



**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

**Fecha de aprobación:
septiembre de 2016**

INFORME DE INVESTIGACIÓN

Código del grupo: AN8	
Nombre de la investigación: ECO – CONSTRUCCIONES PARQUE “LOS VIENTOS”	
Municipio: ANSERMA	
Nombre del grupo de investigación: TRANSFORMADORES DE VIDA EL HORRO	
Nombre de la institución educativa: INSTITUCION EDUCATIVA EL HORRO	
Nombre completo del maestro/a: ELIANA OTALVARO TABORDA	
Nombres completos de los integrantes y grado (s) en el/ los que están matriculados:	
NOMBRES Y APELLIDOS	GRADO
Sergio Estiven Rendón Martínez	Undécimo
Angie Paola Román	
Daniela Grajales Ramírez	
Julián Estiven Rodríguez	
Lorena Osorio Machado	Décimo
Yeison Leonardo Agudelo	
Andrés Largo Marín	
Duvan Alexis Cañas Gil	
German Danilo Rodríguez.	
Duver Acevedo Rueda	Noveno
Víctor Alfonso García Heredia	
Catalina Quintero Herrera	
Ángela Osorio Machado	
Daniel Sebastián Mejía R	
Cristian Largo	
Girlesa Osorio Nayasá	Octavo
Cristian Camilo Zapata Machado	
David Agudelo Arboleda	
Kevin Stik Cardona	
Kevin Andrés Rodríguez	
Harol Yesid Rendón Martínez	Séptimo



Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

**Fecha de aprobación:
septiembre de 2016**

Desarrollo del contenido:

Descripción de las actividades para recolección de información

Lluvia de ideas:

Al inicio del año 2016 se realizó la convocatoria en La Institución Educativa El Horro, sede central, para integrar el grupo de investigación TRANSFORMADORES DE VIDA EL HORRO, la cual se hizo en los diferentes grados, este llamado lo recibió afortunadamente pocos estudiantes de cada grado y así conformamos un grupo heterogéneo en sus edades y propuestas; al hacer la primer reunión del grupo de investigación todos traían ideas diferentes, recurrimos a la modalidad de lluvia de ideas para escoger la propuesta de este año, muchos de ellos propusieron ejecutar ideas pequeñas como por ejemplo el embellecimiento de ciertos espacios en la institución pues creen que deberían mejorar la presentación de este; después de mucho dialogar se propuso que continuáramos con la organización del eco parque LOS VIENTOS, obra que se inició el año anterior con los estudiantes de grado décimo

O, se toma la decisión y además proponen que debían organizarse por subgrupos de trabajo y estos a su vez coger un lote para ser trabajado durante las clases de artística y así rinda más nuestro proyecto pues la meta final es entregar en la clausura de año el parque terminado.



Búsqueda de información

Al tener el terreno listo, deshierbado, nivelado, en los grupos de trabajo se empieza por buscar información sobre las plantas que se pueden sembrar en este terreno, ensayamos varios tipos de plantas durante los primeros meses pero al notar que era muy pocas las plantas que allí crecían analizamos por qué se llega a la conclusión que se necesita de material orgánico (humus) para restablecer la capa vegetal en ciertas partes del terreno; luego comenzamos a buscar información sobre la creación de sillas, mesas, columnas, techos, paredes elaborados en material de reciclaje pues una de las principales tareas que tenemos en nuestro equipo de trabajo es precisamente EL CUIDADO DEL AMBIENTE.

Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

**Fecha de aprobación:
septiembre de 2016**

Es así como comenzamos la recolección de botellas y las transformamos en eco ladrillos reuniendo el plástico de los dulces y galguerías que consumen habitualmente en sus descansos, escogimos botellas grandes y pequeñas para los eco ladrillos pues son necesarias para reemplazar el ladrillo común en la construcción; es de aclarar que en esta idea están todos los estudiantes de la Institución pues se hacen campañas de recolección de plásticos (botellas pet, tapas de gaseosa plásticas, plásticos de embolsar plátano, bolsas del mercado, empaques de arroz, lenteja, frijol, etc.; material de construcción (arena, cemento, balasto, alambre) y todo lo necesario para el surgimiento del parque pues se necesita la solidaridad y colaboración de todos nuestros estudiantes, de allí nace nuestra pregunta...

