

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
REDIR, C.A. RIF.: J-40567157-2
BARINAS. ESTADO BARINAS

REDIR

RED INTELIGENTE DE RECICLAJE
WWW.REDIRVENEZUELA.COM

Plataforma en línea para la recolección inteligente de residuos reciclables

AUTOR: MAURO ALEXIS
TORRES MARTINEZ
PRESIDENTE DE REDIR

URB. LOS TOPOGRAFOS CALLE 2 CASA N° 20
MUNICIPIO BARINAS CODIGO POSTAL 5201
0414/0732885 Ó 0412/5282411

BARINAS 27 DE MAYO DEL 2015

RESUMEN EJECUTIVO

La comprensión del problema de la contaminación ambiental y su resultado el cambio climático no es un hecho aislado de la humanidad, también es así los efectos de las gestiones erróneas presentes hoy en los servicios de recolección de residuos sólidos urbanos, periurbanos y suburbanos, siendo un elemento más que genera un impacto ambiental perjudicial.

Es de vital importancia asumir correctivos a través de la implantación de propuestas como REDIR (Red Inteligente de Reciclaje) un operador en línea dispuesto a prestar servicios de comunicación, logística y aprovechamiento de residuos reciclables no peligrosos no contaminados, mediante la triangulación de datos y procesos en línea y en tiempo real para las ciudades.

REDIR logra reorientar el destino final de los residuos antes de llegar a los rellenos sanitarios e incorporarlos al mercado del reciclaje a través de una logística inteligente donde interviene la fuente, el transportista, las recuperadoras y las gestiones locales, previniendo así el impacto ambiental que generan los residuos.

REDIR tiene como **Misión** Reducir integralmente los residuos a través de una recolección inteligente de reciclaje, brindando una alternativa sustentable al saneamiento ambiental.

La **Visión** Ser la empresa Numero 1 de operaciones y gestión compartida en la recolección inteligente de reciclaje en Venezuela y modelo de proyecto ambiental de base tecnológica para las Américas a mediados del 2017.

Objetivo General

Reducir integralmente los residuos conectando el ecosistema urbano mediante un proceso automatizado de recolección inteligente.

REDIR es una plataforma web identificable como un producto digital, pero que presta servicios de reciclaje en línea para las ciudades logrando mermar los servicios tradicionales de recolección de residuos sólidos urbanos “RSU” y

representando una oportunidad para las gestiones municipales de sanear y recortar sus partidas al optar por este servicio.

Todas las ciudades requieren plataformas que ofrezcan soluciones y conecten con las personas es por ello que organizaciones como Fundación BBVA, ASHOKA, VITALIS, PROVITA, OVJNU, IDEAVERDE, OPPORTÚNITAS entre otros validan la propuesta desde su primeras etapas de idea a STARTUP REDIR la cual está dispuesta a seguir recibiendo inversión y apoyo de todas las partes interesadas.

Para comprender el funcionamiento de REDIR es necesario observar el siguiente material y enlaces de interés para que no quede la menor duda de que REDIR representa una excelente oportunidad de negocio sustentable a largo plazo; <http://redirvenezuela.com/>.

Objetivos Generales

- Minimizar la pérdida de materiales reciclables evitando el proceso tradicional del servicio del aseo urbano.
- Promover la clasificación, resguardo higiénico y responsabilidad ambiental sobre los residuos a los entes productores.
- Disminuir la huella de carbón en el transporte de materiales reciclables por medio de las relaciones volumen, distancia y valor.
- Reducir los volúmenes de residuos reciclables que se destinan a los rellenos sanitarios.

DEFINICIÓN DEL SERVICIO

La contaminación ambiental representa una amenaza a la especie humana, a los animales y a las plantas, hoy por hoy son diversos los focos de generación de polución. Un foco de contaminación destacado es la generación, gestión y disposición final de los residuos sólidos urbanos “RSU”, desechos peligrosos y conexos, representando hoy en día un reto mundial en materia ambiental y una oportunidad de negocio y desarrollo sustentable.

Un factor crítico son los servicios de saneamiento urbano y la recolección obsoleta que llevan a cabo los prestadores de servicios de recolección de residuos “RSU” en los países en vías de desarrollo presente en diversas ciudades de Latinoamérica y Venezuela. En comparación nuestra nación está muy retrasada en materia y gestión integral de RSU, lo cual es una evidencia más de las políticas infructuosas relativas al tema y que lejos de presentarse propuestas se agrava el problema por la situación estado.

