



Facultad de Ciencias Económicas

Sede Ituzaingó

Carrera: Contador público

“Tratamiento de residuos plásticos en EcoApps:

Análisis y gestión desde la perspectiva contable”

Alumna: Vanesa B. Alvarez Lonca

2023

TESIS

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que me acompañaron, ayudaron, apoyaron y guiaron en este camino lleno de altibajos, sin permitir que baje los brazos; especialmente a mi marido Eduardo y mis hijas Camille y Chiara, por ser mi sostén incondicional, mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día.

DEDICATORIAS

Este trabajo se lo dedico a mi familia. A los que aún están presentes y me acompañaron y apoyaron a lo largo de este camino como estudiante; a quienes me dieron fuerzas para seguir adelante, alentándome para lograr mi objetivo final, y a aquellos que ya no están físicamente, pero dejaron grandes huellas en mi vida y sé que estarían orgullosos de mi logro.

Índice

ABSTRACT	4
Palabras claves:	4
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
TEMA/OBJETO DE ESTUDIO	5
ESTADO DEL ARTE	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
OBJETIVO GENERAL	8
OBJETIVOS PARTICULARES	8
MARCO TEÓRICO	9
CONCEPTOS TEÓRICOS CENTRALES	9
TRABAJO DE RECICLADO CON MATERIAL PLASTICO (PET)	9
ECONOMÍA CIRCULAR	12
COMPARACIÓN ENTRE ECONOMÍA LINEAL Y ECONOMÍA CIRCULAR	12
GESTIÓN CONTABLE	13
METODOLOGÍA	15
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: ENFOQUE UTILIZADO	15
FUNDAMENTACIÓN DEL ENFOQUE UTILIZADO	16
TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	17
TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS	18
LA SUSTENTABILIDAD COMO EJE CENTRAL DE LAS FUTURAS EMPRESAS	18
UN ANTECEDENTE EJEMPLAR EN ARGENTINA	20
POSIBLES INTERVENCIONES ENTRE LA PET Y EL LABOR CONTABLE	21
CONTABILIDAD Y RECICLAJE DE MATERIAL PLASTICO: ECOAPPS	23
Integración del área contable al interior de EcoApps:	24
MODUS OPERANDI DE LA EMPRESA	26
Beneficios del modelo de trabajo de EcoApps:	27
Provincia de Buenos Aires: hacia la concientización del reciclaje	28
Reciclaje en el partido de Moreno	30
Logística para el reciclado del material plástico en Buenos Aires	31
EcoApps, hacia un proyecto municipal	32
CONCLUSIÓN	35
ANEXOS	36
BIOGRAFÍA	39
CIBERGRAFÍA	41

ABSTRACT

Las agendas políticas y sociales tienen su lugar reservado al problema crítico que atraviesa la ecología del mundo. Las empresas, guiadas en las mayores oportunidades por un sentido de interés solo personal, y por ello descuidando lo social, lo comunitario, no dejan de contaminar, dejando atrás las esquilas de sus riquezas. De ese modo, durante los últimos cien años, se ha contaminado el planeta más que en toda la historia de la humanidad. La tierra exige un cambio en la mentalidad y práctica de las personas que formamos este mundo. Desde esta conciencia de solidaridad humana, pensamos qué posibilidades podría tener un profesional del ámbito contable, para poder aportar a la transformación del mundo ya dañado.

En el siguiente escrito se dará cuenta de las posibles conexiones que pueden establecerse a la hora de presentar un esquema contable al interior de una industria sustentable como lo es EcoApps: una empresa que recicla material plástico para poder reutilizarlo, generando ganancias en donde otros ven pérdida, y sobre todo, apoyando a un proyecto que aspira hacia un mundo mejor.

Palabras claves: **Reciclaje Plástico, EcoApps, Contabilidad, Sustentabilidad, Economía circular.**

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

TEMA/OBJETO DE ESTUDIO

En el presente estudio de caso tendremos por objeto de análisis la articulación posible y necesaria entre la función contable y el trabajo de reciclaje en empresas privadas. Entiéndase por función contable al conjunto de tareas que lleva adelante el contador profesional; entre otras, podríamos mencionar a aquella encargada de registrar todas las operaciones económicas que han de llevarse a cabo al interior de una o varias empresas. De tal modo, se consideran los registros de gastos e ingresos, además de cerciorarse de que las mismas transacciones tengan legalidad y se registren siguiendo un marco estandarizado. Según lo que señala Díaz Hernández, el contador se encarga precisamente de gestionar el inventario de la empresa, llevando un control de los activos y pasivos, para conocer en todo momento el stock y los bienes de los que se dispone (**Díaz, Hernández Moreno, 2006**). Por otra parte, se entiende por reciclaje a toda práctica que tiene por objetivo un proceso en el cual se han de transformar a los residuos en nuevos productos, o bien en materia prima para su posterior utilización. Se previene el desuso de materiales potencialmente útiles, reduciendo así el consumo de nueva materia prima y el uso de energía. En palabras de Alfonso del Val, el reciclaje es la búsqueda de una optimización de toda materia en armonía con el mundo en el que vivimos (Alfonso del Val, 1999).

De estos dos elementos (función contable y práctica del reciclaje), intentaremos mostrar su posible y necesaria conexión, al interior de una empresa en particular. Nuestra unidad a analizar será la empresa EcoApps., ubicada en la localidad de Moreno, provincia de Buenos Aires, Argentina.

Hemos decidido abordar esta problemática, en la que se interceptan estas dos actividades, dado que consideramos sustancial la transformación de la conciencia social en relación al cuidado del mundo en el que vivimos. Creemos que nuestra futura función profesional debe apelar a las consideraciones que velan por los intereses del cuidado ambiental. Por otra parte, es pertinente demostrar como los desechos de una empresa pueden convertirse en activos para otra. De esta manera, utilizando como soporte subyacente una economía circular, en el cual todos los elementos de producción juegan ciclos en espiral, mostrar cómo es posible vivir en un mundo menos dañado por el ser humano.

ESTADO DEL ARTE

El reciclaje, como práctica humana, nació hace muchos años. Diferentes fuentes proponen fechas alternas. Los griegos en su siglo de oro (siglo V a.C.), construyeron el primer basurero municipal en la historia de occidente; otra fecha data el siglo XI y señala a Japón, como país que inaugura el reciclaje tal y como hoy lo conocemos. En la época victoriana, aparecen los primeros recicladores profesionales, encargados de retirar las cenizas producidos en incendios hogareños. A comienzos del siglo XX, en Chicago, comienzan a operar las primeras instalaciones de reciclado de aluminio (**Alfonso del Val**, 1999). Fue Alfonso del Val quien presentó a fines del siglo XX su riguroso estudio en el cual ha presentado del devenir histórico la práctica del reciclaje, desde su génesis hasta sus modalidades contemporáneas. Por otro lado, considerando el segundo soporte de nuestro estudio de caso, es decir la contabilidad, debemos mencionar a los máximos referentes del estudio contable, quienes han sistematizado, estructurado y academizado su propia área de estudios. Ellos son Díaz Hernando Moreno, Dummies, Orial Amat, Horgren Sundem y Stratton William.

Mucho se ha escrito hasta el presente en relación a estos elementos que en nuestra investigación intentamos articular (reciclaje y función contable); sin embargo, no hemos podido encontrar en nuestras búsquedas bibliográfica información sustancial en la cual ambas practicas se encuentren fusionadas. Commoner Barry dio cuenta de alternativas económicas en la que se considere la problemática climatológica, y la necesidad de implantar una ética empresarial ecologista. Sin embargo, en tal obra (*En paz con el planeta*, 1992) no se adentró en la problemática estrictamente contable. Por otro lado, en la obra recientemente citada de Alfonso del Vall, el autor intenta esbozar posibles soluciones que involucran a la economía con la ética del reciclaje, pero sin abordar un marco teórico propio del área contable. Entre tanto, los clásicos académicos de la formación contable no han realizado de manera particular y comprometida, propuestas para pensar los escenarios en los cuales nosotros nos posicionamos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La importancia de sostener prácticas de reciclaje es un tema que se encuentra en la agenda del día. Mucho se ha escrito y aún se continúa produciendo en torno a esta problemática. Sin embargo, resta por proponer estudios que den cuenta de la necesaria y prolífica relación que puede gestarse entre la contabilidad y el reciclaje. Es por ello que nos haremos del siguiente interrogante, que funcionará como disparador para nuestra presente investigación: ¿De qué manera es posible, desde la práctica contable, intervenir en la dinámica del reciclaje?

Si bien el interrogante que funciona como referencia del presente trabajo es perfectamente posible de llevar a todas partes del mundo (pues la contaminación es un problema de orden mundial), nuestro propósito es delimitar tal conexión de actividades (contabilidad y reciclaje) al interior de las tareas llevadas adelante por EcoApps, que será nuestra unidad de análisis. EcoApps es una empresa joven que tiene por misión la preservación del medio ambiente, ubicada en el partido de Moreno, Provincia de Buenos Aires. Desde allí, pretendemos manifestar los múltiples beneficios que puede invocar una gestión contable que considere la reutilización de los desperdicios industriales.

