

## CREACIÓN DE UNA ECOETIQUETA NACIONAL Y REGIONAL COMO POLÍTICA PÚBLICA PARA LA GOBERNANZA MEDIOAMBIENTAL (2021 - 2026).

Pérez, Rita Mabel; Kunda, Beatriz del Valle; Bonaiuti, Ricardo; Caminos, Constanza Carolina; Carrizo, Blanca Rosa;

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba  
[mperez@frc.utn.edu.ar](mailto:mperez@frc.utn.edu.ar); [bkunda@frc.utn.edu.ar](mailto:bkunda@frc.utn.edu.ar); [rbonaiuti@frc.utn.edu.ar](mailto:rbonaiuti@frc.utn.edu.ar); [ccaminos@frc.utn.edu.ar](mailto:ccaminos@frc.utn.edu.ar); [bcarrizo@frc.utn.edu.ar](mailto:bcarrizo@frc.utn.edu.ar)

### RESUMEN

El presente proyecto “Análisis de creación de una ecoetiqueta nacional y regional como política pública para la gobernanza medioambiental (2021 - 2026)” tiene por objetivo general evaluar la factibilidad de la creación de una ecoetiqueta regional capaz de certificar la calidad de un producto en favor del medio ambiente.

Específicamente, se trata de un proyecto que permitirá responder a la pregunta de investigación que se describen a continuación:

¿Resultaría posible crear conciencia a favor del medio ambiente a través de una ecoetiqueta como instrumento en la vida diaria de la sociedad argentina?

¿Las personas seleccionan un producto frente a otro por el hecho de que el producto tiene una ecoetiqueta en su envase?

Previamente, es necesario evaluar la factibilidad técnica, económica y operativa del proyecto, lo cual implica analizar aspectos como el soporte tecnológico para el desarrollo de la aplicación App Móvil para leer el código QR. y herramientas disponibles para hacer el muestro y análisis de los datos.

Una vez implementada la propuesta, se puede realizar una prueba en una muestra de un grupo reducido de personas, por ejemplo, de un barrio y luego extenderla a una muestra de mayor tamaño como una localidad o comuna.

El desarrollo metodológico requiere la utilización de técnicas basadas en la complementariedad (análisis desde distintas perspectivas, incluyendo estrategias y datos cualitativos y cuantitativos) como la triangulación metodológica (uso y contraste de múltiples métodos, variedades de datos, investigadores y teorías, en el estudio de un mismo objeto) siguiendo la propuesta metodológica de Sampieri (2006) y Castillo Arredondo y Medina Rivilla (2003).

El valor agregado de este proyecto es que permitirá transferir la investigación directamente al contexto como resultado de un experimento social.

**Palabras Claves:** Ecoetiqueta-Medio Ambiente-Política Pública-Sustentabilidad

### ABSTRACT

The general objective of this project “Analysis of the creation of a national and regional ecolabel as a public policy for environmental governance (2021 - 2026)” is to evaluate the feasibility of the creation of a regional ecolabel capable of certifying the quality of a product in favor of environment.

Specifically, it is a project that will answer the research question described below:

Would it be possible to raise awareness in favor of the environment through an ecolabel as an instrument in the daily life of Argentine society?

Do people select one product over another because the product has a ecolabel on its packaging?

Previously, it is necessary to evaluate the technical, economic and operational feasibility of the project, which implies analyzing aspects such as the technological support for the development of the Mobile App application to read the QR code. and tools available to sample and analyze the data.

Once the proposal is implemented, a test can be carried out on a sample of a small group of people, for example, from a neighborhood and then extended to a larger sample such as a town or commune.

Methodological development requires the use of techniques based on complementarity (analysis from different perspectives, including strategies and qualitative and quantitative data) such as methodological triangulation (use and contrast of multiple methods, varieties of data, researchers and theories, in the study of the same object) following the methodological proposal of Sampieri (2006) and Castillo Arredondo and Medina Rivilla (2003).

The added value of this project is that it will allow the research to be transferred directly to the context as a result of a social experiment.

**Keywords:** Ecolabel-Environment-Public Policy-Sustainability

## 1. INTRODUCCION

El planteo del problema de investigación es analizar el grado de aceptación de una ecoetiqueta integrada al envase de un producto como parte de un experimento acotado a una muestra pequeña de personas y con posibilidad de extenderse a un contexto regional. La información que se obtenga de la ecoetiqueta permitirá desarrollar y apoyar la idea de creación de una ecoetiqueta de alcance nacional como política pública para la gobernanza medioambiental tal como se menciona en el título de este proyecto de investigación.

