

## FICHA INVESTIGACIÓN COMPOST

### Residuos orgánicos

Los desechos orgánicos son los residuos de origen biológico, ya sea de origen vegetal o animal, que son biodegradables y se pueden descomponer naturalmente. (VOLTA, 2019). Algunos ejemplos de desechos orgánicos incluyen restos de alimentos, cáscaras de huevo, papel y cartón, hojas y ramas, entre otros. A diferencia de los residuos inorgánicos, los cuales se refieren a aquellos desechos que no tienen su origen en procesos biológicos naturales, como el caso de los materiales producidos por la industria o aquellos generados en procesos no naturales. Ejemplos de residuos inorgánicos son el plástico, el vidrio, los metales y otros materiales similares. (Demoliciones, 2016).

Los residuos orgánicos son una gran problemática ambiental en el mundo y en Colombia, según datos del Observatorio de Residuos Sólidos “Bogotá aprovecha menos del 8 por ciento de los residuos orgánicos que produce. En 2020, por ejemplo, se produjeron 1’269.200 toneladas de este material: al final, 1’167.241 toneladas terminaron enterradas en el relleno sanitario de Doña Juana y apenas 100.959 toneladas fueron aprovechadas.” (Bogotá, 2022), según la ONU en 2021 en el mundo se desperdiciaban 1.300 millones de toneladas de alimentos. (ONU, 2021).

Estudios indican que más de la mitad de los residuos urbanos en Bogotá están compuestos por residuos orgánicos biodegradables, específicamente un 55.22%, de los cuales la mayor parte, el 74%, se genera en hogares residenciales. (HÁBITAT, 2018) .La gestión de estos residuos incluye su recolección, transporte y disposición final en el relleno sanitario, sin embargo, este proceso conlleva un alto potencial contaminante para el medio ambiente, ya que la materia orgánica se descompone en condiciones anaeróbicas, generando emisiones de gases perjudiciales para la atmósfera, entre los cuales se encuentran los gases de efecto invernadero. Además, los lixiviados que se generan producen una contaminación del agua y del suelo, y se requiere una cantidad significativa de energía para transportar estos residuos a grandes distancias hasta el único relleno sanitario disponible en la ciudad. (HÁBITAT, 2018).

Aunque se presentan pérdidas y desperdicios en todo el proceso de producción de alimentos, los hogares y las personas tienen la capacidad de contribuir significativamente en la solución de este problema. “Casi 570 millones de toneladas de pérdidas y residuos se producen en los hogares” (ONU, 2021), por lo que es crucial que los individuos tomen medidas para abordar esta situación.

Una solución sencilla y con alto impacto a esta problemática es el compostaje, el compostaje es un proceso natural de descomposición de materia orgánica en el que microorganismos como bacterias, hongos y lombrices transforman los restos de alimentos, hojas, ramas y otros residuos orgánicos en un abono rico en nutrientes llamado compost. Este proceso ocurre en condiciones naturales, pero también se puede realizar de manera controlada en un compostador para obtener compost de alta calidad que puede ser utilizado como fertilizante para plantas y cultivos. (HÁBITAT, 2018).


De acuerdo con el reporte *What a Waste 2.0* del Banco Mundial, publicado en 2018, la tasa de compostaje a nivel global es de solamente el 5,5%, lo que indica que una gran mayoría de los residuos producidos no se están aprovechando adecuadamente. (Mundial, 2018).

Durante el proceso de compostaje, es común que se observe una disminución en la masa y volumen de las mezclas orgánicas, lo cual se debe en gran parte a las transformaciones químicas que ocurren durante la conversión biológica de la materia orgánica. (HÁBITAT, 2018)

Un estudio realizado en Inglaterra investigó la reducción de peso seco en el compostaje a nivel doméstico durante un período de dos años. Los investigadores midieron la cantidad de biorresiduos incorporados en casi 100 compostadores de 290L distribuidos en una zona residencial del oeste de Londres, así como la humedad del material inicial y del compost producido con el tiempo. De acuerdo con los resultados, la cantidad promedio de biorresiduos compostados anualmente fue de 370 kg, los cuales experimentaron una disminución aproximada del 57% en su peso seco. En otras palabras, de los 370 kg que cada hogar compostaba anualmente, se obtenían un total de 73 kg de compost. Lo que quiere decir que, durante el proceso de compostaje, se experimenta una significativa disminución en el peso de los residuos orgánicos, en algunos casos superando el 50% de su peso original. En lo que respecta al volumen de los residuos, la reducción puede ser aún mayor, cercana al 60% o más. (Tortosa, 2021).

El aprovechamiento adecuado de los residuos orgánicos puede proporcionar múltiples ventajas, entre las cuales se encuentra la disminución de la problemática que experimentan las poblaciones circundantes al relleno sanitario, la recuperación de suelos deteriorados, ya que regula el pH del suelo y reduce la emisión de gases de efecto invernadero. (Ambiente, 2018). Ayuda a controlar los olores ofensivos que se derivan de la descomposición de residuos en los rellenos sanitarios. También fomenta la producción de alimentos orgánicos sin contaminación por agroquímicos, lo que promueve la alimentación saludable como medida preventiva. Además, previene la aparición y transmisión de enfermedades relacionadas con el manejo inadecuado de residuos, al reducir la proliferación de vectores como moscas y roedores. (Salud., 2012).

El compostaje también posibilita crear proyectos productivos que generen ingresos a través de la producción de abonos y alimentos orgánicos. Otras ventajas son la minimización de la dependencia externa de fertilizantes y la sostenibilidad y autonomía que brinda a los agricultores al aprovechar los recursos locales y reducir la compra de insumos para sus cultivos. Además, el compostaje contribuye a preparar a las comunidades para un desarrollo humano sostenible y un consumo responsable a nivel local. (TIEMPO, 2021).