Para que el proyecto del reciclaje sea posible, es necesaria la participación de la contabilidad como herramienta que crea puentes entre el trabajo de las empresas privadas y la reutilización de materiales desechados. En este sentido, la contabilidad jugará un papel determinante, funcionando como eje entre los desperdicios y su posible transformación en activos para las empresas privadas.

OBJETIVO GENERAL

En consonancia con nuestra pregunta de investigación, este trabajo tendrá por objetivo general dar cuenta del modo en que puede vincularse la función contable con la industria del reciclaje, en vistas de la situación ecológica que atraviesa el mundo hoy día.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Analizar tanto cuantitativamente como cualitativamente las ventajas de las que goza EcoApps., dada su relación con la ética del reciclado y su conciencia ecológica.
- Indicar las ventajas que pueden gozar las empresas privadas que adopten modelos de reciclaje análogos a los de EcoApps.
- Mostrar el impacto positivo mediante resultados contables que significa el trabajo llevado adelante por EcoApps.
- Reconocer el modo en que la contaminación ambiental se convertiría en activos para la empresa que analizamos, es decir, EcoApps.

MARCO TEÓRICO

CONCEPTOS TEÓRICOS CENTRALES

El problema que proponemos analizar en la presente investigación no solo debe considerar el *trabajo de reciclado con el material plástico (PET)*, su administración contable y posible *re-utilización productiva como nuevo producto o sub-producto*. También daremos cuenta de un marco más amplio en el cual se considerarán ejes en torno a la *ecología, situación ambiental*. Desarrollaremos brevemente las nociones de *economía circular* (en contraposición de una *economía lineal*). Problematizaremos la *obsolescencia programada* (término acuñado desde la segunda década del siglo XX por pensadores en torno a la fabricación de productos que implican un próximo y pronto residuo). Para este propósito que nos convoca, trabajaremos con material bibliográfico de especialistas en el tema que nos compete, films y documentales que puedan brindarnos herramientas para arribar a conclusiones parciales: Alfonso del Val, Horngren Charles, Izar Landeta, Dannoritzer Cosima.

TRABAJO DE RECICLADO CON MATERIAL PLASTICO (PET)

El reciclaje es una práctica que se remonta a la antigüedad. Las sociedades antiguas reutilizaban materiales como el metal y la cerámica. Sin embargo, de un tiempo esta parte, las formas de reciclaje se han transformado conforme al mundo. Podríamos establecer de manera tentativa que el reciclaje moderno habría comenzado a fines del siglo XIX y se ha expandido a lo largo del siglo XX, hasta el presente. Pretendemos en el presente desarrollo de este primer concepto fundamental, exponer por un lado la historia del reciclaje en general, y por el otro, del reciclaje de plásticos en particular.

A medida que la Revolución Industrial avanzaba, se producían cada vez más residuos y basura. En respuesta a esta creciente cantidad de residuos, se crearon los primeros sistemas de recolección en Europa y Estados Unidos a fines del siglo XIX. Los primeros intentos de reciclaje moderno se centraron en el papel y los metales, que eran fáciles de recuperar y reutilizar.

En el devenir de la historia, ya entrados en el siglo XX (durante la Primera Guerra Mundial y la Segunda Guerra Mundial), el reciclaje se convirtió en una necesidad crítica y elemental que se consolidaba en las agendas políticas y sociales. Las naciones involucradas en los conflictos fomentaron el reciclaje de metales y otros materiales con fines bélicos: era necesario acompañar a la producción de armamentos y suministros de

guerra. Terminada la última Gran guerra, esta primera modalidad de reciclaje armamentista se desvaneció y se centró en la reutilización de materiales como el papel, el vidrio, los metales y el plástico.

En la década de 1960, surgió un interés renovado en el reciclaje, en gran parte debido a la creciente preocupación por la contaminación y los residuos. Las primeras leyes y regulaciones gubernamentales sobre el reciclaje comenzaron a aparecer en los Estados Unidos y Europa occidental en la década de 1970. A fines de la década de 1980, la mayoría de los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) habían adoptado políticas de reciclaje.

En la década de 1990, el reciclaje se convirtió, finalmente, en una preocupación global; muchas empresas y gobiernos comprometidos a reducir los residuos y proteger el medio ambiente saltaron a la escena. De este modo, el reciclaje se convirtió no solo en una práctica con fines meramente ambientales, entienda cuidar el mundo, sino también en una industria lucrativa. Las empresas dedicadas a la recolección, clasificación y procesamiento de materiales reciclables, desde entonces, no dejaron de acrecentarse.

El reciclaje de plásticos en particular ha tenido una historia interesante: desde que el plástico se ha convertido en un material popular (sobre todo durante la década de 1950 debido a su versatilidad y bajo costo de producción), se ha prestado principal atención al modo en cómo podría reutilizarse. El plástico, efectivamente, es un material duradero que no se descompone fácilmente en la naturaleza, lo que ha llevado de manera inexorable al acrecentamiento en términos de cantidad, de plásticos que se acumulan en el medio ambiente. El reciclaje de plásticos comenzó sus primeras etapas durante la década de 1970, trabajando con botellas de plástico. Estas eran clasificadas por color y se trituraban en escamas, que se utilizaban para hacer nuevos productos de plástico: el material desechado por empresas era transformado en materia prima de nuevos productos. Luego, en la década de 1980, se desarrolló el reciclaje de plásticos de ingeniería, como los utilizados en la industria automotriz y de la construcción. Durante la siguiente década, es decir la de los 90', la industria del reciclaje de plásticos se expandió aún más, en la medida en que se habría introducido al campo de trabajo y gracias a las novedades tecnológicas, nuevos tipos de plásticos reciclables (Del Val, Alfonso 2002).

De este modo llegamos al tercer milenio: si bien existen hoy día diferentes formas de reciclar, y son diferentes los residuos a considerar como potencial materia de transformación, nuestro estudio enfocará en el material plástico (PET). El sector industrial del plástico es uno de los sectores productivos más relevantes al momento de generar empleo, satisfacer necesidades, solucionar problemas sanitarios entre otros. En todo lugar en el que nos ubiquemos, nos encontramos en permanente consumo de productos que sean el resultado del trabajo con plásticos (botellas, vasos, empaques, etc.,).

Pese a tal situación, es necesario considerar el alto impacto negativo que supone el trabajo con este material hacia el ambiente, provocando así una serie de problemas para el humano en particular, y no menos importante, para el resto de las especies, considerando toda flora y fauna. Este prejuicio no solamente responde al momento de fabricar y trabajar con material plástico (debido a la emisión de gases de efecto invernadero, por ejemplo) sino que también por aquellos residuos plásticos generados por décadas que hoy en día contaminan ríos, laderas, quebradas, océanos, y otros ecosistemas marinos y terrestres. Según nos señala en su investigación, Gabriela Portilla, *“El crecimiento de la producción de plásticos en los últimos 65 años superó a cualquier otro material fabricado. Se estima que cerca de 8300 millones de toneladas métricas (Mt) de plásticos vírgenes se han producido hasta la actualidad”*. (**Jenny Gabriela Portilla Jiménez**, 2022, págs. 38-39)

Según concluye Portilla en su ensayo, a pesar de contar con un marco normativo sobre la aplicación de Economía Circular (concepto que desarrollaremos en lo que sigue), a nivel general y en el sector plástico las iniciativas, proyectos y lineamientos son encaminadas al fomento del reciclaje y la incorporación de material reciclado pos-consumo en la fabricación de los mismos productos, o bien en la transformación de materia prima óptima para nuevos objetos de fabricación. Dentro de estos nuevos proyectos de transformación de materiales plásticos, se encuentra el trabajo de EcoApps., quien a partir del trabajo sobre plástico que desechan otras empresas privadas, logra transfórmalas en muebles de jardín.

ECONOMÍA CIRCULAR

Como se anunció recientemente, será pertinente ahondar en el concepto citado de *economía circular*: existen diferentes proyectos que intentan llevar a la práctica este modelo de economía sustentable, sin embargo, tal como lo señala Ariel Marcelo Katz, emprender en iniciativas de reciclaje con impacto real no es tarea fácil. Cerrar el circuito hacia un modelo de negocio de economía circular conlleva complejidad adicional, pero aumenta el potencial de rentabilidad y, por ende, de sustentabilidad económica. Se requiere una estructura operativa y comercial muchas veces difícil de alcanzar por emprendedores y empresas privadas, sobre todo las pequeñas (**Katz, Ariel Marcelo**, 2022). De este modo, cabe señalar que EcoApps es una empresa de capital emprendedor creada en 2019, que trabaja en el ciclo de vida del material plástico

Al interior de este proceso de economía circular, es necesario recalcar el rol fundamental que juega el sector público (más no solamente el privado, como es el caso de EcoApps), pasando por los consumidores y ciudadanos, erigidos simultáneamente como colaboradores y auditores, hasta llegar a las empresas con quienes se opera diariamente. En esta fila de intercesores necesarios que hacen posible (o bien imposible) a la constitución de proyectos con una ética ecológica, nos aventuramos a presentar la función contable como herramienta necesaria y potencial al momento de llevar adelante gestiones de empresas privadas.

