9,618.75 ya que incluye Q 1,500.00 por la elaboración del material del diseñador gráfico, el cual se encuentra dividido proporcionalmente entre los 10 semestres del proyecto. Por consiguiente, en condiciones ideales el financista principal del proyecto *Ich* debe ser el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por ser el encargado del Distrito de Área de Salud de San Pedro Carchá; y el responsable de los servicios de salud de la aldea Pocolá.

2.3.4 Viabilidad ética y legal

El proyecto puede aportar mejoras a la calidad de vida de los pacientes. La validez científica del proyecto se apoya en su metodología desarrollada a partir de proyectos similares promovidos por la OMS y se adaptó a partir de los obstáculos operacionales encontrados y las características culturales de la aldea Pocolá.

Los beneficios tanto monetarios como no monetarios son sustancialmente mayores a los riesgos que puedan presentarse. Por un lado, monetariamente en tres años se estima que habrá un ahorro del 50% en los gastos estimados en la compra de medicamentos contra la escabiosis y en 5 años será del 86% de los gastos en compra de estos medicamentos para el puesto de salud de Pocolá. Por el otro lado, dentro de los beneficios no monetarios se expone que en dos años se espera la disminución de 30% de ocurrencia de la escabiosis. Además, se benefician del uso de fármacos para el tratamiento de la escabiosis no irritativos y con menor riesgo de reacciones adversas. Por último, se logra el conocimiento y concientización de los pobladores de la aldea de Pocolá frente a la enfermedad de la escabiosis.

Los sujetos otorgarán su consentimiento o asentimiento para aceptar el tratamiento indicado que se ofrece. Además, se resguardará la identidad de los pacientes y se protegerán los datos obtenidos. Los expedientes de seguimiento de los pacientes serán archivados en el puesto de salud de la aldea Pocolá, donde tendrá acceso únicamente el personal de salud.

2.4 Informe de factibilidad

El proyecto "*Ich*" se considera factible y viable en los ámbitos operacional, técnico, económico, ético y legal, debido a que cada uno de sus componentes puede ser gestionado en un plazo adecuado de tiempo, los recursos están al alcance de las posibilidades reales, el costo operativo es accesible y los beneficios son mayores a los riesgos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chandler DJ, Fuller LC. A Review of Scabies: An Infestation More than Skin Deep. *Dermatology* [Internet]. 2019;235(2):79–90. Available from: <https://www.karger.com/DOI/10.1159/000495290>
2. (WHO/STRATEGIC AND TECHNICAL ADVISORY GROUP FOR NEGLECTED TROPICAL DISEASES). RECOMMENDATIONS FOR THE ADOPTION OF ADDITIONAL DISEASES AS NEGLECTED TROPICAL DISEASES. *Recomm Adopt Addit Dis as neglected Trop Dis* [Internet]. 2016; Available from: https://www.who.int/neglected_diseases/diseases/Adoption_additional_NTDs.pdf
3. MSPAS) (SIGSAWEB/. 20 primeras causas de morbilidad general, de años 2012 al 2019. 2020; Available from: <https://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud/morbilidad/principales-causas-de-morbilidad>
4. Arriola C. Expediente UNIP-SI-085-2020. Ciudad de Guatemala; 2020.
5. Engelman D, Yoshizumi J, Hay RJ, Osti M, Micali G, Norton S, et al. The 2020 IACS Consensus Criteria for the Diagnosis of Scabies. *Br J Dermatol* [Internet]. 2020 Feb 8;bjd.18943. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bjd.18943>
6. Romani L, Whitfeld MJ, Koroivuetta J, Kama M, Wand H, Tikoduadua L, et al. Mass Drug Administration for Scabies — 2 Years of Follow-up. *N Engl J Med* [Internet]. 2019 Jul 11;381(2):186–7. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc1808439>
7. Departamento de regulaciòn de programmas de atencion a las personas. Enfermedades de piel. In: *Normas de Atenciòn en Salud Integral para primero y segundo nivel 2018* [Internet]. Guatemala; 2018. p. 427–9. Available from: <https://www.mspas.gob.gt/index.php/component/jdownloads/send/251-normas-de-atencion/2060-normas-de-atencion-en-salud-integral-2018>
8. Mounsey KE, Bernigaud C, Chosidow O, McCarthy JS. Prospects for Moxidectin as a New Oral Treatment for Human Scabies. *Taylan Ozkan A, editor. PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2016 Mar 17;10(3):e0004389. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0004389>
9. Wolff K, Johnson RA, Saavedra AP. Fitzpatrick. *Atlas de Dermatología Clínica*. 9ed ed. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES SA de C V., editor. ciudad de mexico; 2019. 3274–3286 p.
10. Guatecompras. BENZOATO DE BENCILO adquirido por la Dirección de área de salud de Alta Verapaz [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 8]. Available from: <http://www.guatecompras.gt/concursos/consultaConAvanz.aspx>
11. Arriola C. Expediente UNIP-SI-532-2020. 2020.
12. Romani L, Marks M, Sokana O, Nasi T, Kamoriki B, Wand H, et al. Feasibility and safety of mass drug coadministration with azithromycin and ivermectin for the control of neglected tropical diseases: a single-arm intervention trial. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2018 Oct;6(10):e1132–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214109X18303978>