Perfil personaje – Compost	
<b>Nombre</b>	Marisol Méndez
<b>Fotografía</b>	
<b>Edad</b>	36
<b>Género</b>	Femenino
<b>Profesión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniera Industrial</li> <li>• Especialización en Gerencia del Medio Ambiente</li> </ul>
<b>Emprendimiento</b>	<p>Compost_ando Desde septiembre 2020 Recolector y transformador de residuos orgánicos para su transformación en abono natural. Instagram: @compost_ando</p>
<b>Sobre la familia</b>	Vive con su esposo de 37 años con el que lleva 8 años casada, su mamá de 63 años que es ama de casa y la ayuda a confeccionar las bolsas de tela donde entrega el abono, y su hijo de 5 años.
<b>Relación con el entorno</b>	<p>“Desde muy chiquita me gustaba mucho como el tema, cómo ver programas de animales, ver cómo rescatan animales, ver cómo limpian un lago, no sé, desde muy chiquita tuve cómo ese interés, mi papá también ha sido mucho... que siempre trata de verle el segundo uso a algo, entonces miremos cómo podemos... se dañó esto miremos cómo podemos arreglarlo o ya no lo podemos arreglar así, pero entonces puede quedar funcionando de esta otra manera.”</p> <p>“Yo procuro también darle función al plástico y siempre trato yo misma de buscar la fuente a la cual le puedo entregar el plástico, el cartón, el papel.”</p>

<p><b>Sobre S.O.S Planeta Tierra</b></p>	<p>“Y dentro de nuestra visión es cambiar esa mala imagen que tienen los residuos orgánicos, cambiar esa mala imagen, y que las familias logren ver en los residuos, que no son basura, que no son desechos, sino que se pueden aprovechar y de múltiples formas, porque el compostaje es una de ellas. Pero con nuestros residuos podemos hacer abonos de todo tipo, podemos hacer repelentes naturales para las plantas, podemos hacer muchas cosas. Entonces es eso, cambiarles esa mala imagen a los residuos orgánicos.”  “ha sido ese cambio de chip de que no me los estás regalando, me los estás entregando para una adecuada disposición, y es adecuada disposición requiere recursos.”</p>
<p><b>Su oferta de valor</b></p>	<p>“por eso también las ganas y el interés de que las personas también cambien un poquito ese chip, cambien la percepción que tienen frente a ciertos residuos, o si simplemente si no lo quieres, si no tienes la forma de transformarlo, entonces evita comprarlo”</p>

**Entrevistador**

¿Cómo es tu nombre completo, tu edad y que haces?

**Marisol Méndez**

Bueno, mi nombre es Marisol Méndez, soy Ingeniera Industrial de acá de la ciudad de Cali. lidero este proyecto que se llama Compostando; es un proyecto que nació, una partecita como proyecto de grado cuando estaba en la Universidad, pero pues 10 años después es que se pudo consolidar la idea. Entonces, en ese momento en el que estaba en la Universidad, fue una idea de negocio muy básica en tema de abonos orgánicos, pero pues, ya después del pasar de los años, lo reestructuramos y nació Compostando.

**Entrevistador**

¿Cuántos años tienes?

**Marisol Méndez**

Tengo 36 años.

**Entrevistador**

¿Con quién Vives?

**Marisol Méndez**

Vivo con mi esposo, mi hijo y mi mamá.

**Entrevistador**

¿Cómo nace Compostando?

## **Marisol Méndez**

Listo si, como te decía ahorita, cuando estaba en el 2008 en mi Universidad terminando la ingeniería, se dio la oportunidad de hacer una idea de negocio en el tema de abonos orgánicos y también dando un poco de solución al problema de las basuras en los hogares. Pero pues digamos que en esa época las redes no eran tan fuertes como ahora. En esa época había también parte de desconocimiento frente al mercado. Entonces, pues la idea, fue muy básica, muy general y ahí quedó como proyecto de grado. Ya después, justo en el 2020 que quedé sin empleo empecé como a retomar estas ideas. De igual forma yo he seguido muchos grupos que hacen algo similar; entonces en México hay un grupo que se llama “Hagamos Composta”, en Chile hay otro grupo que se llama “La Compostería”, en Panamá, aquí en Colombia también, en Bogotá esta Más Compost Menos basura. Entonces, siempre estuvo la idea de que chévere poder continuar con esa idea, o podernos reestructurar. Pero entonces llegó el 2020, me quedé sin empleo. Y empecé a mirar opciones.

## **Entrevistador**

Por la pandemia.

## **Marisol Méndez**

Ajá, sí. Empecé a mirar opciones de, bueno, que me pongo a hacer porque no hay empleo, las ofertas están horribles. Entonces, inicialmente empecé, voy a ponerme a vender productos compostables. Entonces, empecé a vender bolsitas compostables, empecé también... cree el perfil de Instagram también como en la búsqueda. Digamos que... inicialmente ese concepto compostable para muchas personas, es nuevo, es como, bueno... no entienden bien qué significa, o a que se debe. Confunden compostable con biodegradable... con toda esa terminología que hay en la zona industrial. Entonces, también me dediqué a través del perfil de Instagram, me dediqué como bueno, vamos a educar, vamos a hablar un poquito de las diferencias entre compostable y los demás conceptos que hay. Y así de esta manera se unió a mí mi otra compañera que es mi socia, que también tenía como ideas de algo similar. Pero como estábamos en plena pandemia... mirar la forma de seguir comercializando más productos compostables, pues estaba muy costoso. Aquí en El País que no había muchos productos que digamos. La gente también estaba como buscando economía en sus hogares, porque pues muchos también quedaron sin empleo. Entonces, empezamos a reestructurar. Fue la idea de negocio de la recolección de los residuos orgánicos domiciliarios. Yo le decía a ella que yo sabía hacer compostaje. Lo inicié en la Universidad y que miráramos... y como todo el mundo estaba confinado en sus casas veían que las bolsas de basura salían y salían y salían. Entonces, empezamos como a reestructurar esta idea en medio de la pandemia: a hacer el compostaje, a hacer pruebas con nuestros familiares cercanos y nuestros conocidos cercanos, a hacer pruebas de cómo sería una adecuada separación en la fuente, de cómo les vamos a enseñar a ellos si ellos quieren aprender a compostar o simplemente quieren que alguien lo composte por ellos. Entonces, empezamos a hacer todo este análisis, y ya como entre agosto y septiembre del 2020 fue que dijimos no, pues empezamos a ofrecerle a la gente el servicio de compostaje. Que nos entreguen los residuos y nosotros les compostamos por ellos. Entonces, de esa manera llegó una chica que es muy conocida aquí en Cali del tema ambiental, y ella pues

nos dio como la patadita de la buena suerte, compró el servicio, publicó en sus historias el servicio que estábamos prestando...

