



# GREEN TECH "EMPAQUES VERDES"

→ Empaques biodegradables con funcionalidad similar a la de los polímeros convencionales, pero con tiempos de descomposición más cortos en la naturaleza.

**BIODEGRADABLES** **ECOLÓGICOS** **BIOPOLÍMEROS** **ECO-AMIGABLES**



“El mercado ecuatoriano está centrado en empaques verdes desechables.”

## PLATAFORMAS CONSULTADAS

REDI  
PatSnap  
Patentscope

PatentInspiration  
Derwent Innovation  
Web of Science

## AUTORES

Javier Urgilés Ortiz  
Lilia Bravo Iñiguez

## FECHA DE BÚSQUEDA

24 de febrero del 2020

## DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Paúl Arévalo García  
Erick Brito Quezada  
Santiago Morales Vega

## ACADÉMICOS REFERENTES

— Daniela Almeida Streitwieser – USFQ  
 — Tzu Hsin Huang – USFQ

## PUBLICACIONES ACADÉMICAS

— Modificación de la celulosa obtenida de la fibra de plátano para su uso en polímeros biodegradables. UPS, 2019.  
 — Estudio comparativo de la compostabilidad de fundas plásticas de PEBD, oxo-biodegradables y de papel distribuidas en el Distrito Metropolitano de Quito. USFQ, 2015.

## EMPRESAS ECUATORIANAS TRABAJANDO EN ESTA TECNOLOGÍA

— DREAM PACK  
 — EMPAQUEVERDE  
 — SWISS PAC  
 — BIODEGRADABLES ECUADOR

## UNIVERSIDADES ECUATORIANAS INVESTIGANDO ESTA ÁREA TECNOLÓGICA

— EPN  
 — YACHAY TECH  
 — UTA  
 — UPS

## HISTORIAL TECNOLÓGICO



Desde el año 2000 se han generado 650 familias de patentes.

No se trata de una tendencia, sino de un “must” (necesidad imprescindible).

REVISA  
NUESTRA  
REVISTA EN



## LA PATENTE MÁS COSTOSA

**BR112012022974A2**

Un material de embalaje biodegradable y termoendurecible, método para la fabricación y el embalaje del producto hecho de ese material.



## LA PATENTE CON MAYOR COBERTURA GLOBAL

**F1115459B**

Un método para preparar ésteres cíclicos a partir de hidroxiácidos y sus derivados.



## LA PATENTE MÁS CITADA

**US4863655**

Material de embalaje biodegradable y el método de preparación del mismo.



## LA MÁS PROTEGIDA EN LATINOAMÉRICA

**AU2020200459A1**

Procesamiento de biomasa.



HISTORIAL  
TECNOLÓGICO

DOCUMENTOS  
RELEVANTES

I+D

CONTEXTO  
NACIONAL

CONTEXTO  
INTERNACIONAL

TOP  
INVENTORES

— Kimmo Nevalainen y Ville Ribu

(6 – 8 familias de patentes) – STORA ENSO (SE, FI)

— Paul A. Altieri y Liu Xiaoya

(6 – 6 familias de patentes) – ES&CI HLDG. (US)

— Marshall Medoff y Jaewoong Moon

(6 – 6 familias de patentes) – XYLECO (US)

## MAYORES DESTINOS DE PROTECCIÓN EN EL MUNDO

EEUU — 205 familias de patentes China — 94 familias de patentes  
 Japón — 60 familias de patentes

\* Ecuador es un territorio con libertad de operación. Se puede replicar cualquier documento no registrado en SENADI.

## PRINCIPALES CAMPOS DE USO

Envoltorios o fundas — 133 familias de patentes  
 Materiales y composiciones para — 76 familias de patentes  
 productos degradables  
 Composiciones de poliésteres — 67 familias de patentes

## EMPRESAS QUE LIDERAN LA TECNOLOGÍA

XYLECO — 11 familias de patentes  
 STORA ENSO — 10 familias de patentes

## OTRAS INTERESANTES

HUHTAMAKI MOLDED FIBER TECH — 6 familias de patentes  
 UNIVERSIDAD DE JIANGNAN — 6 familias de patentes  
 MITSUBISHI PLASTICS — 6 familias de patentes