¿Cómo potenciar el trabajo en equipo en los estudiantes de la Institución Educativa el Horro con el diseño de nuevos espacios físicos para el esparcimiento utilizando material reciclable?

Ensayo-error de la creación

En cada reunión mensual que hacemos con el grupo de investigación tenemos tareas diferentes para el trabajo del eco parque, consultan, ensayan, proponen diversas forma de hacer las construcciones o simplemente ideas para que entre todos las resolvamos. Ensayamos una y otra vez como hacer mejor las construcciones y siempre optamos por la más rápida, mejor y fuerte idea

Planeación

Propusimos en la primera reunión como hacer el paso a paso de nuestro trabajo, organizado como un cronograma de actividades para hacerle un seguimiento de ejecución, a veces nos retrasa el clima, la falta de materiales entre otras pero la semana que vamos a trabajar todos están bien comprometidos y se logran las metas.



Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

Fecha de aprobación:
septiembre de 2016

Descripción de la actividad	Fecha	Responsables
Deshierba del terreno	febrero	Por grados en las horas de artística, se asigna un lote a cada integrante
Nivelación del terreno	febrero	Por grados en las horas de artística, se asigna un lote a cada integrante
Llenado de costales para la nivelación	febrero	Por grados en las horas de artística, se asigna un lote a cada integrante
Llenado de botellas	Marzo	Todos los estudiantes de la institución. En las áreas de Educación artística, ética y valores y Biología (se presentan)
Construcción de columnas	Marzo - abril	Maestro de obra y experto en guadua.
Construcción de sillas y mesas	Abril – mayo-junio	Estudiantes del proyecto y grado decimo en la clase de artística.
Mantenimiento	Todo el año	Estudiantes del proyecto por lotes de trabajo
Construcción de la fuente.	mayo	Estudiantes grado once
Sembrado de plantas y arboles	marzo	Estudiantes del proyecto
Nivelación de graderías	Marzo abril	Maestro de obra y experto en guadua y estudiantes del proyecto
Construcción de escenario	mayo	Maestro de obra y experto en guadua.

Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

**Fecha de aprobación:
septiembre de 2016**

Construcción

Traemos continuidad del año anterior con la pregunta ¿Cuáles habilidades artísticas se desarrollan o potencia en los estudiantes de la institución educativa el horro a través de la reutilización de materiales de desecho en el municipio de Anserma Caldas?; por ello decidimos continuar con la temática de eco construcciones pues debemos hacer el parque TEMÁTICO LOS VIENTOS y el auditorio que tanto se necesita para nuestros actos en comunidad y buscar el empleo de material reciclado para hacer construcciones más livianas. Son razones para continuar con esta pregunta escogida por el grupo investigador

Esta pregunta es algo que queremos resolver para lograr la solución a varios de nuestros problemas tanto ambientales como de esparcimiento escolar, aprovechando el recurso reciclado que nos generó el anterior proyecto. Además de incentivar en los estudiantes el trabajo en equipo, la creatividad e incentivar la cultura ambiental en su entorno próximo y de socialización con su par.

¿Cómo potenciar el trabajo en equipo en los estudiantes de la Institución Educativa el Horro con el diseño de nuevos espacios físicos para el esparcimiento utilizando material reciclable?

Instrumentos aplicados.

Como instrumentos de recolección de información tenemos;

Entrevistas con este instrumento quisimos saber que tanto conocían los estudiantes sobre el tema de los materiales reciclados y su transformación, la cantidad de estudiantes escogidos por grado nivel de la sede son 9 quienes contestaron nuestra encuesta de acuerdo al material que le correspondía a su grupo, estas fueron las preguntas que se realizaron:

Físicos para el esparcimiento utilizando material reciclable?