**Entrevistador**

¿Como se llama?

**Marisol Méndez**

Ella es @la.econstantino... Sara Constantino. Y ella, cuando público en sus historias, empezamos con ella, y ya de ahí en adelante empezó a llegar la gente. Entonces, empezaron a llegar las familias interesadas, empezó a llegar..., ya empezó el voz a voz entre ellos, entre sus grupos, entre sus conocidos... y ya gracias a Dios vamos a cumplir tres años de esta aventura. Y cada día, pues hemos aprendido, cada día es de aprendizaje, cada día es de tomar una decisión y luego arrepentirse, cada día es de múltiples cosas que se nos suman, pero pues que también se suman a la experiencia y al conocimiento. Y ya son, pues ya han pasado por aquí alrededor de 200 familias, han pasado por Compostando.

Y bueno, inicialmente empezamos las dos, mi compañerita y yo. Y ahora ya somos 5 personas que estamos trabajando directamente con Compostando.

**Entrevistador**

¿Cómo se llama tu compañera?

**Marisol Méndez**

Se llama Luz Adriana Quintero.

**Entrevistador**

¿Cómo son los roles de las 5 personas que están ahí?

**Marisol Méndez**

Pues digamos que todas hacemos casi de todo, pero digamos que hay unas funciones específicas de cada una. Entonces, yo me encargo... yo hago de todo, entonces, hago una ruta de recolección, me encargo como de toda la parte administrativa, de programar la ruta, de la comunicación directa con las familias; yo me encargo de todo eso. Mi compañera, ella es también un poquito más administrativa y ella se encarga de todas las compras. Entonces, cuando hay que comprar algo ella cotiza, busca, ella lo “negocea”, ella se encarga de todo el tema de las compras y también tiene asignada una ruta de recolección pequeñita. Tenemos nuestra conductora elegida, que ella sí hace la mayoría de las rutas de recolección. Es una chica que también nos colabora con las rutas. Ella si está casi que el 90% dedicada a las rutas de recolección, y también nos colabora con el lavado de recipientes, o a acomodar los recipientes para el siguiente día y todo ese tema logístico. Tenemos otra persona, que ella nos colabora con el aseo y también la limpieza de los recipientes. Entonces, ella nos colabora con el aseo general del lugar donde estamos y con el lavado de los recipientes para tenerlos listos para cada recolección. Y, la quinta persona es la chica que nos colabora con el tema de contenido en redes. Entonces, nos reunimos, miramos más o menos para

el mes que tenemos pensado, que queremos, las ideas que tenemos y ella nos colabora con todo ese tema.

**Entrevistador**

¿Tú te dedicas 100% a Compostando?

**Marisol Méndez**

Sí, yo me dedico 100% a Compostando.

**Entrevistador**

¿Y estas otras personas también?

**Marisol Méndez**

Mi compañera, mi socia, ella trabaja en otra empresa, entonces ella sí le toca dividir su tiempo entre la otra empresa y Compostando. La persona que nos colabora con las rutas también está 100% dedicada a Compostando. La persona que nos colabora con el aseo, ella también hace aseo en otros lugares, entonces, se divide el tiempo. Y la chica que nos colabora con el tema del contenido, pues ella también trabaja en otra empresa, entonces, pues colabora con las cosas puntuales de contenido y de las redes.

**Entrevistador**

Para aclarar, lo que detonó el deseo por empezar la iniciativa fue como el quedarte sin empleo, ¿sí?

**Marisol Méndez**

Pues sí, digamos que, si no me hubiera quedado sin empleo, de pronto la idea hubiera quedado ahí dormida, pero ya como que el quedarme sin empleo fue ese empujón de iniciar algo que estaba ahí, pero pues que, por temor, por muchas cosas, de pronto no lo había iniciado. Pero entonces sí, digamos que lo que detonó el iniciar Compostando fue eso.

**Entrevistador**

¿Por qué Compost y cómo nace ese deseo de que sea los desechos orgánicos?

**Marisol Méndez**

Pues no sé... a mí siempre me ha interesado mucho ver cómo influyo de forma positiva el medio ambiente. Entonces, así como están los veterinarios, los botánicos, como que cada uno desde su área puede aportar al medio ambiente. Digamos, en mi caso, impacta mucho en el tema de la basura, de lo que tiramos como basura. Entonces siempre estaba mirando, bueno y el icopor como será que se puede reutilizar, bueno el plástico, todo eso y digamos que en mi conocimiento entró más el tema de lo orgánico, que es como el 50% de lo que está compuesto nuestra basura. Entonces, como que venga ¿esto se puede aprovechar? Ya tenemos muchas personas que recogen el plástico, el vidrio, el papel, el cartón, entonces este otro 50% podemos aprovecharlo, y podemos adicional contribuir en concientizar a la gente, porque lastimosamente desde muy pequeños nos han vendido

la idea de que “guacala”, eso es basura, que asco lo orgánico. Pero esa es una partecita de la solución que tenemos ante las problemáticas de nuestro planeta frente al tema orgánico. Entonces, ¿cómo desechar de la manera en la que estamos desechando un insumo tan valioso? Y dentro de nuestra visión es cambiar esa mala imagen que tienen los residuos orgánicos, cambiar esa mala imagen, y que las familias logren ver en los residuos, que no son basura, que no son desechos, sino que se pueden aprovechar y de múltiples formas, porque el compostaje es una de ellas. Pero con nuestros residuos podemos hacer abonos de todo tipo, podemos hacer repelentes naturales para las plantas, podemos hacer muchas cosas. Entonces es eso, cambiarles esa mala imagen a los residuos orgánicos y esa es parte de nuestra visión.