ANEXOS

Anexo 1: cotizaciones de medicamentos

Ivermectina blíster de 6 tabletas de presentación 6mg costo Q91.00

Patronato Doctor Roberto Koch

Dirección: 9ª Calle "A" 0-65 zona 1 frente a la Emergencia de adultos del Hospital General San Juan de Dios

Teléfono: 2220-3244

Consultado 25 de abril del 2020

Ungüento de azufre 6% preparado de 100gr de vaselina y 6% de azufre costo por kilogramo de preparación Q180.00

Laboratorio Sanno

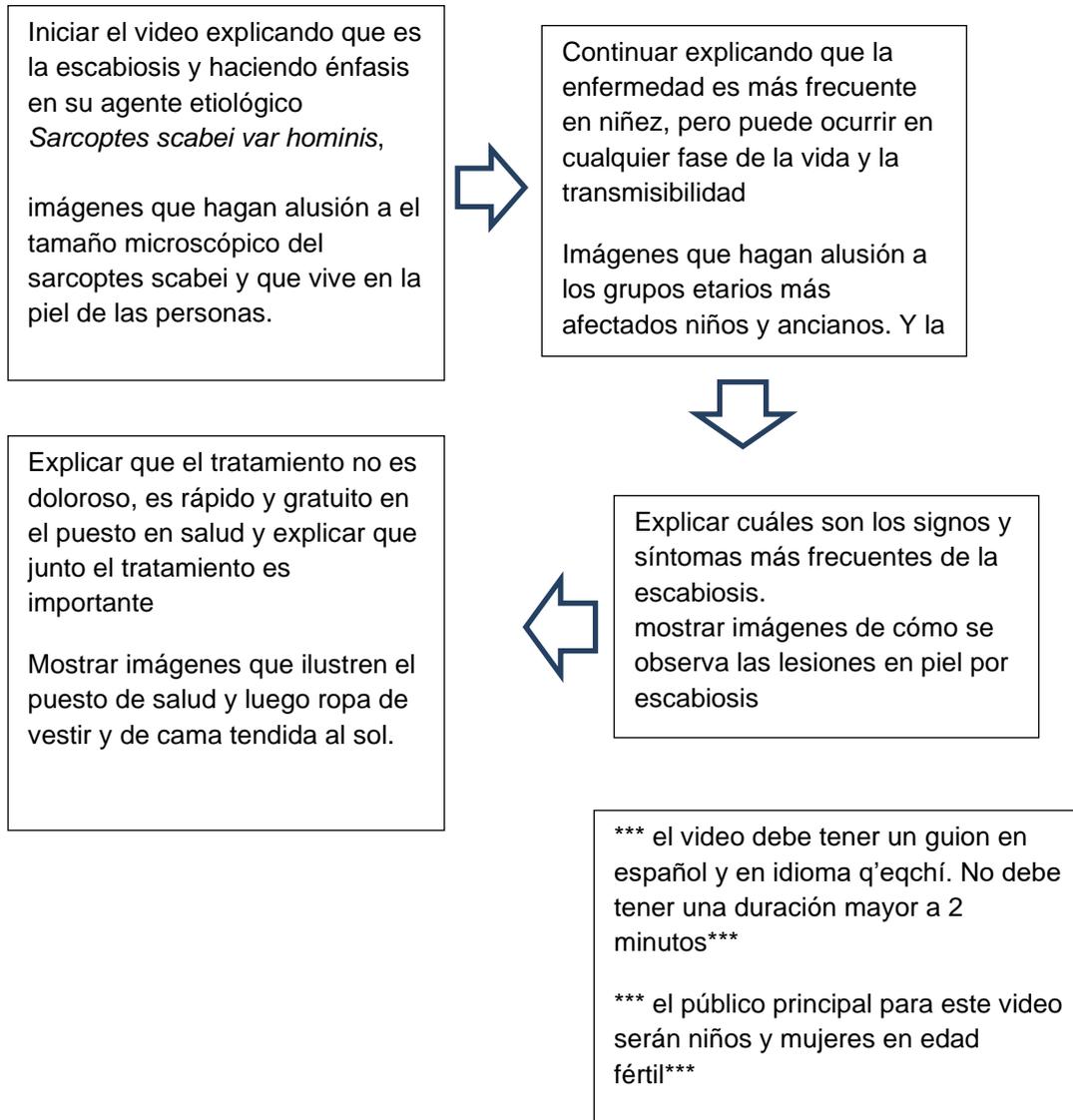
Dirección: 6ta calle 2-07 zona 1

Teléfonos 2232-3054/ 2232-6150

Consultado 4 de mayo del 2020

Anexo 2: indicaciones para elaboración de material de promoción y prevención

