

AMPEGADA ECOLÓXICA NA UDC

Crise ambiental

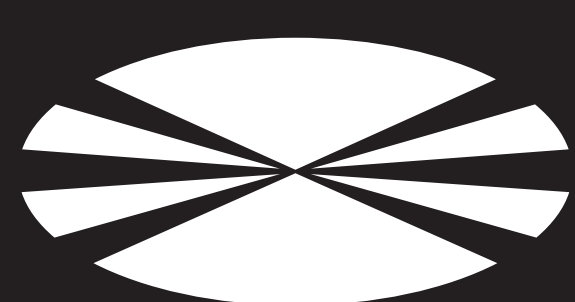
Débeda ecolóxica

Planeta Terra

Galiza

UDC

Solucións



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

OMA - Vicerreitoría de Economía, Infraestruturas e Sustentabilidade



A CRISE AMBIENTAL

Receita para a crise ambiental:

Poñamos nun pequeno planeta un sistema baseado no **crecemento económico ilimitado**, capaz de consumir vorazmente os recursos naturais. Engadamos, a seguir, un **incremento exponencial da súa poboación** adobado cunha **inxusta distribución da riqueza** (o 20% da poboación rica consome o 80% dos recursos mundiais). Deixemos quentar con **CO2 e demais gases de efecto invernadoiro** e...

Xa temos a nosa CRISE AMBIENTAL!!



CRECIMENTO ECONÓMICO INSOSTIBLE

HIPERCONSUMO DAS SOCIEDADES "DESENVOLVIDAS"

EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA

Perda da diversidade cultural

Empobrecemento cultural,
exterminio da poboación...
Homoxeneización forzada.

Proceso crecente de urbanización

Destrución de terreos fértiles, inseguridade cidadá,
enorme uso de recursos, bolsas de contaminación...

Contaminación ambiental

Ar, solos, verteduras, COP, nitróxeno...
Choiva ácida, destrución da capa de ozono,
dioxinas, aumento do efecto invernadoiro...

Esgotamento de recursos

Fósiles, hídricos, pesqueiros, forestais...
Erosión, desertización, incendios,
problemas ambientais...

Degradación de ecosistemas e destrución de biodiversidade

Desertización, enfermidades...

CRISE PLANETARIA



Coa intención de poder valorar a degradación medioambiental derivada das actividades humanas xorde a **Pegada Ecolóxica (PE)** como un indicador de sustentabilidade.

QUE É A PEGADA ECOLÓXICA?

A PE é a área de terreo **bioloxicamente produtivo** necesaria para producir os recursos utilizados nas nosas **actividades diarias** e para **asimilar os residuos** producidos por estas.

(aquela con produtividade vexetal ou animal cuantitativamente significativa)

VIVENDA E SERVIZOS
superficie que supón a enerxía empregada e o terreo ocupado

MOBILIDADE E TRANSPORTE
área que supón a enerxía empregada e o terreo de infraestruturas

ALIMENTACIÓN
superficies necesarias para a produción de alimento, xunto cos seus custos enerxéticos

BENS DE CONSUMO
enerxía e materias primas usadas ou terreos ocupados traducido a superficie

VS.

TERREO CONSTRÚIDO
urbanización ou infraestrutura

ENERXÍA OU ÁREA DE ABSORCIÓN CO₂
bosque necesario para absorción de CO₂

CULTIVOS
de actividade agrícola ecolóxica

BOSQUES
naturais ou ben repoboados

MAR PRODUTIVO
onde hai marisco e pescado

PASTOS
espazos de pastoreo

Mais, cal é a superficie dispoñible que nos corresponde a cada un/unha?

1/4 da superficie da Terra é produtiva
(12.600 millóns de hectáreas - ha)

RESTAMOS o 10%
correspondente ao resto de seres vivos
(11.340 millóns ha dispoñible para o
ser humano)

SUPERFICIE PRODUTIVA/PERSOA
 $\frac{11.300 \text{ millóns ha dispoñibles}}{6.500 \text{ millóns habitantes}}$

