



# ANÁLISIS EXPERIMENTAL: INCENTIVOS QUE INFLUYEN EN LA PROPENSIÓN DE LOS CONSUMIDORES DE PLÁSTICOS A SER PARTÍCIPES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

## PROBLEMA

A pesar de que en los últimos años se han desarrollado iniciativas desde el sector público y privado a causa del impacto del plástico en el medioambiente, basadas en la Economía Circular y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los hábitos de consumo de los ecuatorianos no han cambiado mayormente al momento de realizar sus compras.

## OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores que influyen en la propensión de los estudiantes de la ESPOL a ser partícipes de la Economía Circular, a través del análisis del efecto de incentivos en las motivaciones intrínsecas y extrínsecas; con el fin de diseñar estrategias enfocadas en la adopción de comportamientos proambientales y sostenibles respecto al consumo de plástico de un sólo uso.

## PROPUESTA

En el marco de la Teoría de la Autodeterminación, los factores que influyen en los comportamientos proambientales, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las entrevistas realizadas; se desarrolló una investigación de diseño experimental de corte transversal, a través de un experimento de encuesta aplicado a estudiantes politécnicos, en el que se plantearon tres escenarios hipotéticos para cada uno de los grupos de tratamiento o de control; con el fin de encontrar correlaciones y relaciones causales entre el tipo de motivación, los incentivos proporcionados y los comportamientos sostenibles por parte de los estudiantes.



## RESULTADOS

El modelo seleccionado para el análisis fue el de probabilidad lineal con variables de control. Se constató que las estimaciones eran robustas y consistentes ante la presencia de las variables de control ya que mantenían su nivel de significancia.

Tabla 1. Efectos de los tratamientos en la probabilidad de seleccionar la opción sostenible por escenario calculados por MPL con controles

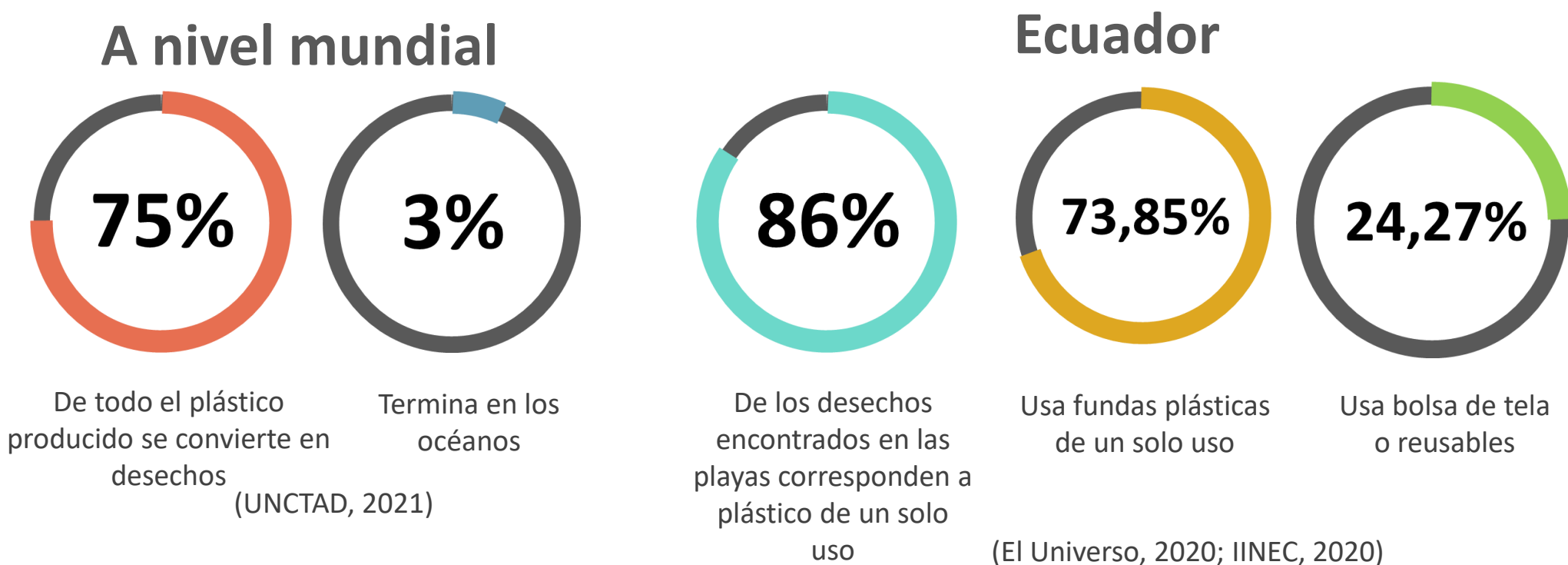
Escenario/ Tratamientos	Fundas de tela	Uso de termo	Utensilios biodegradables
Intrínseco	5,48% (0.0437)	-0,52% (0.0308)	8,13% * (0.0451)
Extrínseco	16%*** (0.0505)	5,43%*** (0.0267)	54,5%*** (0.0377)

Errores estándar robustos en paréntesis  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

En total, cuatro de los seis incentivos resultaron significativos, es decir, lograron aumentar la probabilidad de que la opción sostenible sea escogida. Esto significa que los incentivos funcionaron ya que influyeron en la intención de compra de los estudiantes de ESPOL.

