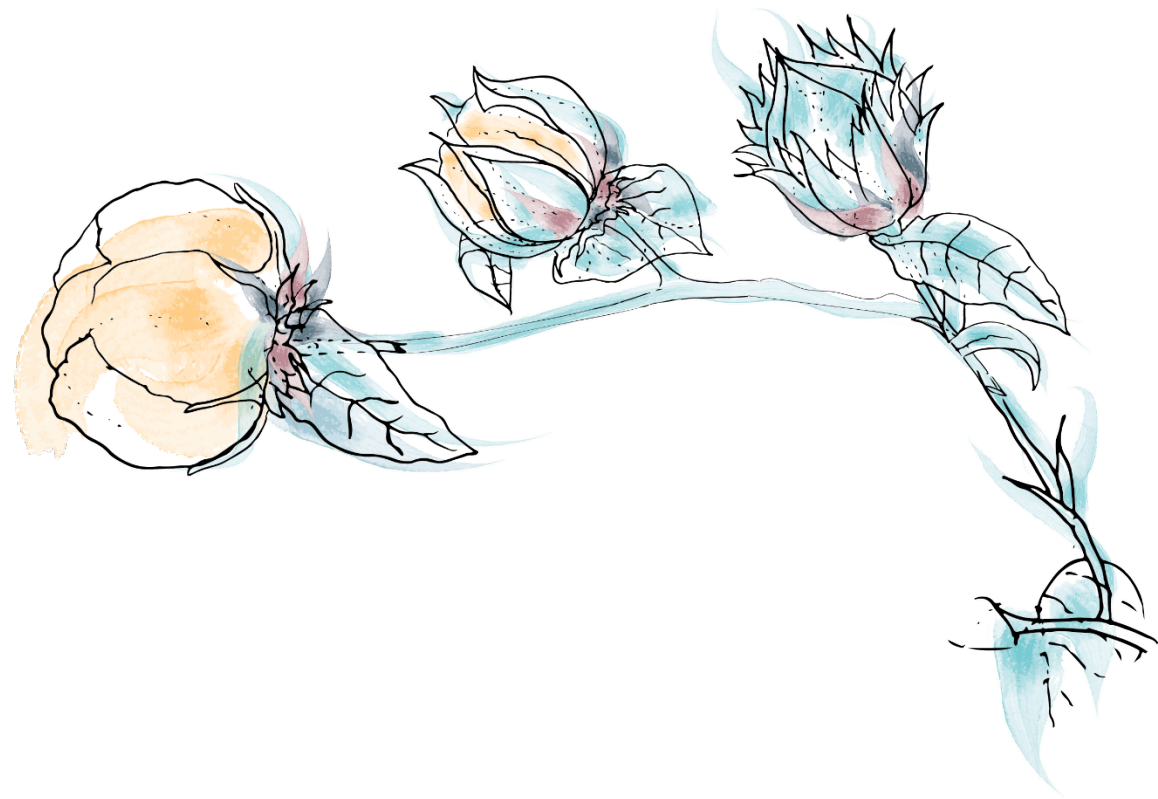




LO QUE NO SABES DEL ALGODÓN QUE VISTES Y FABRICAS





sostenibilidad e innovación

...y tú?



factores de compra

méxico y colombia

01

PRIMARIOS

Precio : Confort : Ajuste
Calidad : Durabilidad : Estilo

02

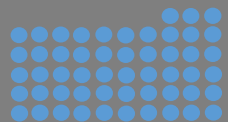
SECUNDARIOS

Color : Marca : Acabado
Desempeño

03

OTROS

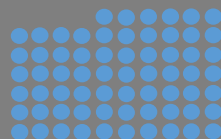
Lavado : Sustentabilidad :
Origen



53%
85%



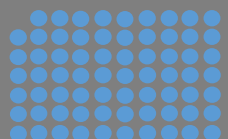
la sustentabilidad
es importante al
comprar ropa



66%
48%



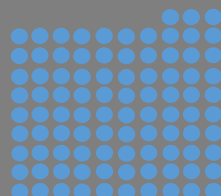
busco ropa
sustentable



69%
57%



culpo a la industria
por acciones no
sustentables



93%
76%



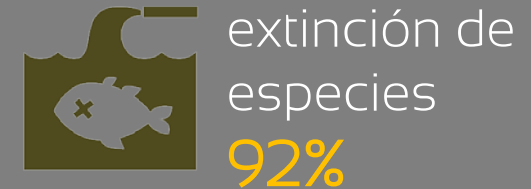
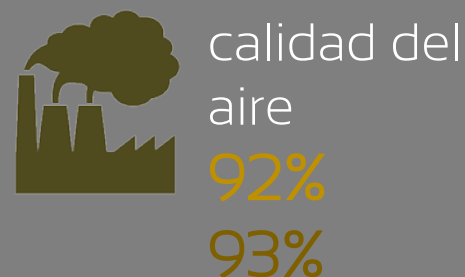
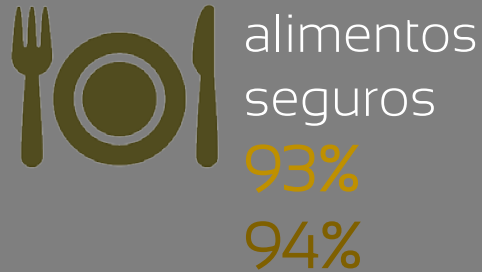
opino que el
algodón es seguro
para el ambiente

compra sustentable

méxico y colombia

principales preocupaciones ambientales sociales

méxico y colombia



las tres principales preocupaciones con la producción de algodón

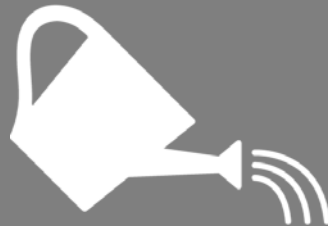
méxico y colombia

USO DE
PESTICIDAS



1 - 2

USO DE
AGUA



2 - 1

GASES
INVERNADERO



3 - 3

¿Qué acciones tomarían los consumidores?

	<u>México</u>	<u>U.S.</u>
 Usar botellas rellenables	91%	74%
 Limitar el uso del agua	88%	69%
 Comprar aparatos ahorradores de energía	87%	72%
 Botellas, latas reciclables, etc.	85%	82%
 Comprar local	80%	62%
 Reciclar ropa/textiles	79%	65%
 Reducir el consumo	78%	55%
 Comprar ropa hecha con materiales sustentables	67%	44%

¿Sustentabilidad en textiles?

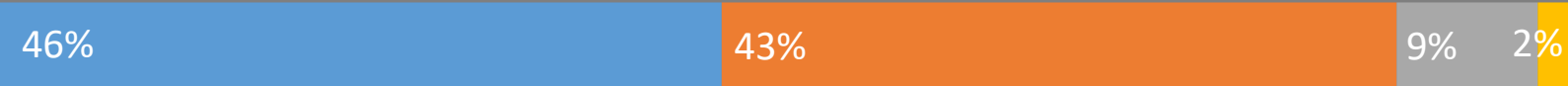


¿Importa la sustentabilidad en los negocios textiles?

85 %

Cree que la sustentabilidad y la responsabilidad ambiental serán pronto la nueva norma

influye al cambio en toda industria



proporciona ventaja competitiva sobre los que no



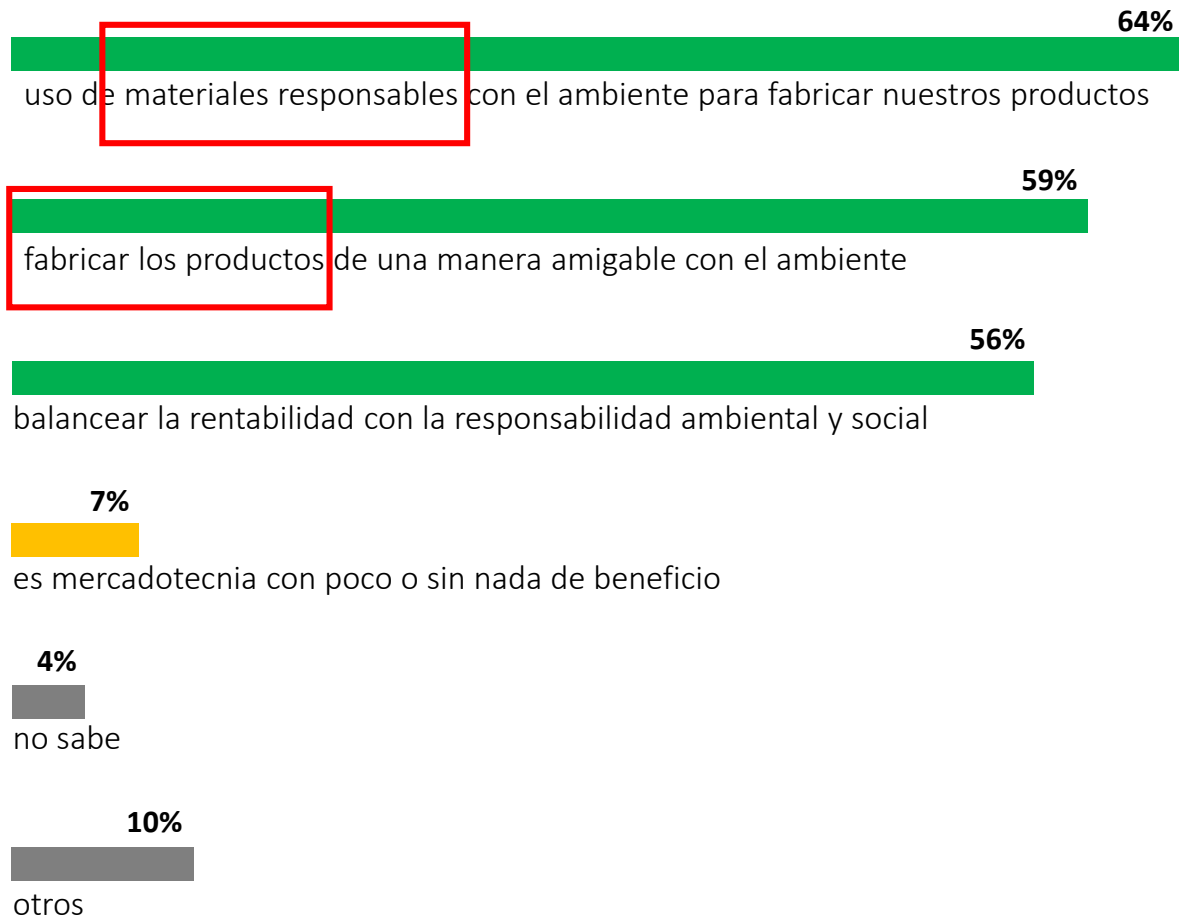
favorece el reconocimiento del consumidor



incrementa la demanda del producto

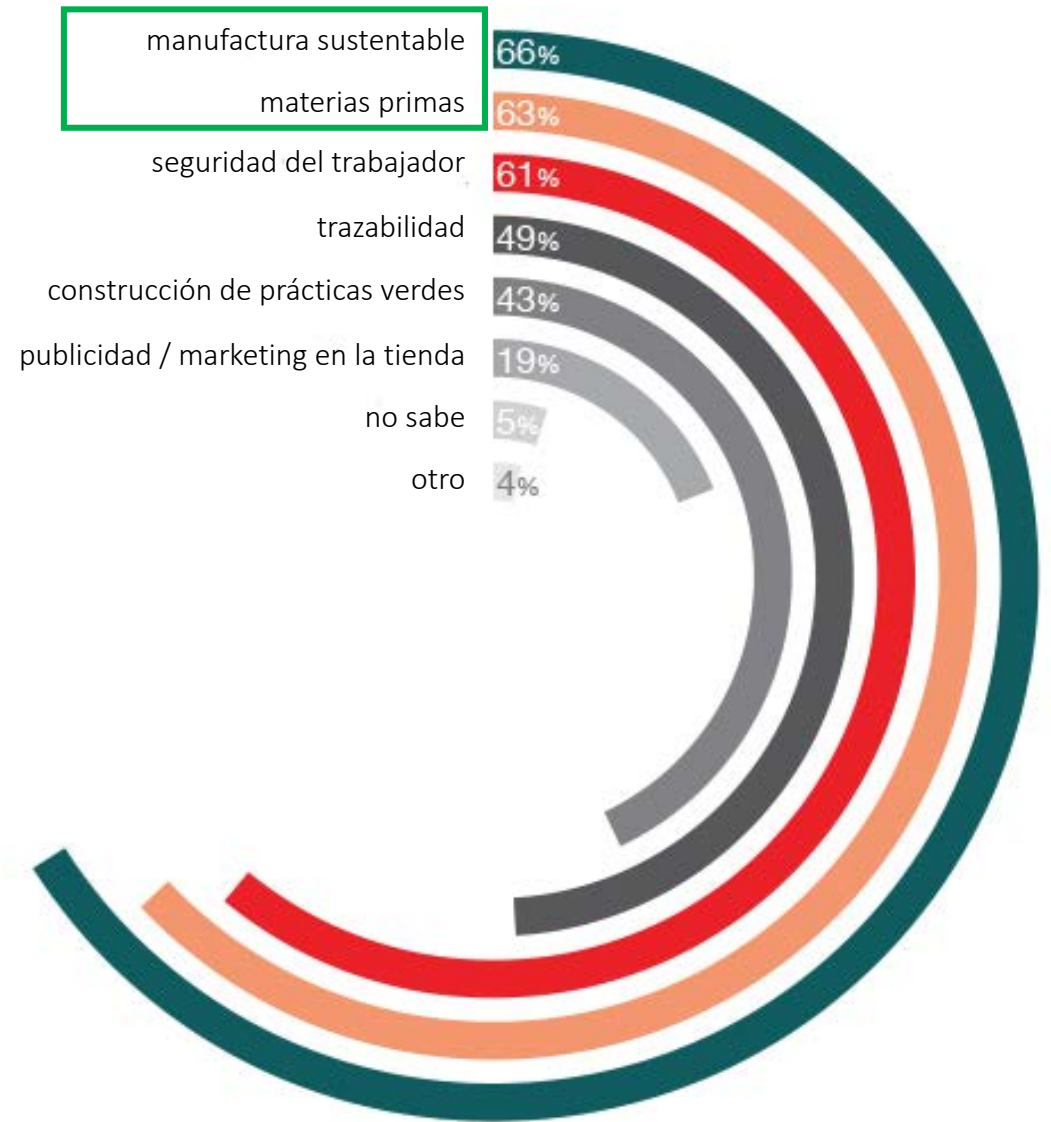


■ totalmente de acuerdo ■ parcialmente de acuerdo ■ sin posicion ■ desacuerdo



¿Qué significa
sustentabilidad para
las compañías?

