

INFORME FINAL

Bitácora 7



Proyecto Enjambre - FOCIEP Norte de Santander

Mes 07 de 2016

PARASITOSIS EN NIÑOS DE LA ZONA RURAL DE CHINÁCOTA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN:

“CISE”

SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN COLSAGA EMPRENDEDORES

Investigadores:

Andrea Mercedes Bautista Martínez

Jessica Katerine Bustos Pérez

Darlinton Andrés Camacho Narvaez

Jessica Naileth Cardozo Rodríguez

Edwin Ricardo Carvajal García

Yeison David Cuadros Espinel

Laura Patricia Díaz Correa

Carolina García Bautista

Karla Nohemy Ardila Leal

Jesús Andrés Ramón Nocua

Acevedo Jauregui Álvaro

Acevedo Rozo María Ximena

Bermúdez Portilla Yeison

Blanco Carlos Andres

Luz Dary Chona Blanco

Edinson Leonardo Contreras Jaimes

Wilmer Alexis Cruz

Oscar Fuentes Pinto

Luz Dary Gómez Rozo

Carlos Alfredo González Contreras

José Isidro Leal Rincón

Karen Vanesa Méndez Galeano

Jhon Steven Niño Leal

Dayra Marisol Oliveros Jaimes

Leidy Peñaranda Hernández
Carlos Andrés Pérez Hernández
Alexandra Rincón Hernández
Yusleidy Rodríguez Torres
Angélica María Sandoval Gafaro
Deyra Juliana Sosa Pineda

Co investigadora
Magret Castro Salazar

Colegio San Luis Gonzaga- Chinacota.

RESUMEN

La idea de conformar grupos de investigación en la institución fue iniciativa del señor rector José Gregorio Bautista, quien convocó a un grupo de docentes para resaltar la importancia de trabajar con el Proyecto Enjambre desde nuestra especialidad pedagógica. Siendo docente de ciencias naturales y química, realicé la invitación a estudiantes que estuvieran interesados en investigar temas relacionados con dicha área.

Una vez conformado el grupo, procedimos a establecer el nombre, logo, lema y la pregunta de investigación, la cual se enfoca en las parasitosis en niños de las veredas aledañas a Chinacota, por el gran interés de los estudiantes de realizar una investigación donde se incluyera principalmente la práctica de laboratorio y el trabajo de campo y por la gran cantidad de estudiantes de la institución que viven en zonas rurales y se ven afectados por este problema.

Con la trayectoria de investigación trazada, los investigadores realizaron unas encuestas con el fin de conocer los hábitos y el entorno de los niños, realizamos la recolección de muestras, un grupo de estudiantes se capacitó sobre manejo del microscopio, montaje de muestras, parásitos más comunes y análisis de muestras coprológicas.

Un grupo de estudiantes tabuló y graficó los resultados obtenidos en las encuestas y el análisis de muestras, los cuales mostraron la presencia de parásitos en niños de las zonas rurales y su relación con sus hábitos y el entorno.

Para generar mayor impacto se fijó la transformación de hábitos como última etapa del proyecto, en donde los estudiantes se dirijan a la comunidad rural y desarrollen actividades que los incite a modificar los hábitos que los ponen en riesgo de contraer parásitos.

INTRODUCCIÓN

SICE es un grupo de investigación conformado por estudiantes que desean conocer sobre temas relacionados con el medio ambiente y la salud humana, que se motivan con el trabajo de campo y metodologías diferentes a las impartidas en el aula de clase que les permitió desarrollar competencias investigativas, y despertar la curiosidad por problemas que nos rodean cotidianamente y que a veces no se les da la importancia que ameritan como es el caso de las parasitosis en los niños de las zonas rurales del municipio de Chinacota.

El colegio San Luis Gonzaga es una institución donde se encuentran una cantidad considerable de estudiantes provenientes de veredas, que viven en condiciones que los hacen foco de riesgo para las infecciones parasitarias, lo cual despertó el interés de los estudiantes por realizar la investigación e influir de alguna forma en la modificación de los hábitos y concientización de la comunidad objeto.

Como referencia para esta investigación, se tomó como antecedentes otros estudios a nivel nacional e internacional, algunos de los cuales se mencionan a continuación: **“Factores de riesgo para parasitismo intestinal en niños escolarizados de una institución educativa del municipio de Soracá – Boyacá”** Ana Yervid Rodríguez-Sáenz (2015), donde se evidencia como la no utilización de agua potable para preparación de los alimentos, caminar descalzos, tener contacto con tierra y la convivencia con animales domésticos, son los principales factores de riesgo para adquirir infecciones parasitarias.

“Prevalencia de Parasitosis Intestinales y Factores Asociados en un Corregimiento de la Costa Atlántica Colombiana” Sonia Agudelo-López (2008). En la cual se aplicó una encuesta Mediante encuesta aplicada a cada grupo familiar, fueron evaluadas las condiciones socio-sanitarias y educativas de la población y se encontró que el 92% de la población estaba parasitada.