## CONCLUSIONES

- El impuesto tiene un efecto de disminuir en un 16% la intención de uso de fundas plásticas.
- El acceso a dispensadores de agua gratis aumenta en un 5,43% la intención de utilizar termos de agua en lugar de comprar agua embotellada.
- Un descuento de 30% que equipara los precios entre utensilios desechables y biodegradables logró aumentar en un 54,5% la intención de adquirir utensilios ecoamigables.



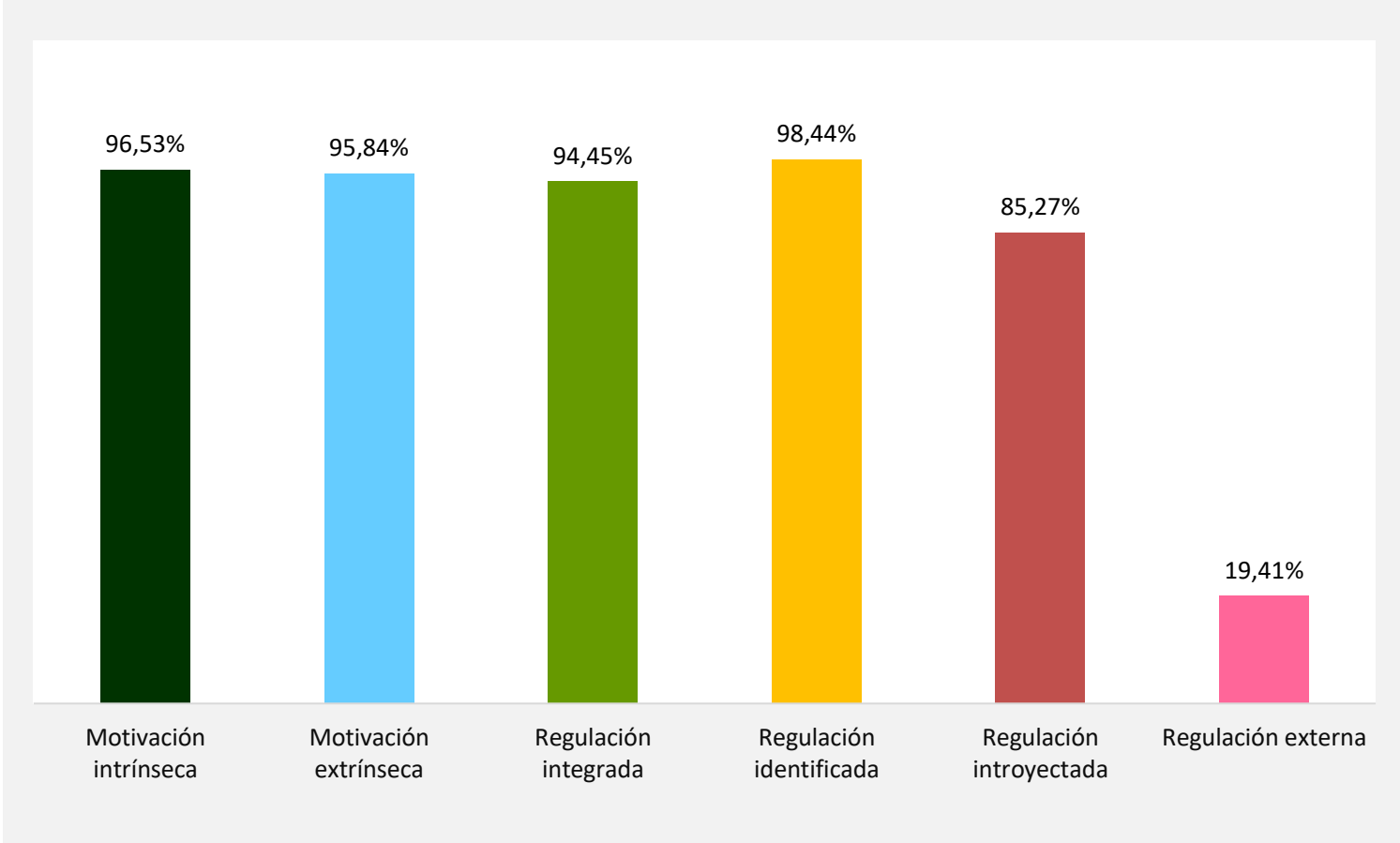
Para lo cual, también se añadió en el instrumento una Escala de Motivación hacia el Medioambiente (MTES) y una sección de información sociodemográfica, como variables de control. En total se recolectaron 707 encuestas entre los 3 grupos del experimento.



Para determinar el efecto de los incentivos planteados, se utilizó un modelo de regresión de probabilidad lineal estimado por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), así como también se estimaron modelos de probabilidad no lineal, probit y logit; con el fin de verificar la consistencia de los resultados.

Por otro lado, de acuerdo con los resultados de la MTES ajustados a una escala binaria, del 81,61% de los encuestados que realiza actividades proambientales, el 98,44% está influenciado por la regulación identificada, seguido del 96,53% que está motivado intrínsecamente hacia el medioambiente y del 94,45% que tiene una regulación integrada; las cuales no son variables mutuamente excluyentes sino que comparten en conjunto ciertas características referentes a los niveles de autodeterminación y autonomía, además de un locus de causalidad interno según la Teoría de la Autodeterminación.

Motivaciones y regulaciones de los participantes que realizan actividades proambientales



- En los incentivos intrínsecos, el único que tuvo un efecto fue el sentimiento de gratificación que aumentó en un 8,13% la intención de adquirir utensilios ecoamigables.