ENCUESTA
GRUPO ONDAS
TRANSFORMADORES DE VIDA

MATERIAL: PAPEL

GRADO: SEXTO

Cuanto sabes de este material.... Contesta las siguientes preguntas:

1. Cuanto tiempo tarda en descomponerse? Días..... MesesAños

Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

Fecha de aprobación:
septiembre de 2016

2. Sabes de que esta hecho este material? SI NO
3. Como está hecho?
4. Escribe 10 usos de este material al reciclar este material.
 - a. f.
 - b. g.
 - c. h.
 - d. i.
 - e. j.

luego en las actividades de conjunto del 7 de septiembre dirigidas por el grupo de investigación TRANSFORMADORES DE VIDA EL HORRO se socializaron las respuestas encontrando que de los 54 estudiantes encuestados contestaron así:

1. El 100% de los encuestados no sabían con claridad cuánto tarda en descomponerse cada elemento reciclado.
2. El 70% de estos estudiantes no conocían de que esta hecho su elemento.
3. El 30% pueden redactar sobre cómo están compuestos su material reciclado, esto se da en los grados superiores y uno que otro de los inferiores, sobre todo de aquellos estudiantes que más les gusta consultar.
4. Los materiales reciclados estaban todos de acuerdo que cada material servía como material de base artesanal, con ello podrían construir portarretratos, portalápices, cuadros, decorar espejos, carpetas, recordatorios, regalos tarjetas y muchas cosas más.
5. Para esclarecer la información de la encuesta se programó en las actividades de conjunto una lectura donde encontramos toda la información de cada materia con la cual se comparaba la respuesta de la encuesta y la lectura frente al material enunciado y observar que tanto se conocía de la temática.
6. En la pregunta ¿Cómo transformamos lo que reciclamos? Cada grupo hizo la exposición de tres artesanías que hicieron y nos contaron para que sirve, como se hace.
7. La mejor conclusión que podemos sacar del trabajo en el eco parque y las demás actividades alrededor del reciclaje es como estas actividades potencian el trabajo en equipo desde la búsqueda de información, gestión del material, trabajo en el terreno, creación del inmobiliario, exposición de los eventos, de manera concertada en cada momento.

Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



CRITERIOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN PROGRAMA ONDAS CALDAS

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

Fecha de aprobación: septiembre de 2016



Llenando las bolsitas con tierra y humus del compostaje de la Institución.

Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

**Fecha de aprobación:
septiembre de 2016**



Exposición de las artesanías hechas por los estudiantes con material de reciclaje; tenemos: lámparas cuadros tapetes, carpetas, murales, portalápices, individuales, entre otros.

En nuestro blog; www.transformadorresdevidaelhorro.jimdo.co tenemos más videos del evento

Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

**Fecha de aprobación:
septiembre de 2016**

ACTIVIDADES DE CONJUNTO

GRUPO DE INVESTIGACION ONDAS

TRASFORMADORES DE VIDA EL HORRO

MIERCOLES 7 DE SEPTIEMBRE DE 2016

1. Oración al medio ambiente, responsable **DANILO RODRIGUEZ.**
2. Lectura ¿Cuánto tarda en descomponerse lo que se recicla? Responde sus preguntas, Responsable: **LORENA OSORIO**
3. ¿Cuánto sabes de lo que reciclas? Análisis de la encuesta, responsables: **JULIAN RODRIGUEZ Y YEISON AGUDELO.**
4. ¿Cómo transformamos lo que reciclamos?, exposición de cada grupo con sus trabajos, por medio de un representante.
5. Todos somos trasformadores de Vida, siembra un árbol, lectura, responsable, **DUVER ACEVEDO**

Con esta programación se dio a conocer el tiempo que tarda para degradarse el material, que elementos componen este material, como se debe reciclar, que elementos son reciclables y cuales no – por ejemplo se aprendió sobre el chicle que no es un material reutilizable pero puede volver un elemento útil como relleno de un eco ladrillo – lo ensayaremos! –

Y como buenos transformadores de vida cerramos con una actividad muy bonita donde empleamos bolsas donde se hacen almácigos para café y las convertimos en almácigos de las semillas que sembraron todos los estudiantes de la sede central rotulado con el nombre de la especie sembrada y el dueño de cada nueva planta, a esta actividad se le está haciendo seguimiento para reforestar varias zonas de la institución y lleven a sus casa.