¿En qué áreas concentrarse?



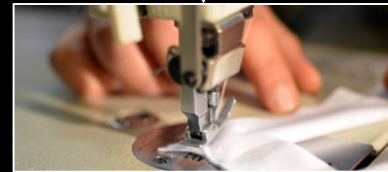


Las fases del estudio

campo
prod. agrícola



manufactura
textil & confección



consumidor
uso & disposición



tres prendas en el estudio.....

la polo para esta presentación



t-shirt

215 g



polo

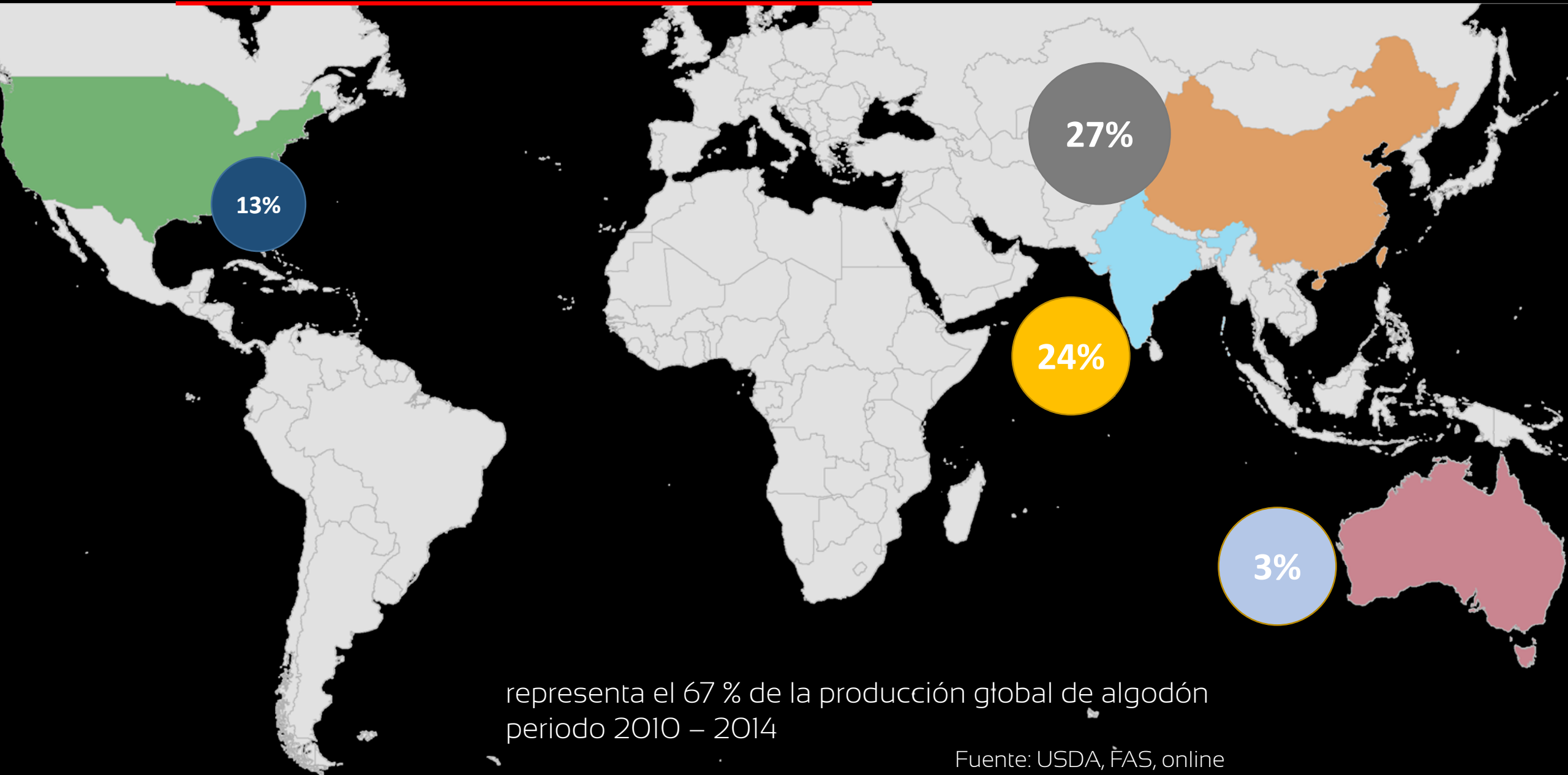
305 g



pantalón casual

540 g

recolección de datos agrícolas



turquía

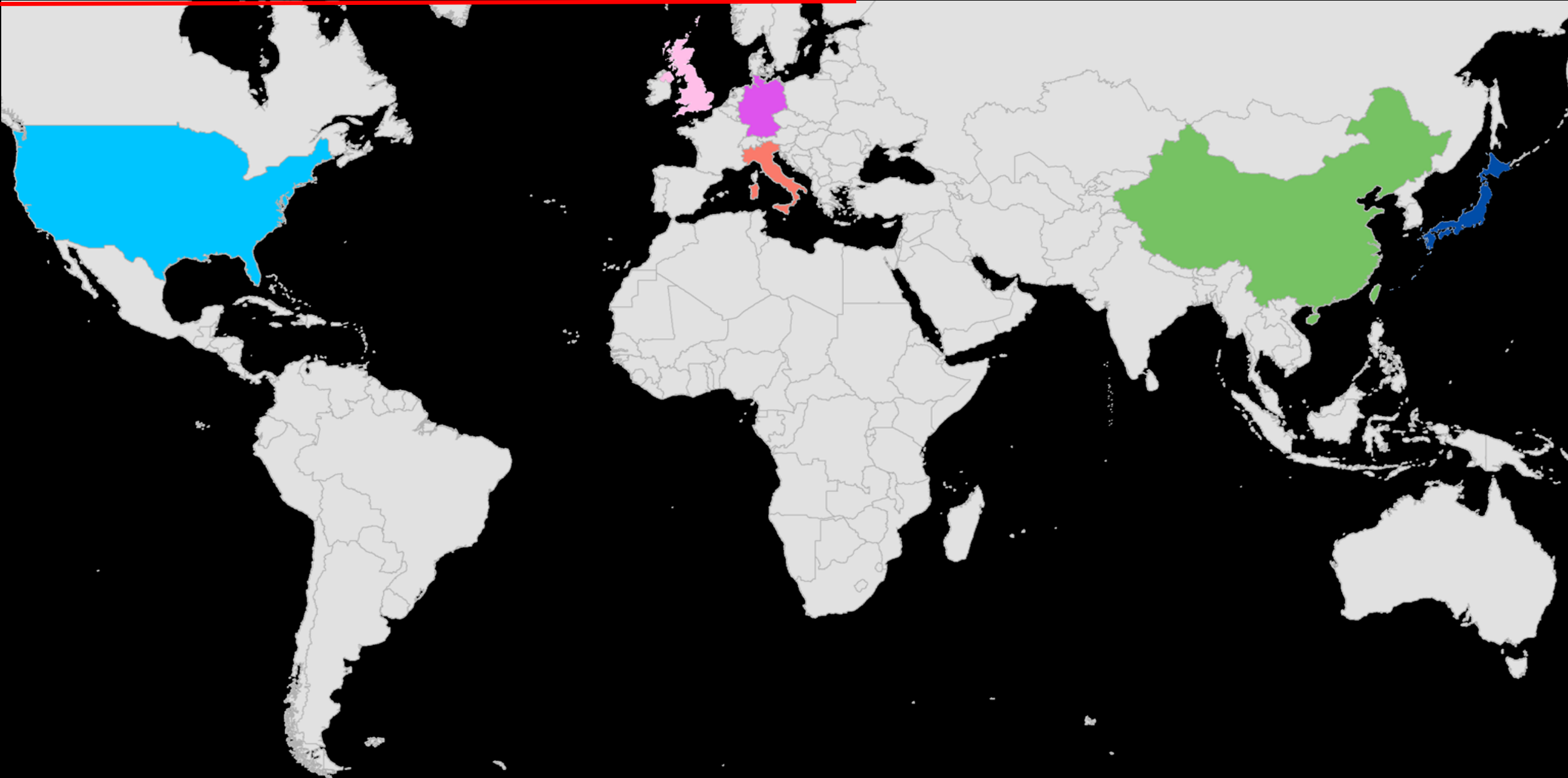
china

india

sur este

centro y
sudamérica

países de consumidores encuestados



revisión de datos por

equipo de Cotton Incorporated
thinkstep
panel de expertos

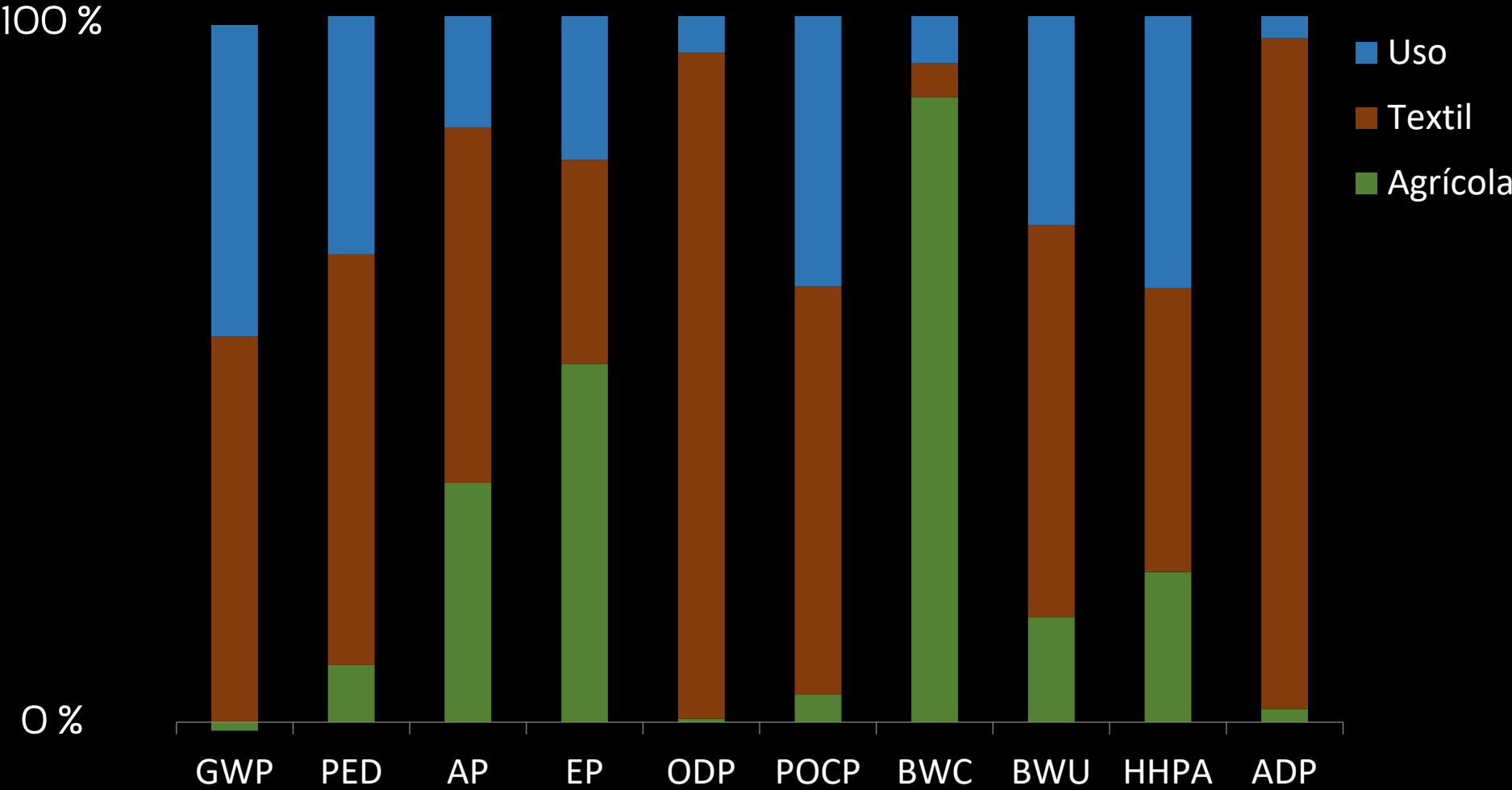
consistencia con estudio del 2010

en cumplimiento con ISO 14044

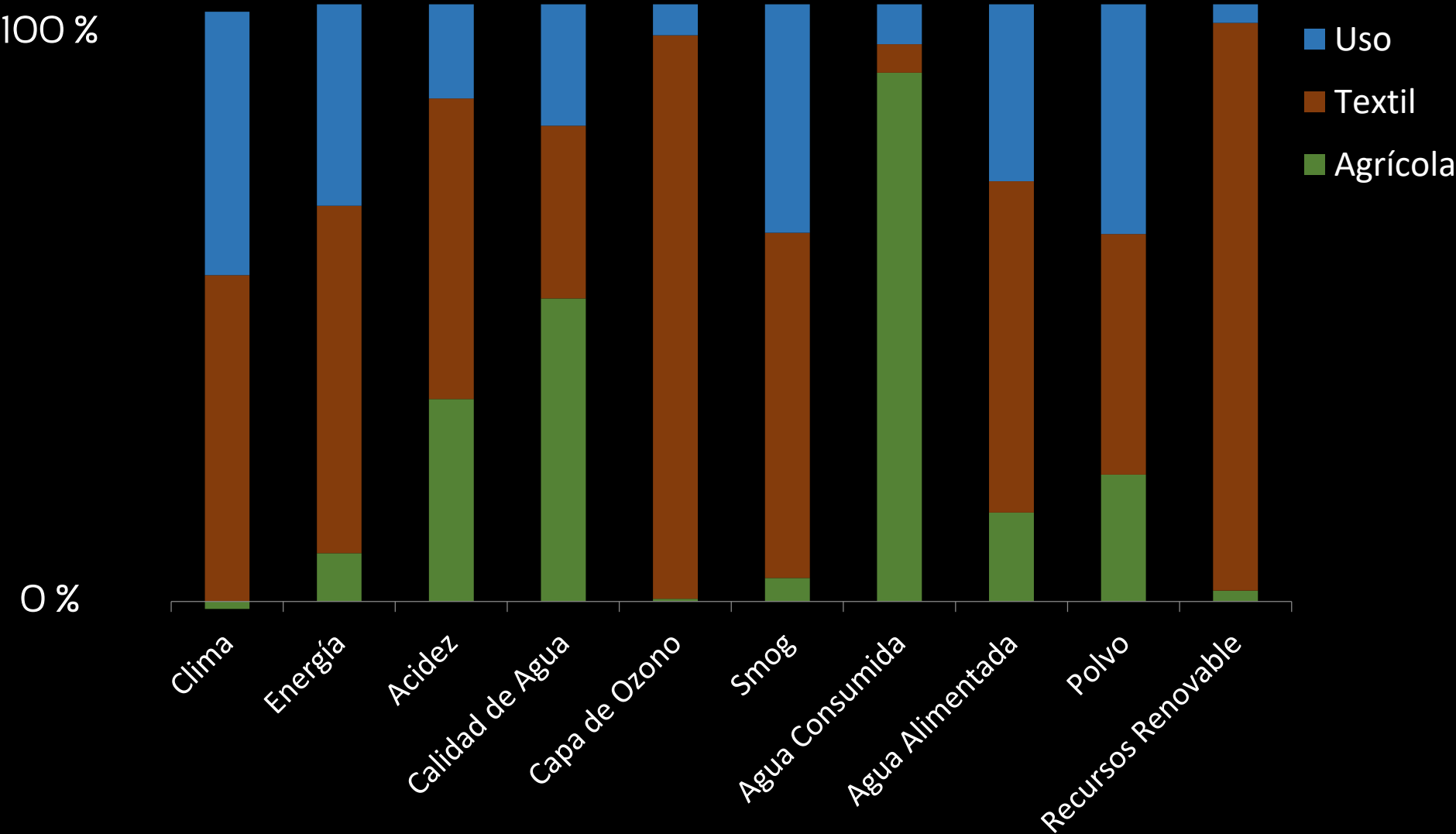
variables consideras en el LCA

Technical Term	Ejemplo del impacto