COMPARACIÓN ENTRE ECONOMÍA LINEAL Y ECONOMÍA CIRCULAR

La economía lineal ha sido el modelo predominante en el mundo desde la Revolución Industrial. Este modelo se basa en la extracción de materias primas, la producción de bienes y servicios, el consumo y la eliminación de residuos. Es decir, es un sistema lineal de "tomar, hacer, desechar" (Cosima, 2011), que se ha vuelto cada vez más insostenible a medida que la población mundial y el consumo aumentan.

Por otro lado, la economía circular es un enfoque alternativo que busca mantener los recursos en la economía durante el mayor tiempo posible, reducir al mínimo la eliminación de residuos. Este modelo, podrá decirse, se basa en tres principios: diseño circular, producción circular y consumo circular. El diseño circular busca crear productos que puedan ser reutilizados, reparados o reciclados. La producción circular

busca utilizar materiales renovables y reciclados, y reducir el desperdicio. El consumo circular busca maximizar el uso de los productos y reducir la necesidad de comprar nuevos productos.

Intentaremos presentar algunas ventajas que una de estas modalidades tiene por sobre la otra, y dando cuenta de por qué es necesario este modelo de trabajo tanto en el presente como en los tiempos venideros.

Una de las primeras ventajas de la economía circular respecto a la lineal estriba en el impacto ambiental. La economía circular busca reducir al mínimo la eliminación de residuos, lo que tiene un impacto positivo en el medio ambiente. En la economía lineal, por el contrario, se extraen materias primas, se producen bienes y servicios, y se eliminan los residuos en vertederos o incineradoras. Esto produce una gran cantidad de contaminación y emisiones de gases de efecto invernadero. La economía circular, en cambio, busca reutilizar y reciclar los materiales para reducir el impacto ambiental.

La economía circular busca maximizar el uso de los recursos. Esto se logra mediante el diseño de productos que sean fáciles de reparar, reutilizar y reciclar. Además, la producción circular utiliza materiales renovables y reciclados para reducir la dependencia de las materias primas y reducir el desperdicio.

GESTIÓN CONTABLE

Presentado estos primeros conceptos claves, con los que trabajaremos en nuestro presente estudio de caso, es necesario dar cuenta de las herramientas fundamentales del universo contable. Es por ello que abordaremos el trabajo de los referentes clásicos del área: Díaz Hernando, Horngren, C., Sundem G., Stratton, W.; a partir de ellos, podremos desarrollar nociones tales como *contabilidad*, *activos-pasivos*, *gestión contable*, *modelo contable*. Todas estas serán los instrumentos que nos permitirán analizar críticamente la realidad de EcoApps. Sin embargo, a modo preliminar, nos interesa esbozar algunas consideraciones en torno a la práctica de la contabilidad.

El reto es formar profesionales que cuenten con herramientas teóricas-instrumentales para responder a dinámicas de un entorno empresarial cambiante y turbulento. Así, la profesión del contador puede definirse como un conjunto de herramientas y tecnologías que tiene por misión el ser capaz de presentar un cumulo de

información racional, a partir del análisis de transacciones de un ente económico el cual opera en un contexto siempre globalizado. Es por ello que se presenta el interrogante en relación a los supuestos contextuales y subjetivos (del estudiante y del profesional contable) con que ha de pensarse y proyectarse la función de la profesión. Según lo señala, hemos de considerar el ejercicio profesional del contador como aquel que implica una formación que se encuentra en contacto permanente con una realidad social, y por ellos, ecológica y ambiental. Como consecuencia, la administración de la vida, tanto humano como no humano se pone en juego con el control y la organización de actividades contables.

METODOLOGÍA

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: ENFOQUE UTILIZADO

A partir del capítulo analizado en nuestra cátedra, (Sampieri, *Metodología de la investigación*, 1991), que lleva por nombre *Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus límites y diferencias*, hemos decidido trabajar con una metodología mixta. Los autores de la obra citada (Sampieri, Collado, Lucio) afirman que existe una posibilidad de encuadrar metodológicamente los diferentes enfoques en un único modelo mixto; es este un enfoque complementario, en el que se utilizan las variantes cuantitativas y cualitativas.

Durante mucho tiempo estos enfoques (cuantitativo y cualitativo) fueron presentados como contrincantes, de modo que no era posible conciliarlos. Sin embargo, en los últimos años, es común dar con el matrimonio “cuanti-cuali” (Sampieri, 1991). La metodología científica cuanti-cuali, también conocida como enfoque mixto, es una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos en un estudio de investigación. Según Sampieri, esta metodología busca aprovechar las fortalezas de ambos enfoques para obtener una comprensión más completa y profunda del fenómeno de estudio. En este mismo sentido, según Sampieri, la metodología cuanti-cuali implica la recolección y análisis tanto de datos cuantitativos como cualitativos, lo que permite abordar preguntas de investigación desde diferentes perspectivas y enriquecer la validez y confiabilidad de los hallazgos. En términos de recolección de datos, se pueden utilizar una variedad de técnicas, como cuestionarios, escalas de medición, entrevistas estructuradas, observación sistemática y análisis de documentos. Estos métodos permiten obtener datos numéricos y cualitativos que se complementan entre sí. El análisis de datos en la metodología cuanti-cuali implica la integración de los resultados cuantitativos y cualitativos en una interpretación coherente y holística a la que pretendemos arribar. Se pueden utilizar técnicas de análisis estadístico para los datos cuantitativos, como pruebas de hipótesis y análisis de correlación, mientras que los datos cualitativos se pueden analizar utilizando técnicas de codificación, categorización y análisis temático. El objetivo final de la metodología cuanti-cuali es generar una comprensión más completa y enriquecedora del fenómeno de estudio al combinar los beneficios de ambos enfoques. Esto puede implicar una triangulación de los resultados, donde los hallazgos cuantitativos y cualitativos se comparan y contrastan para buscar convergencias, complementariedades o contradicciones. Es importante destacar que el enfoque cuanti-cuali requiere una planificación cuidadosa y una integración adecuada

de los métodos y resultados. También es esencial mantener la transparencia y el rigor metodológico en cada etapa del proceso de investigación.

Finalmente, la metodología cuanti-cuali, según Sampieri, es una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos en un estudio de investigación. Busca aprovechar las fortalezas de ambos enfoques para obtener una comprensión más completa del fenómeno de estudio. Aparece de este modo una superposición de metodologías, dando lugar al modelo integral con el que abordaremos nuestra problemática. Con esta es posible abordar a una misma unidad de análisis (el comportamiento operacional y contable de EcoApps) con una mirada crítica y abarcadora.

FUNDAMENTACIÓN DEL ENFOQUE UTILIZADO

Dados los objetivos del presente trabajo de investigación, en el cual es necesario manipular elementos tanto contables (números) como éticos (necesidad de una economía de reciclaje en pos de velar por el ecosistema), adherimos al parecer de los autores: utilizaremos un modelo que conjugue tanto la matriz cuantitativa como la cualitativa. Por un lado, los aportes del enfoque cuantitativo nos permitirán dar cuenta de una realidad en términos numéricos; nos haremos de balances, de gráficos, de estadísticas, para poder demostrar de qué manera EcoApps impacta y condiciona positivamente en el sistema ecológico.

Bajo el mismo umbral cuantitativo analizaremos la realidad de esta empresa, presentando los datos duros, con vistas a poner de manifiesto los resultados favorables que han logrado, tanto al interior como al exterior de ella. En este sentido, los objetivos particulares que presentamos en nuestro estudio de caso podrán ser cumplidos: al analizar los resultados de la empresa pretendemos dar cuenta de lo positivo que puede ser utilizar modelos contables que consideren la reutilización de los desperdicios de otras empresas privadas. Podremos también cotejar los resultados de EcoApps con empresas de similar magnitud pero que no consideren el reciclaje y en tal comparación podremos mostrar los resultados dispares, y en consecuencias, develar como EcoApps se posiciona favorablemente en el mercado. Por último, demostraremos a base de índices y estadísticas cuál es el impacto que tiene el medio ambiente con la modalidad de trabajo de EcoApps, quien transforma los desperdicios en activos y en consecuencia, en ganancia.

Por otro lado, necesitamos considerar el impacto humano que tiene la industria que adhiere a las prácticas de reciclaje. Es en esta situación que el enfoque cualitativo nos permitirá seguir profundizando. Dado que el presente trabajo proyecta investigar un caso en particular -EcoApps-, las herramientas que nos brinda este enfoque cualitativo permitirán acceder a un cumulo de información que consideramos relevante. Esta información se relaciona con cuestiones éticas, ambientales, hábitos del personal laboral, filosofía de la empresa, entre otras.

Queda de este modo fundamentada nuestra decisión de trabajar con una metodología multidimensional, en el cual se integrarán tanto el modelo cuantitativo como el cualitativo.

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Es nuestra pretensión trabajar con material teórico, especialmente del ámbito contable, que funcionará como lente para arribar a la información empírica de la que logremos hacernos. En este segundo momento (estudio de campo), realizaremos una serie de entrevistas al dueño y empleados de EcoApps., una empresa que vela por la ética de reciclaje. En estas entrevistas, realizaremos a las diferentes figuras de la empresa una serie de preguntas (estas serán de carácter exploratorias, considerando aspectos del ámbito ético, cuidado del ambiente, conciencia de reciclaje, filosofía de la empresa, etc.), habilitando de tal modo un cúmulo de información que nos permitirá trabajar, en lo que sigue y de manera articulada, con la información (esta sobre todo de carácter cuantitativa) previamente recolectada. Las entrevistas personalizadas serán llevadas a cabo durante el primer bimestre del año 2023.