Complementamos nuestra investigación participando en la capacitación ofrecida por

Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



CRITERIOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN PROGRAMA ONDAS CALDAS

Código: OD-FOR-07

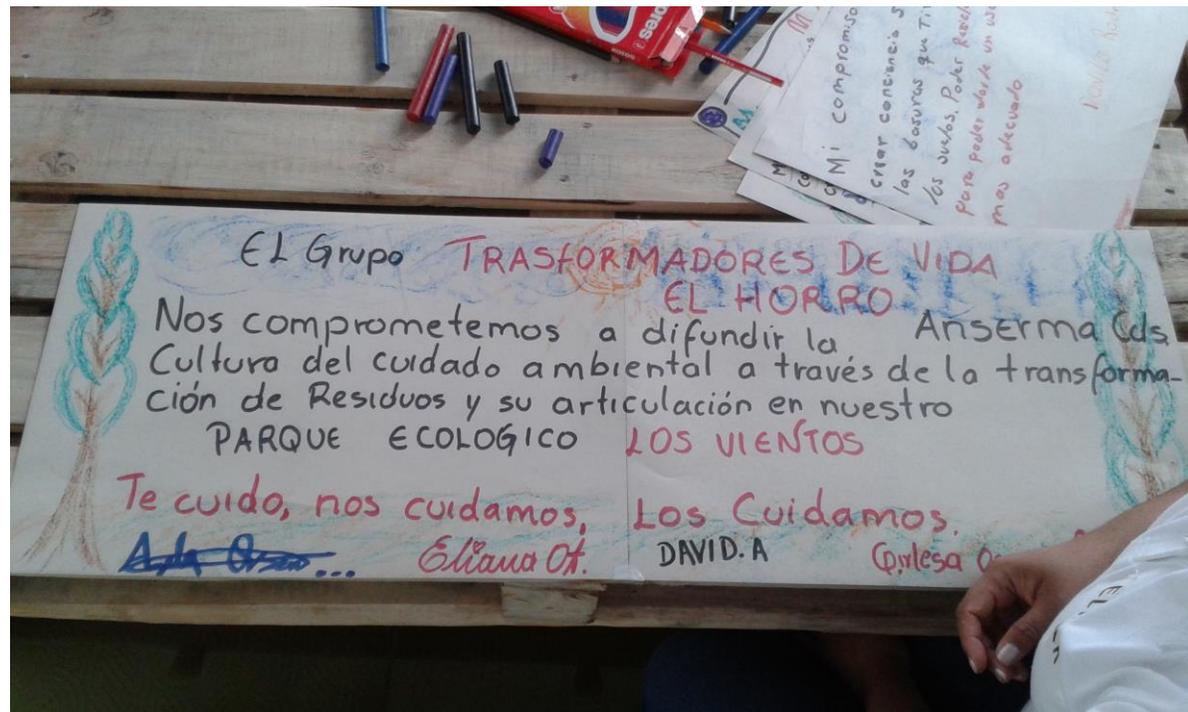
Versión: 1

Fecha de aprobación: septiembre de 2016

EMAS Y FUNDECA sobre el manejo de residuos y la creación de compostaje, de allí se crearon varios compromisos por parte de los estudiantes y la docente.

Compromiso grupal

Continuar difundiendo el manejo y reutilización de los materiales de reciclaje en los hogares y en la institución, además de continuar en la construcción de nuestro parque temático y auditorio.