Acidification Potential (AP)	Lluvia ácida
Abiotic Resource Depletion (ADP)	Disminución de recursos no renovable
Eutrophication Potential (EP)	Contaminación del agua por N y P
Global Warming Potential (GWP)	Calentamiento Global
Primary Energy Demand (PED)	Total de uso de energía
Photochemical Ozone Creation Potential (POCP)	Smog
Blue Water Use (BWU)	Agua total alimentada
Blue Water Consumption (BWC)	Agua consumida que no retorna a la fuente
Ozone Depletion Potential (ODP)	Agotamiento de la capa ozono
Human Health Particulate Air (HHPA)	Emision de partículas como el polvo

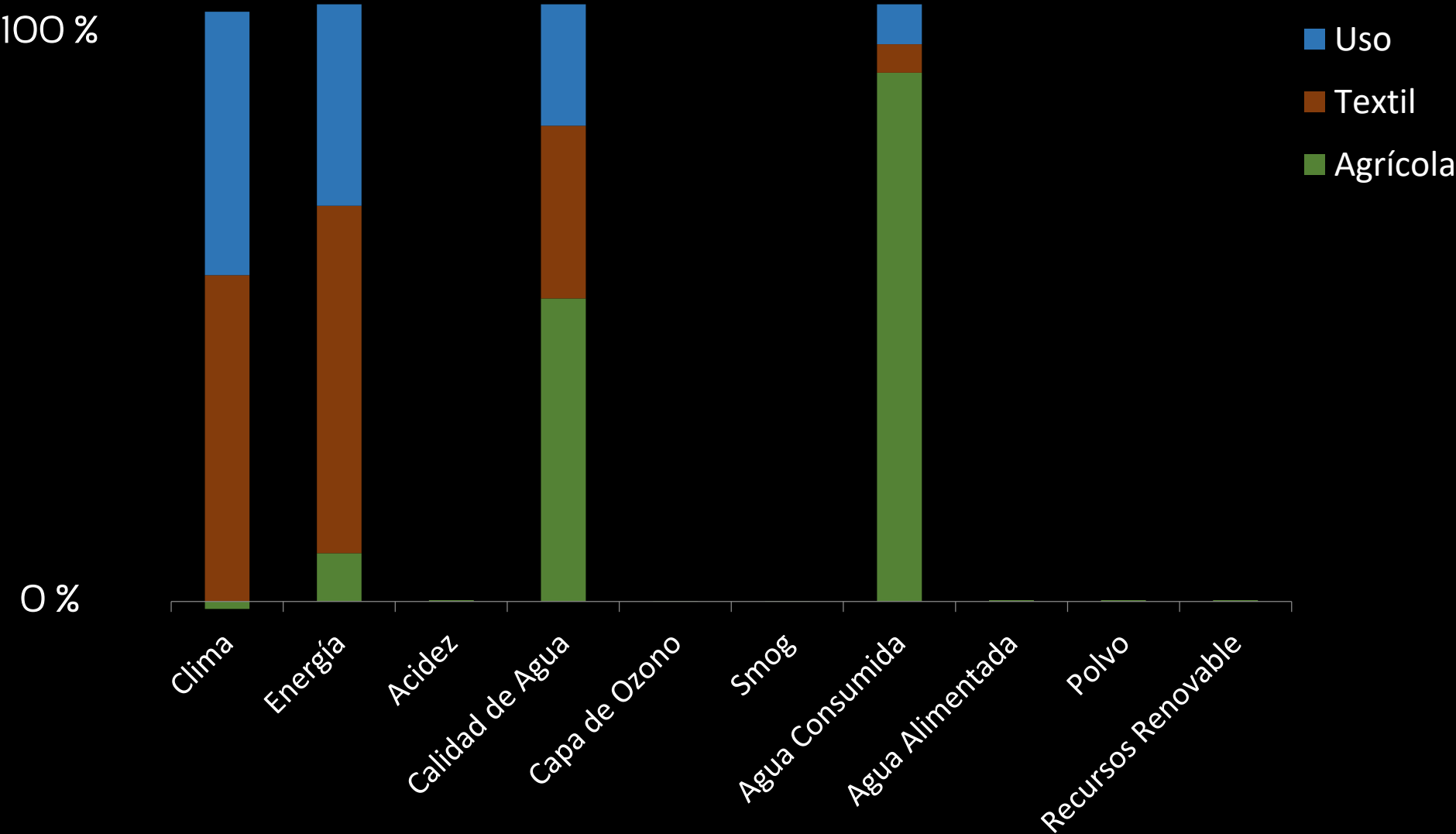
Impacto por fase para una polo



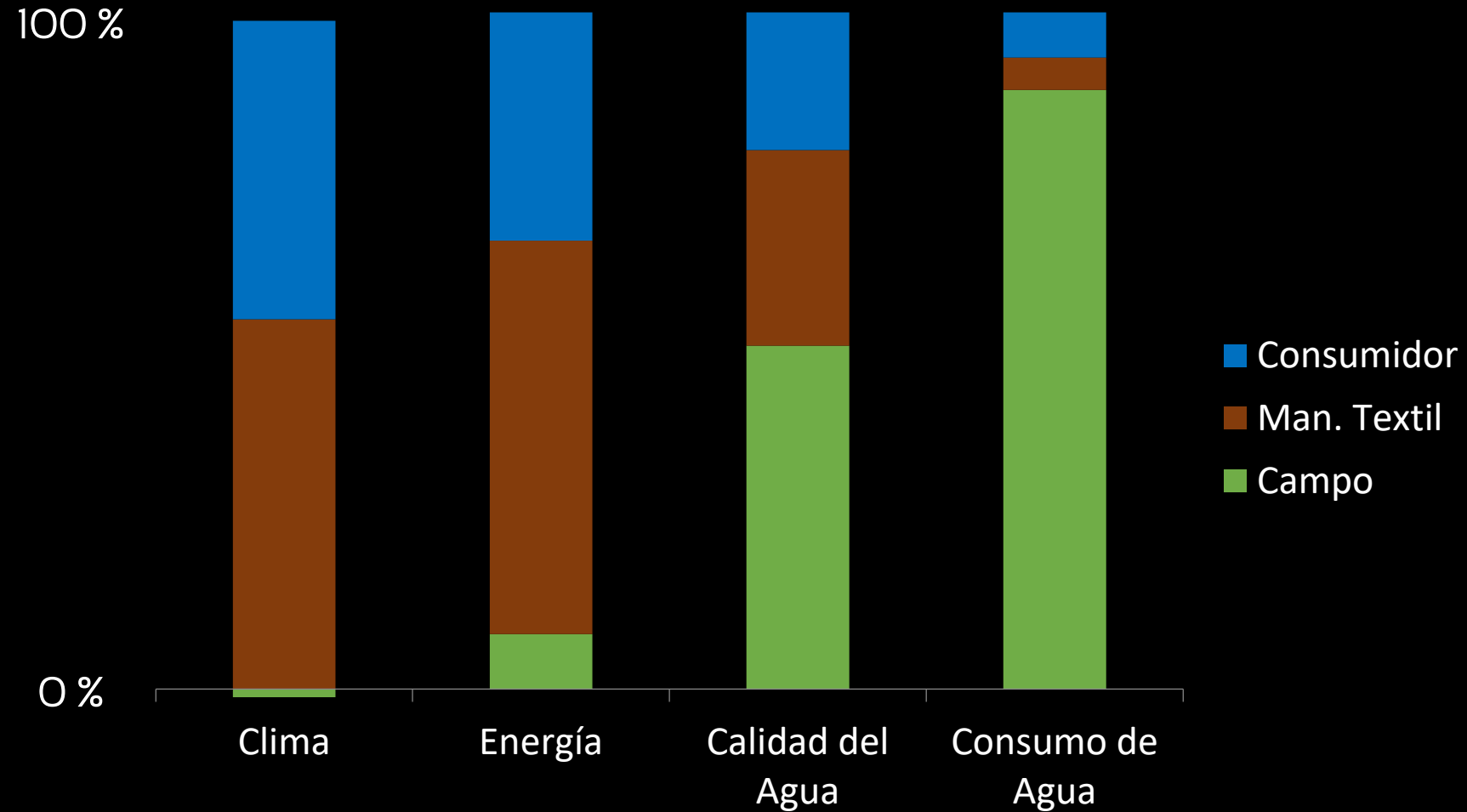
Impacto por fase para una polo



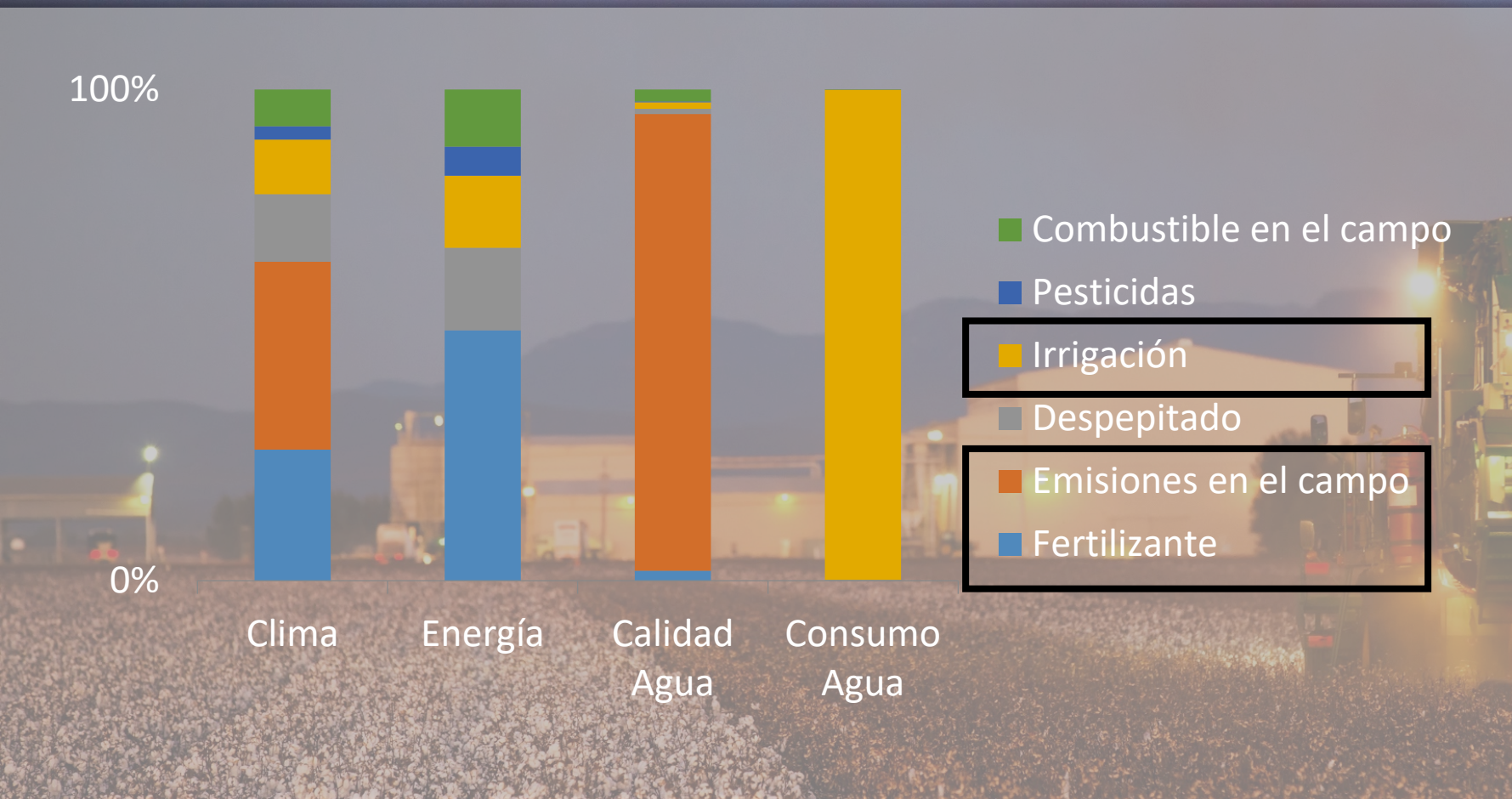
Impacto por fase para una polo



Impacto por fase (para una polo)