Los objetivos específicos del proyecto se resumen en:

- Seleccionar el tipo de envase del producto que se utilizará en el experimento.
- Diseño de la ecoetiqueta.
- Analizar el valor ecológico de la información de un producto.
- Diseño de la encuesta.
- Analizar resultados de la encuesta para determinar si la ecoetiqueta, en el envase del producto, tiene influencia en la acción de seleccionar un producto u otro.

Tal como se mencionó en el resumen, el desarrollo metodológico requerirá la utilización de técnicas basadas en el análisis desde distintas perspectivas, incluyendo estrategias y datos cualitativos y cuantitativos siguiendo la propuesta metodológica de Sampieri (2006) y Castillo Arredondo y Medina Rivilla (2003).

## 2. MARCO TEORICO

Frente al cambio de paradigma donde se describen transformaciones en economía dadas por la adopción de principios de economía sostenible, algunos de los más prestigiosos economistas del siglo XX coincidieron en esta necesidad que afirma que otras ciencias como la ecología y la biología contribuirían a remover la economía dominante.

En la Comunidad Europea, existe desde el año 2009 una regulación específica vinculada a la producción y el etiquetado de los alimentos ecológicos e indica la ausencia de organismos genéticamente modificados en la agricultura e identifica a aquellos productos que han sido cultivados o criados con métodos que conservan, cuidan y favorecen el medio ambiente, garantizando, de paso, el bienestar de los animales y el rechazo de plaguicidas, fertilizantes o antibióticos. (Ecoembes, 2016)

Con este reglamento, todos los productos que hayan sido certificados deben llevar en su etiquetado «la eurohoja», un logotipo creado por la Comisión Europea para identificar este tipo de producto ecológico. Tal es así que el consumidor tiene garantía de:

El producto es procedente de la agricultura ecológica.

El 95% de los ingredientes del producto se ha producido de forma ecológica.

El producto se ha producido sin organismos modificados genéticamente (OMG).

El producto se ha elaborado sin adición de sustancias artificiales

El producto se ha obtenido respetando el ritmo de crecimiento.

El producto procede directamente del productor y se presenta en un envase sellado.

El producto está certificado por un organismo o autoridad de control.

“La sociedad y los consumidores están demandando información ambiental en los productos, comunicada a través de los envases. Por tanto, el sector del envase es muy sensible a la utilización de etiquetas ambientales, cuyo uso está cada vez más extendido.”(Ecoembes, 2016).

### 3. DESARROLLO

#### 3.1 Selección del tipo de envase y ecodiseño de un producto.

En este nuevo contexto social apoyado por un sistema de garantías de un producto, los fabricantes se esfuerzan cada vez más en la búsqueda de soluciones sostenibles que satisfagan las necesidades ambientales, principalmente, en lo referido a la utilización de residuos como materias primas para crear envases ecológicos.

La creciente sensibilización en el uso de los plásticos ha motivado la incorporación voluntaria de etiquetas ambientales a los envases, que incluyan información ambiental del producto tanto para los consumidores finales, como para los agentes intermedios.

Ecoembes, junto a la Sociedad Pública de Gestión Ambiental Inhobe, y al Gobierno Vasco, han publicado una Guía de etiquetado ambiental para envases y embalajes que distingue 2 tipos de etiquetas ambientales:

- Marcados con información ambiental
- Marcados sin información ambiental.

Dentro de los aportes de esta organización, se menciona que el envase de los productos son el instrumento ideal para comunicar y trasladar al consumidor cualquier tipo de información como por ejemplo no solo la imagen del producto sino también la composición, propiedades del producto e incluso el uso y conservación del mismo. De hecho, no solo se evalúa el diseño, los colores y el material del envase, sino que también se concluye que el envase de un producto es uno de los medios más empleados para la comunicación de distintas informaciones y características ambientales del producto.

La sociedad y los consumidores están demandando, cada vez más, información ecológica en los productos. Mucho de ello implica que dicha información sea comunicada, por ejemplo, a través del envase.