Los servicios RSU, periurbanos y suburbanos son obsoletos consumen gran parte de la partida presupuestaria de las alcaldías, no promueven el reciclaje y terminan su disposición final en los rellenos sanitarios y vertederos a cielo abierto muy lejos de una solución al problema. Por otro lado el reciclaje representa hoy la opción más práctica para afrontar la contaminación proveniente de los desechos y residuos, pero lamentablemente existe un conjunto de factores como el reciclaje informal, mafias del sector, subvaloración de los residuos, burocracia, contratos de exclusividad a terceros, logística insustentable, poca educación ambiental, consumo excesivo, escases de maquinas y equipos para el reciclaje y poco fomento a la inversión en el sector.

El problema de los residuos y desechos puede verse de forma o de fondo, lo que si debemos tomar en cuenta son sus efectos inmediatos que son la generación de enfermedades, vectores, plagas y roedores, contaminación del suelo y aguas, filtrado de lixiviado a las aguas subterráneas, generación de emisiones, tráfico de sustancias peligrosas, trata de personas “esclavitud laboral”, entre otras. En contra partida se deja de percibir beneficios directos, indirectos, esperados y compartidos si se aplicaran principios de sustentabilidad por y para los residuos.

Y aunque los residuos representan el 5% de la contaminación general directa a nivel mundial, si se realizaran procesos sustentables las relaciones colaterales y conexas de extracción, producción, consumo y disposición final de las materias primas invertiría parte de este efecto.

La caracterización actual de los residuos varía del estudio, enfoque y área de investigación, lo que sí es claro que en Venezuela la generación de desechos y residuos (Basura) se promedia en 1.08 kg/día por persona y se estima que el reciclaje total de residuos no supera el 2% a nivel nacional.

En Barinas se recolectan poco más de 300 toneladas diarias de basura que se suman a las 1,3 gigas toneladas diarias a nivel mundial. En Barinas se reciclan menos del 9% de los residuos inorgánicos algo como el 3% del total de la basura.

Existen ciertos métodos de recolección de residuos sólidos como los "RSU" en las ciudades obsoletos que promueven indirectamente la contaminación, pues lejos de resolver el problema solo lo desplazan hasta los rellenos sanitarios, muy común en Latinoamérica. Hoy los residuos presentan una oportunidad de negocio en el mundo no aprovechada de forma óptima ya que no existen sistemas idóneos para la recolección inteligente, eso al menos en gran parte de Latinoamérica. En fin las gestiones tradicionales de recolección tanto de residuos contaminados como los reciclados informalmente son ineficientes y terminan generando un gasto en las partidas de las municipalidades.

Ya que hoy en día existe una carencia de productos digitales que satisfagan las necesidades de recolección de residuos reciclables y un mercado de usuarios digitales dispuesto a consumir nuevos productos digitales, es REDIR que afronta el reto creando una plataforma en línea que funge como un operador para la recolección de residuos reciclables mediante un algoritmo inteligente que logra conectar a los diferentes actores vinculados a los residuos, generando así una nueva red inteligente de reciclaje, eficiente y sustentable, capaz de responder a las ciudades mas exigentes en el área de saneamiento, reciclaje, tratamiento de residuos y disposición final.

Los beneficiarios y/o usuarios de la red están distribuidos en cuatro categorías de la siguiente manera fuente, transportistas, recuperadoras y operacional, cada uno son vitales para el funcionamiento de la red, presentando un roll con características variables y jerárquicas de acuerdo a la prestación del servicio. El operacional son las empresas ó instituciones públicas que prestan ya un servicio RSU o logística de recolección tradicional, Las recuperadoras son los entes demandantes de residuos reciclables la base de materias primas para nuevos productos, La fuente es el usuario y ente generador de residuos por lo tanto el mayor demandante del servicio a través del reporte en línea y el transportista es el mayor ofertante a prestar la logística inteligente para brindar una recolección sustentable de los residuos reciclables.