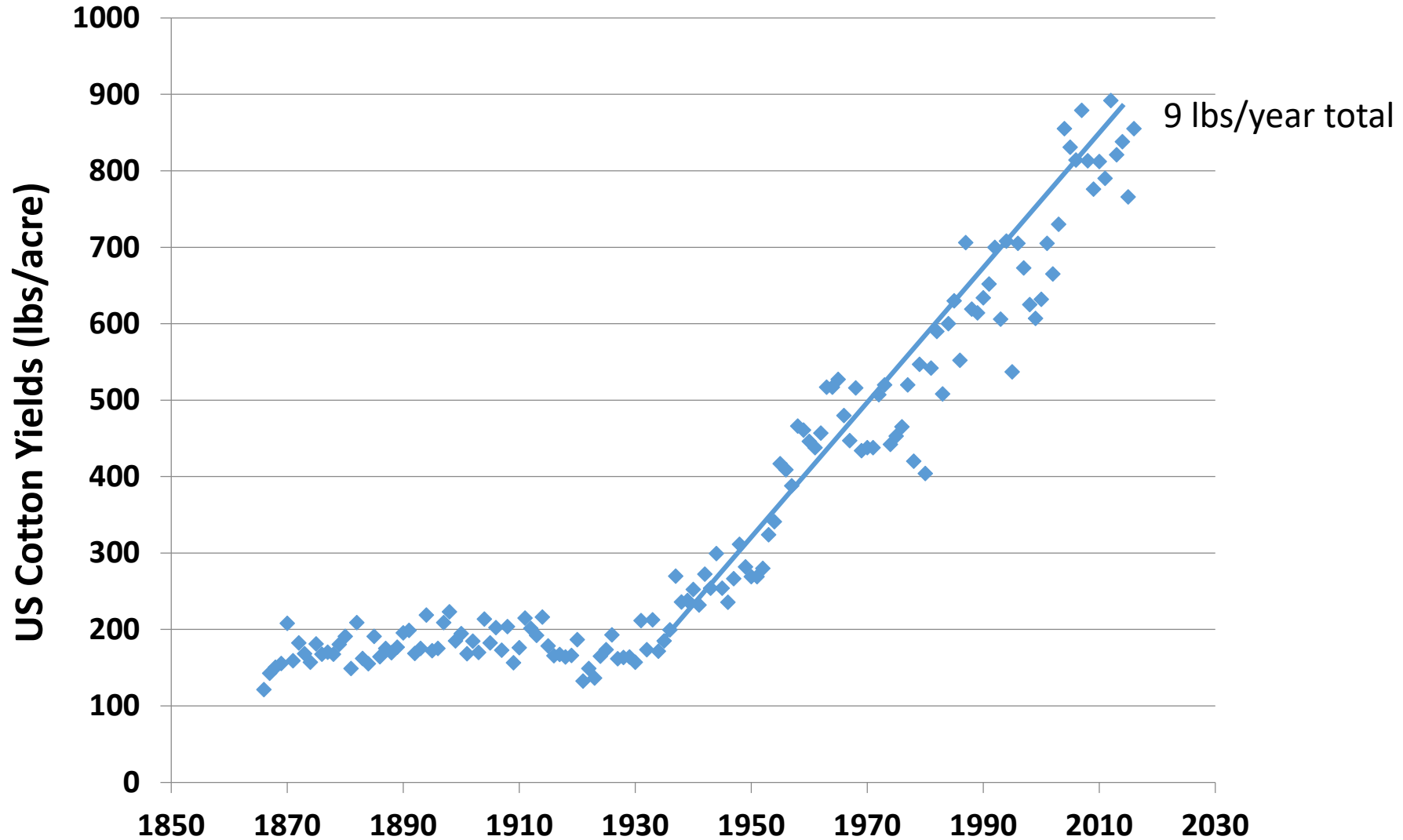






detalle del impacto en el CAMPO

rendimientos del algodón estadounidense

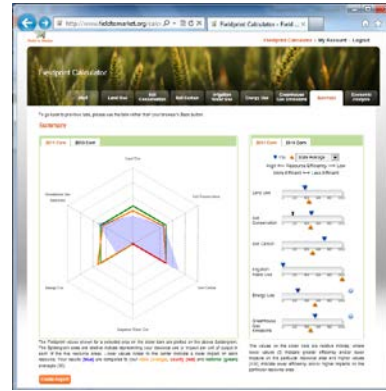


mejora continua

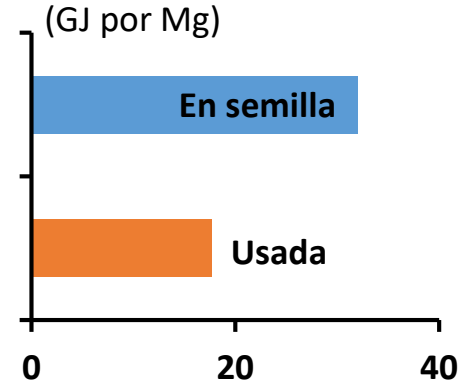
Manejo Integrado de Plagas



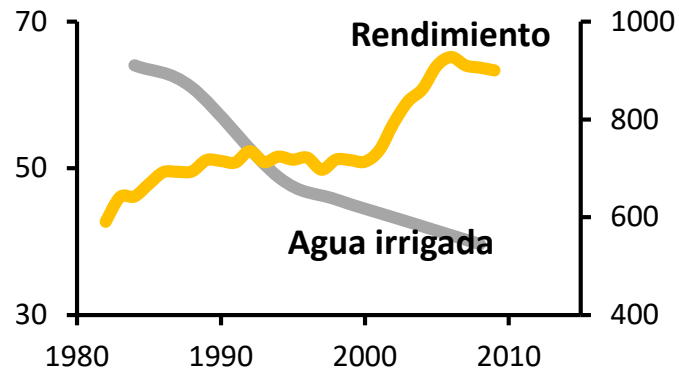
Optimización de Insumos



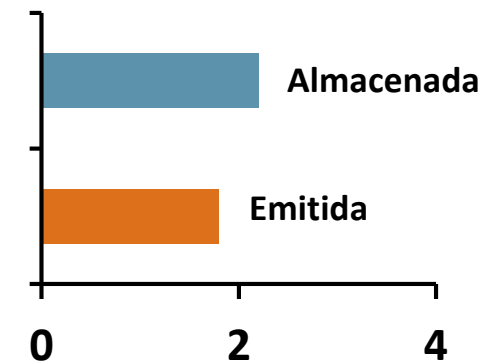
Energía (GJ por Mg)



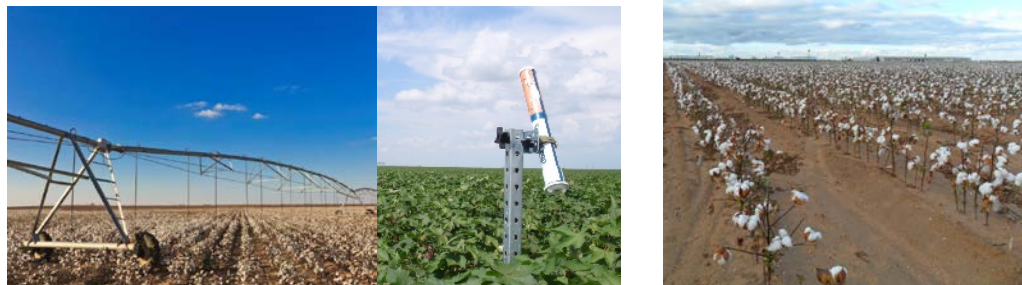
Uso de agua de riego

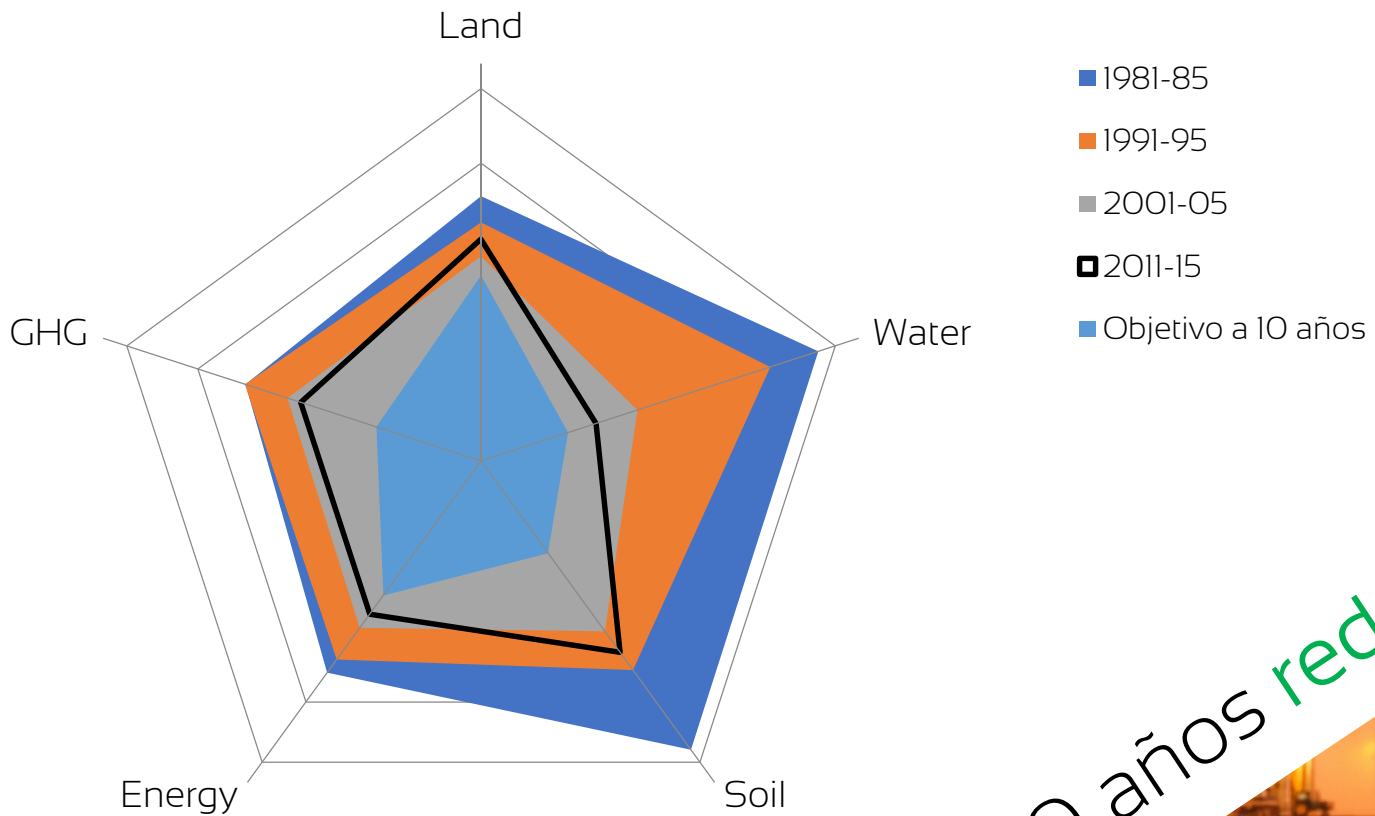


Gas efecto inv. equiv. (Kg CO2/Kg fibra)