También realizaremos entrevistas al personal del sector contable, siendo este nuestro mayor interés. Intentaremos develar de qué manera trabajan con los materiales que suponen desperdicios para otras empresas. Registraremos el modo en que son tratados los residuos desde el momento en que las otras empresas los desechan, de qué manera se gestiona el traslado del mismo material, cómo son tratados en el trabajo industrial para poder reutilizarlos, y finalmente saber qué porcentaje real puede ser transformado en ganancia para la empresa EcoApps.

TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS

La información recolectada en las diferentes entrevistas será analizada a la luz de los aportes que el marco teórico nos brinde. Las entrevistas serán grabadas para su posterior análisis pormenorizado. Cada una de ellas será de carácter personalizada (serán entrevistas individuales), considerando un tiempo estimado de 30 minutos.

Considerando el análisis FODA, que tiene por objetivo estudiar la situación actual de la unidad de análisis, tanto en el campo interno como externo de la unidad que se analice, pretendemos dar con un diagnóstico general de la empresa, y que sus resultados funcionen como referencia para la presente y futuras investigaciones. En este análisis FODA, también podremos avizorar las oportunidades y amenazas que avecinan por fuera de la empresa EcoApps.

LA SUSTENTABILIDAD COMO EJE CENTRAL DE LAS FUTURAS EMPRESAS

El valor de la sustentabilidad en las empresas se ha vuelto cada vez más importante en el contexto actual, donde la conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y la responsabilidad social ha aumentado significativamente, dadas las condiciones a las que se ha llevado al planeta en el que vivimos. Trabajar en armonía con el mundo y sin contaminarlo tiene ventajas y beneficios en múltiples sentidos (ecológicos, saludables, económicos, sustentables) tanto para las empresas como para la sociedad en general. En primer lugar, se convoca a la *responsabilidad social*. Las empresas que se comprometen con la sustentabilidad demuestran su compromiso con la sociedad de la que forman parte, y su preocupación por el bienestar de las comunidades y el medio ambiente en el que operan. Esto contribuye a una imagen positiva y a una buena reputación de la empresa, lo que puede generar confianza y lealtad entre los clientes, empleados y otras partes interesadas (Cecilia Chosco Díaz, María Florencia Jauré, 2020).

Por otro lado, la eficiencia y ahorro de recursos es elemental y sustantivo en los nuevos proyectos sustentables, puesto que tal sustentabilidad implica optimizar el uso de recursos naturales, energía y materiales. Las empresas que implementan prácticas sustentables podrán reducir costos y mejorar la eficiencia en sus operaciones al minimizar el consumo y el desperdicio de recursos. Esto puede generar ahorros significativos a largo plazo. La innovación y ventaja competitiva son también considerables en la búsqueda de soluciones sustentables, puesto que pueden impulsar la

innovación en las empresas, promoviendo la creación de productos y servicios más amigables con el medio ambiente. Estos avances pueden generar una ventaja competitiva al captar la atención de los consumidores conscientes y aumentar la demanda de productos sostenibles.

En relación al marco legal, y quizás en este sentido despegarnos de lo estrictamente ético o moral, debemos considerar el cumplimiento normativo. En muchos países y regiones están adoptando regulaciones más estrictas en términos de protección ambiental y sustentabilidad (dado que el planeta lo necesita). Las empresas que se adhieren a estos estándares y cumplen con las normativas ambientales pueden evitar sanciones y riesgos legales, asegurando su continuidad a largo plazo.

La contribución fortísima a la salud del planeta, tanto para los humanos como para el resto de los seres vivos. La sustentabilidad en las empresas contribuye directamente a la conservación y protección del medio ambiente, lo que a su vez tiene un impacto positivo en la salud del planeta. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, minimizar la contaminación del aire, agua y suelo, y promover prácticas responsables en el uso de los recursos naturales son acciones cruciales para mitigar el cambio climático y preservar la biodiversidad.

Presentamos en nuestro trabajo, y casi a modo preliminar, el concepto de sustentabilidad en las empresas, por considerarlo no ya una mera adherencia ética al cuidado del planeta, sino como una exigencia que debe hacer mella en todas las prácticas empresariales que se lleven adelante, puesto que el mundo se encuentra en una situación verdaderamente complicada y sin precedentes. Así mismo, valor de la sustentabilidad en las empresas radica en su capacidad para generar beneficios económicos, sociales y ambientales a largo plazo. Trabajar en armonía con el mundo y sin contaminarlo se ha convertido en una prioridad para muchas organizaciones, ya que implica responsabilidad social, eficiencia en el uso de recursos, innovación, cumplimiento normativo y contribución a la salud del planeta.

UN ANTECEDENTE EJEMPLAR EN ARGENTINA

En los últimos años, ha habido un aumento en la conciencia ambiental en todo el mundo, lo que ha llevado a un aumento en la demanda de soluciones sostenibles y amigables con el medio ambiente. En Argentina, varias empresas han surgido para abordar este problema, especialmente en el ámbito del reciclaje de material plástico (PET). Al respecto, una de las empresas más destacadas en este ámbito es *Eco Plastics Argentina*.

Eco Plastics Argentina es una empresa dedicada al reciclaje de materiales plásticos, que ha logrado consolidarse como una de las principales compañías del sector en el país. Fundada en el año 2001, la empresa cuenta con una trayectoria de más de 20 años en el mercado y ha logrado establecerse como un referente en el ámbito del reciclaje en el país.

Su historia se remonta al año 2001. Fue por entonces cuando un grupo de emprendedores argentinos decidió fundar una empresa dedicada al reciclaje de materiales plásticos. La visión de la empresa era crear una alternativa sustentable para la gestión de residuos plásticos, contribuyendo así a la conservación del medio ambiente y al desarrollo sostenible.

Desde sus inicios, la empresa ha mantenido un compromiso firme con la sustentabilidad y la responsabilidad social. Con el objetivo de minimizar su impacto ambiental, Eco Plastics Argentina ha desarrollado un sistema integral de gestión ambiental que abarca todas las fases del proceso de reciclaje, desde la recolección de los residuos plásticos hasta la entrega de los productos reciclados a sus clientes.

Por otro lado, propone la empresa como uno de sus principales fundamentos su enfoque en la calidad de sus productos. Para garantizar la máxima calidad de sus productos reciclados, Eco Plastics Argentina ha desarrollado un riguroso sistema de control de calidad que se aplica en todas las etapas del proceso de reciclaje. La empresa cuenta con una moderna planta de reciclaje equipada con tecnología de última generación, lo que le permite procesar grandes volúmenes de materiales plásticos y producir una amplia variedad de productos reciclados.

La empresa ofrece una amplia gama de productos reciclados, que incluyen películas de polietileno de alta y baja densidad, bolsas de polietileno, tubos de polietileno, envases de plástico y otros productos plásticos reciclados. Estos productos son utilizados en

diversas industrias, como la alimentaria, la textil, la automotriz y la construcción, entre otras.

Otro de los fundamentos de la empresa es su compromiso con la innovación y la mejora continua. Eco Plastics Argentina cuenta con un equipo altamente capacitado de profesionales y técnicos especializados en el área del reciclaje, que están constantemente trabajando en el desarrollo de nuevas tecnologías y procesos para mejorar la calidad de sus productos y minimizar su impacto ambiental.

En la actualidad, Eco Plastics Argentina se ha consolidado como una de las empresas líderes del sector del reciclaje de plásticos en Argentina, y ha logrado expandir su presencia a nivel internacional. La empresa ha establecido alianzas estratégicas con otras compañías del sector en América Latina y ha logrado exportar sus productos a países como Chile, Uruguay y Paraguay, entre otros.

En síntesis, esta es una empresa que ha logrado consolidarse como un referente en el ámbito del reciclaje de plásticos. Con una trayectoria de más de 20 años en el mercado, la empresa ha mantenido un compromiso firme con la sustentabilidad y la responsabilidad social, y ha desarrollado un riguroso sistema de control de calidad para garantizar la máxima calidad de sus productos reciclados.

POSIBLES INTERVENCIONES ENTRE LA PET Y EL LABOR CONTABLE

Son múltiples los puentes de acción que podrían establecerse entre el reciclaje de plástico con el trabajo del contador público. El contador público debería encargarse, entre otras actividades, de la gestión financiera y contable de la empresa, asegurando que los registros contables sean precisos y que se cumplan las obligaciones fiscales y tributarias.

En primer lugar, y en vistas de nuestra unidad de análisis, consideramos posible que a partir de la articulación de estos dos espacios, el contador pueda formar parte de una empresa en la cual se pueda establecer un modelo de negocio que promueva la recolección de plástico en comunidades locales, ofreciendo incentivos para fomentar la participación. El plástico recolectado puede ser procesado y vendido como materia prima para la fabricación de nuevos productos plásticos, o bien para ser ella misma quien no solo se encargue de la recolección inicial, sino también en la producción de

nuevos productos, reduciendo así la cantidad de residuos plásticos que se envían a los vertederos y contribuir a la conservación del medio ambiente.