REDIR logra ofrecer una nueva forma de recolectar los residuos reciclables que son el 88% del 100% de los residuos a través de una única plataforma donde logran interactuar todos los actores vinculados al saneamiento de la ciudad sin depender uno del otro y por medio de circuitos inteligentes de reciclaje en función de la oferta, la demanda, el material y la distancia, logrando una gestión única y sustentable en materia de recolección de residuos. Dejaremos atrás el tradicional servicio RSU “El camión del aseo urbano” y lo llevaremos a un nuevo nivel de gestión pública compartida vía en línea.

REDIR se preocupa por el saneamiento ya que los residuos presentan un problema a la salud de la población que lo genera a lo largo de todas las etapas hasta el tratamiento final, he incluso existen secuelas en el caso de los desechos peligrosos. sin embargo su efecto inmediato es cuando se depositan incontroladamente en lugares donde terminan deteriorando casi al instante la calidad del suelo, del aire, incluso del agua superficiales y/o subterráneas que a su vez esta termina transportando sustancias peligrosas.

Vectores y enfermedades asociadas al manejo y tratamiento inadecuado de los residuos

VECTOR	MOSCA	CUCARACHA	MOSQUITO	RATA
ENFERMEDAD	Cólera	Fiebre Tifoidea	Malaria	Peste Bubónica
	Fiebre Tifoidea	Gastroenteritis	Fiebre Amarilla	Tifus Murino

	Salmonelosis	Diarreas	Dengue	Leptospirosis
	Disentería	Lepra	Encefalitis Vírica	Diarreas
	Diarreas	Intoxicación Alimenticia	Disentería	Rabia

Fuente: Participación Ciudadana Y Gestión Integral de Residuos. ECOCLUBES. UNICEF. "Experiencias urbanas de gestión integral de residuos en 10 municipios de Argentina."

EQUIPO DE TRABAJO

El desarrollo de REDIR ha tenido relevancia gracias al aporte de capital humano de los asesores hacia el líder y del líder hacia el equipo de trabajo. Sin duda alguna el asesoramiento es el punto clave para levantar la idea a startup y que hoy día se ven las cualidades de cada persona reflejadas en el emprendimiento.

El líder se ha desempeñado desde joven en el emprendimiento teniendo varios traspies pero siempre contando con el apoyo incondicional del principal accionista su padre. La relación del emprendimiento con su carrera universitaria (aun en curso) ingeniería agroindustrial está vinculada desde el punto medio ambiental y el uso eficiente de los recursos, cabe destacar que el conocimiento adquirido hasta el día de hoy es fruto del esfuerzo, actitud y auto motivación que lo apasiona en su día a día llevándolo a ser reconocido con diversos premios por emprender con REDIR.

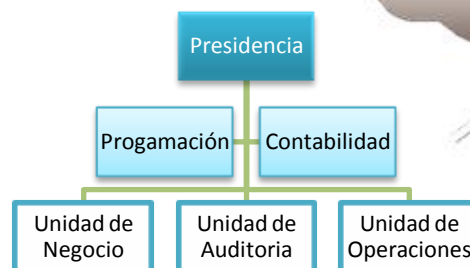
El inversionista familiar cumple un roll fundamental a la hora de aportar capital dirigido especialmente a la logística y movimientos de negocios relacionados con el emprendimiento sin dejar a un lado la relación estrecha con la contabilidad y los pormenores del emprendimiento con este tema, de igual forma se tiene contemplado el desarrollo de auditorías en las franquicias digitales que se dispongan gracias a la prestación del servicios a las diversas municipalidades.

El desarrollador de la plataforma sin duda es el corazón del emprendimiento lleva en su conjunto la puesta en escena de todo el trabajo de REDIR realizado por el líder en el par de año previo en investigación, desarrollo e innovación, no cabe la menor duda que el desarrollador es una parte vital del emprendimiento ya que garantizar el éxito del producto mínimo viables es una cuestión de lógica.

REDIR sin duda ha tenido un proceso evolutivo desde el 2013 con la iniciación de una fundación llamada FETPAV “Fundación Educando al Turista para la Protección del Ambiente de Venezuela”. Conformada por alrededor de 8 personas que luego fueron desertando de la organización, tomando la decisión de congelar las actividades y generar otro proyecto que impactara de forma directa sobre las metas del equipo y se creó plan red sictep hoy llamado REDIR.