Prácticas de labranza de conservación y reducción de erosión del suelo



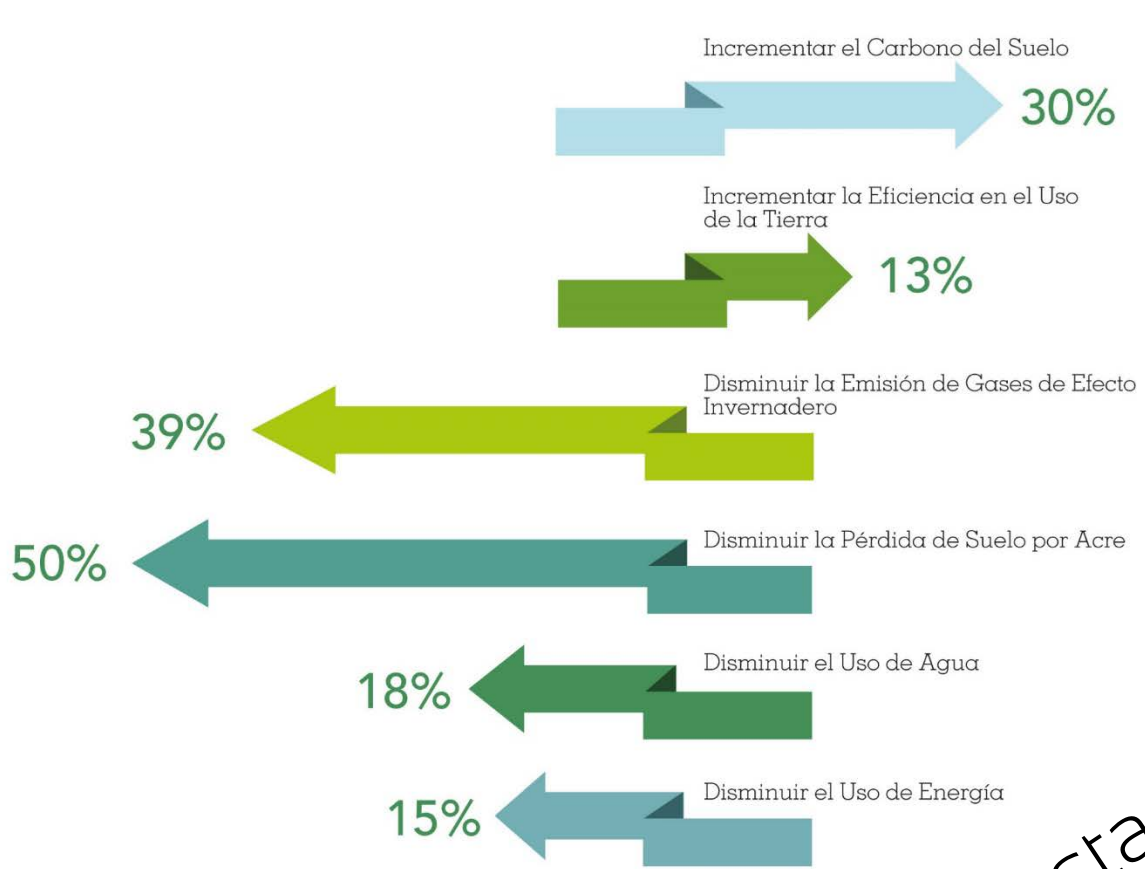


30 años reduciendo el impacto ambiental

Datos para USA

Fuente: Field to Market

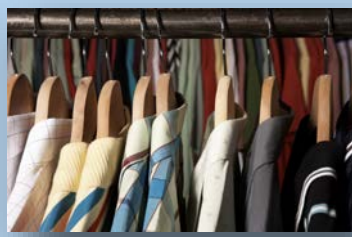




metas algodón estadounidense para los próximos 10 años



proteína + aceite + almidón + celulosa



Engineered Cotton (ULGCS)

Seed Gossypol: 0.01%
Insect Protected Foliage

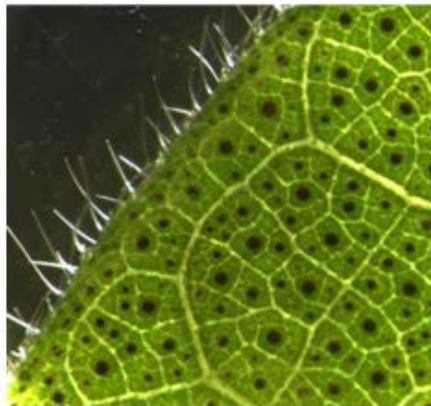
Seed kernel



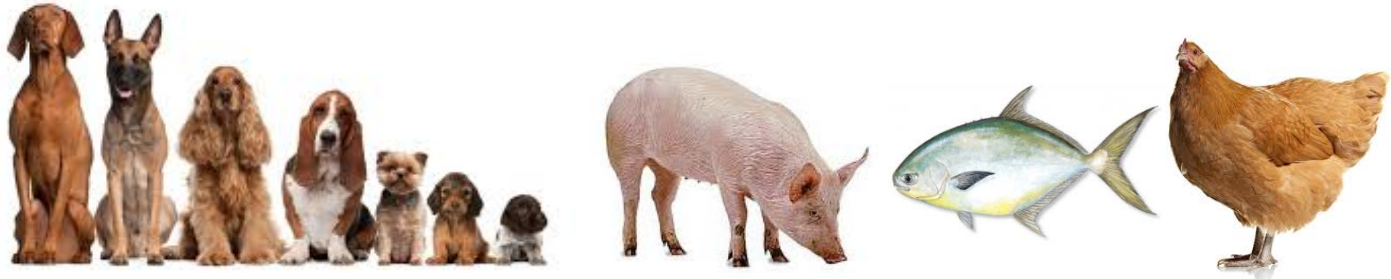
Leaf



Magnified Leaf



...un nuevo alimento para humanos



no
tejidos

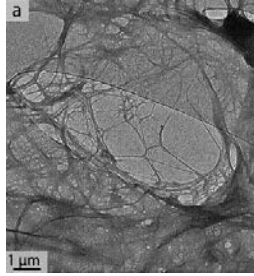


materiales no convencionales

película 100 % algodón

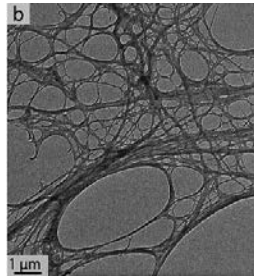
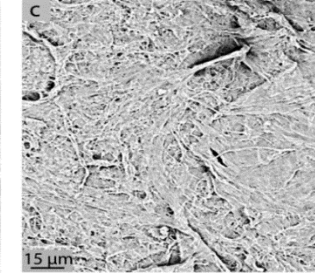
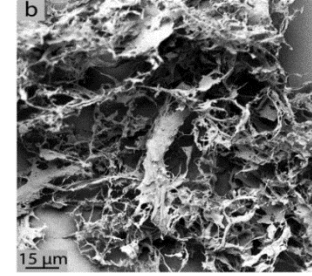
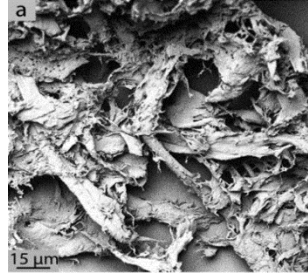
mayor área específica del NFC-pCOT

número de pasos de
pulverizado **2** **4** **9**



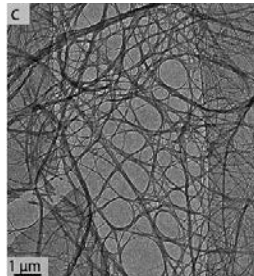
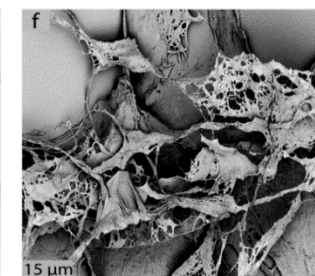
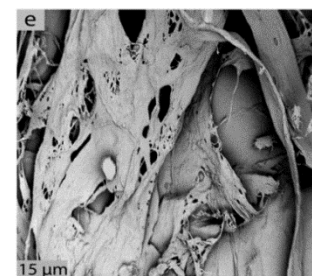
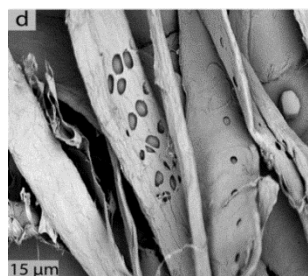
**Pulverized
Cotton**

A_{sp} : 29.6 (m^2g^{-1})



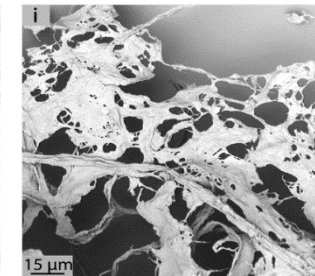
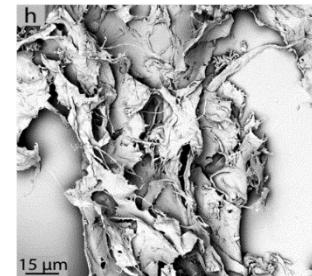
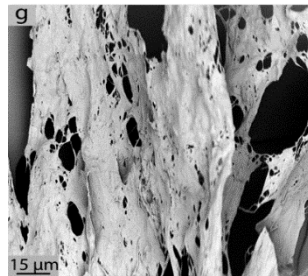
**Bleached
Softwood**

A_{sp} : 6.7 (m^2g^{-1})



**Unbleached
Softwood**

A_{sp} : 9.1 (m^2g^{-1})