1'8 ha de superficie
por persoa



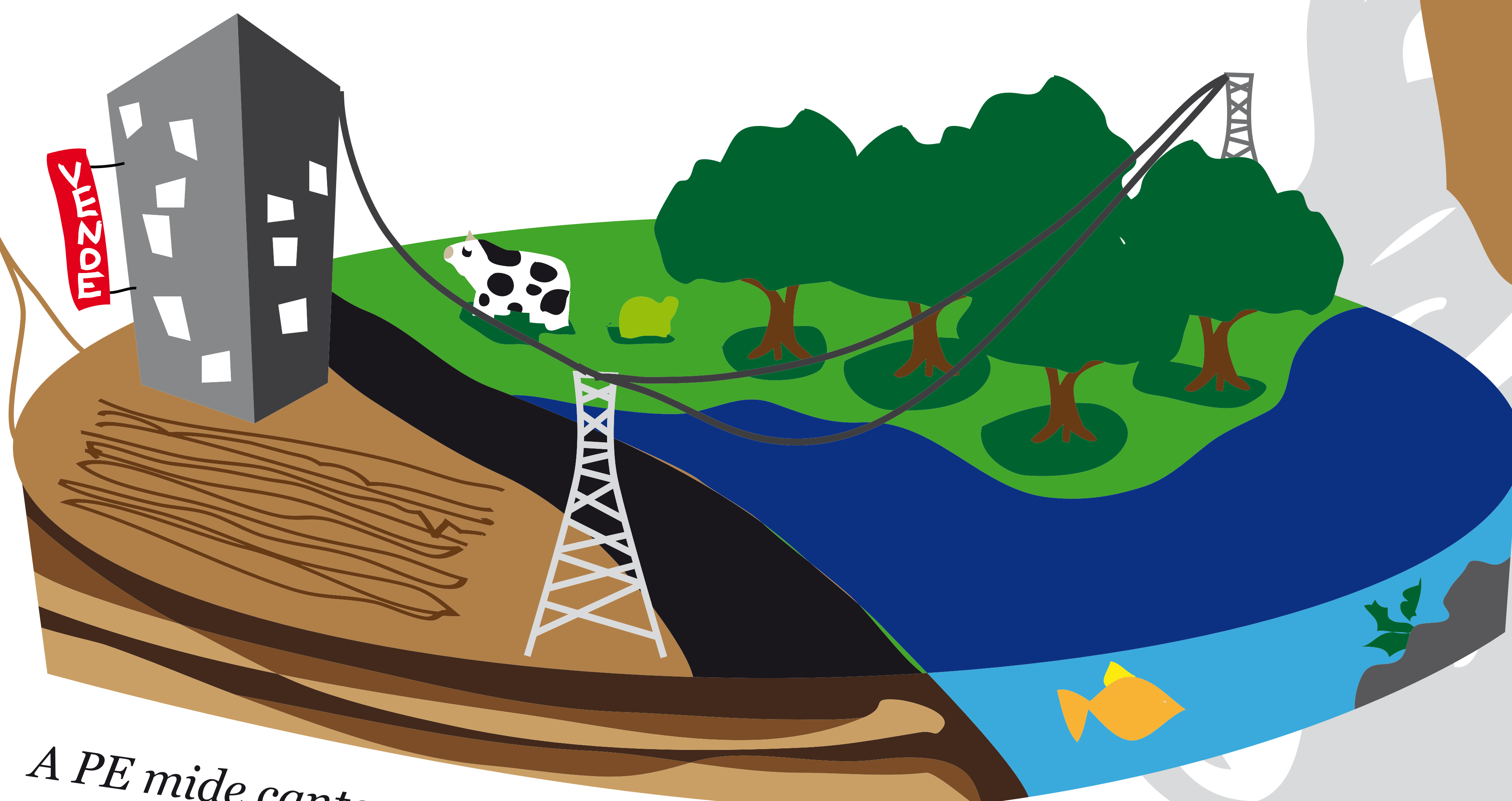
1/4



90%



10%



A PE mide cantos recursos naturais utiliza a xente para manter o seu estilo de vida.

CALCULA A TUA PEGADA ECOLÓXICA

Propoñémosche un sinxelo exercicio que che axudará a ver con claridade que hábitos fan que a túa pegada ecolóxica suba como a espuma...

Consideramos catro variables sobre **alimentación e mobilidade**, xa que son as que máis modifican a pegada ecolóxica en función das distintas combinacións.

Responde de forma sincera a este test:

1. Cada canto comes produtos alimenticios de orixe animal?

- a) Son vexetariano/a.
- b) Como pouca carne, pero ovos e/ou produtos lácteos case diariamente.
- c) Moí a miúdo (carne case todos os días).



2. Dos alimentos que consumes, cantos son procesados, empacetados ou envasados e importados?

- a) A meirande parte.
- b) A metade.
- c) Moí pouca.



3. Cal é aproximadamente a media de quilómetros que percorres semanalmente en automóbil?

- a) 150-300 km.
- b) 50-150 km.
- c) 0-50 km.



4. Cal é a media de horas que viaxas en avión ao ano?

- a) 25
- b) entre 3 e 10.
- c) Nunca voas.



Se as túas respostas foron **1a, 2c, 3c, 4c**, parabéns! A túa pegada ecolóxica é de 2,1 hectáreas, o que quere dicir que se todos os habitantes do planeta vivisen coma ti só farían falta 1,2 mundos: algo case factible...

Se, pola contra, respondiches **1c, 2a, 3a, 4a**, daquela síntoo mais es un desastre ecolóxico. A túa pegada pode alcanzar 5,2 hectáreas, o que significa que farían falla tres planetas para xeneralizar os teus hábitos...

Se as túas respostas foron outras, estás na media destes dous valores.

Este é un caso hipotético, baseado en suposicións comúns sobre os hábitos de consumo da media española, como que vives nunha cidade de máis dun millón de habitantes ou que compartes piso con outras dúas persoas, entre outros supostos, e está baseado en cálculos da Global Footprint Network, unha rede internacional de investigación. Se che interesa unha medida máis precisa, podes calcular a túa pegada ecolóxica completa en www.vidasostenible.org e en www.footprintcalculator.org

Sabías que mentres un cidadán de Bangladesh ten un pegada media de 0,5 ha/persoas, a dun estadounidense é de 9,6 ha/persoas?