Actualmente REDIR estructurado en dos niveles estratégicos en función del modelo de negocio y el crecimiento del mismo.

Nivel 1: Emprendimiento (Startup)
 Nivel 2: Franquicia Digital (Operacional)



Primer nivel: En este nivel se muestra la presidencia liderada por Mauro Alexis Torres (hijo), programación por Juan Sánchez, contabilidad por Mauro Torres (padre). De acuerdo con las necesidades mínimas de arrancar el proyecto en las etapas tempranas que no generaron ingresos no más que los de capital semilla.

Segundo nivel: En este nivel se muestra las unidades de trabajo una vez activada la red en línea, lo que logra el resultado del emprendimiento. La unidad de Negocio está representada por un promotor para el caso del operacional barinas localidad nativa del emprendimiento la cual se ocupara Dioser Suarez, por su parte la unidad de auditoría estará representada de igual forma por el

auditor de procesos Leonel Arellano y por último la unidad de operaciones Celided Guevara que hará de operador en línea.

Cabe destacar que el segundo nivel es relativo concernientes a las operaciones en línea y de prestación del servicio en la municipalidad de barinas, aplicándose el mismo principio en otras municipalidades pero con operacionales autóctonos representados por gestiones municipales como alcaldías, ONG's servicios de aseo entre otros que estén relacionados con el reciclaje.

Gerente General

Mauro Alexis Torres Martínez con las siguientes habilidades:



Experiencia profesional

2005-2013 OFICINA CONTABLE MAURO TORRES IBARRA

Cargo: Asistente Contable

Función: Declaración del IVA, Tramitaciones digitales y gestor de empresas nuevas.

Actualmente

Cargo: **PRESIDENTE DE REDIR, C.A**

Función: Líder de Proyecto.

Formación académica

EGRES-2007 BACHILLER EN CIENCIAS

Liceo Bolivariano Alto Barinas Norte "La Excelencia"

PRESENTE ESTUDIANTE DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL SEXTO SEMESTRE

UNEFA Núcleo Barinas.

Otros datos

Idiomas

Español: Nivel alto.

Inglés: Bajo.

Informática

Nivel de conocimiento de Medio a Alto.

Otra Información **TECNÓLOGO** en la mesa técnica AD-HOC, realizada por FUNDACITE.

CERTIFICADO DE PARTICIPACION I Carrera de Orientación Ecológica Parque Nacional Macarao Los Teques del 25 al 26 de agosto del 2012.

RECONOCIMIENTO Bayer Encuentro Juvenil Ambiental del Año 2013.

CERTIFICADO DE PARTICIPACION Educación para la Sustentabilidad: Prácticas y contenidos que la Escuela Puede Integrar. Meses abril, mayo y junio del 2014 (60 horas totales). Curso virtual de formación continua en educación. Universidad de San Andrés.

PARTICIPACION EN CALIDAD DE ASISTENTE curso-taller Formación de Emprendedores Ambientales Juveniles. A Cargo de Vitalis.

CERTIFICADO DE PARTICIPACION Taller Modelo de Negocio CANVAS. Jóvenes Naciones Unidas. San Cristóbal 23 de Agosto del 2014.

CERTIFICADO DE PARTICIPACION 3er. Foro Ciudades Sostenibles "Tecnologías Verdes – Empresas responsables – Compromiso de Todos". CAVENAL. Lugar: IESA. San Bernardino. Caracas 11 de Septiembre del 2014.

BAYER y VITALIS otorgan **RECONOCIMIENTO** por su destacada participación en la I edición del concurso BAYER YOUNG COMMUNITY INNOVATORS **BYCI**. CARACAS 10 DE OCTUBRE DEL 2014.

Fundación BBVA Provincial otorga el presente **RECONOCIMIENTO** a: Plan Red SICTEP finalista del concurso actívale y emprende en su segunda Edición. 2014

El comité organizador del **V Premio Anual de Ecoeficiencia y Producción Más Limpia** certifica que Mauro Torres ha sido premiado en la categoría Innovación del Año. Caracas 28 de Noviembre del 2014.

CERTIFICADO DE PARTICIPACION 1 Encuentro Ambientalista #PowerShift Venezuela. 04,05 y 06 de Dic. Del 2014.