materiales no convencionales

zelfo



innovaciones médicas en la agricultura del algodón



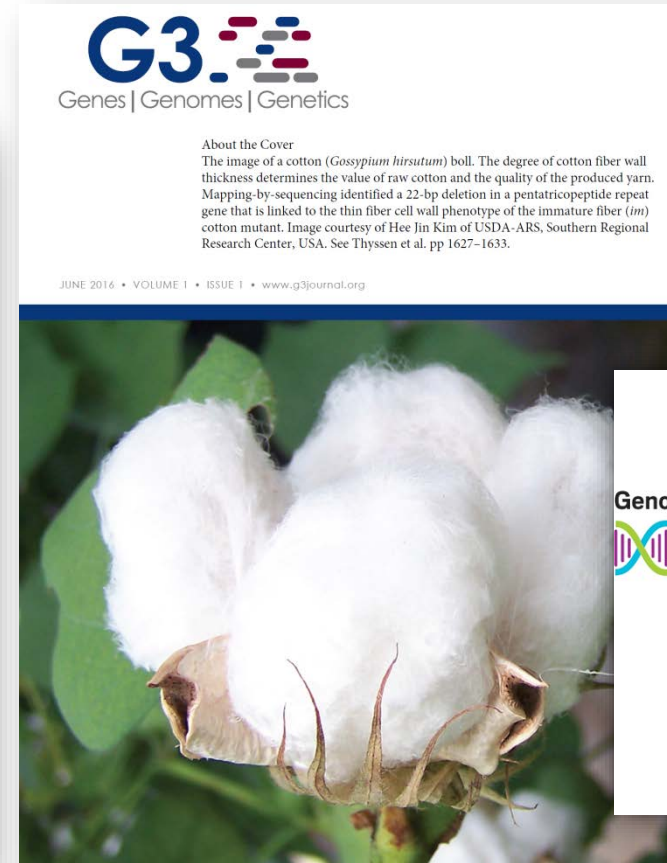
edición genética



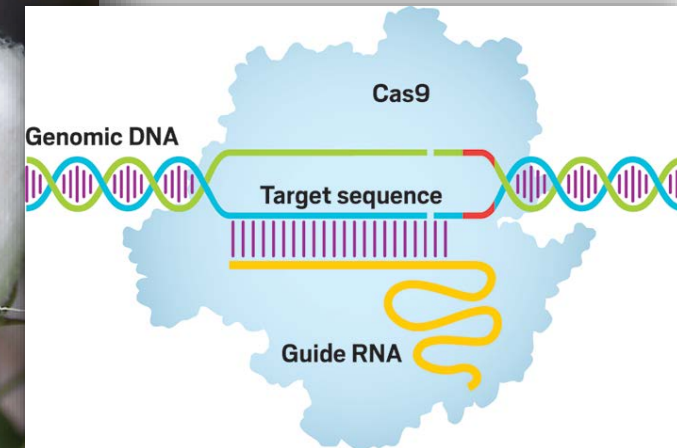
algodón silvestre
lucha por sobrevivir



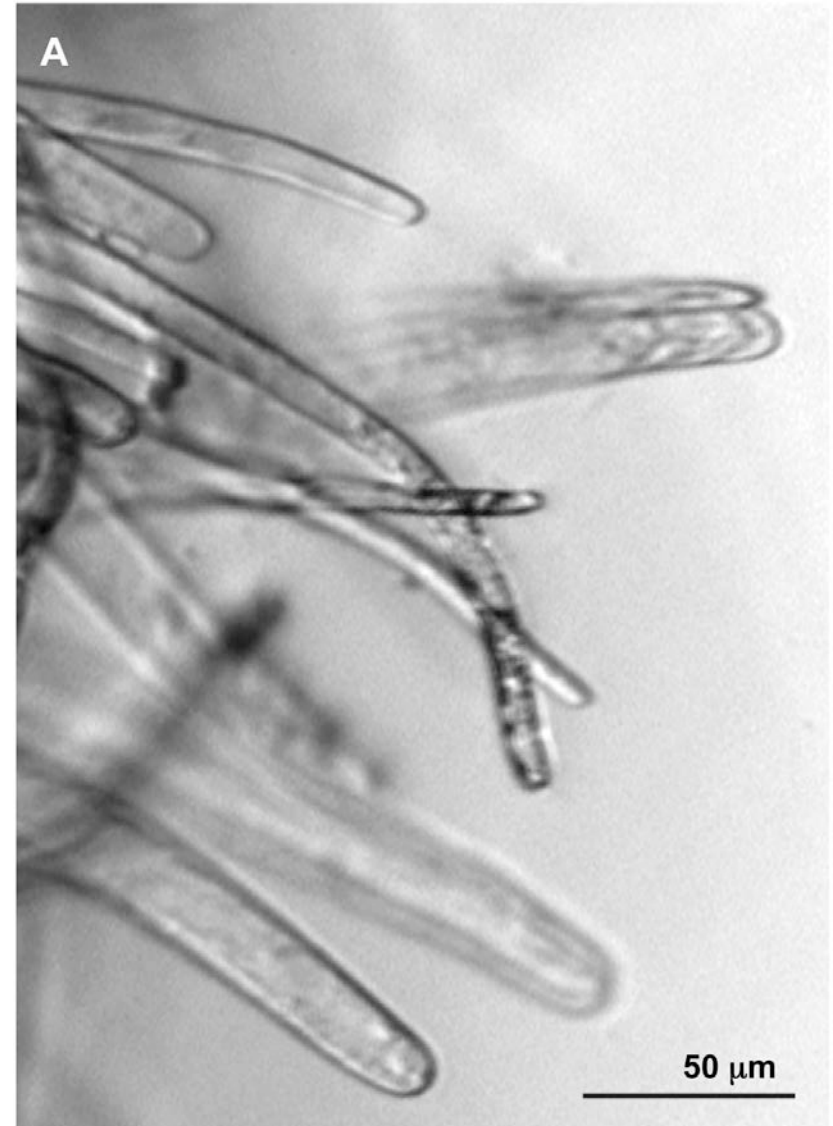
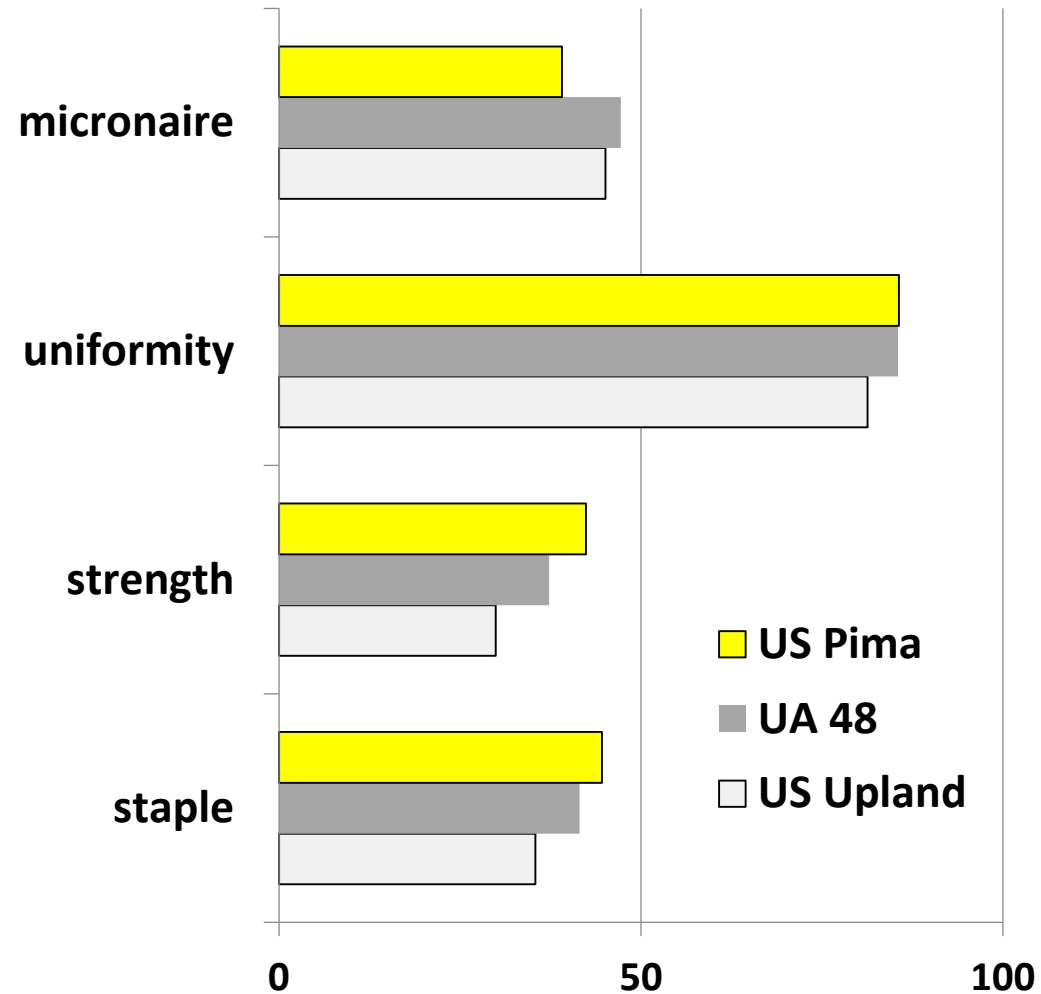
algodón
domesticado se
concentra en
producir más
semilla que fibra



se abre una gran
posibilidad con la
edición genética



edición genética para impactar calidad de la fibra



edición genética para revolucionar la calidad de la fibra



Next generation cotton you won't have to iron

15 Aug 2018

Next generation cotton you won't have to iron

Home / News / News releases and statements

[Contact us](#)

News release contact

 **Pamela Tyers** >
Communications Advisor
[+61397313484](tel:+61397313484)

Cotton shirts that you don't need to iron may sound like a fanciful dream, but could be a reality thanks to a new project being undertaken by CSIRO, Australia's national science agency.

Additional Resources

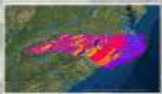
La agricultura del futuro

The Right Decision

el uso de datos



Rainfall



Soils

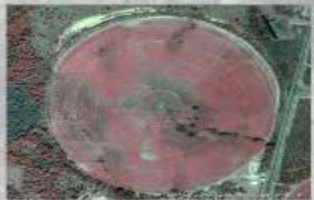


Temperature



Crop Model

- Yield Potential
- Management response
- X 30 years
-



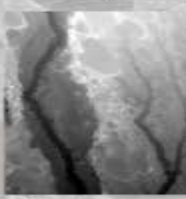
Management



Prescriptions



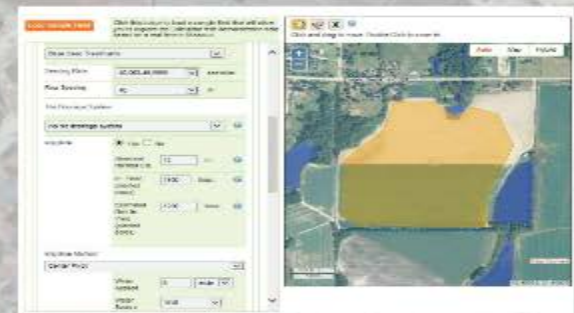
Field History



Elevation



Sustainability Programs





Site-Specific Management of Cotton Root Rot Using Airborne and Satellite Imagery and Variable Rate Technology

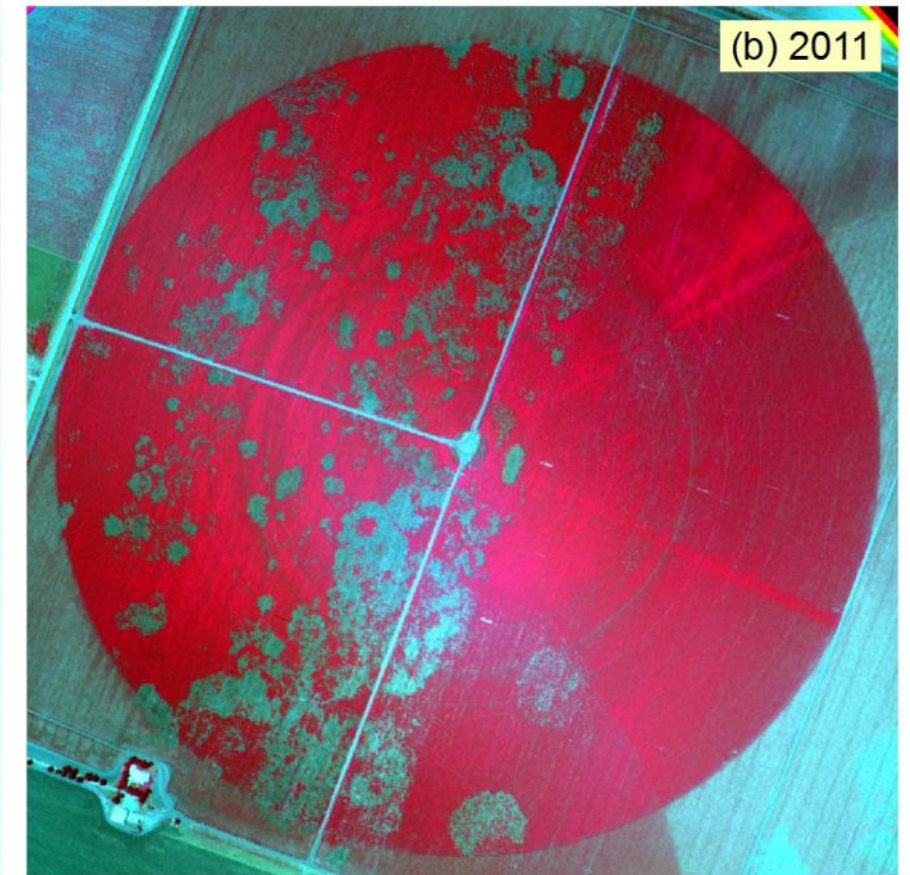
Chenghai Yang¹, Gary N. Odvody², J. Alex Thomasson³, Thomas Isakeit³,
Richard R. Minzenmayer⁴, David R. Drake⁵, Randy Norton⁶, Edward M. Barnes⁷, Robert L. Nichols⁷

¹USDA-ARS, College Station, TX, ²Texas AgriLife Research and Extension
⁴Crop Science Division, Bayer, Ballinger, TX, ⁵Texas AgriLife Research ar
⁷Cotton Incorporated

Cotton root rot, caused by the soilborne fungus *Phymatotrichopsis omnivora*, is a destructive disease. The fungus propagates from structures that germinate from as deep as 18 inches in the soil. The fungus grows through the soil surface, infects roots, eventually girdling the stem, and killing the plants. In the field the visible damage is seen at specific points and increases outward in a radial pattern. Frequently the disease has a clustered pattern (Fig. 1). Consequently, severely diseased areas may represent less than 50% of the of the field. Airborne imagery of infested fields, taken over multiple years, shows that although the disease may be of greater extent in wet years than in dry, the points where the disease begins are highly conserved and the affected areas are stable across years (Fig. 2).



Figure 1. Root rot-infested areas in a cotton field near Edroy, TX.



ahora: robot autónomo
que cultiva y rocía



robot para
algodón

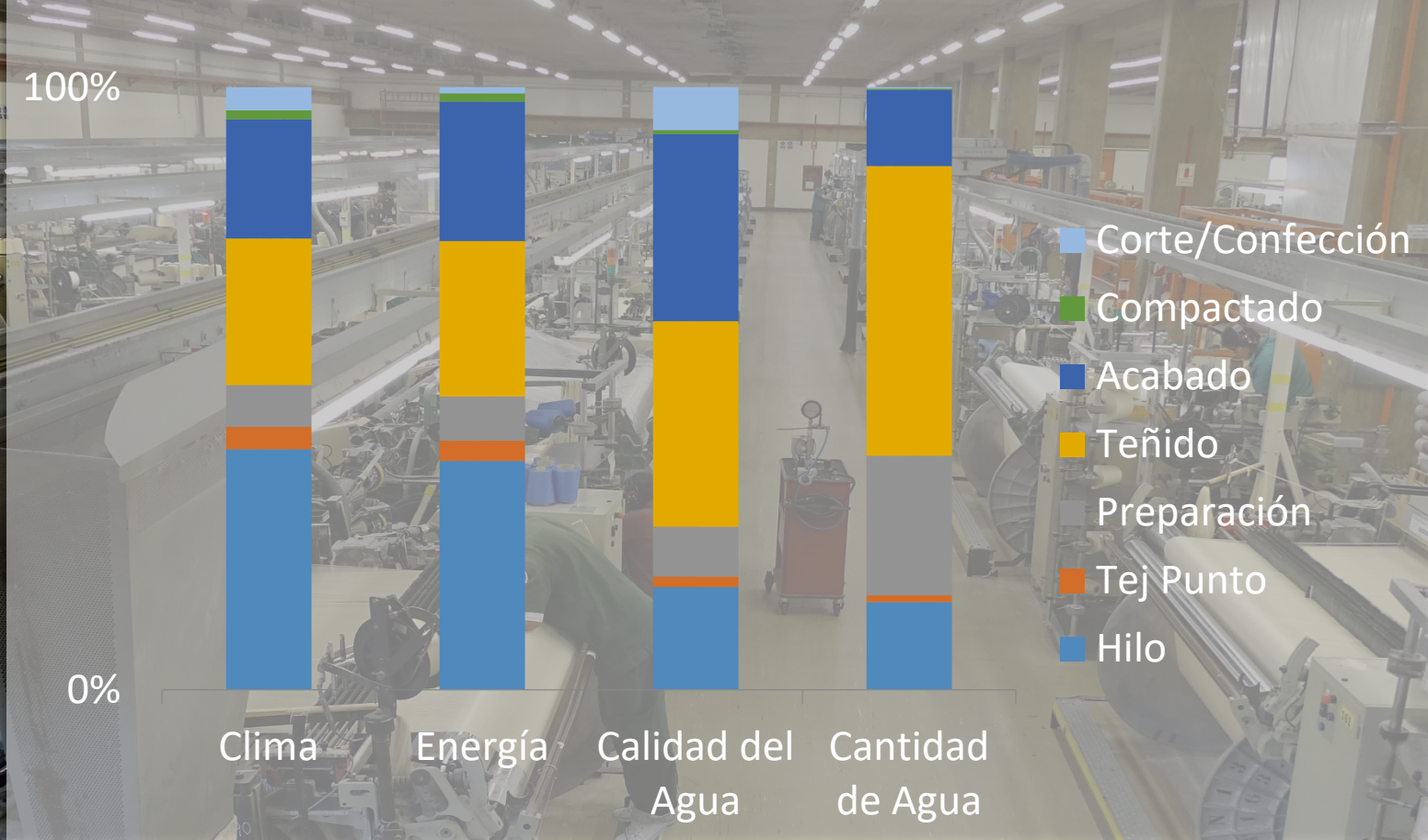
5 años:
robot con visión
para recolectar
copos abiertos



Un programa
comprometido
con la producción
responsable
del algodón







detalle del impacto en el la MANUFACTURA

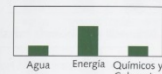


Tecnologías para la Manufactura Sustentable de Textiles de Algodón

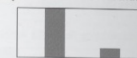
Aislamiento de las Máquinas de Teñido, Secado y Rameado

Las máquinas de última generación de teñido y de secado están aisladas para ser más eficientes en el manejo de la energía. Las máquinas de calentamiento antiguas se pueden cubrir con recubrimientos de baja conductividad térmica, espuma o materiales laminados. Hay disponible una gran variedad de materiales empleados en la industria química que han sido adaptados a las máquinas textiles. Muchos de estos materiales y recubrimientos también proporcionan resistencia a la corrosión, para un mayor tiempo de vida de la máquina. Avances tecnológicos han permitido una aplicación eficiente y efectiva de materiales aislantes aplicados por espreado a casi cualquier equipo de proceso o sistema de tubería.