### **Entrevistador**

Sí, genial... ¿Cuándo dirías que nace como este amor por el medio ambiente?

### **Marisol Méndez**

No sé, desde muy chiquita me gustaba mucho como el tema, cómo ver programas de animales, ver cómo rescatan animales, ver cómo limpian un lago, no sé, desde muy chiquita tuve cómo ese interés, mi papá también ha sido mucho... que siempre trata de verle el segundo uso a algo, entonces miremos cómo podemos... se dañó esto miremos cómo podemos arreglarlo o ya no lo podemos arreglar así, pero entonces puede quedar funcionando de esta otra manera. Entonces, digamos que mi papá influyó mucho en eso, miremos cómo recogemos agua del techo y esa agua lluvia lo usamos, cosas así. Entonces, desde muy pequeña ha estado como eso presente en mi vida, y de pronto, por eso también las ganas y el interés de que las personas también cambien un poquito ese chip, cambien la percepción que tienen frente a ciertos residuos, o si simplemente si no lo quieres, si no tienes la forma de transformarlo, entonces evita comprarlo. Entonces, es como desde ahí nace... no sé... desde que era como muy chiquita.

### **Entrevistador**

¿Y esta idea del proyecto de grado en la Universidad también nace de ahí, como desde el amor por el medio ambiente?

### **Marisol Méndez**

Sí, aunque, de hecho, cuando era como el proyecto de grado, me interesaba mucho el uso de la lombriz roja californiana. Entonces, digamos que ahí se enfocó mucho el uso de la lombricita, aunque con la lombricita, pues, hay que tener cuidado, dependiendo pues del entorno en que la tengas. Pero sí, nació también como de ese amor, de hacer uso de estos organismos, pues que nos ayudan como a hacer más eficiente la transformación, pero entonces nació, también nació de ese amor pues por el planeta.

### **Entrevistador**

¿Qué otros hábitos tienes que sean sostenibles aparte de los residuos orgánicos?

### **Marisol Méndez**

Yo procuro también darle función al plástico y siempre trato yo misma de buscar la fuente a la cual le puedo entregar el plástico, el cartón, el papel. Entonces, también ese es un tema también que hemos notado mucho y ese es como... esa perezita, esa perezita que la gente dice: yo separé, pero pues si nadie viene, lo echó a la basura. Pero entonces el tema no es si nadie viene, sino que pues uno buscar las herramientas. Y si sabe que el reciclador está hasta allá, pues lléveselo hasta allá. Entonces, desde mi lado, trato también como eso, de separar también el tema de los plásticos. Hay plásticos que me he dado cuenta que no se reciclan, entonces evito comprar esos plásticos. Tengo un niño de cinco años y también estoy en función de educarlo a él también en este tema del medio ambiente. Entonces, le digo que hagamos una huertita. En estos días cosechamos tomate Cherry, entonces también por el lado de otros hábitos estoy también plasmando esa... estoy sembrando esa semillita mi hijo, para que él también tenga un interés en este tema ambiental. Entonces, tenemos una huertita ahí en el balcón del apartamento. Y lo otro, que sí evito al máximo comprar cosas que vengan empacadas. Traté de buscar como alternativas más orgánicas y más saludables. Y, pues a veces el bolsillo no da, pero entonces si trata uno como de minimizar un poquito ese impacto que generamos por esas compras compulsivas o por esa cantidad de empaques en las vienen envueltas las cosas.

### **Entrevistador**

¿Tu esposo y tu mamá intentan tener esos mismos hábitos o no mucho?

### **Marisol Méndez**

Pues con mi mamá ha sido una lucha. Porque ella viene de una generación en la que: ¡no pues todo es infinito y nada se acaba y el agua nunca se va a acabar! Ella viene como de esa generación en la que el plástico fue el boom.

### **Entrevistador**

¿Cuántos años tiene tu mamá?

### **Marisol Méndez**

Tiene sesenta y tres. Entonces te cuento que ella viene de esa generación en la que se ve que el plástico es la solución de todo. Con plástico botas la basura, con plástico empacas tal cosa, entonces, con ella ha sido un poquito difícil este tema, porque pues ella: hay vea, tiene ese basurero ahí, cuando va a votar eso. Entonces, ha sido... con ella ha sido complejo. Mi esposo, si me sigue un poco más la corriente y él trata de ser juicioso, aunque a veces se le chispotea, se le olvida, y lo bota donde no es, pero es más como por elevado o algo así. Pero mi mamá si ha sido un poquito... por ejemplo, yo opté por no comprar esponjas... las sintéticas, sino comprar estropajo para lavar la loza. A mí me parece que es genial, es excelente, es compostable, y es algo natural. Pero ella no se adapta a ese cambio y ella siempre, si, tiene que ir a comprar su esponja para lavar la loza. Entonces, son temas que uno dice: ¿pero por qué? Pero pues bueno, ahí vamos, poquito a poco. Y mi niño... pues el niño sino... el sí absorbe todo el conocimiento que uno le da... y él si me sigue la corriente en todo lo que se puede.

### **Entrevistador**

¿Y cuántos años tiene tu esposo?

**Marisol Méndez**

Él tiene 37.

**Entrevistador**

¿Cuánto llevan casados?

**Marisol Méndez**

Ya llevamos 8 años casados.

**Entrevistador**

¿Y qué hace él?

**Marisol Méndez**

Él es Ingeniero Electrónico y él es Planeador de mantenimiento en una empresa de aquí de Cali.

**Entrevistador**

¿Y tu mamá?

**Marisol Méndez**

Ella siempre ha sido ama de casa.

**Entrevistador**

¿En qué trabajabas antes de compostando, cómo era tu vida antes de esta iniciativa?