De este modo, las características del envase están muy ligadas a la información del producto y por ende podrá ser una variable a tomar en cuenta dentro del experimento.

En particular, se introduce el concepto de ecodiseño de un envase con la finalidad de analizar las opciones disponibles a la hora de seleccionar el material del envase del producto que se utilizara en el experimento.

El ecodiseño cobra un papel preponderante a la hora de comprar un producto ya sea por la reutilización del envase como por sus propiedades para generar un menor impacto ambiental.

Las acciones ligadas al ecodiseño son:

- Selección de los materiales.
- Reducción del espesor
- Utilización de tintas de bajo impacto ambiental
- Posibilidades de reutilización

Además del ecodiseño, y respecto a los envases de un producto, se sabe que no solo mejoran las propiedades de los productos para alargar su vida útil, además, muchos de ellos son reciclables convirtiéndose en uno de los principales objetivos de las industrias que favorecen la economía circular y la sustentabilidad.

En la tabla 1 pueden observarse los diferentes tipos de envases de un producto y sus características.

Tipo de envase	Características
Activos	Contribuyen a mantener el medio en el que se encuentra el alimento libre de microbios o de la acción del oxígeno o el etileno entre otros tipos de emisiones tóxicas. Hay envases activos que neutralizan sustancias, por tanto, y otros que

	directamente las aportan, con lo cual estamos hablando de envases que pueden añadir gran valor al producto.
Monomateriales	Son aquellos que estaban elaborados de un solo material plástico. Sin embargo, el avance de las investigaciones, en las que también trabaja SP Group, ha permitido que la tendencia actual sea la elaboración de estructuras multicapa que estén formadas de un único polímero, o que este sea al menos el 95% del envase. (Es decir envases que estén elaborados con un solo material plástico, en lugar de una mezcla de varios.) Es aquí donde encontramos la primera y principal ventaja de los envases monomateriales: su mayor facilidad para el reciclaje.
Multicapa	Encontrar un solo material que cumpliera con todas las exigencias técnicas de conservación de un producto motivó la combinación de diferentes capas de materiales con distintas características para cubrir las necesidades de dicho producto. Sin embargo, a la hora de reciclarlos resulta más complejo.

Tabla 1. Diferentes tipos de envases. Tabla de elaboración propia.

### 3.2 Criterios de diseño de ecoetiquetas.

La adopción de un criterio para el diseño de una etiqueta es una variable importante al momento de realizar un experimento ya que un etiquetado es un instrumento que se comunica mediante la utilización de un logo en el envase resultando fáciles de visualizar.

Según la guía de Ecoembes, el hecho de que dos productos similares dispongan de la misma ecoetiqueta, no permite identificar cuál de ellos tiene un mejor comportamiento

ambiental a lo largo de su ciclo de vida. Un producto con ecoetiqueta implica el cumplimiento de determinados criterios ambientales preestablecidos.

### 3.3 Valor ecológico de la información de un producto

En los últimos años se viene observando una tendencia creciente en cuanto a la mayor sensibilidad y demanda de información por parte de los consumidores sobre las características ambientales de los productos y servicios que adquieren, para ejercer un consumo más sostenible.

Hay una evolución en el proceso de comunicación de información a través de ecoetiquetas que se inicia con las autodeclaraciones a través de representaciones gráficas que identifican productos de una empresa que cumplían con una serie de requisitos ambientales establecidos por el fabricante.

Por otro lado, surge un movimiento masivo que dio lugar a los sistemas de reconocimiento “Best in Class”, que permitían identificar aquellos productos de mejor comportamiento ambiental entre los existentes en el mercado. Sin embargo, el gran número de ecoetiquetas existentes, la complejidad de obtenerlas, junto con el hecho de que no permiten la comparación entre productos que hayan obtenido una misma etiqueta, hizo descender su utilización por parte de muchas empresas.

Conjuntamente con el avance de la industria y la tecnología la Huella de Carbono y la Huella Hídrica se presentan como el principal instrumento de medición con la ventaja de permitir realizar una comparación en igualdad de condiciones, es decir, abarcando todo el ciclo de vida de un producto, los flujos de material, energía, residuos, y posibles impactos ambientales generados tanto en la producción a lo largo de toda la cadena de suministros. No obstante, las evaluaciones realizadas en estas huellas se limitan a un único aspecto o impacto ambiental (como el consumo de agua, para la Huella Hídrica, o las emisiones de GEI en la Huella de Carbono).