Indicaciones para elaboración del video de promoción



Sugerencia de guion de video promocional

¿Qué es la escabiosis?

La escabiosis es una enfermedad que se presenta en la piel de las personas causada por un microorganismo llamado *Sarcoptes Scabei var Hominis*.

produce un picor intenso, se transmite por contacto directo entre las personas del hogar o al compartir ropa o sábanas.

¿Qué síntomas tiene la escabiosis?

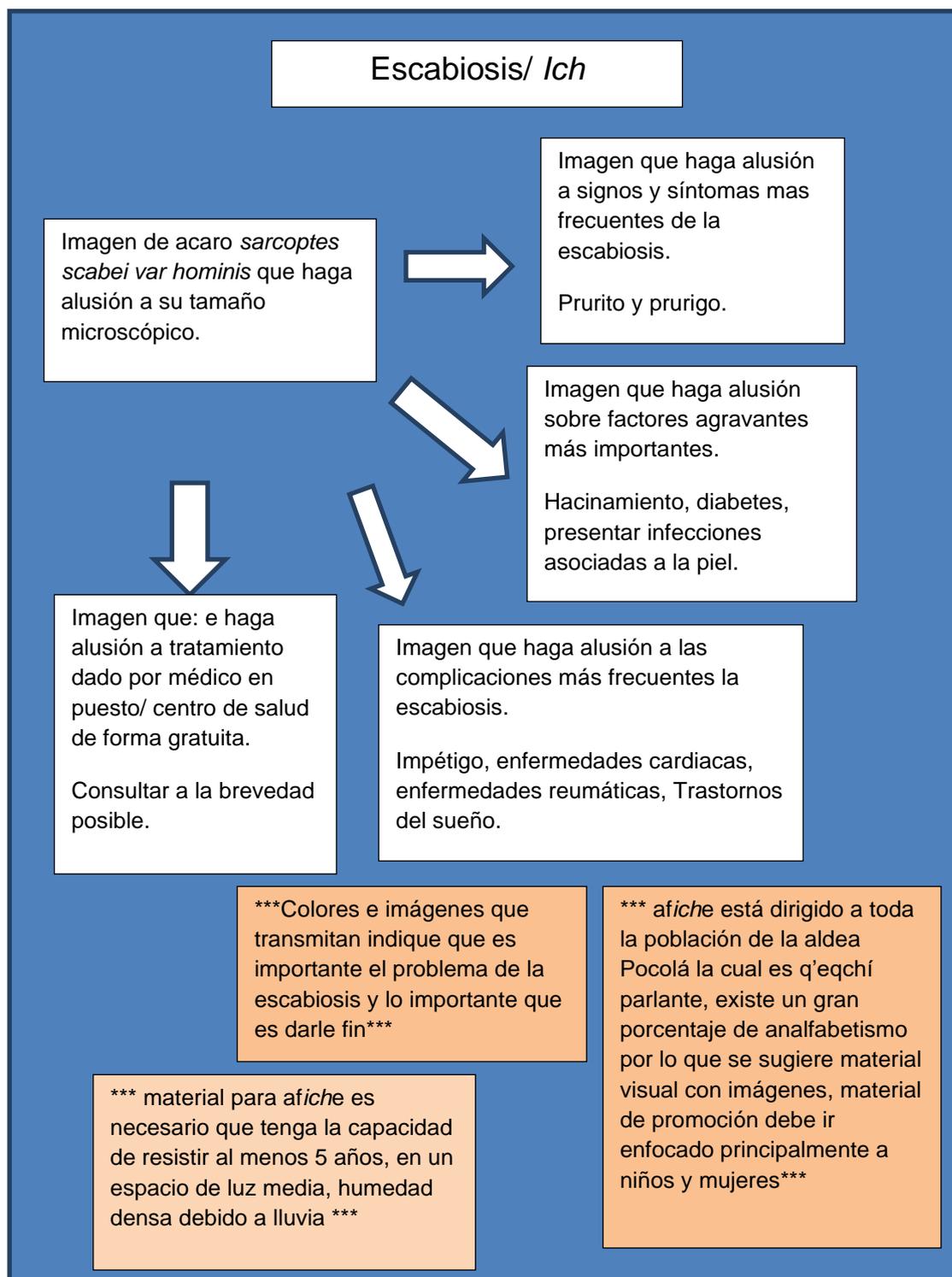
El principal síntoma es la picazón especialmente por las noches y la presencia de erupciones de la piel especialmente en las axilas, entre los dedos, en la ingle; pero puede también presentarse en otros lugares.