**Marisol Méndez**

Antes de Compostando... bueno, mi experiencia laboral siempre se basó en tema de Sistemas de Gestión de Calidad y de Medio Ambiente. Entonces, en las empresas donde yo trabajé, administraba los sistemas basándome en la norma ISO, ya fuera de calidad o de medioambiente. La mayoría fue en temas de calidad y en las últimas en las que estuve sí estuve muy involucrada en el tema de Medio Ambiente, porque yo también tengo una Especialización en Gerencia del Medio Ambiente.

**Entrevistador**

¿Cuáles han sido las mayores dificultades en el trayecto de esta organización?

**Marisol Méndez**

Las mayores dificultades, a ver... una ha sido el tema de la educación. De que la gente viene acostumbrada a un modelo en el que, por ejemplo, en el del reciclador normal, que él va y te pide que por favor le separes los plásticos y eso, y todas las personas normalmente se los dan. Entonces, cambiar un poquito ese concepto de qué, te estoy regalando mis desechos, ha sido difícil porque nosotros cobramos por el servicio de recolección. Cobramos... es una tarifa, pues que no es muy

elevada, está entre \$27.000 y \$50.000 pesos, dependiendo de la cantidad y las veces que requieran recolección. Pero entonces cambiar un poquito ese chip, y la gente dice: ¡pero te estoy dando mis residuos! Entonces, pues si me los estás dando para transformarlos en abono, pero para poder ir hasta tu casa por eso se necesita muchos recursos, hay gente, necesito personas, necesito el vehículo, la gasolina, el compostaje no se hace sólo con los residuos. Para el compostaje se requieren también otro tipo de insumos para poder lograr esta transformación. Entonces, una ha sido ese cambio de chip de que no me los estás regalando, me los estás entregando para una adecuada disposición, y es adecuada disposición requiere recursos. Y lo otro, pues ha sido emprender como tal, sin ninguna ayuda de una entidad o algo así... no. En el tema de emprender, ya de por sí es una de las mayores dificultades y los retos porque... digamos, nosotros, estamos iniciando unas rutas de recolección, tenemos un solo vehículo, entonces nos falla el vehículo, y ¡O por Dios! toca buscar plan b, plan c, plan d, porque debemos cumplirle a las personas. Entonces, si, el tema de uno emprender y uno ser el todero, y uno no tener más recursos aparte, es una de las grandes dificultades, pero pues que a su vez también nos aporta experiencia, nos aporta también esa experiencia y ese conocimiento que necesitamos para seguir avanzando. Porque pues si todo fuera perfecto, pues que bien. Pero cuando vienen las dificultades, pues uno ya empieza: bueno, cuando pase esto tenemos el otro plan, uno ya empieza también como a modificar su chip para afrontar cada cosa que llegue.

### **Entrevistador**

¿Hay personas, incluyendo cercanas a ti, que no creen en la iniciativa?

### **Marisol Méndez**

Mira que al comienzo sí, cuando recién empezamos como con la idea, como ¿será que la gente sí nos va a copiar la idea? ¿será que no? Sí recibí muchos comentarios negativos por parte de mi familia y de conocidos cercanos, como que... ¡ay no, nadie les va a pagar por eso! como que... pues... ¡ay no, qué asco trabajar con basura, usted toda una profesional y trabajando con basura! Entonces, cómo que... sí recibí esos comentarios negativos, pero pues muy dentro de mi corazón decía, yo misma me decía: no, esto va bien, esto va bien, este es el camino, y ahorita que ya ven que las familias nos llaman, que en realidad está el interés de las personas, que ya son alrededor de entre 2.000 y 3.000 kg de material orgánico que estamos transformando de manera mensual. Entonces, ya como que, ¡ay no sí, sí, mira, les está yendo bien! ... la gente, sí... Entonces, ya empieza uno como a demostrar que esta idea tiene futuro y que no sólo el tema ambiental, sino también el tema económico, pues para nosotras, que ya no sólo somos las dos, sino que ya somos cinco. Entonces, eso empieza también ya a cambiar la imagen que inicialmente tenían de que ¡ay está trabajando con basura, ella toda una profesional y con la basura!

### **Entrevistador**

¿Cómo es el proceso de los residuos desde el momento en que el usuario lo usa hasta el compost?

### **Marisol Méndez**

El usuario nos contacta. Entonces, cuando nos contacta, pregunta precios, pregunta cómo funciona el servicio. Entonces, nosotros les brindamos toda la información. La persona se inscribe, a lo que

se inscribe, recibe toda la información por parte de nosotras sobre cómo separar adecuadamente el residuo en la fuente, para no tener inconvenientes de mal olor, de bichos, de lo que estamos acostumbrados a ver en la basura. Entonces, nosotros les hacemos una visita, les entregamos el recipiente, les damos toda la retroalimentación. La gente tiene de por sí muchas dudas sobre la experiencia que van a tener. ¿Ay, cómo así ustedes pasan una vez a la semana y yo que hago con eso ahí, eso no me va a oler feo? No, si cumple con los requerimientos que les damos, no. Entonces, listo, la persona se inscribe, le entregamos el recipiente y las indicaciones y ya iniciar. Pues, la persona paga e iniciamos. De manera semanal, nosotros vamos y le recogemos el tarrito. Ya cuando el tarrito llega a nuestras manos, nosotros tenemos un lugar de acopio que es donde llegan todos los tarritos, los evacuamos en unas tinas más grandes, y aquí lavamos pues los tarritos. Esas tinas más grandes van a un lugar que se llama Candelaria, y allá es donde empieza el proceso de transformación. Entonces, allá evacúan esas tinas en una pila de compostaje que hay, y empiezan... les quitan un poco de la humedad. La pila de compostaje esta, así como a cielo abierto. Entonces, se le quita exceso de humedad, sea que se seque un poquito, se mezcla con material seco, que es más que todo como material vegetal. Y allí ya, empiezan todos los microorganismos a hacer su labor. Entonces, aumenta la temperatura de la pila de compostaje. En ese aumento de temperatura actúan unos microorganismos. Luego ya se empieza como a enfriar un poquito, actúan otros microorganismos. Pero todos son de forma natural. Entonces, entran las larvitas, las mosquitas, todo. Y la pila de compost, pues va pasando por sus diferentes etapas de transformación, hasta que ya después de tres o cuatro meses ya empezamos a ver un compost más homogéneo. Ya no vemos cascaras grandes, sino que ya se va viendo todo como tierrita, como arenita. De ahí ya no está tan caliente, ya la temperatura se ha regulado un poco, está más a la temperatura ambiente, y ahí procedemos a zarandear. Zarandeamos el material, es como para entregárselo a las familias... como más grumitos, como más tipo tierrita, pero pues digamos que la persona que deseara no zarandearlo y entregarlo así gruesito también se puede usar.