“Parasitosis intestinales y su relación con factores socioeconómicos y condiciones de hábitat en niños de Neuquén, Patagonia, Argentina” Silvia Soriano, Ana Manacorda (2005) donde se demostró que las condiciones de hábitat deficientes y los bajos parámetros socioeconómicos se relacionaron con una mayor prevalencia de Parásitos intestinales de transmisión directa.

Estas referencias, las observaciones de campo realizadas por los estudiantes en varias viviendas de algunas veredas de Chinacota, y los resultados del análisis de las muestras recogidas, permiten resaltar la importancia de demostrar como las condiciones culturales, sociales, ambientales y económicas influyen en la presencia de parásitos en niños.

JUSTIFICACION

Se hace necesario proponer trabajos de investigación que permitan conocer la razón o las causas de enfermedades tan comunes como la diarrea, con el fin de identificar los agentes causales de estas enfermedades y poder llevar a cabo estrategias que permitan modificar su estilo de vida minimizando los factores de riesgo, lo cual contribuiría a mejorar la calidad de vida de los niños de las distintas veredas del municipio de Chinacota.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar cuáles son los agentes causales de enfermedades tan comunes como la parasitosis intestinales y su relación con las condiciones socioculturales y ambientales de los niños de la zona rural del municipio de Chinacota.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer las condiciones higiénicas, sociales, culturales y ambientales de la comunidad, con el fin de identificar los agentes causales de estas enfermedades.
- Determinar estrategias que permitan modificar su estilo de vida y minimizar los factores de riesgo.

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Me entere a través de la capacitación brindada por el señor rector, quien nos invitó y convocó a participar con la conformación de un grupo de investigación.

Para la conformación del grupo, en el caso particular de SICE, se realizó invitación en los grados octavo y noveno, logrando motivar a algunos estudiantes, luego ellos invitan a mas compañeros hasta obtener un total aproximado de 17 estudiantes. Estamos con la expectativa al máximo esperando que se unan más.

Como docente mis expectativas son altas, al observar el poder de convocatoria alto, la aceptación rápida y el interés de los jóvenes en participar, incluyendo a estudiantes que normalmente no participan en actividades de clase, y a una joven con necesidades educativas especiales.

Todo esto con fin de con el fin de promover en los estudiantes la Investigación como estrategia pedagógica, de tal manera que se promueva en los jóvenes ese amor por la documentación, la revisión de antecedentes y la definición de problemáticas y todo el proceso que conlleva a la solución de los interrogantes que se planteen.



Imagen 1: Logo del grupo



Imagen 2: investigadores SICE

El grupo está conformado por 32 estudiantes del grado noveno.

NOMBRE	EDAD	D.I
Álvaro Acevedo	16	1004795392
María Ximena Acevedo	15	1004879436
Karla Ardila	14	1007569802
Andrea Bautista	14	1094396088
Yeison Bermúdez	14	1005040500
Carlos Blanco	16	1094396351
Jessica Bustos	14	1193133154
Darlinton Camacho	17	99020816160
Jessica Cardozo	15	
Edwin Carvajal	15	1004794952
Luz Dary Chona	14	1004794987
Yoli Cely	14	1007837135
Edinson Contreras	14	1004794993
Wilmer Cruz	18	98032960600
Yeison Cuadros	16	1000685352
Laura Díaz	15	1007930050
Oscar fuentes	15	1004795437
Carolina García	18	1003335961
Luz Dary Gómez	15	1004794957
Carlos Alfredo González	17	98112513540
Yancarlos Garavito	15	1193481009
Isidro Leal		1004795040
Karen Méndez	14	1004795036
Jhon Steven Niño	14	1005624607
Dayra Oliveros	15	1007837116
Leidy Peñaranda	14	1004966928
Carlos Pérez	16	10049230092
Jesús Ramón Nocua	14	1004795430
Alexandra Rincón	15	1004794918
Yusleidy Rodríguez	15	1005044771
Angélica Sandoval	15	1005039658
Deyra Sosa	14	1005083659

LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

Para definir la pregunta de investigación, el grupo se enfocó en la observación de la problemática del municipio de Chinacota. Durante el taller de la pregunta cada estudiante plasmó sus interrogantes en un formato previamente entregado. A partir de allí se generaron preguntas que fueron sustentadas por cada uno de ellos como ¿Cuáles son los contaminantes del agua de la quebrada Iscalá? ¿Cuáles son los animales exóticos del municipio de Chinacota? ¿Por qué estamos viviendo el fenómeno del niño? ¿Cuáles son los químicos que se utilizan en los cultivos y que daño pueden producir en las personas? ¿Cuáles son los principales parásitos de los niños de las veredas de Chinacota? Al final se sometió a votación, se seleccionó y complementó la pregunta:

¿Cuáles son las principales parasitosis de los niños de las veredas de Chinacota y cómo disminuir los factores de riesgo? A partir de esta pregunta, se generaron más interrogantes, algunos estudiantes comentaron sobre la dificultad de la gente de las veredas para recibir asistencia médica por enfermedades como diarreas y como prefieren utilizar remedios caseros, sin conocer la raíz de la enfermedad, también mencionaron como es el acceso a los servicios de agua potable y recolección de basuras, por lo cual se definieron los pasos a seguir; las observaciones de campo y el análisis de laboratorio para dar respuesta a la pregunta de investigación.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La problemática identificada nace a partir de la información brindada por una integrante del grupo, quien manifiesta que en su vereda, se dificulta el acceso a los servicios de salud, por lo cual la comunidad opta por ofrecer remedios caseros para algunas enfermedades principalmente para las diarreas de los niños, también manifiesta que dichas enfermedades son comunes y se presentan de forma recurrente; por lo cual los integrantes se interesan por conocer la razón de ello.

El grupo de investigación pretende conocer las condiciones higiénicas, sociales, culturales y ambientales de esta comunidad, con el fin de identificar los agentes causales de estas enfermedades y determinar estrategias que permitan modificar su estilo de vida minimizando los factores de riesgo.

TRAYECTORIA DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, para determinar los tipos de parásitos que afectan a los niños de la zona rural de Chinacota y su relación con los factores ambientales, sociales, y culturales.

El universo de estudio está representado por los niños menores de 14 años habitantes de las veredas aledañas al municipio de Chinacota.

La población está representada por los niños de los grados preescolar a séptimo habitantes de la zona rural de Chinacota que estudian en el colegio San Luis Gonzaga.

Se aplicaron 87 encuestas dirigidas a madres de familia en relación a los hábitos de higiene, conductas y condiciones de vivienda de los integrantes de la familia y se entregaron 100 recipientes para recolectar muestras de heces y someterse a análisis microscópico.

Se realizaron salidas de campo a las veredas Iscalá, Chitacomar, Manzanares, para hacer observaciones de campo sobre las condiciones de vivienda, manejo de basuras, de excretas y suministro de agua.

Solo se recibieron para análisis 26 muestras a las cuales se les hizo examen directo al microscopio con reactivo de lugol para la identificación de parásitos en las heces.

El gráfico que se representa la ruta a seguir es la siguiente:

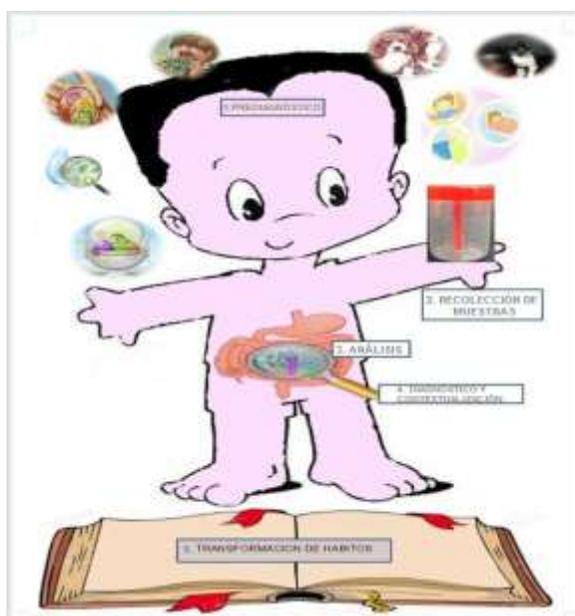


Imagen 3: trayectoria de indagación

RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Prediagnóstico: se realizaron encuestas (anexo 1) y visitas domiciliarias a las veredas Iscalá, Chitacomar, Manzanares para conocer el contexto (Anexo 2)
2. Recolección de muestras: se repartieron 100 frascos recolectores de heces. Los estudiantes explicaron las condiciones para la recolección y se dio un tiempo de 15 días para recibir muestras. (Anexo 3)
3. Análisis de muestras: se realizó examen directo al microscopio las 26 muestras recibidas. Se utilizó reactivo de lugol y solución salina para realizar el montaje. Un grupo de estudiantes fue previamente preparados en el manejo de microscopio, montaje de muestras y normas de bioseguridad y para la identificación de los parásitos los estudiantes se guiaron por fotos de distintas formas parasitarias bajo la supervisión de la docente investigadora desde su experiencia como bacterióloga. (Anexo 4)
4. Análisis de resultados tanto de las encuestas como de las muestras para dar un diagnóstico de los principales parásitos encontrados y su relación con las condiciones del entorno. (anexo 5)
5. Transformación de hábitos: se programan actividades que sugieran un cambio de hábitos predisponentes a las enfermedades.

REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez tabuladas las encuestas se obtuvieron los siguientes resultados, distribuidos en 3 aspectos signos de infección, hábitos y condiciones del entorno. Los resultados detallados y graficados se pueden observar en el anexo 5.

Signos de infección por parasitosis: se presentan dolores frecuentes de estómago, prurito anal, diarrea y en menor grado salida de lombrices por algún orificio del cuerpo, y presencia de moco o sangre en las heces.

Hábitos: aunque la mayoría de los encuestados afirma que se lava las manos antes de comer, preparar alimentos o después de ir al baño, las observaciones de campo demostraron que estos hábitos no son constantes. Se observó a niños en malas condiciones de higiene, comiendo del suelo y jugando con mascotas que también estaban desaseadas, incluso con el cepillo de dientes. Así mismo, se observó en una vivienda la manipulación de pollos que usan para la venta en el mismo sitio que adaptaron como baño. Además, los niños son desparasitados generalmente cuando están enfermos por lo cual deben asistir a los centros de salud y aún en algunas familias se acostumbra a proporcionar remedios caseros como la leche de casigua que son laxantes pero no aseguran la eliminación de todos los parásitos.

Entorno: la modalidad que en mayor medida se presenta en estas veredas para el consumo de agua es de los nacimientos, a partir de los cuales cada habitante adapta las tuberías o mecanismos de distribución. En la observación de campo se pudo verificar que el agua del nacimiento es limpia sobre lo cual se han realizado varios estudios; sin embargo no sucede lo mismo en los tanques en los que recogen el agua en las viviendas.

Las basuras son en su mayoría quemadas (52%), o enterradas y solo el 31 son recogidas por entidades de aseo; sin embargo, en las visitas realizadas se observó que algunas familias arrojan las basuras que no pueden quemarse a

campo abierto como es el caso de los pañales (testimonio de una encuestada). Esto es un foco de contaminación ambiental y de infección.

La eliminación de heces en el 87% es a través de pozos sépticos que cada familia ha adaptado. Este mecanismo les ha funcionado para la descomposición de las heces y disminuir la contaminación.

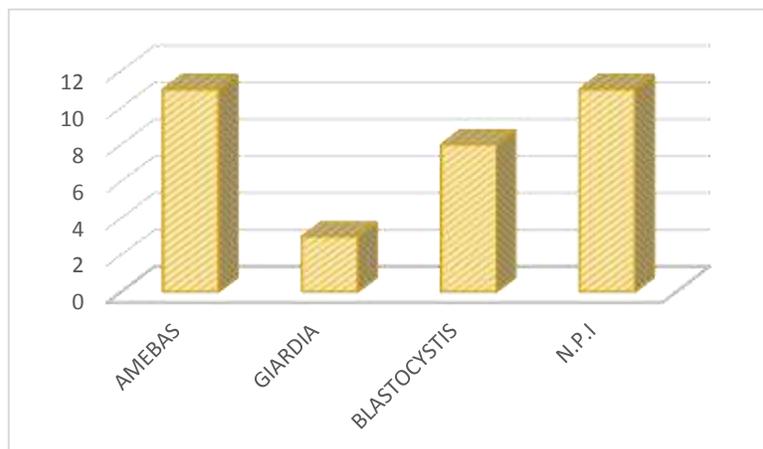
Otras anotaciones realizadas por los estudiantes fueron la presencia de muchos animales en la mayoría de las casas, los cuales deambulan por todos los lugares, hacinamiento,

Resultados del análisis de laboratorio de muestras coprológicas:

Los parásitos que más se presentaron fueron amebas en 11 de las muestras, entre ellas varias especies: *Endolimax nana*, *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli* y *Iodamoeba Butschlii*.

En segundo lugar *Blastocystis hominis* y en menor proporción *Giardia lamblia*.

10 muestras se reportaron como NPI (no parásitos intestinales) de niños que habían sido recientemente desparasitados.



Se observaron 7 muestras multiparasitadas con presencia de 2 o más clases de parásitos.

Gráfico 1: clases de parásitos encontrados en las muestras analizadas

Aspectos positivos:

Los estudiantes adquirieron muchos conocimientos no solo en lo que respecta al proyecto como el trabajo en el laboratorio o los parásitos; sino también en cada

paso aprendieron otros aspectos subyacentes a los procesos de investigación como elaborar mapas conceptuales, crear encuestas y tabularlas, realizar gráficos estadísticos, dirigirse a la comunidad, leer artículos científicos entre otros que aumentan sus competencias académicas.

Estar cerca de la comunidad y conocer sus necesidades y condiciones de vida despierta en los estudiantes un interés social y el ánimo por contribuir en la solución de problemas de esta clase.