¿Cómo se trata la escabiosis?

Existen muchas formas de tratarse de esta enfermedad, pero para decidir que tratamiento dar es necesario que te evalúe un médico. Si presentas algún síntoma no dudes en consultar lo antes posible para evitar contagiar a más personas. Puedes conseguir este tratamiento de forma gratuita en el puesto de salud.

Sea cual sea el tratamiento algo muy importante es que laves toda tu ropa y la coloques bajo el sol ya que el bicho vive en la ropa y aunque tomaras el tratamiento te puedes volver a contagiar.

Indicaciones para elaboración de afiche de promoción y prevención



Anexo 3: ficha clínica y de seguimiento

Datos Generales del Paciente

Nombre Completo: _____
Edad: _____ Sexo: F M Peso >15kg: SI NO
Residencia: _____
Fecha de ingreso al proyecto / /

Signos, síntomas

- | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| 1. Prurito | <input type="checkbox"/> | 3. Distribución Típica de Escabiosis | <input type="checkbox"/> |
| 2. Lesiones Típicas de Escabiosis | <input type="checkbox"/> | 4. Lesiones excavadas por el ácaro | <input type="checkbox"/> |
| 5. Lesiones Atípicas de Escabiosis | <input type="checkbox"/> | 6. Contacto con paciente con escabiosis | <input type="checkbox"/> |

Antecedentes

Médicos: Diagnóstico de Enfermedad Renal SI NO _____
Diagnóstico de Enfermedad Hepática SI NO _____
Diagnóstico de Enfermedad Psiquiátrica SI NO _____
Diagnóstico de Enfermedad Neurológica SI NO _____
Gineco-obstétricos: Cursa actualmente un embarazo SI NO _____

Tratamiento Entregado

Primera dosis: Tableta de Ivermectina de 6 mg o 3mg
Ungüento azufrado al 6%

Segunda dosis: Tableta de Ivermectina de 6 mg o 3 mg
Ungüento azufrado al 6%

Comentarios:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Buenos días, somos estudiante del séptimo año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estamos realizando un proyecto en salud nombrado *Ich* el cual tiene como propósito disminuir la cantidad de casos reportados de escabiosis en la aldea de Pocolá del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz. La escabiosis consiste en la presencia de una infestación en la piel causada por ácaros. Esta enfermedad afecta a muchas personas en todo el mundo, tanto a hombres como a mujeres, principalmente en niños.

Daremos información a usted y le invitaremos a participar en el proyecto *Ich*. No tiene que decidir hoy su participación. Antes de decidirse, puede hablar con alguien con quien se sienta cómodo sobre este proyecto. Por favor, deténganos según le informamos para tener tiempo para explicarle. Si tiene preguntas más tarde, puede hacerlas cuando crea más conveniente.