CERTIFICADO DE PARTICIPACION con Primer Lugar de la Segunda Edición del **Premio Mí Negocio Sustentable 2015**, promovido por Provita ONG, Empered y Citi.

Entre otros reconocimientos y certificados más.....

PLAN DE MERCADEO

REDIR tiene como mercado objeto cualquier ciudad de Venezuela y Latinoamérica que poseen ciertas características locales de instancia municipal como empresas recuperadoras de residuos y afines, acceso vial y acceso a internet.

Los usuarios más proclives a utilizar la red inteligente de reciclaje son los millennials o conocidos como generación del milenio ya que ellos se desarrollaron en la era de la TIC's, claro este factor es muy intrínseco pero obtiene especial relevancia a la hora de determinar quien hará uso del producto digital.

Sin bien REDIR presta servicio a unos segmentos de clientes bien definidos para el mercado nacional e internacional no cabe duda que por ser un sistema complejo se orienta de la siguiente manera:

- 1.- **Cliente Potencial:** Son las municipalidades "alcaldías", ya que son las que prestan directa o indirectamente los servicios de saneamiento urbano y/o RSU. Es para la red fundamental identificarlos como los operacionales o franquicias digitales que en su mayoría serán operadores locales sin embargo se plantea la opción en las condiciones apegadas a las leyes vigentes ofrecer la franquicia digital a ONG's Ambientales, servicios RSU y empresas del sector del reciclaje que deseen operar circuitos de reciclaje inteligente de forma privada de interés público.
- 2.- **Cliente Base:** Son todas las fuentes generadoras de residuos sea domiciliarios, oficinas, centros comerciales, minoristas, mercados, instituciones públicas, instituciones educativas, industriales, agrícolas, operaciones forestales,

obras de construcción, servicios de transporte terrestre, restauración, instalaciones públicas, servicios municipales, sanitarios, barcos y aeronaves.

Para efectos de las etapas tempranas del desarrollo del emprendimiento tomamos solo: PYMES en general, comunidades organizadas, instituciones públicas e instituciones educativas que tengan un flujo promedio de celulosa en cualquiera de sus tres categorías, plásticos de mediana densidad y desechos orgánicos cocidos/frescos. El promedio de flujo de residuos reciclables varía de 25 a 55 kg/diario por la fluctuación de la actividad que posee la fuente (cliente base).

3.- Cliente Transitorio: Reconocer el segmento de transportistas dentro de la red como un actor o como un cliente queda a discusión de los eruditos de los negocios en línea. Para REDIR los circuitos inteligentes de reciclaje generan una bolsa de carga que demanda a transportistas que deseen reciclar y generar recursos inmediatos tarifados en función de las condiciones del servicio. REDIR no limita el ingreso del mercado de los transportes a la red sino hace un filtro en función de las características que disponga el vector a fin de hacer sustentable los circuitos inteligentes de reciclaje.

4.- Cliente clave/Aliado: Las recuperadoras son un beneficiario directo de la red le permite demandar material reciclable en las condiciones y ajustes expresos al servicios sin embargo es un cliente clave al cual hay captar porque de su demanda incide los demás procesos operativos de la red.

El foco del mercado son todos los usuarios (cliente base) que tengan una generación diaria de residuos reciclables que oscila entre 25 y 55 kg de algún flujo de residuo aprovechable en el mercado del reciclaje.

En Venezuela se estima que la generación diaria de residuos por persona oscila entre 1,08 a 1,4 kilogramos diarios según los datos presentados en el 4to. Foro Ciudades Sostenibles “Gestión de Residuos y Desechos. Tratamiento de Aguas”. CAVENAL. Lugar: IESA. San Bernardino. Caracas 18 de Junio del 2015.

Y que aproximadamente el 50% lo constituyen residuos orgánicos, el 17% papel y cartón, 14% plásticos, 5% vidrios, 2% metales y 12% otros. Según la revista MERCADO Y EMPRESAS PARA EL SERVICIOS PÚBLICOS. Año XVII N° 58 revista para prestadores de servicios públicos. Nota Central: La gestión de los residuos urbanos. Cómo minimizar impactos. Racionalizar costos, sistematizar procesos. Arq. Guillermo Tella y Lic. Alejandra Potocko.