En cuanto a mi papel como coinvestigadora, es una experiencia gratificante que deja ver que los estudiantes poseen muchas cualidades que no se pueden explotar en el aula de clase y que salen a la luz con estos proyectos

Dificultades: hubo poca participación para el número de muestras que se esperaba recoger, se presentaron errores en la recolección de las muestras lo que impidió que se correlacionaran algunos resultados.

CONCLUSIONES

Indudablemente hay una gran relación entre los hábitos, costumbres y el entorno con la presencia de parásitos en los niños.

Modificar las condiciones de las viviendas, o el manejo de excretas, basuras y el agua es difícil por que las condiciones económicas y sociales no lo permiten, pero si es posible transformar los hábitos: mejorar la higiene, educar a adultos y niños a lavarse las manos constantemente, a lavar los alimentos, hervir el agua, a tener un lugar adecuado para ubicar los cepillos dentales, a no arrojar pañales o papel higiénico sucio en campo abierto, a no permitir que las mascotas hagan sus necesidades dentro de las casas, a desparasitarse periódicamente con recetas médicas; son cosas sencillas que se convierten en barreras para la transmisión de enfermedades parasitarias.

Este proyecto es la evidencia de un problema en el que también deben involucrarse otros estamentos como la alcaldía del municipio y las entidades de salud. Se sugiere realizar campañas de desparasitación así como se hacen de higiene oral o anticonceptivos, en las instituciones educativas y así incluir a toda la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

Rodríguez, Ana. Factores de riesgo para parasitismo intestinal en niños escolarizados de una institución educativa del municipio de Soracá - Boyacá. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. 2014

Agudelo, Sonia. Prevalencia de Parasitosis Intestinales y Factores Asociados en un Corregimiento de la Costa Atlántica Colombiana. Universidad de Antioquia. 2008

Cusidó, José Luis. Incidencia de parasitismo en pacientes de zona rural del policlínico "Manuel Fajardo Rivero. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015

Soriano, Silvia. Parasitosis intestinales y su relación con factores socioeconómicos y condiciones de habitat en niños de Neuquén, Patagonia, Argentina. Parasitol Latinoam 60: 154 - 161, 2005.

Garzón, Lucero. Parasitosis intestinal y factores de riesgo en niños de los asentamientos subnormales, Florencia Caquetá, Colombia. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2015.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por cada proyecto en mi vida

A cada integrante del grupo de investigación “**SICE**”, por su dedicación, creatividad y persistencia.

A la rectoría del colegio dirigida por José Gregorio Bautista Rico quien ha facilitado las instalaciones, los laboratorios y los espacios para la organización de las actividades propuestas.

A nuestros asesores Andrea Albarracín y Jesús Álvarez por el acompañamiento y comunicación constante.

A los promotores del proyecto enjambre por tan bella iniciativa.

ANEXOS

Anexo 1. Formato de encuestas



SEMILLERO DE INVESTIGACION COLZAGA EMPRENDEDORES

**ENCUESTA DE DIAGNOSTICO
PARA SITOSIS INTESTINALES Y SU RELACION CON LAS CONDICIONES SOCIOCULTURALES Y AMBIENTALES
DE LOS NIÑOS DE LA VEREDA ISCALA DEL MUNICIPIO DE CHINACOTA**

NOMBRE _____

1. Tiene hijos menores de 14 años SI ____ NO ____ ¿Cuántos? _____
2. Nombres de sus hijos _____ Edad _____
_____ Edad _____
3. ¿Su hijo (a) presenta dolores de estómago con frecuencia? SI ____ NO ____
4. ¿Ha presentado su hijo (a) diarreas recientemente? SI ____ NO ____
5. ¿Al hacer del cuerpo observa sangre o moco en la popo? SI ____ Con qué frecuencia: muchas veces ____ algunas veces ____ rara vez ____ Nunca ____
6. ¿Alguna vez ha observado que su hijo se rasque la cola? Frecuentemente ____ algunas veces ____ nunca ____
7. ¿Alguna vez le han salido lombrices a su hijo (a) en la popo? SI ____ NO ____
8. ¿Su hijo (a) camina mucho tiempo sin zapatos? SI ____ NO ____
9. ¿Su hijo se mete los dedos a la boca con frecuencia? SI ____ NO ____
10. ¿Su hijo (a) se lava las manos antes de comer? SI ____ NO ____
11. ¿Se lava usted las manos al preparar los alimentos? SI ____ NO ____
12. ¿Lava las frutas antes de consumirlas? SI ____ NO ____
13. ¿Su hijo(a) se lava las manos después de ir al baño? SI ____ NO ____
14. ¿Tienen mascotas? SI ____ NO ____
Cuales: aves ____ perros ____ gatos ____ cerdos ____ vacas ____
15. ¿De dónde proviene el agua que consume? _____
16. ¿Dónde botan la basura? _____
17. Hace popo en: baño ____ letrina ____ campo abierto ____ otro ____
18. Eliminación de popo por: cloaca ____ pozo ____ otro ____
19. Cada cuanto desparasita o purga a su hijo _____
Con qué lo hace _____