La **escabiosis** es una enfermedad de la piel causada por un ácaro parásito *Sarcoptes Scabiei*. Es más conocida como escabiosis. Se ha observado que es un problema muy común en países como el nuestro, principalmente por las condiciones del clima. Al principio inicia como picazón en una parte del cuerpo, la cual es más frecuente durante la noche. Al pasar los días esta picazón se intensifica y usted puede notar la aparición de pequeñas ronchitas en la piel. Las zonas más afectadas son los espacios entre los dedos de las manos, la superficie de flexión de las muñecas y rodillas, los glúteos, la zona genital y alrededor de pezón. Es muy frecuente que varios miembros de la familia presenten dichos síntomas. Esto perjudica su calidad de vida y de no aplicar ningún tratamiento puede presentar complicaciones como infecciones en piel severas.

Estamos invitando a la participación en el proyecto *Ich* a todos los pacientes, de todas las edades, ubicados en la aldea de Pocolá, San Pedro Carchá, Alta Verapaz, para la detección diagnóstica temprana e inicio de tratamiento, tanto para el paciente como para las personas con las que convive en el hogar y así disminuir la cantidad de casos. Además, se busca prevenir la enfermedad con charlas educativas sobre la escabiosis dirigida a los habitantes de la comunidad, de esta manera promover una mejor calidad de vida.

Su participación en este proyecto es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Si elige o no participar, continuarán todos los servicios que reciba en el Puesto de Salud de Pocolá y nada variará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

El procedimiento que se llevará a cabo a su persona es el siguiente:

1. Se va a realizar una evaluación clínica si usted refiere algún síntoma y/o signo asociado a la escabiosis.
2. Si al evaluar al paciente se observa que tiene lesiones en piel características de la escabiosis, se brindará una tableta para ser ingerida por vía oral de Ivermectina o se le entregará ungüento azufrado al 6% de aplicación tópica según su condición clínica.
3. A los 8 días de tratamiento se brinda una nueva dosis y se da seguimiento de casos en el Puesto de Salud de Pocolá.

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA EDADES DE 7 A 13 AÑOS

He sido invitado (a) a participar en el proyecto *Ich* entiendo que me darán dos pastillas o una crema para tratar la enfermedad de mi piel.

Me explicaron que no hay peligro y la medicina no produce dolor.

Sé que es posible que estas medicinas me ayuden a estar mejor a mí y mi familia.

	Escuché y entendí la información acerca del proyecto ICH. Sé que puedo dejar de participar en este proyecto en cualquier momento que yo quiera.	
	Deseo recibir las pastillas o la crema para tratar mi enfermedad de la piel.	
	Quiero compartir cómo me siento de mi salud con el doctor que me atiende.	

Mi nombre es

Fecha: _____

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de asentimiento informado para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que la persona ha dado asentimiento libremente.

Firma del nombre del integrante del proyecto *Ich*:

Fecha: _____

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de asentimiento informado.

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA EDADES DE 14 A 17 AÑOS

He sido invitado (a) a participar en el proyecto *ICH*. Entiendo que un doctor me dará tratamiento para la escabiosis o "sarna". El tratamiento contra la escabiosis son dos pastillas, debo tomar la primera pastilla hoy y la segunda en 7 días. Si padezco alguna enfermedad que no permita el tratamiento con pastillas me darán una crema para aplicar en mi piel.

He sido informado (a) que las complicaciones al tomar las pastillas o al aplicarme la crema, no afectarán mi salud de manera grave y no produce dolor. Al aceptar este tratamiento mi salud va a mejorar.

He leído y comprendido la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se han contestado satisfactoriamente mis preguntas.

Si deseo participar voluntariamente en el proyecto *ICH* como participante y entiendo que tengo puedo retirarme del proyecto en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera a mi cuidado médico.

Nombre del participante: _____

Firma o huella del participante: _____

Fecha: _____

Si es analfabeto:

He sido testigo de la lectura exacta del documento de asentimiento para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Confirmando que la persona ha dado asentimiento libremente.

Nombre del testigo: _____

Firma o huella del testigo: _____

Fecha: _____

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de asentimiento informado para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que la persona ha dado asentimiento libremente.

Nombre del integrante del proyecto *Ich*:

Firma del investigador:

Fecha: _____

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de asentimiento informado.