Un contador público en una empresa que se dedica al reciclaje de material plástico puede desempeñar varias funciones y desempeñar un papel importante en la gestión financiera y contable de la organización. Algunas de las tareas que un contador público podría llevar a cabo en este contexto incluyen:

Gestión de costos: El contador puede analizar y controlar los costos asociados con la adquisición de materiales plásticos, procesamiento, transporte, mano de obra y otros gastos relacionados con el reciclaje. Esto implica llevar registros precisos y realizar análisis de costos para identificar áreas de eficiencia y oportunidades de ahorro.

Elaboración de presupuestos: El contador puede ayudar a la empresa a establecer presupuestos financieros para diferentes aspectos del negocio de reciclaje de plástico. Esto implica realizar proyecciones de ingresos y gastos, identificar metas financieras y establecer estrategias para alcanzar esos objetivos.

Informes financieros: El contador puede preparar y presentar informes financieros periódicos que brinden una visión clara de la salud financiera de la empresa. Estos informes pueden incluir estados financieros, análisis de rentabilidad, flujo de efectivo y otros indicadores financieros relevantes.

Cumplimiento normativo y fiscal: El contador puede asegurarse de que la empresa cumpla con las obligaciones fiscales y normativas pertinentes. Esto implica mantenerse actualizado con las leyes y regulaciones relacionadas con el reciclaje de plástico, presentar declaraciones fiscales, cumplir con los requisitos de auditoría y otros aspectos legales.

Análisis financiero y toma de decisiones: El contador puede brindar análisis financiero y asesoramiento estratégico a la empresa. Esto puede incluir la evaluación de proyectos de inversión, análisis de rentabilidad de productos o servicios, evaluación de riesgos financieros y otras actividades que ayuden a la toma de decisiones informadas.

Estas son algunas de las posibilidades que presentamos en primera línea, y de manera general. En lo que sigue intentaremos involucrar específicamente el modo de operar del contador dentro de EcoApps. Preliminarmente nos parece interesante presentar solo algunas de las alternativas de acción que podría ejecutar un contador público en una

empresa de estas características. En síntesis, su trabajo abarcará desde la gestión de costos y presupuestos hasta la elaboración de informes financieros, el cumplimiento normativo y fiscal, y el análisis financiero para apoyar la toma de decisiones estratégicas.

CONTABILIDAD Y RECICLAJE DE MATERIAL PLASTICO: ECOAPPS

Eco Apps es una empresa de reciclado de residuos plásticos ubicada en la ciudad de Moreno, en la provincia de Buenos Aires, Argentina. La empresa se dedica principalmente al reciclaje de materiales plásticos, con el objetivo de contribuir a la conservación del medio ambiente y al desarrollo sostenible.

La historia de Eco Apps tiene su gesta en el momento en que un grupo de emprendedores argentinos decidió fundar una empresa dedicada al reciclaje de residuos sólidos en la ciudad de Moreno. La visión de la empresa era crear una alternativa sustentable para la gestión de residuos, contribuyendo así a la conservación del medio ambiente y al desarrollo sostenible.

Desde sus inicios, la empresa ha mantenido un compromiso firme con la sustentabilidad y la responsabilidad social. Con el objetivo de minimizar su impacto ambiental, EcoApps ha desarrollado un sistema integral de gestión ambiental que abarca todas las fases del proceso de reciclaje, desde la recolección de los residuos hasta la entrega de los productos reciclados a sus clientes. Actualmente, EcoApps trabaja con una serie de prestigiosos clientes, entre los que se destacan Grupo Bimbo, Grupo L, Fate, Cabot S.A.I.C y Falls Iguazú.

Uno de los principales fundamentos de la empresa es su enfoque en la innovación y la tecnología. Eco Apps cuenta con un equipo altamente capacitado de profesionales y técnicos especializados en el área del reciclaje, que están constantemente trabajando en el desarrollo de nuevas tecnologías y procesos para mejorar la calidad de sus productos y minimizar su impacto ambiental.

La empresa ofrece una amplia gama de servicios de reciclaje, que incluyen la recolección y el procesamiento de materiales plásticos. Estos materiales son procesados y transformados en materias primas que son utilizadas en la fabricación de nuevos productos (baldosas deck, composteras, pallets, maceteros, postes, mobiliario rustico

exterior, etc.), reduciendo así la cantidad de residuos que se envían a los vertederos y contribuyendo a la conservación del medio ambiente.

Además, Eco Apps ofrece servicios de asesoramiento y consultoría en materia de gestión de residuos, ayudando a sus clientes a implementar prácticas sustentables en sus empresas y reducir su impacto ambiental. La empresa trabaja con una amplia variedad de clientes, que incluyen empresas, instituciones y organizaciones gubernamentales.

En la actualidad, Eco Apps se ha consolidado como una de las empresas líderes en el sector del reciclaje de residuos sólidos en la ciudad de Moreno y en la provincia de Buenos Aires. La empresa ha logrado establecer alianzas estratégicas con otras compañías del sector y ha logrado expandir su presencia en otras ciudades de Argentina. Sus éxitos empresariales responden, entre otras cosas, a su modelo contable de trabajo.

Integración del área contable al interior de EcoApps:

En primer lugar, fue pertinente realizar una evaluación inicial de la empresa:

El área de contabilidad ha realizado un análisis financiero y contable de la empresa, para poder comprender su situación económica y desde allí poder determinar cuáles han de ser los recursos disponibles para implementar el proceso de reciclado de plástico. Luego, se ha identificado los costos asociados al reciclado, como por ejemplo la adquisición de maquinaria especializada, los gastos de operación y los posibles beneficios económicos derivados del proceso.

En segundo lugar, se ha articulado el departamento contable con los intereses empresariales de múltiples aristas (económicos, ambientales, etc.), con el fin de poder establecer cuáles han de ser los objetivos y metas: En conjunto con el equipo directivo de la empresa, el área contable ha logrado ayudar a definir los objetivos y metas del proceso de reciclado de plástico, considerando aspectos financieros, operativos y ambientales. Con el fin de poder controlar el proyecto, se han establecido indicadores de desempeño y métricas para evaluar el éxito del proyecto en términos económicos y ambientales.

En tercer lugar, la apuesta por el diseño del sistema contable: el sector contable desarrolló un sistema contable específico para el proceso de reciclado de plástico, que ha de permitir registrar y controlar los costos asociados, los ingresos generados, los

inventarios de material plástico y los resultados financieros relacionados. Para ello se implementaron políticas y procedimientos contables que garanticen un adecuado registro de las transacciones y la generación de información útil para la toma de decisiones.

Al momento de analizar los costos y rentabilidad, el área contable ha realizado un análisis detallado de los gastos involucrados en el reciclado de plástico, incluyendo la adquisición de materia prima, los gastos de procesamiento, el mantenimiento de la maquinaria y otros costos operativos. Así mismo se ha evaluado la rentabilidad del proceso de reciclado, comparando los costos con los ingresos generados por la venta de productos reciclados, considerando también los beneficios ambientales asociados.

Es importante destacar de este modelo contable, el proceso de control presupuestario. El área encargada de ello ha establecido un sistema de control presupuestario que le permite a EcoApps monitorear los gastos y los ingresos del proceso de reciclado de plástico en relación con el presupuesto establecido. Se han realizado informes periódicos (trimestrales) que comparan los resultados reales con los anticipados en el presupuesto, identificando así las desviaciones y tomando desde allí diferentes acciones correctivas cuando sea necesario.

Los informes y análisis financiero también son dignos de considerar. El área contable ha generado informes financieros y análisis de los resultados del proceso de reciclado de plástico, brindando información clave a la dirección de la empresa para la toma de decisiones. Se evaluó el impacto financiero y económico del proceso de reciclado, identificando oportunidades de mejora y optimización de recursos.

Desde el departamento de EcoApps, se ha procurado el cumplimiento normativo y fiscal. Es menester que el diseño contable de la empresa no descuide el cumplimiento de las normativas fiscales y regulatorias relacionadas con el proceso de reciclado de plástico, garantizando así un trabajo éticamente correcto. Para lograrlo, se ha realizado una adecuada liquidación de impuestos y se lleva a cabo un seguimiento de las obligaciones fiscales y contables correspondientes.

La integración del área contable en el proceso de reciclado de plástico en una empresa como lo es EcoApps, ha garantizado a la misma un enfoque contable y financiero sólido, proporcionando información precisa y oportuna para la toma de decisiones estratégicas.

MODUS OPERANDI DE LA EMPRESA

A continuación, presentaremos un programa de trabajo, llevado adelante por EcoApps, en relación al material plástico

1. Recolección de material plástico: EcoApps establece acuerdos y alianzas estratégicas con diferentes empresas de zona oeste principalmente, instituciones y comunidades locales (posible puente de trabajo con la municipalidad del partido en el que despliegan sus actividades) para la recolección de material plástico. No solamente se implementan programas de reciclaje, que en ese caso tendría una finalidad mercantilista y lucrativa, sino que promueve la conciencia ambiental en la comunidad para fomentar la participación activa en la recolección de plástico. En su página oficial, la empresa intenta fomentar la importancia de comprometerse con la economía circular, en la cual los elementos desechados por terceros pueden llegar a convertirse en materia prima de futuros productos. De este modo, no solo es posible consolidar emprendimientos que puedan solventarse a sí mismos, sino que se contribuye a mejorar el mundo en el que vivimos.