Reducción de la Huella Ambiental



Respuesta a la Encuesta Industrial



Experiencia en la Operación Comercial

Esta tecnología se ha usado por décadas en la industria química de todos los tipos y puede emplearse en muchas aplicaciones en planta y con muchos tipos de proceso textil. Los costos típicos de operación se disminuyen de un 5% a un 10%.

El aislamiento es especialmente efectivo en jets y en otras máquinas de procesos húmedos que trabajan por lotes que operan por largos periodos a altas temperaturas.



Inversión: menos de \$200,000 a alrededor de \$500,000 USD
Retorno de la inversión: dentro de 1 año a 5 años

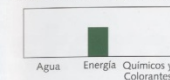
Proveedores: Brückner, Monforts, Strahm

Equipo

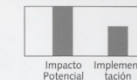
Calentamiento Solar del Agua

Paneles de calentamiento solar están ampliamente disponibles para instalaciones comerciales, tanto para superficies horizontales como verticales. La tecnología está bien establecida y está pasando por otra etapa de mejora para conseguir mayor eficiencia y mejores costos.

Reducción de la Huella Ambiental



Respuesta a la Encuesta Industrial



Experiencia en la Operación Comercial

El calentamiento está ampliamente usado tanto para instalaciones comerciales como residenciales, en algunos de los países y regiones de mayor producción textil, incluyendo China y Turquía. El calentamiento solar se usa comúnmente como primer paso para precalentar el agua de proceso en aquellas plantas que tienen procesos húmedos.

Para ser efectivo, el calentamiento solar requiere una gran área superficial colectora. La tecnología de energía solar emergente implica meter dentro del asfalto de los estacionamientos intercambiadores de calor.



Inversión: menos de \$200,000 a alrededor de \$500,000 USD
Retorno de la inversión: 2 a 5 años

Proveedores: Hetai Industry, Zhejiang Sopray Solar

mejora continua

EARTHCOLORS

BY ARCHROMA

DYE COTTON WITH COTTON



mejora continua

algodón catiónico

versatilidad en rayas



PPTP en blanco



posibilidades de color a partir un solo sku

mejora continua

algodón catiónico

versatilidad en heather



PPTP en blanco



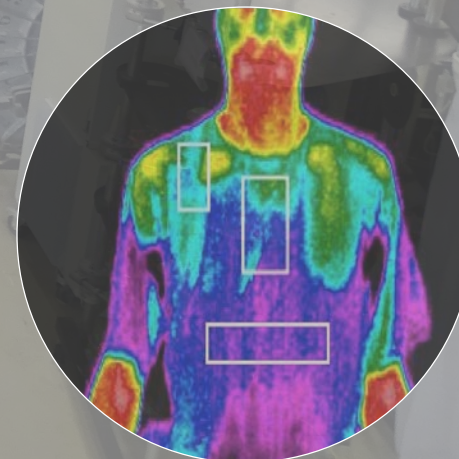
posibilidades de color a partir un solo sku

mejora continua

deseñeño natural

TransDORY®

manejo del sudor



deseño natural



repelencia

**STORM
COTTON™**

STORM
COTTON™

STORM
DENIM™

TransDRY™



WICKING WINDOWS



Calvin Klein
underwear



MARKS &
SPENCER



Eddie Bauer®
EST. 1920



Cabela's
World's Foremost Outfitter®



Leonisa®
Si es mujer

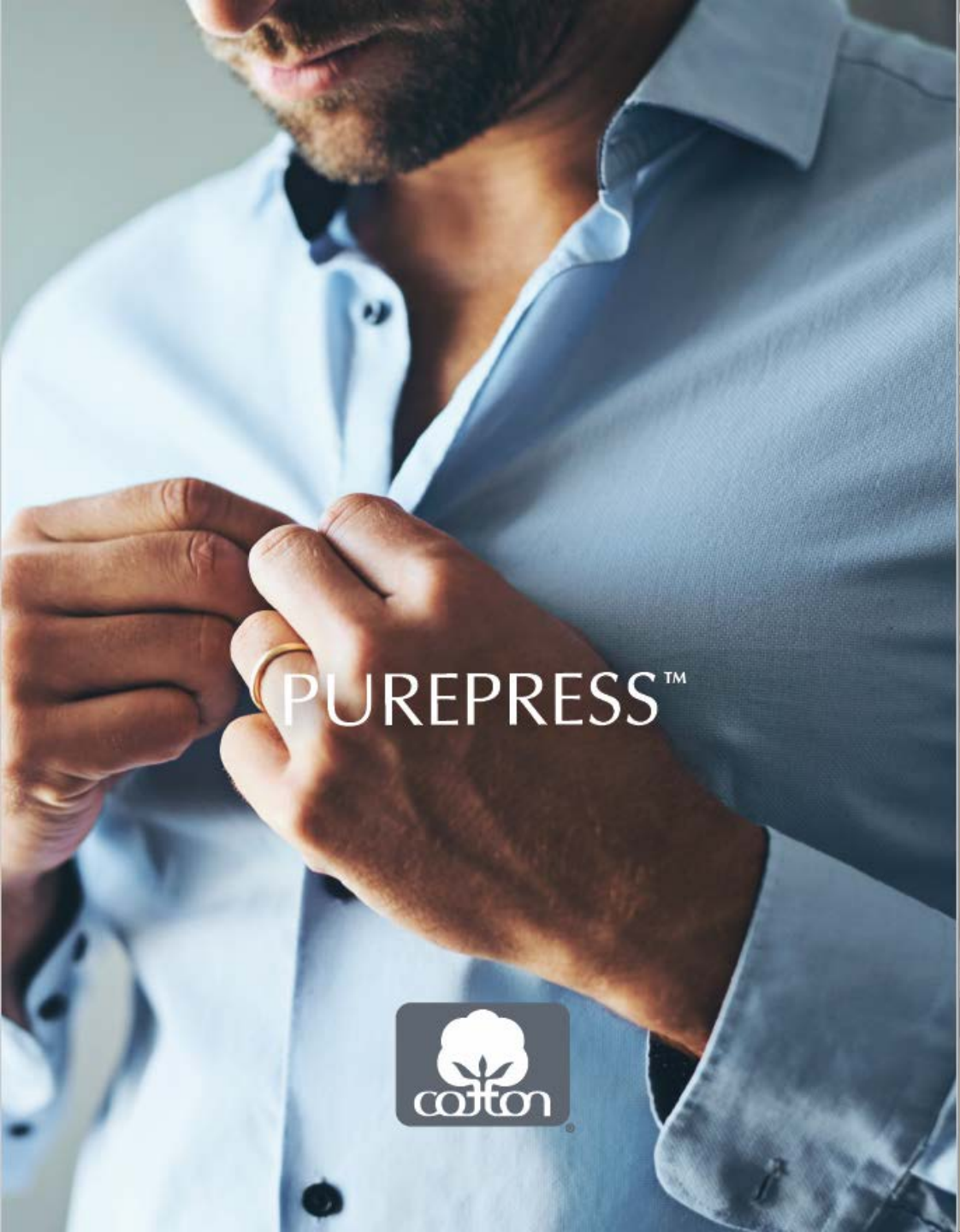


J. LINDBERGH



Lee®





PUREPRESS™



desempeño natural



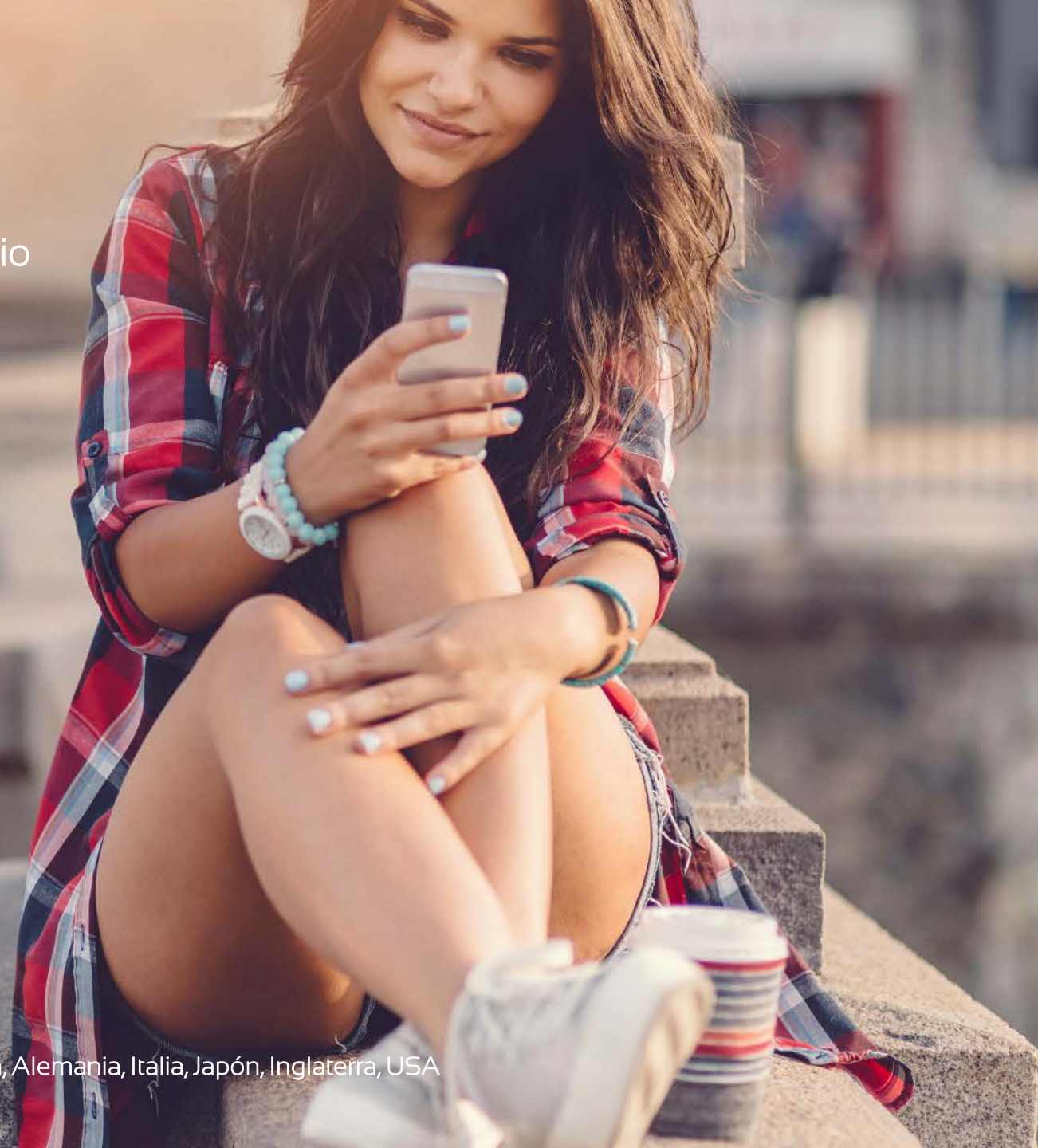


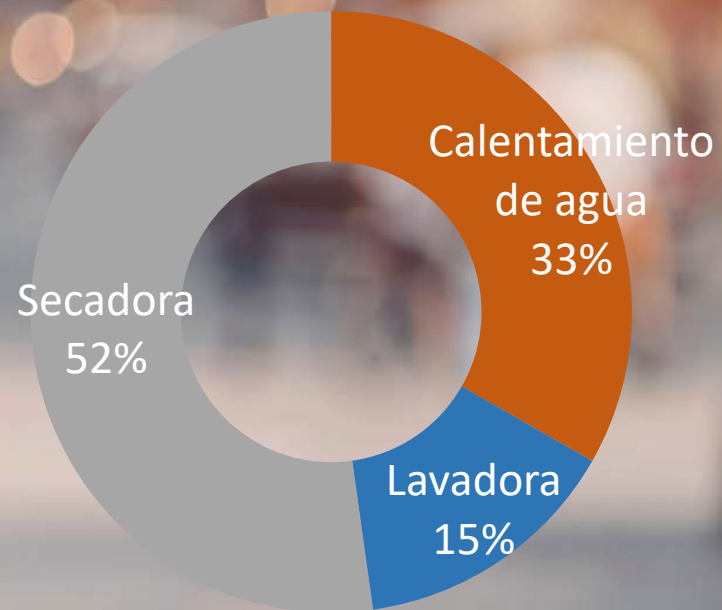
detalle del impacto con el CONSUMIDOR
(lavado y disposición)

..... practicas de lavado

		estudio
¿Cuántas polos tienes?	X	9
¿Cuántas veces vistes una polo al mes?	Y	5
¿Cuántos meses usas la polo antes de disponerla?	Z	41
LAVADAS PROMEDIO POR POLO	R	22