Compromisos individuales:

Docente

Evitar hasta donde más se pueda el empleo de bolsas plásticas para llevar los productos a mi hogar, en caso tal si es necesario se les darán varios usos hasta terminar en un eco ladrillo que tendré en mi casa.

Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



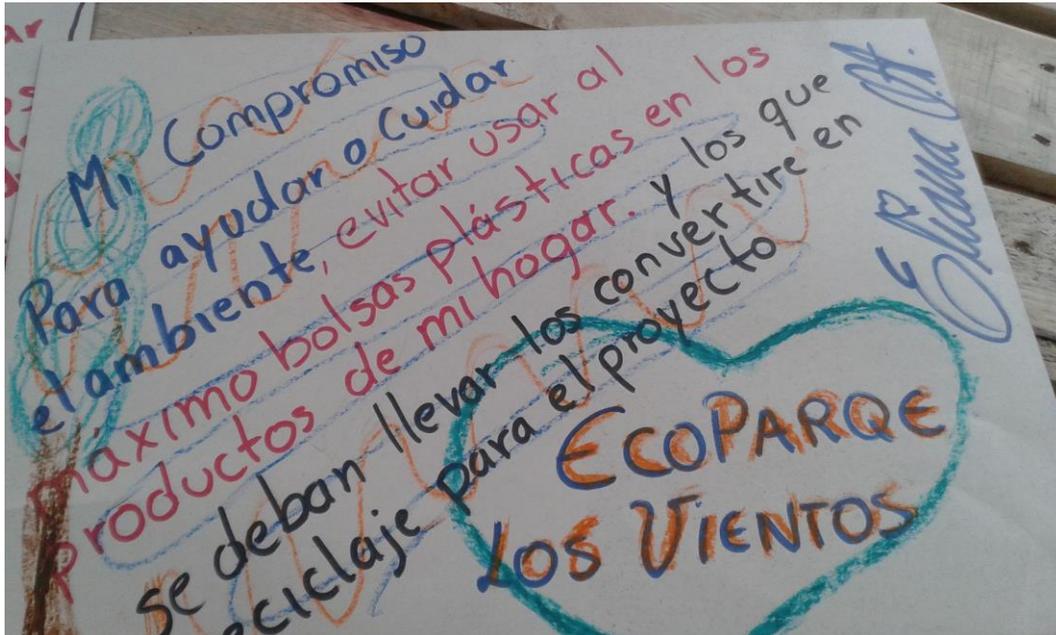
CRITERIOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN PROGRAMA ONDAS CALDAS