2. Clasificación y procesamiento del material: Una vez que la empresa recolecta el material plástico, este es llevado hacia las instalaciones de EcoApps, ubicado en el partido de Moreno. Allí se realiza una minuciosa clasificación por tipo y calidad de material. Se utiliza maquinaria especializada para limpiar, triturar y transformar el plástico en gránulos o pellets entre otros (detalles de todos los productos elaborados por la empresa se encuentra en el apartado anterior).

3. Diseño y fabricación de muebles: EcoApps cuenta con un equipo de diseñadores y especialistas en producción que desarrollan prototipos de muebles, utilizando los gránulos de plástico reciclado, con matrices generar las tablas plásticas que son las que se utilizarán para el producto final. Para garantizar la calidad de los futuros productos, se realizan diferentes pruebas de resistencia, durabilidad y estética. Con todo ello, es posible asegurar a los consumidores (particulares o empresas) la calidad de los productos.

4. Producción y comercialización: Una vez aprobados los diseños, se inicia la producción en masa de los muebles, utilizando el plástico reciclado y previamente procesado generando las tablas a emplear. Los productos finales, se comercializan en un espacio destinado exclusivamente a la venta, ubicado en las instalaciones de EcoApps,

así como por diferentes plataformas digitales (portal web, redes sociales, etc.), herramientas que permiten construir un mercado nacional. En vistas al futuro, la empresa avizora la posibilidad de operar con algunas tiendas físicas en diferentes puntos de la provincia de Buenos Aires, en el cual se realizarían ventas directas.

5. Sensibilización y educación: EcoApps se compromete a educar y sensibilizar a la comunidad que conforma de la empresa, y también a los clientes, sobre la importancia del reciclaje y la reutilización de materiales plásticos. Al interior de la empresa, se realizan charlas, talleres y actividades dentro de la empresa, para promover una cultura de sustentabilidad y conciencia ambiental.

Beneficios del modelo de trabajo de EcoApps:

- Contribuye a la reducción de la contaminación plástica y promueve la economía circular al reciclar y reutilizar los materiales plásticos.
- Genera empleo local en las etapas de recolección, procesamiento, diseño y fabricación de muebles.
- Ofrece productos sostenibles y ecológicos que satisfacen la demanda creciente de muebles y elementos decorativos responsables con el medio ambiente.
- Mejora la imagen y reputación de la empresa al demostrar un compromiso real con la sustentabilidad y la responsabilidad social.
- Fomenta la participación y conciencia ambiental en la comunidad a través de programas de educación y sensibilización.

En síntesis, el modelo de trabajo de EcoApps combina la recolección y procesamiento de materiales plásticos con el diseño y fabricación de muebles sostenibles. Este enfoque promueve la economía circular y brinda una alternativa responsable y ecológica en la industria del mueble.

Provincia de Buenos Aires: hacia la concientización del reciclaje

Hasta aquí se han presentado algunos de los argumentos más relevantes para dar cuenta de lo importante que es construir un sentido de concientización del reciclaje. En particular, en la provincia de Buenos Aires se han llevado adelante diferentes campañas con vistas a generar prácticas que sean sostenibles en el tiempo, y que las mismas logren reducir el impacto ambiental. A continuación, presentaremos algunas ideas y acciones que se llevan a cabo en la provincia de Buenos Aires (la gestión se promociona principalmente desde el territorio de CABA), para fomentar la conciencia sobre el reciclaje:

Campañas de sensibilización: Es fundamental llevar a cabo campañas de concientización que informen a la población sobre la importancia del reciclaje y los beneficios que conlleva. Estas campañas pueden incluir anuncios en medios de comunicación, carteles informativos, charlas en escuelas y universidades, eventos comunitarios, entre otros. Por otro lado, son importantes los *programas de educación ambiental*: Es esencial implementar programas educativos en escuelas y centros comunitarios para enseñar a los niños y jóvenes sobre la importancia del reciclaje. Esto puede incluir actividades prácticas, como clasificar residuos, visitas a plantas de reciclaje y charlas interactivas. En tercer lugar, podríamos mencionar los contenedores de reciclaje, dispuestos en espacios verdes: es necesario disponer de contenedores específicos para la separación de residuos reciclables en espacios públicos, como parques, plazas y calles (<https://buenosaires.gob.ar/>). Estos contenedores deben estar claramente identificados y accesibles para que los ciudadanos puedan depositar sus materiales reciclables de manera adecuada (<https://buenosaires.gob.ar/>). Programas de recolección selectiva: Se pueden implementar programas de recolección selectiva de residuos en los diferentes municipios de la provincia. Actualmente la mayoría de los partidos de la provincia adhieren a la filosofía de recolección selectiva, facilitando a los ciudadanos contenedores de reciclaje, distribuidos estos en puntos informados en los diferentes portales web. De esta manera es posible recoger los materiales reciclables de manera separada, facilitando su posterior procesamiento y reciclaje (<https://ibircom.com/>).

Debemos considerar en este breve listado de herramientas que se orienten al reciclado, a las campañas *Puntos limpios*: Los puntos limpios son lugares designados donde los ciudadanos pueden llevar sus residuos reciclables, como papel, plástico, vidrio y metal,

para su posterior reciclaje. Estos puntos están convenientemente ubicados en zonas estratégicas, y cuentan con la infraestructura necesaria para recibir y clasificar los materiales. Así mismo, los incentivos para la industria del reciclaje son importantes, puesto que brindan incentivos económicos y fiscales a las diferentes empresas que se dediquen, con un sentido de compromiso, al reciclaje en la provincia de Buenos Aires. De esta manera se pacta, por poner algunos ejemplos, reducciones de impuestos, subsidios y programas de apoyo financiero para promover el desarrollo de esta industria.

La Colaboración con organizaciones y empresas es un punto al que le prestamos especial importancia, en vista de los objetivos del presente trabajo. En la medida en que se establecen agrupaciones con la participación de organizaciones no gubernamentales, empresas y otras entidades comprometidas con el medio ambiente, es posible ayudar desde la promoción y difusión de la conciencia sobre el reciclaje. Estas asociaciones pueden colaborar en la organización de eventos, programas educativos y campañas de sensibilización. Por último, el permanente monitoreo y evaluación es sustancial, para poder llevar a cabo un seguimiento y evaluación constante de las acciones implementadas para fomentar el reciclaje. Esto permite identificar áreas de mejora (o bien lo contrario), medir el impacto de las iniciativas y ajustar las estrategias según sea crea necesario.

Promover la concientización sobre el reciclaje en la provincia de Buenos Aires es un proceso requiere compromiso y participación de todos los sectores de la sociedad (desde las altas jerarquías, pasando por las empresas, y llegando a los sujetos civiles). Con acciones concretas y una colaboración activa, se puede lograr un cambio positivo hacia una gestión de residuos más sostenible y responsable ([h HYPERLINK "https://ciudadverde.gob.ar/"](https://ciudadverde.gob.ar/)<https://ciudadverde.gob.ar/>).

Reciclaje en el partido de Moreno

El reciclaje en el municipio Moreno, ciudad ubicada en la provincia de Buenos Aires, es una actividad importante para promover la gestión sostenible de los residuos y reducir el impacto ambiental, en consonancia y articulación con los diferentes municipios vecinos y la provincia de Buenos Aires. A continuación, presentamos algunas de las actividades que se llevan a cabo en este partido. Tal información la hemos podido recopilar desde los portales del municipio (<https://moreno.gob.ar/>): *Programa de separación en origen*: El municipio de Moreno ha implementado un programa de separación en origen, donde se promueve que los ciudadanos separen los residuos reciclables (como papel, cartón, plástico, vidrio y metal) de los residuos no reciclables en sus hogares. Se proporcionan contenedores o bolsas diferenciadas para facilitar esta separación. A su vez, existen los *Puntos de reciclaje*: se han instalado en todo el partido (plazas, parques y centros comunitarios) contenedores de reciclaje. Estos se encuentran destinados exclusivamente a la recepción de materiales reciclables y permiten que los ciudadanos los depositen de manera adecuada. Bajo la nómina *Puntos limpios*, el partido cuenta con lugares específicos donde los ciudadanos pueden llevar sus residuos reciclables para su posterior procesamiento y reciclaje. Estos puntos limpios suelen tener diferentes contenedores o áreas destinadas a la clasificación de los distintos tipos de materiales. Las *Cooperativas de reciclaje* (muchas de ellas funcionando hace más de una década en la zona) se dedican a la recolección y clasificación de los materiales reciclables. Estas cooperativas desempeñan un papel importante en el proceso de reciclaje y contribuyen a la generación de empleo local.