ANOTACIONES DEL ENCUESTADOR:

Hacinamiento ____ Mala higiene de los niños ____ Desaseo del hogar ____

Comida o popo de animales en el suelo ____ Piso de tierra ____

Mala higiene de mascotas ____ otro _____

Anexo 2. Visita a veredas aledañas a Chinácota



Anexo 3. Recolección y análisis de muestras



Anexo 4. Formato de resultados análisis de muestras

ANÁLISIS DE MUESTRAS

#	Fecha	Nombre	Edad	Vereda	Resultado
1	21/Abril	Jose Suarez		Iscala	E. Nona
2	"	NASLY		Iscala	Nona
3	"	ANGIE MOYA	15	Alamos	N.P.I
4	"	Eliana			Nona
5	"	Edelmar Contreras			N.EJ
6	"	Josany			N.P.I
7	"	Marcel Gonzalez			N.P.I

ANÁLISIS DE MUESTRAS

#	Fecha	Nombre	Edad	Vereda	Resultado
8	21/Abril	Lizeth Contreras	7	Cineral	Amebas, nanaS
9	"	Yuri Gonzalez			Gondia + Blastocystis H-nanaS
10	"	Adriana Contreras	7	Cineral	NanaS
11	"	María Jose			E. Nana +
12	22/Abril	N.N			N.P.I
13	"	Angela Hernandez			N.P.I
14	"	Cristian David Contreras	6	Chitacoma	N.P.I

ANÁLISIS DE MUESTRAS

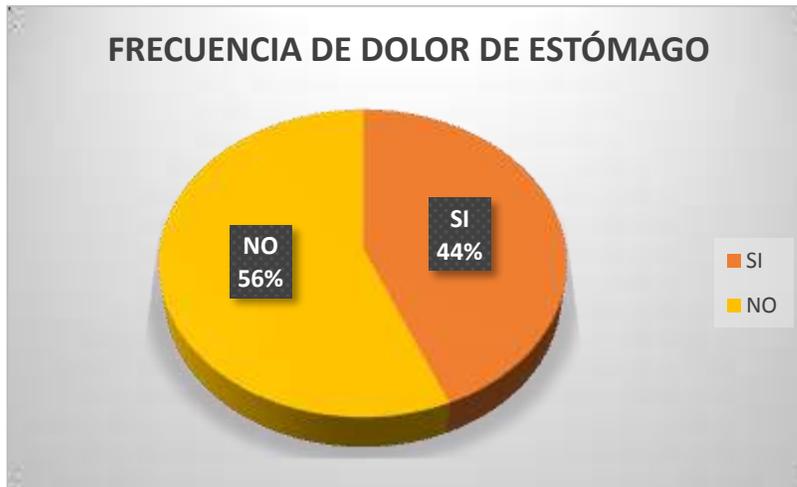
#	Fecha	Nombre	Edad	Vereda	Resultado
15	21/Abril	Yesid Durste	11	Chibacomas	N.P.I
16	"	Erik Juregui	10	Isala	N.P.I
17	"	Alberto Gutierrez	7	Chibacomas	E. coli Bacteriostatis
18	"	N.N			Grupo Placoidis
19	26/Abril	Erika Contreras	13	Panorama	N.P.I
20	"	Alexis	8		Grupos, noma Tolamocha. Placoidis
21	"	Steiner Tadi Gutierrez	8	Manzanaras	schmoch bahlia Bacteriostatis

ANÁLISIS DE MUESTRAS

#	Fecha	Nombre	Edad	Vereda	Resultado
22	26/Abril	Jiliana Jimenez	5	La cebraada	Bacteriostatis noma
23	"	Luis Hernandez	9	Panamito	Bacteriostatis
24	"	N.N			E. coli
25	"	N.N			N.P.I
26	"	tesca Milena Moreno	6	Manzanaras	i. noma. E. coli Bacteriostatis.

Anexo 5. Graficos resultados de las encuestas

1. ¿Su hijo presenta dolores de estómago con frecuencia?

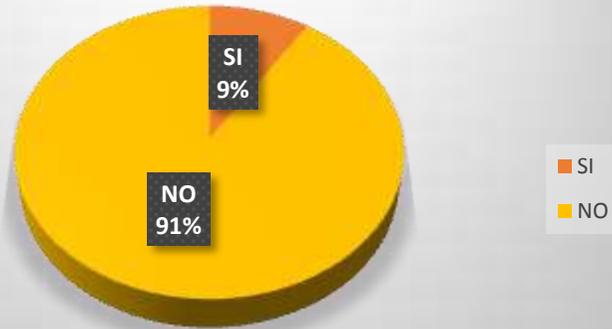


2. ¿ha presentado su hijo diarrea recientemente?