Código: OD-FOR-07

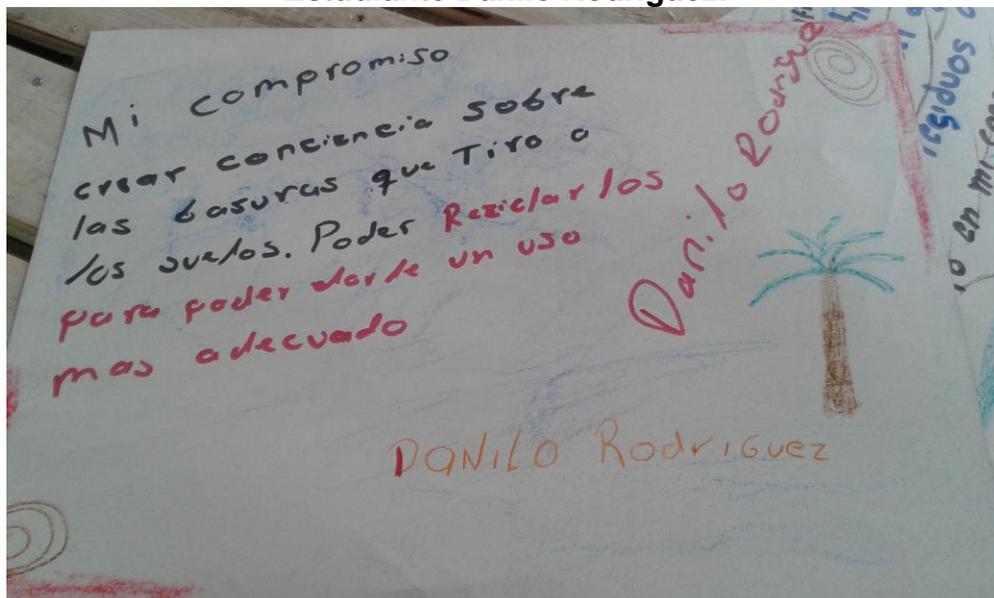
Versión: 1

Fecha de aprobación: septiembre de 2016

Docente Eliana Otálvaro Taborda



Estudiante Danilo Rodríguez:



Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



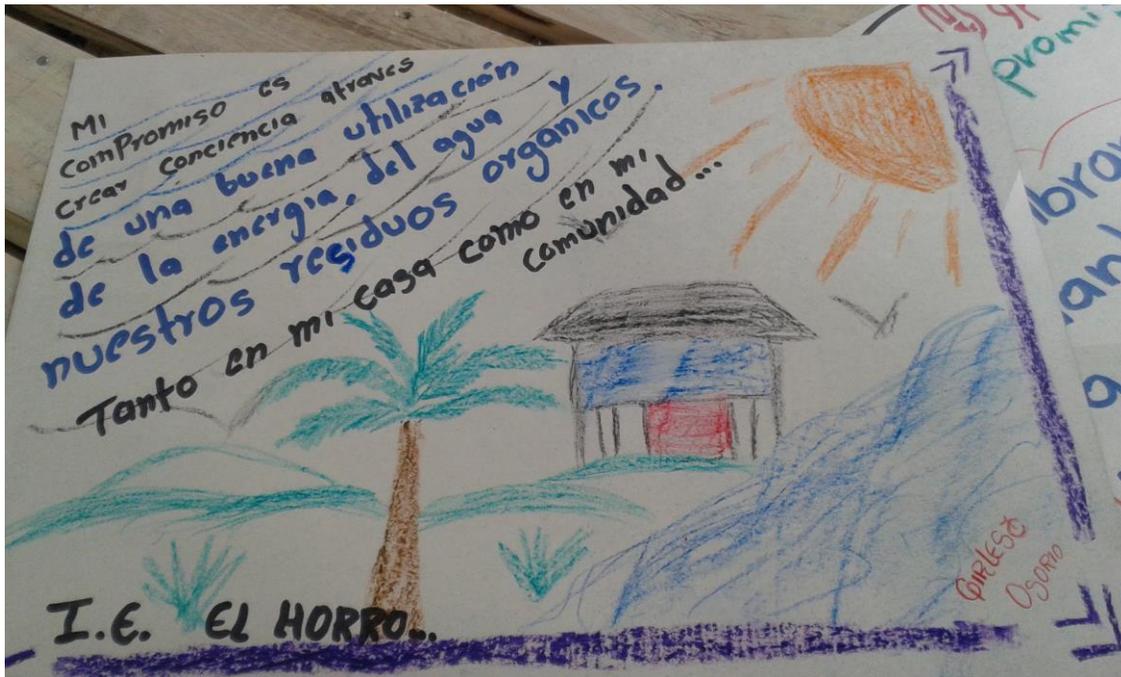
**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