Un punto de vital importancia, en el cual nuevamente realzamos el énfasis, es en la Educación y concientización. En este sentido, el municipio de Moreno realiza campañas de educación y concientización para promover la importancia del reciclaje entre los ciudadanos. Estas campañas incluyen charlas en escuelas, actividades en centros comunitarios y difusión de información a través de medios de comunicación locales. Desde las políticas del municipio, se considera fundamental que los ciudadanos de Moreno se informen sobre los programas y recursos disponibles en el municipio para el reciclaje. Pueden contactar a las autoridades locales o consultar la página web del municipio, oportunamente citada, para obtener información específica sobre horarios y lugares de recolección, así como los requisitos para la separación de residuos.

En síntesis, queda establecido que la colaboración de todos los ciudadanos es clave para el éxito de los programas de reciclaje. Al separar correctamente los residuos reciclables y utilizar los puntos de reciclaje disponibles, se contribuye de manera significativa a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible de la comunidad. (Extraído de <https://moreno.gob.ar/>)

Logística para el reciclado del material plástico en Buenos Aires

La logística para el reciclado de material plástico en Buenos Aires implica una serie de pasos y procesos que permiten recolectar, transportar y reciclar eficientemente estos materiales plásticos, que luego son reutilizados para la confección de baldosas deck, composteras, pallets, maceteros, mobiliario rustico, tablas de madera plásticas, etc. A continuación, presentamos el *modus operandi* de la logística (PET) que se gestiona en la ciudad de Buenos Aires:

En primer lugar, se lleva a cabo la *recolección de plástico*: la primera etapa implica la recolección de plástico en los puntos de generación, como hogares, empresas, escuelas, etc. En Buenos Aires, se utilizan diferentes métodos de recolección, como la recolección selectiva, donde se separan los residuos plásticos de los no reciclables en origen, o la recolección tradicional a través de camiones de basura. En un segundo momento, se realiza el acopio y clasificación del material recolectado: una vez recolectado, el plástico se lleva a centros de acopio o plantas de clasificación donde se separa y clasifica según su tipo (PET, HDPE, PVC, etc.). Estos centros utilizan tecnologías y equipos especializados para llevar a cabo el proceso de clasificación. Establecida la separación de los diferentes plásticos, se realiza la compactación y enfardado: después de la clasificación, los plásticos se compactan y enfardan en pacas para facilitar su almacenamiento y transporte. Esto reduce el volumen de los materiales y los prepara para el siguiente paso logístico.

Uno de los momentos de la logística que más nos interesan, es la que refiere al transporte. Una vez enfardados, los plásticos reciclables se transportan a las plantas de reciclaje. El transporte puede realizarse a través de camiones o contenedores, dependiendo de la cantidad de material y la distancia a recorrer. Finalmente, se lleva a cabo el procesamiento y reciclaje en las plantas de reciclaje. Allí los plásticos se someten a procesos de limpieza, trituración y extrusión para transformarlos en pellets o

gránulos de plástico reciclado (en el próximo apartado desarrollaremos el proceso de EcoApps, unidad de análisis de nuestro presente trabajo). Estos gránulos se utilizan posteriormente para la fabricación de nuevos productos. Como no podría ser de otra manera, para poder cerrar el círculo del proceso de reciclado, llega el momento de comercializar (y reutilizar) los productos elaborados con PET; este momento supone el cierre del ciclo de reciclaje, al darle una segunda vida útil al material plástico (<https://ecoapps.com.ar/#form>).

Es importante destacar que la logística del reciclado de plástico en la provincia de Buenos Aires en general, y en Moreno en particular, involucra la colaboración de diferentes actores de la sociedad. Como hemos dado cuenta anteriormente, los ciudadanos, las empresas de recolección de residuos, los centros de acopio, las plantas de reciclaje y los fabricantes, son responsables (con diferentes grados de responsabilidad) de que este proceso circular en el cual es posible reciclar material plástico, y reutilizarlo, sea llevado adelante. La coordinación entre estos actores es esencial para garantizar una logística eficiente y maximizar los beneficios ambientales del reciclaje de plástico.

EcoApps, hacia un proyecto municipal

Hemos indicado, EcoApps es una empresa que se ubica en el partido de Moreno, Buenos Aires. El municipio, con diferentes alternativas y programas intenta fomentar la importancia del cuidado del medioambiente y lo oportuno que resulta a estos fines el reciclado. Desde su portal web, se promueve diferentes actividades, invitando a los ciudadanos a consolidar una conciencia ecológica. Por todo ello es que consideramos relevante presentar un posible modelo de trabajo interinstitucional, entre EcoApps y el propio municipio de Moreno. De este modo, la actividad y filosofía de trabajo que se despliega en EcoApps no se reduciría al mero espacio privado, sino que haría al municipio en su totalidad, o al menos en cierta medida, operador y contribuyente de la empresa. Los beneficios, nuevamente, son múltiples.

Por ello, a continuación presentamos un proyecto de trabajo conjunto, el cual será presentado formalmente a las autoridades del municipio que correspondan, con el fin de hacer de EcoApps un modelo de acción a seguir. La articulación de trabajos entre una empresa que recicla material plástico, como el caso de EcoApps, y el municipio en el

que se encuentra, Moreno, puede ser beneficiosa para ambas partes y contribuir a un enfoque más efectivo en materia de reciclaje y sustentabilidad. Algunas de las formas en las que podrían articularse estos esfuerzos, entre la empresa y el municipio, al unísono son:

Programas de reciclaje conjunto: EcoApps y el municipio de Moreno podrían colaborar en la implementación de programas de reciclaje de manera conjunta. Esto puede incluir la instalación de contenedores de reciclaje en áreas públicas, administradas por el municipio, así como la promoción de campañas de concientización sobre la importancia del reciclaje y la separación adecuada de residuos.

Recolección y disposición de residuos: EcoApps podría establecer acuerdos con el municipio de Moreno para la recolección y disposición adecuada de los residuos plásticos generados en el área. Esto puede involucrar la instalación de puntos de recolección específicos, la coordinación de rutas de recolección y la colaboración en la gestión eficiente de los residuos.

Programas de educación ambiental: Tanto EcoApps como el municipio de Moreno podrían trabajar juntos en la implementación de programas de educación ambiental en escuelas, comunidades y otros espacios públicos. Estos programas pueden brindar información sobre la importancia del reciclaje, los beneficios ambientales y económicos, así como las prácticas adecuadas de gestión de residuos.

Apoyo y financiamiento: El municipio de Moreno podría brindar apoyo y financiamiento a EcoApps en tanto agente de reciclaje de plástico, a través de subsidios, incentivos fiscales u otros mecanismos. Esto puede ayudar a fortalecer las operaciones de reciclaje y fomentar la expansión de las capacidades de la empresa.

Investigación y desarrollo conjunto: La empresa y municipio de Moreno podrían colaborar en proyectos de investigación y desarrollo relacionados con el reciclaje de plástico y la búsqueda de soluciones innovadoras. Esto puede incluir la participación conjunta en estudios de viabilidad, proyectos piloto y la exploración de nuevas tecnologías o métodos de reciclaje.

En síntesis, la articulación de trabajos entre EcoApps, empresa dedicada al reciclaje de material plástico, y el municipio de Moreno, podría ser beneficioso para ambas partes, así como para la comunidad en general. A través de la colaboración en programas de

reciclaje, recolección y disposición de residuos, educación ambiental, apoyo financiero y proyectos de investigación conjuntos, se puede promover una gestión más efectiva y sustentable de los residuos plásticos en el área local.

CONCLUSIÓN

En el presente escrito, hemos intentado presentar algunas posibles líneas de trabajo conjunto entre la gestión contable y EcoApps, una empresa dedicada a la reutilización de material plástico. Guiados por un sentido ético y ecológico, nos interesó también hacer énfasis en la importancia que tienen estas prácticas de reciclaje al interior de la comunidad en la que se despliegan las acciones de empresas que persigan el modelo de EcoApps. Creemos posible capitalizar desde múltiples aristas la oportunidad que nos ofrecen las nuevas materias primas, que hasta hace no mucho tiempo eran tratadas como meros desperdicios. Encontramos allí una materia prima que puede permitirnos, con la correcta gestión tanto empresarial como municipal, crear diferentes alternativas y siempre encaminados hacia un mundo mejor.

Así mismo, en esta posible articulación queda manifiesto el modo en que la labor del contador no solamente se involucra con la frialdad de los números, sopesando pérdidas y ganancias. Creemos que también hay una posibilidad de compromiso con el mundo que le rodea, con otras personas, con otros seres. Y ese compromiso puede ponerse de manifiesto en la promulgación o incluso creación de empresas que sean orientadas por la armonía con el mundo del cual ellos mismos son parte. Si el modelo contable es lo suficientemente pertinente, entonces las diferentes empresas ganarían dos veces. Una de estas ganancias es a nivel económico. La otra ganancia, y quizás la más importante, es a nivel humano.

ANEXOS

En el transcurso del mes de junio del año 2023, hemos realizado una visita a EcoApps, con el objetivo de poder trabar un dialogo con los dirigentes de la empresa, de modo que puedan compartir con nosotros su filosofía de trabajo, para poder dar respuesta al interrogante ¿cómo hacer de la basura un elemento útil y rentable? ¿Cómo hacer de aquellas perdidas de otras empresas una fuente de activos y ganancias? Finalmente, ¿Qué consideran respecto de la necesidad de trabajar por un mundo menos contaminado?