3. ¿Al hacer del cuerpo ha observado sangre o moco en las heces?

¿HA OBSERVADO SANGRE O MOCO EN LAS HECES?



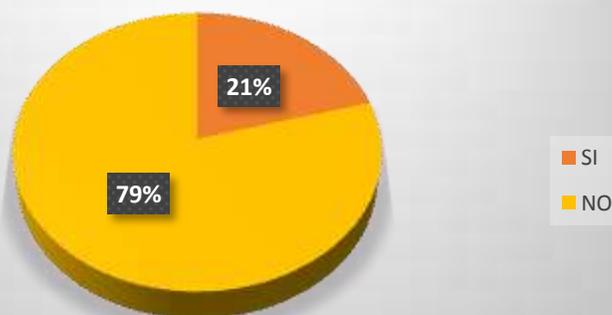
4. ¿su hijo se rasque la cola con frecuencia?

¿SU HIJO SE RASCA LA COLA?

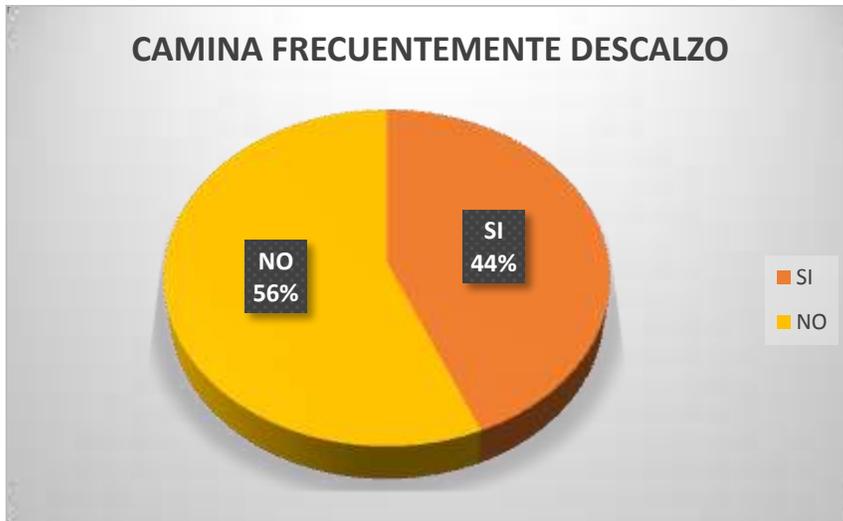


5. Alguna vez ha observado lombrices en el popo de su hijo?

¿HA OBSERVADO LOMBRICES EN EL POPO DE SU HIJO?



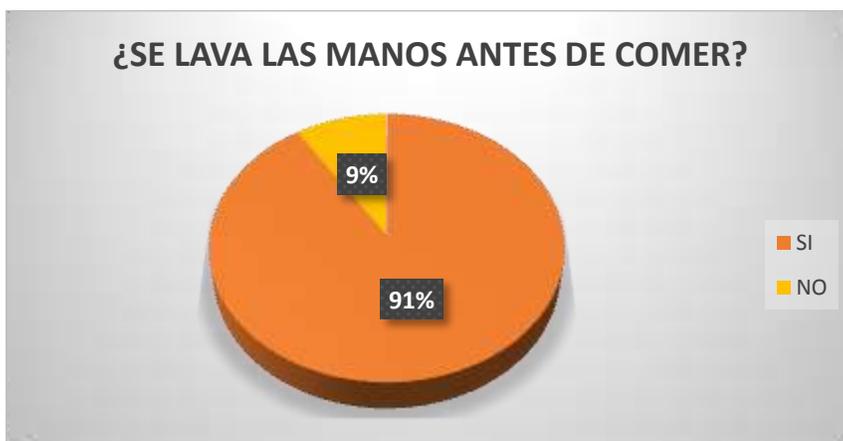
6. ¿camina frecuentemente descalzo?



7. ¿Su hijo se mete los dedos en la boca con frecuencia?



8. ¿Su hijo se lava las manos antes de comer?



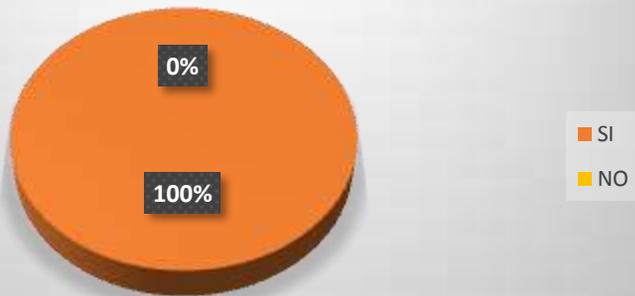
9. ¿Se lava las manos antes de preparar los alimentos?