### **Entrevistador**

¿Ustedes les dan la opción a ellos?

### **Marisol Méndez**

No, en este momento se los entregamos así tipo tierrita. Entonces, lo que queda grande y grueso volvemos a tirarlo a la pila de compostaje. También nosotros a partir de la búsqueda de la mejor forma en la que le entregamos a las familias este abono, nosotros pues ya hemos definido que entre 1 y 2 kg les entregamos a ellos.

### **Entrevistador**

¿Cada cuánto les devuelven este abono?

### **Marisol Méndez**

Cada tres meses les devolvemos la bolsita de abono. Entonces, en la búsqueda de las soluciones, para el empaque de este abono, también hemos encontrado... inicialmente lo entregábamos en unas bolsas como de papel, pero el abono viene un poquito húmedo, entonces, siempre que la persona recibía, entonces se le desfondaba la bolsita de papel. Bolsas plásticas no queríamos usar

a menos que fueran de pronto bolsas compostables, pero pues las bolsitas compostables si salen un poco más costosas. Entonces, empezamos a mirar la opción de hacer unas bolsitas de tela, pero entonces la idea no era comprar tela sino poder hacer uso de tela que ya no sea funcional. Por ejemplo, manteles, mantel de algún restaurante que ya estén manchaditos, que estén rotos o algo así, y con estos manteles, sábanas, cortinas, algunas camisas o pantalones. Con esta ropa hacemos bolsitas de tela. Entonces, espérate te muestro que yo aquí tengo una.

**Entrevistador**

¿Y quién las hace?

**Marisol Méndez**

En la elaboración de estas bolsitas entra mi mamá. Y ella es la que nos colabora con la elaboración de estas bolsitas.

Entonces, ahí también tenemos el aprovechamiento de otro residuo, que es el tema de la tela de la ropa que normalmente pues se desecha también a la basura o no se le da la mejor disposición y ahí le estamos dando el uso a esta tela. Que también le entregamos a las familias, el abono en esa bolsita de tela y las familias nos devuelven la bolsa para la siguiente cosecha. Entonces, también le estamos dando uso a esos metros de tela que para algunas personas también le son desechables.

**Entrevistador**

¿Candelaria es otra empresa o es una alianza?

**Marisol Méndez**

Candelaria es un municipio cercano de la empresa. Allá hay una empresa que maneja también aprovechamiento de muchos residuos, incluyendo también orgánicos, y ellos nos tienen un espacio en el que hacemos la transformación de nuestro material orgánico.

**Entrevistador**

¿Cuál es esta empresa?

**Marisol Méndez**

Se llama Despro.

**Entrevistador**

¿Cuánto espacio tienen ustedes para hacer el compost?

**Marisol Méndez**

No, pues eso es grandísimo, esa es una empresa bastante grande. Digamos que en este momento metros o hectáreas no tengo en mi mente, pero es muy grande porque ellos aprovechan mucho material.

**Entrevistador**

¿De qué tamaño son las canecas que ustedes le dan al usuario para el compost?

**Marisol Méndez**

Las canecas son... tenemos de 5 galones y de 2.5 galones. La de 5 galones es como el cuñete, el cuñete normal, el cuñete de pintura normal; y la de 2,5 galones es también como medio cuñete. Esas son las dos referencias que manejamos.

**Entrevistador**

¿Estos tamaños de que dependen?

**Marisol Méndez**

Depende del tamaño de la familia, aunque hay familias de 2 personas que llenan un cuñete completo a la semana, o hay familias grandes que llenan el pequeñito. Entonces, eso depende mucho de la dinámica familiar, si comen o no en la casa, si solo desayunan. Eso depende mucho de la dinámica familiar.

**Entrevistador**

¿El precio varía sólo por el tamaño de la caneca?

**Marisol Méndez**

Sí, varían por el tamaño del recipiente y si requieres que vayamos... nosotros normalmente vamos una vez a la semana a tu casa. Pero si requieren que vayamos dos veces a la semana, entonces también se aumenta el valor.

**Entrevistador**

¿Cuántos residuos han transformado hasta ahora aproximadamente?

**Marisol Méndez**

Pues no digamos que... no hasta ahora van... no sabría decir, pero digamos que ahorita en el 2023 ya llevamos un promedio de entre 2.800 y 3.000 kg mensuales. En el 2022 era también un promedio entre 2.000 y 2.500 kg. Entonces, digamos, cada año hemos venido aumentándole al promedio mensual.

**Entrevistador**

¿Ustedes han estado operando a partir de cuál mes del 2020?

**Marisol Méndez**

Desde septiembre del 2020.

**Entrevistador**

¿Con cuantas familias iniciaron?

**Marisol Méndez**

Iniciamos con 3 familias. Los que nos pagaron por primera vez el servicio, eran 3. Y Ya han pasado por aquí 200.

**Entrevistador**

¿Y actualmente cuántas familias tienes?

**Marisol Méndez**

Actualmente, fijas, activas por decirlo así, hay 180.

**Entrevistador**

¿El carro donde hacen el transporte es alquilado o es de ustedes?