Finalmente, la información ambiental sobre los productos está realizando una evolución natural hacia el último de los grupos: las Declaraciones Ambientales. Si bien las Huellas aportan información sobre

un único aspecto o impacto ambiental, las Declaraciones Ambientales aportan información sobre un amplio número de impactos ambientales (los más importantes para cada tipología de producto, según ilustra la siguiente imagen), considerando todas las entradas y salidas (consumos y emisiones) existentes a lo largo del ciclo de vida del producto

En la tabla 2 puede observarse la evolución del uso de información, las ecoetiquetas y el impacto en el ciclo de vida del producto y el medio ambiente.

Tipo de información	Ventajas	Desventajas
Autodeclaraciones	Comunicaban la información o mejoras ambientales sobre sus productos a través de símbolos o gráficos creados por cada fabricante.	Pretendían identificar aquellos productos de la propia empresa que cumplieran con una serie de requisitos ambientales que el fabricante establecía.
Huella de Carbono, Huella Hídrica	Abarcan todo el ciclo de vida del producto, teniendo en cuenta los flujos de material, energía, residuos, emisiones y vertidos generados tanto en la producción como a lo largo de toda la cadena de suministro. Habilita a los consumidores a realizar una comparación con otros competidores en igualdad de condiciones	Las evaluaciones realizadas en estas huellas se limitan a un único aspecto o impacto ambiental (como el consumo de agua, para la Huella Hídrica, o las emisiones de GEI en la Huella de Carbono).
Declaraciones Ambientales	Aportan información sobre un amplio número de impactos ambientales (los más importantes para cada tipología de producto, según ilustra la siguiente imagen), considerando todas las entradas y salidas (consumos y emisiones) existentes a lo largo del ciclo de vida del producto. Suponen una mayor fuente de información y permiten a los consumidores establecer comparaciones entre distintos productos atendiendo a sus distintos impactos.	No presentan desventajas.

Tabla2. Tipo de información que suministran las ecoetiquetas. Tabla de elaboración propia.

Desde la Comisión Europea, se desarrolló una metodología para evaluar los efectos de un producto sobre el medio ambiente, basada en el Análisis del Ciclo de Vida (ACV), y que integra las mejores características de los sistemas anteriores: la Huella Ambiental de Producto (HAP; Product Environmental Footprint, PEF).

### 3.4 Diseño metodológico de la investigación

El diseño de la investigación se basa en un enfoque cuantitativo ya que se plantea un problema de estudio delimitado y concreto, sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas. La recolección de los datos se realizó mediante la medición de las variables en el “mundo real”.

Dentro de la investigación cuantitativa se elige un diseño no experimental transeccional descriptivo, ya que se realiza sin manipular o variar intencional y deliberadamente las variables para ver su efecto sobre otras variables y se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, de tal forma que su propósito es describir variables y analizarlas en un momento dado, en otras palabras, se realizó con

el fin de “tomar una fotografía” de la percepción y opinión de los ciudadanos respecto a las ecoetiquetas. (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2010)

El cuestionario se diseñará exclusivamente para este propósito de tal forma que permita el registro veraz y confiable de las respuestas y que refleje lo mejor posible la posición de los sujetos y elimine la distorsión.

La tabla 3 muestra las preguntas generales en las que se basará el cuestionario definitivo de acuerdo a cada uno de los objetivos propuestos en el relevamiento de datos

Pregunta	Objetivo por relevar
¿Eres consumidor de productos ecológicos?	Detectar la cantidad de personas que quedan fuera del experimento.
¿Si supieras que la fabricación de este producto, por su etiquetado, daña el medio ambiente ¿Te informarías más?	Desarrollar contenido que permita justificar la viabilidad del proyecto
¿Qué aspectos en un etiquetado consideras que son importantes para indicar que un producto es amigable con el medio ambiente?	Detectar el diseño de la ecoetiqueta, colores, tamaño e imagen.
¿Qué información no encontró en el envase del producto para captar su atención como individuo interesado en cuidar el ambiente.?	Desarrollar contenido que permita clasificar el tipo de información que debería representar al producto.
¿Cómo describiría en términos generales, la interacción con las ecoetiquetas de productos?	La construcción colectiva del conocimiento.
¿Qué factores consideras que mejorarían tu experiencia de consumidor responsable con el cuidado del medio ambiente?	Relevar los recursos humanos, técnicos y financieros para la gestión y asegurar el funcionamiento efectivo del proyecto