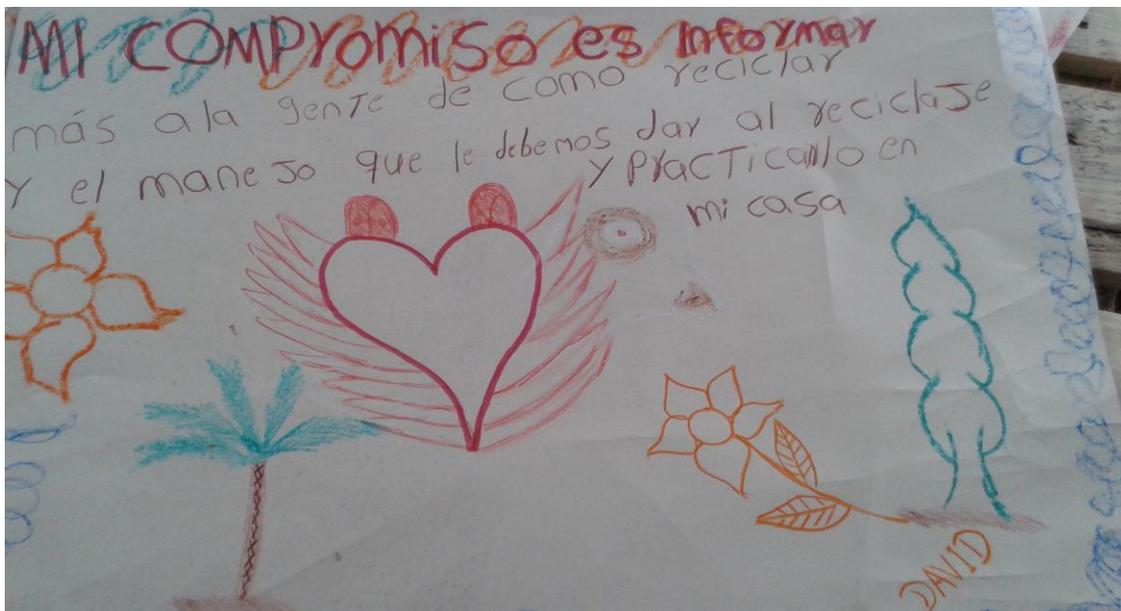
Versión: 1

**Fecha de aprobación:
septiembre de 2016**

Estudiante Girlesa Osorio:



Estudiante David Agudelo:



Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas



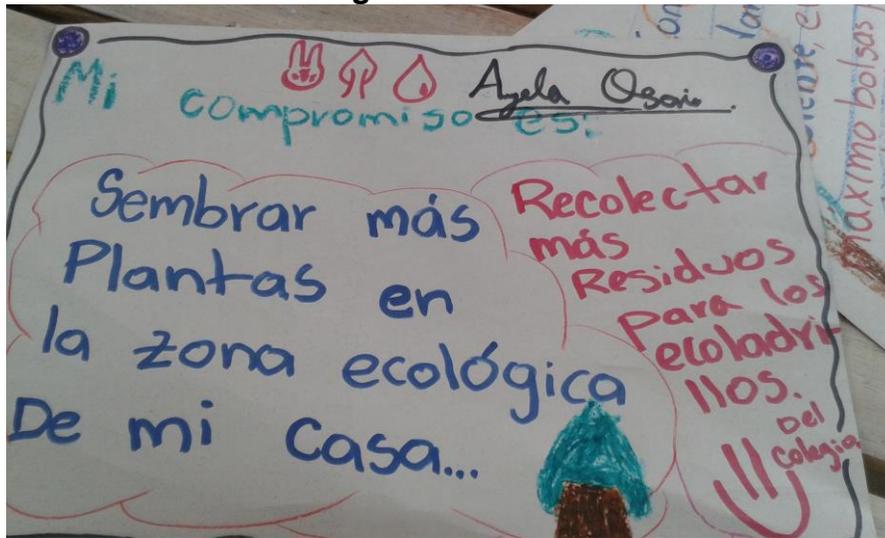
**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

**Fecha de aprobación:
septiembre de 2016**

Estudiante Ángela María Osorio Machado



Elaboró formato AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	Aprobó formato CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Elaboró informe Grupo Ondas
---	--	---------------------------------------



**CRITERIOS GENERALES PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN
PROGRAMA
ONDAS CALDAS**

Código: OD-FOR-07

Versión: 1

**Fecha de aprobación:
septiembre de 2016**

Elaboró formato	Aprobó formato	Elaboró informe
AT: Ángela Johanna Ovalle Jiménez	CP: Carlos Fernando Vélez Gutiérrez	Grupo Ondas