Para efectos de estudios algunas caracterizaciones de residuos varían para el caso de la celulosa (papel y cartón), suele esta como orgánico y a veces como inorgánico, REDIR lo caracteriza como inorgánico y estamos consciente de ello.

Niveles de segregación y reciclaje para REDIR

Dificulta para Reciclarlo	Tipo	%	Baja	Media	Alta
Poca Indumentaria	Inorgánicos No Patogénicos	88%	Plásticos, Ferrosos	Celulosa	Vidrios y Cristales
Carga a veces regulada	Orgánicos			Aceite Vegetal	Orgánicos
Muy regulada por la procedencia	Desechos Peligrosos	12%			Aparatos E.E. (Enteros)

Segmento de clientes por el factor de su actividad

	Relación de Usuarios mínimos de una red local	Generación Diaria	Frecuencia de Actividad
Fuente	300	7500 kg	Aleatoria
Transportista	10	Capacidad de carga mínima 360 kg c/u	Autónomo
Recuperadora	2	Toneladas M3 Indistinta	Siempre
Operacional	1	1.08 kg/día por Habitante	Siempre

Promedio de flujo de residuos reciclables 0.95 kg /diario por persona.

Promedio de flujo de residuos reciclables 25 kg /diario por fuente (cliente base).

Elementos interventores en la red

Actor	Descripción	Actividad	Variable
-------	-------------	-----------	----------

Plataforma	Servicio de Comunicación, Logística y Aprovechamiento de Residuos Reciclables.	Medio	Dependiente
Residuo	Material con Valor	Producto	Independiente
Fuente	Generador de Residuos	Oferente	Independiente
Transportista	Recolecta los Residuos	Vector	Independiente
Recuperadora	Procesador de Residuos	Demandante	Independiente
Operacional	Responsable del Saneamiento	Gestor	Dependiente

Y aunque REDIR podría muy bien identificarse como una política pública en materia de gestión de residuos hay que diferenciar modelo de negocio que apunta a un reciclaje privado e higiénico. De tal manera que para REDIR serán sus potenciales clientes aquellos municipios carentes de sistemas de gestión de residuos sustentables o que sus legislaciones vigentes permita el reciclaje privado de residuos reciclables no peligrosos no contaminados.

La estrategia de ingreso al mercado que maneja actualmente REDIR es una política de captación de alcaldías para que operen el servicio sin costo alguno y es a medida que se realce los resultados y el capital se implementaran franquicias directas sobre otros municipios de Venezuela y Latinoamérica. Por ahora nos enfocamos en apalancarnos en estructuras ya existentes como son las alcaldías.

Estrategia diferencial a cada elemento.

Segregación inteligente: Es un método de identificación directo en la fuente (cliente base), nos enfocamos en las que generan cartón, papel y película plástica que carezcan de políticas ambientales o beneficios económicos por la generación de residuos.

Logística inteligente: Se orienta a captar transportistas en general que el conductor sea el propietario del vehículo y que su actividad se oriente a fletes y logística independiente.

Aprovechamiento inteligente: Determinamos que una recuperadora potencial es aquella que realiza algún proceso directo sobre el residuo sea compactación u otro vinculado a darle valor a una nueva materia prima.

La red está puesta para el mercado en función de:

El producto: Es una plataforma web administrable por los usuarios donde hay un sistema de reportes, una bolsa de carga, mercado mayorista de residuos reciclables que a su vez se enlaza con un operador local.

Plaza: Servicios de saneamiento.

Promoción: Por la plataforma web, directo con el cliente y relaciones públicas.

Precio: Gratis se cobra una comisión por el uso del servicio al cliente base.

SISTEMA DE NEGOCIO

REDIR maneja un modelo de negocio “freemium”, donde ofrecemos un servicio gratuito a la mayoría de los clientes/usuarios, siendo estos los que utilizan la parte básica del servicio, Mientras que la parte “premium” es la parte del servicio paga premiada al uso exclusivo del operacional (franquicia digital) por sistema territorial.