**Marisol Méndez**

De nosotros. Nosotros inicialmente hacíamos la recolección en los carros de nuestros esposos, entonces hacíamos la recolección en el carro, particular familiar. Pero pues luego ya se vio cómo la necesidad de que ya está creciendo, ya no caben en el carro, igual la incomodidad pues de uno pedir prestado el carro y dejar al esposo sin carro, entonces, vimos la opción, según con nuestra capacidad de pago y compramos un motocarguero. Tiene como un planchón para carga, entonces nos compramos uno de esos y en ese es que ya seguimos haciendo nuestro transporte.

**Entrevistador**

¿Quiénes fueron las personas que te apoyaron más cuando estabas empezando con la iniciativa?

**Marisol Méndez**

No, pues principalmente la chica que te digo que es Sara Constantino y las primeritas familias que iniciaron, ellos ayudaron mucho en la en la difusión de la información, de nuestros volanticos. Ellos ayudaron muchísimo, como las primeras 10 o 20 familias que estuvieron en el proyecto nos colaboraron mucho difundiendo la información.

**Entrevistador**

¿Tienes mascotas?

**Marisol Méndez**

Sí, sí y no. Pues es que tengo un perrito que siempre ha estado pues con nosotros, pero pues ya el perrito está acompañando a mi papá, entonces mantiene más donde mi papá. Pero entonces sí, a veces viene a visitarnos, pero mantiene más con él para acompañar. Y también y también tengo unos peces que le regalaron a mi hijo, que yo pensé que los peces no tenían como sentimientos, pero me he dado cuenta de muchas cosas que nunca había visto en los peces, entonces es curioso ver cómo interactúan entre ellos y cómo hasta te piden comida, es curioso.

### **Entrevistador**

¿Ustedes han obtenido ciertos logros o reconocimientos relevantes?

### **Marisol Méndez**

Pues nosotros estuvimos en un proceso con una entidad que se llama el Dagma. Que ellos están buscando y haciéndole reconocimiento a las a los emprendimientos que se están enfocando en temas ambientales. Y entonces, ellos nos visitaron, nos hicieron una serie de entrevistas, visitaron pues nuestro proceso y gracias a Dios, ahorita en febrero recibimos un reconocimiento como negocio verde. Entonces ese ha sido pues como nuestro mayor reconocimiento del tema de emprendimiento como tal, y no y pues de resto, pues las invitaciones que nos han hecho a las ferias empresariales, entonces de ahí en adelante, pues como cada invitación y cada oportunidad en la que podemos hablar de nuestro emprendimiento y de nuestro negocio.

### **Entrevistador**

¿Alguien te asesoro para hacer este proceso adecuadamente?

### **Marisol Méndez**

Quisiera decir que sí, pero no. Digamos que cuando inicialmente nos vinculamos a la Cámara de Comercio, si recibimos una serie de charlas y capacitaciones, pero nosotros ya teníamos, ya habíamos puesto en marcha el negocio. Sí ya... no fue antes de, sino que nos vinculamos a la Cámara de Comercio ya en proceso. Entonces sí, digamos todo fue de manera empírica, de nosotras, de cómo... haciendo cosas... como usando inicialmente el sentido común. Usando las herramientas de pronto que en algún momento nos brindaron en la Universidad. Pero no, pero no hemos recibido, no recibimos una asesoría antes de, no. Sí hemos tenido charlas de emprendimiento y cositas.

### **Entrevistador**

Me decías que para el proceso se necesitan otro tipo de insumos para el compost. ¿Cuáles son estos otros tipos de insumos que utilizas?

### **Marisol Méndez**

No, digamos que, en temas de insumos, no tanto como materia prima física, pero digamos que sí debe haber una relación entre el material orgánico seco y el material orgánico húmedo, que es el que nos da las familias. Entonces, sí garantizar que tenemos la misma cantidad de material orgánico seco: ramas, hojas, aserrín, todo lo que le quita como humedad al proceso. Entonces, de eso sí tenemos que garantizar. Y digamos, de resto, en temas pues de materiales y mano de obra, es garantizar una adecuada oxigenación. Como los volúmenes que estamos manejando ya están tan grandes, entonces sí o sí hay que oxigenar... o sí de pronto la pila ya está muy seca entonces si o si hay que agregar un poco de agua. A veces de pronto uno ve que el material bueno se quedó como estancado y no siguió, y no se ve como un avance en la degradación, entonces ahí si uno procede, de pronto, bueno, hay que echar melaza, o algo que ayudan como agilizar también esos procesos. Pero pues así insumos químicos o algo así, no.

**Entrevistador**

¿En cuanto a las lombrices?

**Marisol Méndez**

Las lombricitas requieren un cuidado especial, por ejemplo, ellas son muy consentidas y si le agregas cítricos se mueren o se van. Sí... el cuncho de café, pues tampoco lo aceptan. Si la temperatura se eleva demasiado, se van, sí, está muy húmeda, casi aguado el medio dónde están se mueren, entonces con ellas es un trato muy especial. Entonces, para los residuos que estamos recibiendo en este momento, no, pues nosotros no podemos decirles a las familias: ¡ay, no echen limones, no echen lulos...! no podemos ser como tan específicos en que no echar y que si echar para poder darlo a las lombrices. Por eso las lombrices en este momento no fueron tenidas en cuenta porque la idea es poder recibir lo que más podamos en tema orgánico.

**Entrevistador**

¿Ustedes pagan el espacio o tienen una alianza o cómo funciona?

**Marisol Méndez**

No... sí se paga el espacio, se paga una mensualidad por el espacio y por los kilos que estamos mandando a transformar.

**Entrevistador**

¿Cómo les ha ido económicamente?