Tabla3. Objetivo de las preguntas de la encuesta. Elaboración propia

Una vez diseñado el instrumento de recolección de datos definitivo, pondrá a prueba en una muestra unidades de encuesta (el ciudadano) con el fin de valorar su efectividad para capturar datos significativos y verdaderos, como así también evaluar la inteligibilidad de los ítems, las categorías de las respuestas, la secuencia de las preguntas y el tiempo de administración. De forma que se pueda corregir deficiencias, pulir asperezas y lograr una versión definitiva. Además, se desea poder evaluar si el lenguaje en que está escrito es entendido por todas las personas encuestadas, si las respuestas obtenidas son pertinentes y tendientes a obtener la información necesaria para responder a cada objetivo.

En dicho instrumento se plantearán preguntas, en general, cerradas, para evitar que el encuestado tenga que ocupar más tiempo del que está dispuesto a destinar para la realización del mismo y lo deje sin completar.

Luego se procederá a la programación de la App Móvil con la que se realizará la encuesta cumpliendo con todas las etapas del diseño, programación y prueba de un software.

Una vez que la misma esté en funcionamiento, se distribuirá la misma en una comunidad de un barrio específico de la ciudad de Córdoba a través de su centro vecinal y luego extender la selección a la mayor cantidad de ciudadanos posibles, realizando un relevamiento al acecho o muestro casual.

Las respuestas recibidas por el cuestionario quedarán almacenadas en una tabla/planilla de cálculo compatible con la mayoría de los softwares de tratamiento y análisis de datos. Se realizará una revisión final para la detección de alguna posible anomalía y corregirla; luego se realizará el proceso de codificación con lo que se obtuvo, finalmente, la matriz de datos. El análisis se realizará utilizando el software InfoStat.

#### 4.CONCLUSIONES

Los objetivos de desarrollo sostenible representan un desafío que ha lanzado la ONU para lograr acabar con la pobreza, garantizar el desarrollo de todos por igual y proteger el planeta como parte de la Agenda 2030 que engloba un total de 17 objetivos y, aunque todos guardan cierta relación con la sostenibilidad y están interconectados, los más representativos para tratar de alcanzar esta son aquellos que buscan alcanzar un mundo en el que se garantice:

- Agua limpia y saneamiento.
- Energía asequible y no contaminante.
- Innovación en industria e infraestructuras.
- Ciudades y comunidades sostenibles.
- Producción y consumo responsables.
- Acción por el clima.
- Cuidado de la vida submarina.
- Cuidado de la vida de ecosistemas terrestres.

Cada vez, se hace más necesaria la colaboración de los gobiernos entre sí, de las instituciones públicas y privadas e, incluso, de la propia ciudadanía al momento de cubrir estas garantías.

De este modo, en la búsqueda de contribuir en la implementación de políticas públicas para el cuidado del medio ambiente, existe la necesidad de que el consumidor pueda disponer de información ambiental clara y resumida, que le permita comparar las características ecológicas de un producto frente a otro.

Si bien, hay estudios que demuestran que las ventas a corto plazo no se ven especialmente aumentadas por el disponer o no de información relacionada al plano ecológico, como por ejemplo, a través de ecoetiquetas; está demostrado que la satisfacción del cliente y el potencial acceso a nuevos mercados, se ve beneficiado de manera satisfactoria con el cuidado del producto, desde su ciclo completo de fabricación, su envase como es el caso del ecodiseño y el uso de ecoetiquetas como fuente de información que ofrece una garantía de sustentabilidad.

#### 5.REFERENCIAS

- Cortés, Nilda (2016) INGENIERÍA DE LA INVESTIGACIÓN SEGÚN DANKHE 1986 [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Panamá].
- Ecoembes(2018) Guía de etiquetado ambiental para envases y embalajes.[guia-etiquetado-ambiental-18.pdf]
- Ecoetiquetas: ¿Cómo marcar la sostenibilidad en los envases? Disponible en: <https://thefoodtech.com/insumos-para-empaque/ecoetiquetas-como-marcar-la-sostenibilidad-en-los-envases/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación Editorial. McGraw-Hill
-