A continuación presentamos algunos de los pasajes más interesantes de la conversación que se llevó adelante.

-Hola, soy estudiante de contaduría y me interesa mucho el tema del reciclaje de material plástico. He estado investigando sobre su empresa y me gustaría saber más sobre su trabajo y sobre todo cómo es posible contribuir desde la disciplina contable a un proyecto de estas características

-Me alegra que te interese nuestro trabajo. Somos una empresa dedicada al reciclaje de material plástico y nos enfocamos en la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente. La empresa es joven, y la pandemia supuso un golpe muy fuerte para nosotros, tanto que casi no logramos continuar con el proyecto. Sin embargo, a fuerza de compromiso y trabajo, logramos estabilizarnos y poder reanimar al proyecto. Hoy en día nos encontramos nuevamente en una etapa de crecimiento ¿Qué te gustaría saber?

-Me gustaría entender cómo gestionan los costos y las finanzas de la empresa. ¿Cuáles son los principales desafíos en términos de costos y cómo logran mantenerse rentables en el mercado del reciclaje?

-Los costos son un factor clave en nuestra operación. Una de las principales dificultades que enfrentamos es el costo de adquirir el material plástico para reciclar, ya que a veces fluctúa en el mercado. Además, también tenemos gastos relacionados con la recolección, transporte y procesamiento del material. Aun nos movemos en una escala

local, dentro del partido. El proyecto a futuro es poder crear vínculos laborales con diferentes instituciones del municipio, para poder trabajar conjuntamente en pos de aportar a la sociedad un partido menos contaminado, y sobre todo construyendo una idea social de un mundo que exige ser cuidado.

En relación a los intereses privados, lo cierto es que para mantenernos rentables, buscamos optimizar nuestros costos en todas las etapas que te mencioné. Trabajamos en estrecha colaboración con proveedores de plástico (fabricas que desechan el material) y buscamos establecer acuerdos a largo plazo para asegurar un suministro constante y negociar mejores precios. También estamos constantemente buscando mejoras en nuestra cadena de suministro y procesos de producción para reducir costos operativos.

-Entiendo. Además de los costos, ¿cómo gestionan las finanzas en términos de presupuestos y estados financieros? ¿Realizan algún tipo de análisis financiero para tomar decisiones estratégicas?

-Definitivamente. Mantenemos un estrecho seguimiento de nuestras finanzas mediante la elaboración de presupuestos y la generación de estados financieros periódicos. Estos nos ayudan a tener una visión clara de nuestra situación financiera y a tomar decisiones informadas. Realizamos análisis financieros para evaluar la rentabilidad de diferentes líneas de negocio, identificar oportunidades de mejora y tomar decisiones estratégicas. También evaluamos la viabilidad de proyectos de inversión y buscamos optimizar nuestro flujo de efectivo para garantizar la continuidad de nuestras operaciones.

-Eso suena muy interesante. Me gustaría saber podríamos contribuir desde nuestro campo de estudio. ¿Hay alguna área específica en la que crees que un contador podría tener un impacto significativo en su empresa?

-Absolutamente. Como contador, podrías desempeñar un papel clave en la gestión financiera y contable de nuestra empresa. Puedes ayudarnos a analizar y controlar nuestros costos, asegurándote de que estemos obteniendo el mejor rendimiento de

nuestras inversiones por presentar solo un ejemplo. En EcoApps consideramos que gran parte del éxito de la empresa se lo debemos a la labor llevada a cabo por el departamento contable.

Por otro lado, también podrías apoyarnos en la elaboración de presupuestos y la preparación de informes financieros precisos y oportunos. Además, el conocimiento en temas fiscales y normativos nos sería de gran ayuda para asegurarnos de cumplir con todas las regulaciones pertinentes.

-Nos resulta particularmente interesante que la empresa haya logrado conciliar el éxito en términos de renta y a su vez aportar con el cuidado del medioambiente. Es emocionante ser parte de un proyecto que tiene un impacto positivo en el medio ambiente y contribuye al desarrollo sostenible en su comunidad.

BIOGRAFÍA

- **ARCE, Fernando. Beneficios** (2022) *Ambientales del reciclaje de residuos plásticos pos-consumo para la producción de postes en Mendoza*. rev.udcaactual.divulg.cient. [online], vol.25, Argentina
- **COMMONER, Barry** (1992). *En paz con el planeta*. Editorial Crítica. Barcelona.
- **Cecilia Chosco Díaz y María Florencia Jauré** (2020) Empresa sustentable e innovadora: queremos ser un agente de cambio, que enseña y aprende.
Extraído de https://www.palermo.edu/negocios/cbrs/pdf/pbr23/PBR_22_02.pdf
- **DA COSTA, Pimenta, Clayson Cosme.** (2022) *La Economía Circular como eje de desarrollo de los países latinoamericanos*. Revista Economía y Política, (35), 1-18.
- **DEL VAL, Alfonso.** (1997). *El libro del reciclaje: Manual para la recuperación y aprovechamiento de las basuras*. 3era Edición. Barcelona: Integral Editor.
- **DEL VAL, Alfonso.** (2002). *La basura puede ser un tesoro*. Barcelona: Integral Editor.
- **DEL VAL, Alfonso.** (2000). *Guía para un consumo más responsable*. Barcelona: Integral Editor.
- **DÍAZ, Hernando Moreno.** (2006). *Contabilidad general*. 2da edición. Argentina: Editorial Prentice Hall.
- **Horngren, C., Sundem G., Stratton, W.** (2006). *Contabilidad administrativa*. México. Editorial Person.
- **KATZ, Ariel Marcelo** (2022). *Emprender en negocios de la economía circular*. Presentado en revista Cuaderno centro de estudiante de diseño de las comunicaciones, N°114, Argentina, Buenos Aires.
- **PONTE DE CHACIN, Carmen** (2008) *Manejo integrado de residuos sólidos: Programa de reciclaje*. Revista de Investigación [online]. 2008, vol.32, n.63, pp.173-200. ISSN 1010-2914.

["http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815"](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815) HYPERLINK

["http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext"](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext) HYPERLINK

["http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815"&](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815) HYPERLINK

["http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815"pid=S1815"pid=S1815"pid=S1815"](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815)

CIBERGRAFÍA

- **DANNORITZER, Cosima** (2011). *Comprar, tirar, comprar*. España

<https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU> HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"&](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"t=46s"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"&](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"t=46s"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"&](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"t=46s"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"&](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"t=46s"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"&](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"t=46s"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"&](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"t=46s"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"&](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"t=46s"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"&](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

["https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s"t=46s"](https://www.youtube.com/watch?v=uGAgHAZRMMyU&t=46s) HYPERLINK

- Portal Web de Eco Apps: <https://ecoapps.com.ar/>
- <https://moreno.gob.ar/> HYPERLINK "https://moreno.gob.ar/" HYPERLINK
- <https://buenosaires.gob.ar/ciudadverde/noticias/nuevos-contenedores-verdes-en-tu-barrio> HYPERLINK "https://buenosaires.gob.ar/ciudadverde/noticias/nuevos-contenedores-verdes-en-tu-barrio" arrio
- https://ibircom.com/?gclid=CjwKCAjwhJukBhBPEiwAniIcNeL-nn1Jm5D9GxKknICIX1sn8adgAZ_zVxNNEtNMD-gCapw-QmF1nxoCqBUQA HYPERLINK "https://ibircom.com/?gclid=CjwKCAjwhJukBhBPEiwAniIcNeL-nn1Jm5D9GxKknICIX1sn8adgAZ_zVxNNEtNMD-gCapw-QmF1nxoCqBUQAvD_BwE"vD_BwE

- **Portal** **Web** **Ecoplas:**
https://ecoplas.org.ar/?gclid=Cj0KCQjw6cKiBhD5ARIsAKXUdyZd9x6NYCitLbOdVywLvYAH9UBGKgFi0htQ_7U3 **HYPERLINK**
["https://ecoplas.org.ar/?gclid=Cj0KCQjw6cKiBhD5ARIsAKXUdyZd9x6NYCitLbOdVywLvYAH9UBGKgFi0htQ_7U3RMm6c2K691es08QaAjayEALw_wcB"RMm6c2K691es08QaAjayEALw_wcB](https://ecoplas.org.ar/?gclid=Cj0KCQjw6cKiBhD5ARIsAKXUdyZd9x6NYCitLbOdVywLvYAH9UBGKgFi0htQ_7U3RMm6c2K691es08QaAjayEALw_wcB) **HYPERLINK**
["https://ecoplas.org.ar/?gclid=Cj0KCQjw6cKiBhD5ARIsAKXUdyZd9x6NYCitLbOdVywLvYAH9UBGKgFi0htQ_7U3RMm6c2K691es08QaAjayEALw_wcB"](https://ecoplas.org.ar/?gclid=Cj0KCQjw6cKiBhD5ARIsAKXUdyZd9x6NYCitLbOdVywLvYAH9UBGKgFi0htQ_7U3RMm6c2K691es08QaAjayEALw_wcB) **B**
-