**Marisol Méndez**

Creemos que bien... aunque todo va paso a paso. Digamos que desde el día que empezamos no podemos decir: ¡ay sí, yo ya me gano tanto! No, uno tiene que ser muy consciente cuando emprende, y que al inicio no vas a ganar nada, al inicio vas a ganar cero. Y más bien el dinero que entra es para tanquear la moto... para las cosas para poder operar. Entonces, poco a poco, hemos ido como subsanando cada gasto, cada cosa, y también ya poco a poco: ¡bueno, ya este mes no me gano nada, el otro mes ya nos podemos ir ganando 200 mil, el otro mes ya nos podemos ganar 300 mil!... entonces va como... ha ido como aumentando nuestro salario, pero sin dejar de lado que hay otros gastos que tenemos. Pero entonces, ya en este momento en el que estamos, digamos que tenemos ya como unos salarios fijos, tenemos también ya... si tenemos una emergencia con el vehículo, pues tenemos de dónde agarrar. Digamos que sí, si el negocio en este momento suple las necesidades que tiene.

**Entrevistador**

¿Tus desechos también se van al Compost?

**Marisol Méndez**

Sí, claro, sí.

**Entrevistador**

¿De dónde salió la inversión inicial?

**Marisol Méndez**

Sí, salió de mi compañera y mía. Digamos que nosotros dijimos inicialmente, necesitamos comprar tantos tarros, puedo hacer esto para la publicidad, entonces salió de nosotras mismas esa inversión, sí.

**Entrevistador**

¿Cómo fue la creación del logo y del nombre?

**Marisol Méndez**

Esa fue mi creación. Inicialmente como te decía, que yo empecé como a.... cree el perfil de Instagram, todo eso, y tenía un poquito como de mucho tiempo, así como libre, entonces fue mi creación. Yo a veces digo que de pronto el padre del diseño estaba revolcándose en su tumba, pero pues que se le puede hacer.

Diríamos que inicialmente todos los diseños y eso fueron creación mía.

**Entrevistador**

¿Y todavía sigue siendo el mismo diseño y nombre?

**Marisol Méndez**

No ha cambiado, es el mismo. Quien me colabora un poquito con el tema de la imagen es la chica que te dije y de pronto a futuro si cambiar un poquito el logo y la imagen, no sé, refrescarlo, pero pues por el momento, mientras nos conocen un poquito más, mantenemos eso.

**Entrevistador**


¿Ustedes recogen los residuos sólo en Cali o en sus alrededores también?

**Marisol Méndez**

Por el momento, sólo en Cali, y eso que en Cali tenemos unos sectores, pues ya definidos. Entonces, de pronto una persona nos contacta y está muy alejada de unos de esos sectores, pues si nos toca decirle que por el momento no. Pero, pero estamos tratando de abarcar en este momento casi el 80% de Cali.

**Entrevistador**

Muchísimas gracias por el espacio y te felicito por tu iniciativa.

<b>Perfil personaje – Compost</b>	
<b>Nombre</b>	Luis Aníbal Sepúlveda
<b>Fotografía</b>	
<b>Género</b>	Masculino
<b>Profesión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero Sanitario</li> <li>• Especialista Ingeniería Ambiental</li> <li>• Gerente EARTHGREEN COLOMBIA</li> </ul>
<b>Rol</b>	Experto en Compost
<b>Relación con el entorno</b>	<p>Transformó su vivienda en un laboratorio para producir abono y con su proyecto imparte pedagogía en sostenibilidad. promotor del reciclaje y defensor de la naturaleza. lleva más de veinte años promoviendo, investigando y desarrollando procesos ecológicos relacionados con el aprovechamiento de los residuos sólidos</p>
<b>Sobre S.O.S Planeta Tierra</b>	<p>En cuatro años que lleva su hogar convertido en punto de compostaje, en el aula ambiental se han capacitado 3.000 personas y hoy lo visitan en promedio 100 personas por día que llevan material para compostaje: “el 60 % llega a pie, el 18 % en cicla y el resto en carro”,</p>
<b>Tips</b>	<p>“Nosotros no somos el centro de la naturaleza. Somos parte de ella y a ella nos debemos”  “Es que los residuos, que hace tiempo dejaron de llamarse basura y pronto el concepto se cambiará por recursos, son verdaderos generadores de riqueza, lo que ha faltado es voluntad, porque en el país existen las tecnologías para hacerlo”</p>

“Queremos que entre todos generemos un cambio en los hábitos de consumo para así poder generar un impacto positivo en nuestro país y el mundo.”
---

## Referencias

Ambiente, M. d. (6 de Diciembre de 2018). *mma.gob.cl*. Obtenido de <https://mma.gob.cl/compostaje-una-tendencia-para-combatir-el-cambio-climatico-2/>

Bogotá, O. A. (2022). *oab.ambientebogota.gov.co*. Obtenido de <https://oab.ambientebogota.gov.co/relleno-dona-juana-recibio-casi-3-millones-de-toneladas-de-residuos-en-2021/>

Demoliciones, S. J. (2016). *rdsanjuan.com*. Obtenido de <https://www.rdsanjuan.com/conoces-cuales-son-los-residuos-inorganicos/>

HÁBITAT, A. M. (2018). *GUÍA TÉCNICA PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS A TRAVÉS DE METODOLOGÍAS DE COMPOSTAJE Y LOMBRICULTURA*. Bogotá: UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

Mundial, B. (2018). *bancomundial.org*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>

ONU. (2021). *Compostar puede ayudarnos a reducir nuestro impacto en el planeta*. Noticias ONU.

Salud., I. M. (2012). *LINEAMIENTO PARA LA VIGILANCIA SANITARIA Y AMBIENTAL DEL IMPACTO DE LOS OLORES OFENSIVOS EN LA SALUD Y CALIDAD DE VIDA DELAS COMUNIDADES EXPUESTAS EN AREAS URBANAS*.

TIEMPO, E. (11 de Septiembre de 2021). *eltiempo.com*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/bogota/los-residuos-organicos-no-son-basura-puede-darles-un-nuevo-uso-617397>

Tortosa, G. (29 de Diciembre de 2021). *Compostando Ciencia*. Obtenido de <http://www.compostandociencia.com/2021/12/cuanta-masa-pierde-un-compost/>

VOLTA. (2019). *voltachile.cl*. Obtenido de <https://www.voltachile.cl/residuos-organicos/>