**¿SE LAVA LAS MANOS ANTES DE PREPARAR
LOS ALIMENTOS?**



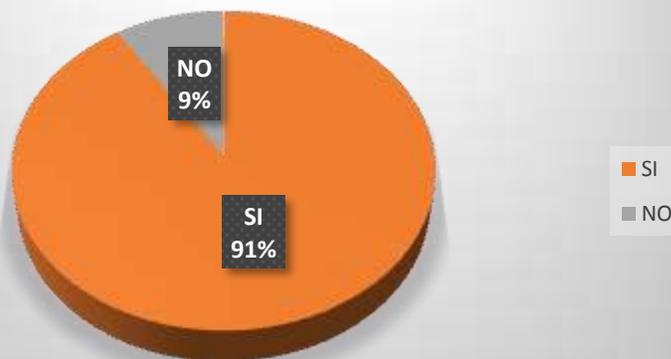
10. ¿su hijo se lava las manos después de ir al baño?

**¿SE LAVA LAS MANOS DESPUES DE IR AL
BAÑO?**



11. ¿Tienen mascotas?

¿TIENE MASCOTAS?



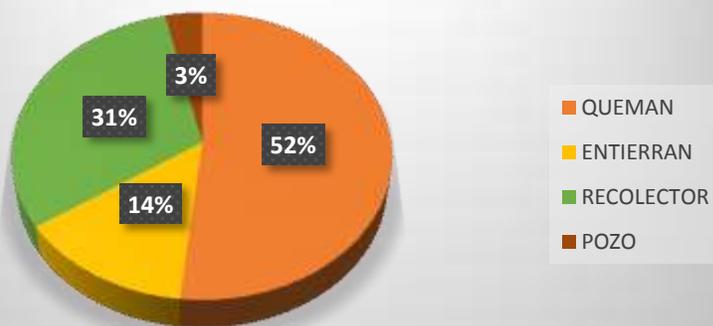
12. ¿De donde proviene el agua que consume?

DE DONDE PROVIENE EL AGUA QUE CONSUME



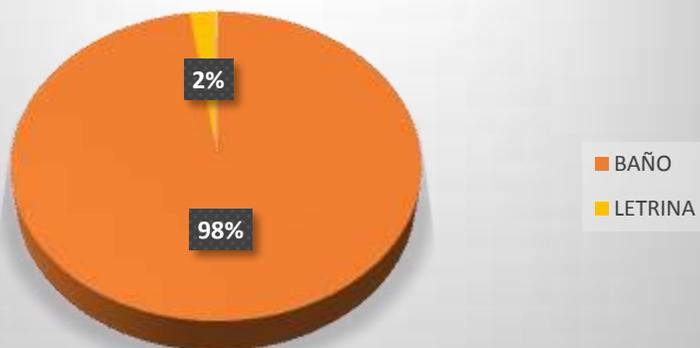
13. ¿Cómo manejan las basuras?

¿CÓMO TRATAN LAS BASURAS?

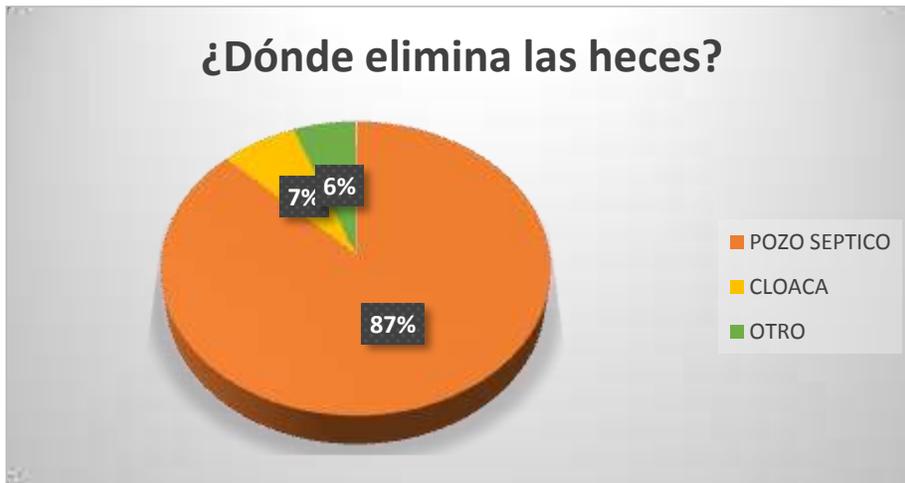


14. ¿En donde hacen popo sus hijos?

¿DÓNDE HACE POPO?



15. ¿Dónde hacen la eliminación de heces?



16. ¿Cada cuánto desparasita a su hijo?



17. ¿Con que se desparasita a sus hijos?