Relación entre usuario y el modelo freemium

Tipo de Cliente	Usuario	Importe	Reintegro	Relación por Beneficio
Influyente	Operacional	Prepago	Inmediato	Servicio * Dinero
Activo	Recuperadora	Ninguno	Ninguno	Dinero * Material Reciclable
Base	Transportista	Postpago	Acumulado	Reciclaje * Dinero
	Fuente		Inmediato	Recolección * Dinero

Proporción de recompensa ajustada al costo logístico

Usuario	freemium	Importe	Concepto
Fuente		Postpago	Uso del Servicio (Circuitos Inteligentes de Reciclaje Exitosos)
Transportista	Gratis	Ninguno	
Recuperadora			
Operacional	Pago	Prepago	Franquicia/Representación

Nota: El importe postpago de la fuente se realiza automáticamente con el 75%

Personal	Comunicación	Logística	Aprovechamiento
Operador en Línea	En línea y/o Telefónica	Circuitos de Reciclaje Inteligente	Validación de los Datos
Promotor de Campo	Directa y Personalizada	Introducción del Servicio	Productos y Servicios Añadidos
Auditor de Procesos	Directa y Personalizada	Verificación de los procesos	Mejoras del Servicio

del valor del residuo reportado lo que significa que su compensación económica rondará el 25%.



Como se puede observar el modelo de negocio es 100 por ciento sustentable con el mismo residuo reciclado se cancela toda la operación de cada circuito inteligente de reciclaje.

ACTIVIDADES CLAVES DEL SERVICIO

PARA LOS EFECTOS DE LA RECOMPENSA

REDIR tiene estructurado el siguiente macro ajustado al ABC de los costos logísticos según el BID y escrito Por Reinaldo Fioravanti

Retorno de Recursos

Porción de Participación	Recompensa se Denomina	Costo	Actor
60%	Tarifa	Logística	Transporte
25%	Remuneración	Estoque	Fuente
12.5%	Comisión	Operaciones	Operacional

2.5%	Deducción	Recuperadora
-------------	-----------	--------------

Para el Operacional corresponde

12.5%	7.5%	Operacional o Franquicia Digital
	5%	Local
		Operador y Administrador Central

Ejemplo de Modelo de Negocios: Una vez culminado el circuito inteligente de reciclaje la recuperadora hace el pago del material en base al neto de kilogramos. Supongamos paga 1000 bs por 750 kg de papel: el (60%) 600 bs corresponde al transportista tarifa con recompensa inmediata, (25%) 250 bs para la fuente sea una o más se hace el ajuste de proporción de volumen reportado, 125 bs para REDIR y (2.5%) se deduce la recuperadora que hace el pago.

REDIR presta servicios de comunicación, logística y aprovechamiento de residuos reciclables no peligrosos no contaminados en línea y en tiempo real por medio de una plataforma digital.

Por cada operación exitosa (circuitos inteligentes de reciclaje) cobramos una comisión del 12.5% en base a los kilogramos netos recuperados.

El modelo de negocio funciona de la siguiente manera dentro y fuera de la plataforma: se toman todos los reportes de residuos recolectados según su segregación se filtran a través de un algoritmo en base a la demanda existente del mismo, luego se genera una ruta de reciclaje que se muestra en una bolsa de carga dispuesta para los transportistas de la misma red, una vez aceptado el transportista se transforma en un circuito inteligente de reciclaje el cual tiene como destino la recuperadora que lo demanda.

REDIR no compite contra los tradicionales servicios RSU, ni con el sistema de reciclaje informal, puesto que genera rutas para la recolección de residuos reciclables de forma aleatoria, higiénica y con respaldo de un beneficio económico por el servicio en línea efectuado en tiempo real.

PRESTACION DEL SERVICIO

REDIR	Directo	Terceros
--------------	----------------	-----------------

	Producto Digital (Plataforma)	Servicio	Producto Residuo (Reciclable)	Servicio
Comunicación	✓	✓	✓	✓
Logística	✓			✓
Aprovechamiento	✓		✓	✓

Directo: le compete a REDIR y los operacionales.

Terceros: le compete a la fuente, transportistas y recuperadoras.