China, Alemania, Italia, Japón, Inglaterra, USA





..... uso de energía promedio por consumidor
(los que usan lavadora-secadora)







jersey de algodón
blanqueado
y suavizado

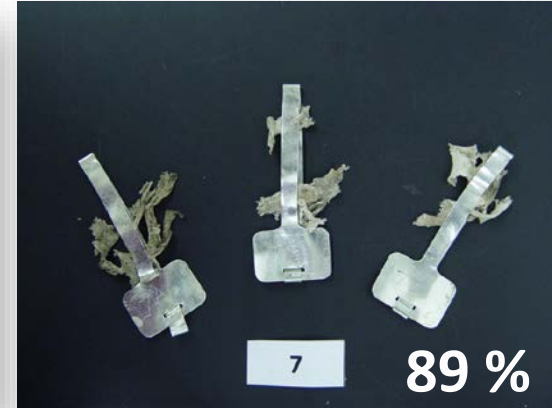
semana 0



semana 6



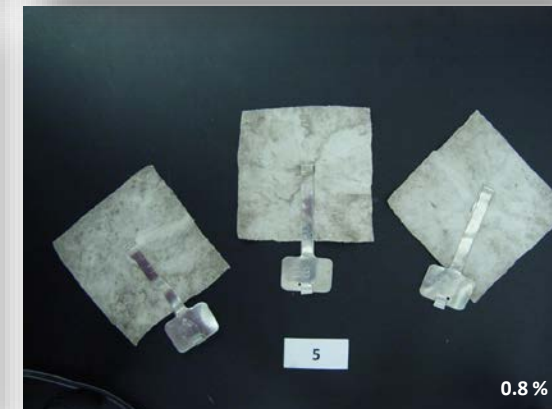
semana 12



jersey de algodón
teñido negro
y suavizado

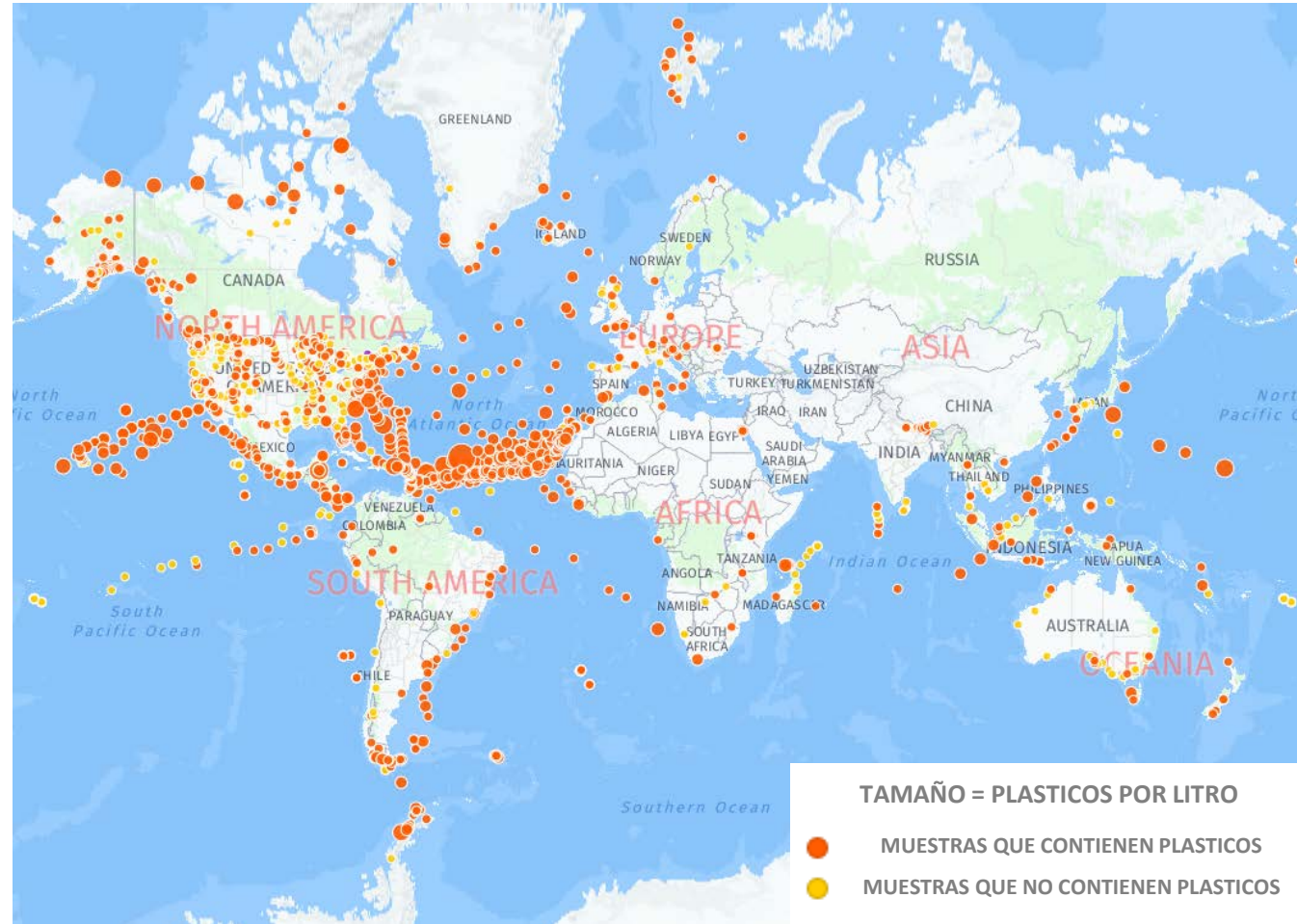


t-shirt de poliéster
reciclado



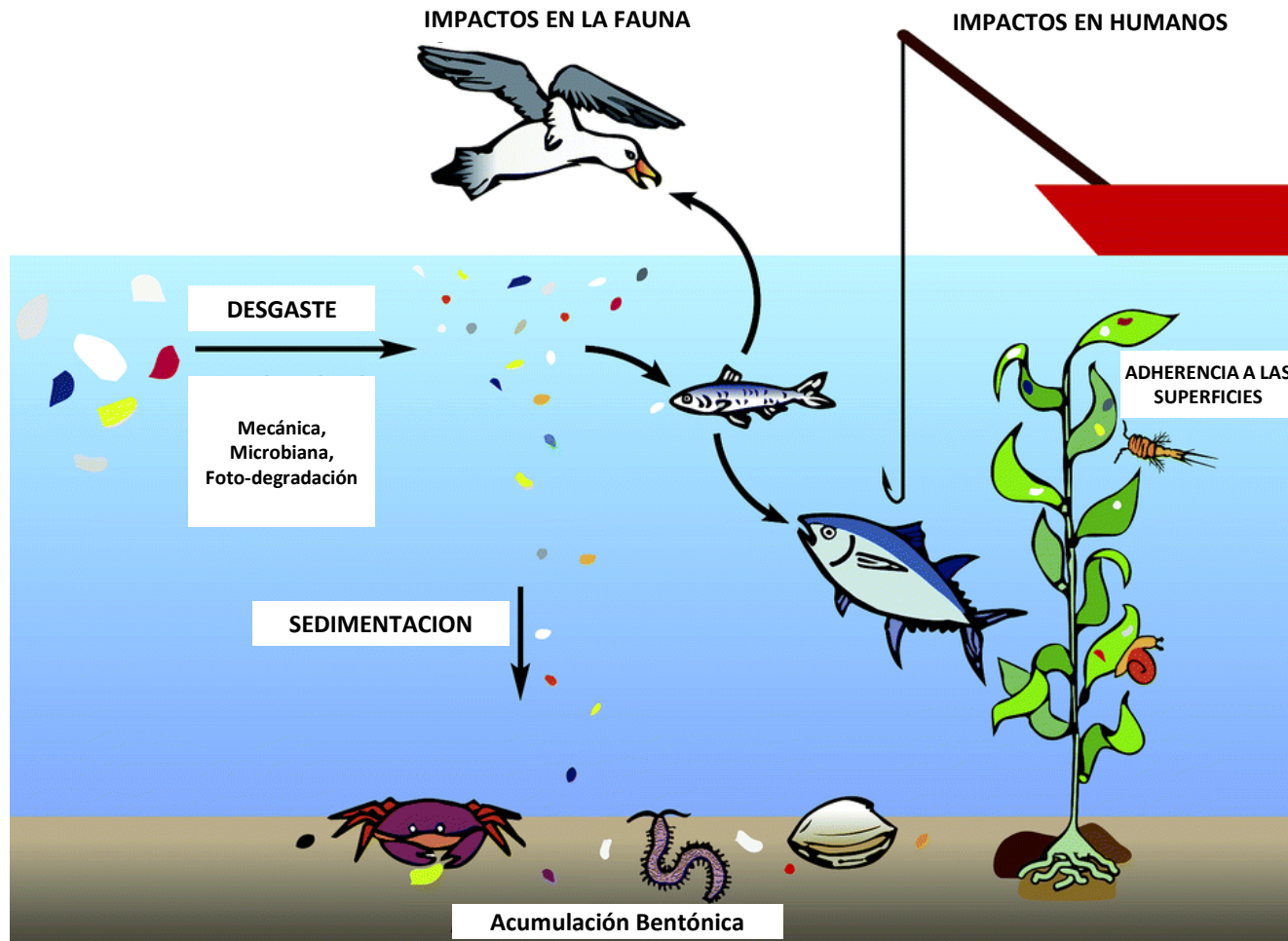
Generación de Microfibras

Distribución de Micro-plásticos



Generación de Microfibras

Impactos de los Micro-plásticos en el Ambiente



☐ Desgaste

Los desechos plásticos se descomponen en partículas más pequeñas.

☐ Sedimentación

☐ Adherencia a las Superficies

☐ Ingestion

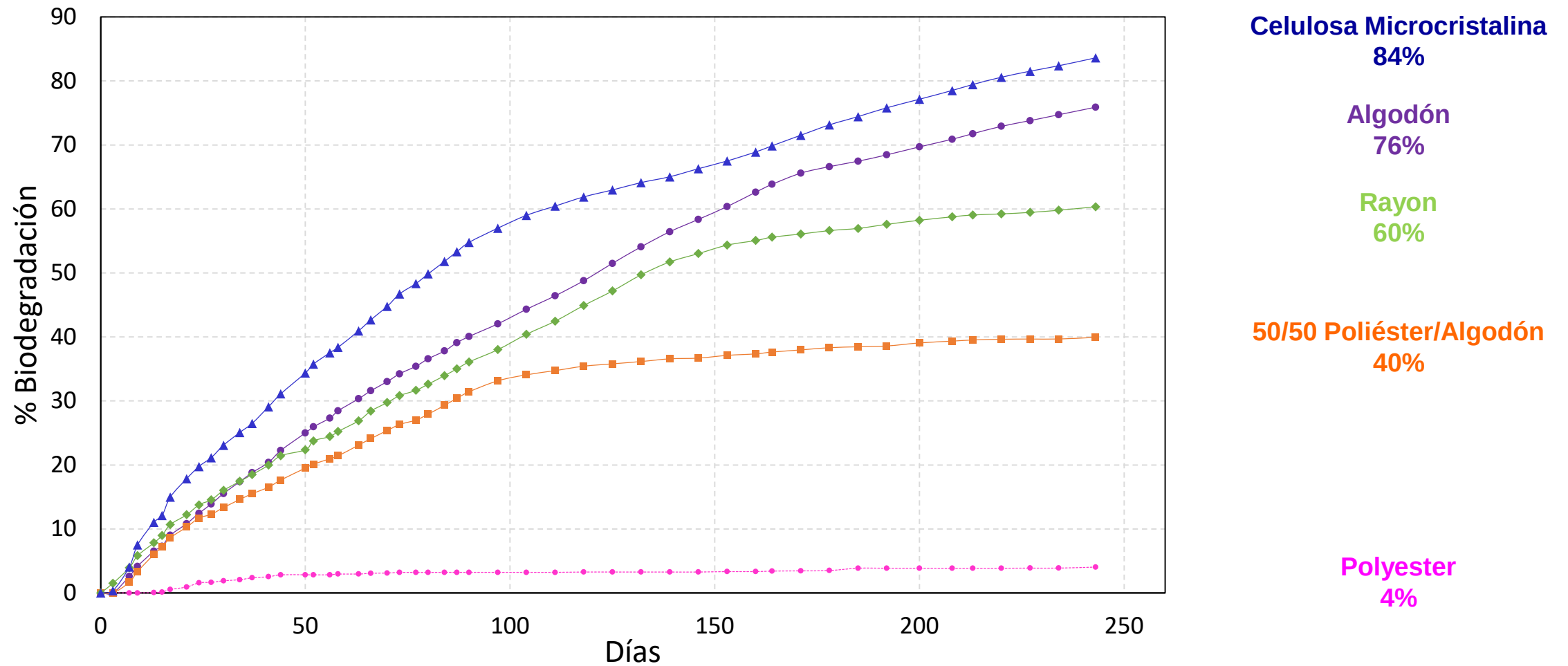
Por invertebrados y peces.

☐ Infiltración en toda la red trófica

Por la depredación de estos organismos, afectando potencialmente a las aves, los mamíferos marinos y también a los humanos.

Biodegradación Acuática de Hilos

Resultados



el algodón es un gran ejemplo
del ciclo de la naturaleza:

*retorna fácilmente al medio ambiente
al descomponerse en el suelo y en el agua*



Descubre qué puedes hacer con el
algodón con cientos de recursos digitales
en:

cottonworks.com



@cotton_works



cottonworks™

YOUR INDISPENSABLE TOOL AND GUIDE
FOR PRODUCING OUTSTANDING COTTON PRODUCTS.

CottonWorks™ provides a comprehensive resource for all things textile including:

ONLINE COURSES,
WEBINARS AND VIDEOS

RESOURCES TO
SOLVE PROBLEMS

MARKET AND
TREND ANALYSIS

EN ESPAÑOL