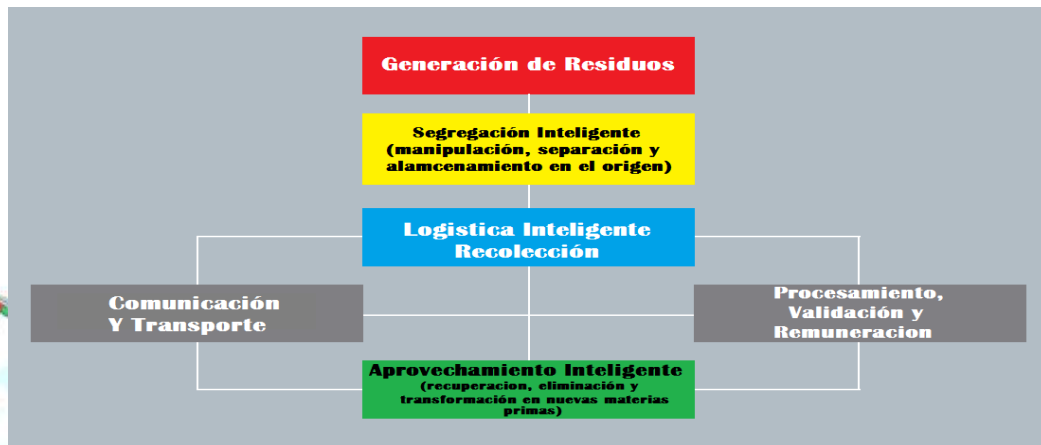
LA SUSTENTABILIDAD DEL SERVICIO

Para REDIR es fundamenta mostrar la relevancia del emprendimiento respecto al medio ambiente y su impacto directo sobre la contaminación causada por los residuos, claro es que REDIR representa una política pública para apaliar el problema de la basura en ciudades que se le escape de la mano tal gestión.



REDIR es el único servicio actual que recorta los gastos operativos para una gestión de residuos reciclables basada en el desarrollo sustentable que genera beneficios en todos los aspectos.

Etapas de la disposición REDIR



ANÁLISIS DE RIESGO

La red inteligente de reciclaje presenta una estructura sólida como software, una estructura anormal e innovadora como servicio, un sistema dependiente de la legislación del territorio local a implementar y otros elementos que forman parte del funcionamiento, crecimiento y demanda del servicio.

Aunque REDIR se presente como un servicio privado de recolección de residuos reciclables no cabe duda que presenta un conjunto de dimensiones de riesgo que hay que sincerar.

Riesgos	Dimensiones	Escenario Actual	Nivel
Internos	Organización	El proyecto está centralizado en el emprendedor. Existe una clara dependencia del líder.	1
	Financiero	El proyecto requiere muy pocos recursos económicos ya que su presteo operacional s en línea y recorta los costos fijos enormemente respecto a otros servicios.	1



Externos

Software

Actores del Servicio

Patentar la Invención	En Venezuela se dificulta lograr este hecho, pero como REDIR está en constante evolución por los primeros tres años esta da tiempo a internacionalizar y lograr la patente.	1
Legislación	Para legislaciones locales, nacionales e internacionales referidas al tema de la gestión de residuos reciclables no peligrosos no contaminados, existen algunas limitantes concernientes al transporte, pero más son los beneficios legales que auspician el desarrollo y puesta en marcha de este servicio.	2
Mercado	Las empresas prestadoras de servicios de recolección de residuos y las empresas de reciclaje con exclusividad sobre los residuos reciclables son competidores indirectos del modelo de negocio pero que su grado de actividad está vinculado.	1
Internet	En Latinoamérica y Venezuela, las grandes ciudades o zonas urbanas tiene un acceso relativamente bueno al internet, algunas limitantes es el buen uso de las TIC's o al acceso a equipos tecnológicos modernos.	1
Operacional	Mucha burocracia a nivel de las alcaldías lo que dificultad la prestación y/o contratación del servicio.	2
Fuente	La subvaloración del residuo reciclable y la poca educación ambiental desconocen la importancia de reciclar.	2

Transportista	La sobre valoración de los fletes y la logística por el encarecimiento de los repuestos para los vehículos.	2
Recuperadora	La no existencia de recuperadoras en algún municipio o cercanía al mismo hace imposible que REDIR opere.	3

Nivel de riesgo para el éxito del emprendimiento	
1	No hay de qué preocuparse, se toman correctivos a tiempo.
2	Ciertas condiciones aplican y limitarían parte del mercado.
3	Condiciones que restringe la operación en los territorios locales.