Sabías que se todos consumísemos coma un estadounidense (ou mesmo coma un galego) cumpriría un planeta que tivera polo menos 3 veces as dimensións do actual?

SOSTIBILIDADE E EQUIDADE

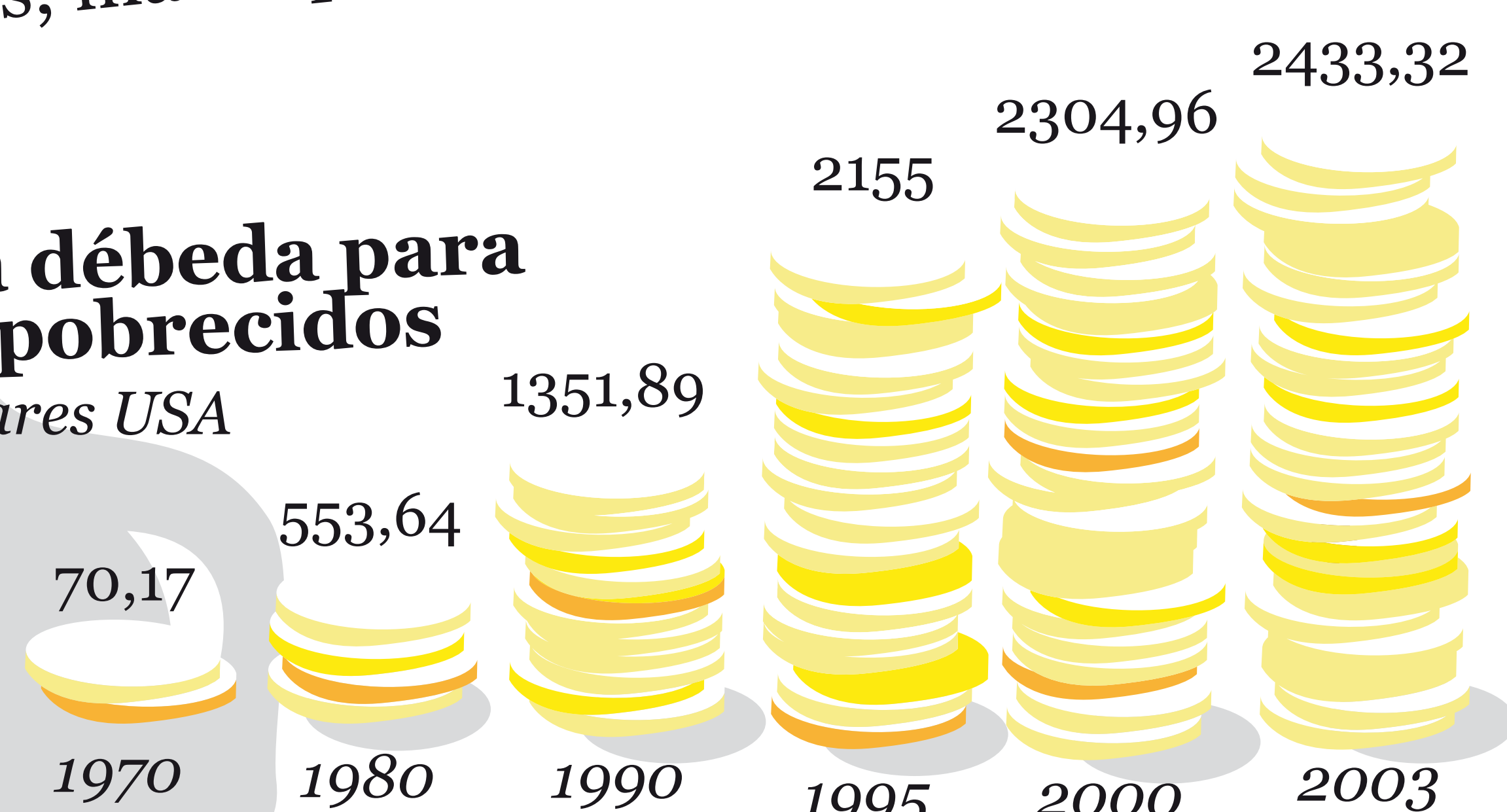
A razón pola que moitos países poden sobrepasar con creces a súa capacidade é porque outros non están a empregar toda a porción que lles correspondería.

Por que determinados países non están a empregar toda a porción que lles correspondería?
Por que non poden gozar dos seus propios recursos?

Moitos dos países menos desenvolvidos atópanse baixo situación de **débeda externa**, é dicir, baixo o pagamento pendente dunha serie de créditos financeiros que teñen que devolver aos países ricos. A débeda do conxunto de países empobrecidos medra constantemente desde hai 25 anos, malia que estes países foron facendo efectivo o seu pagamento.

Evolución da débeda para os países empobrecidos

en millóns de dólares USA

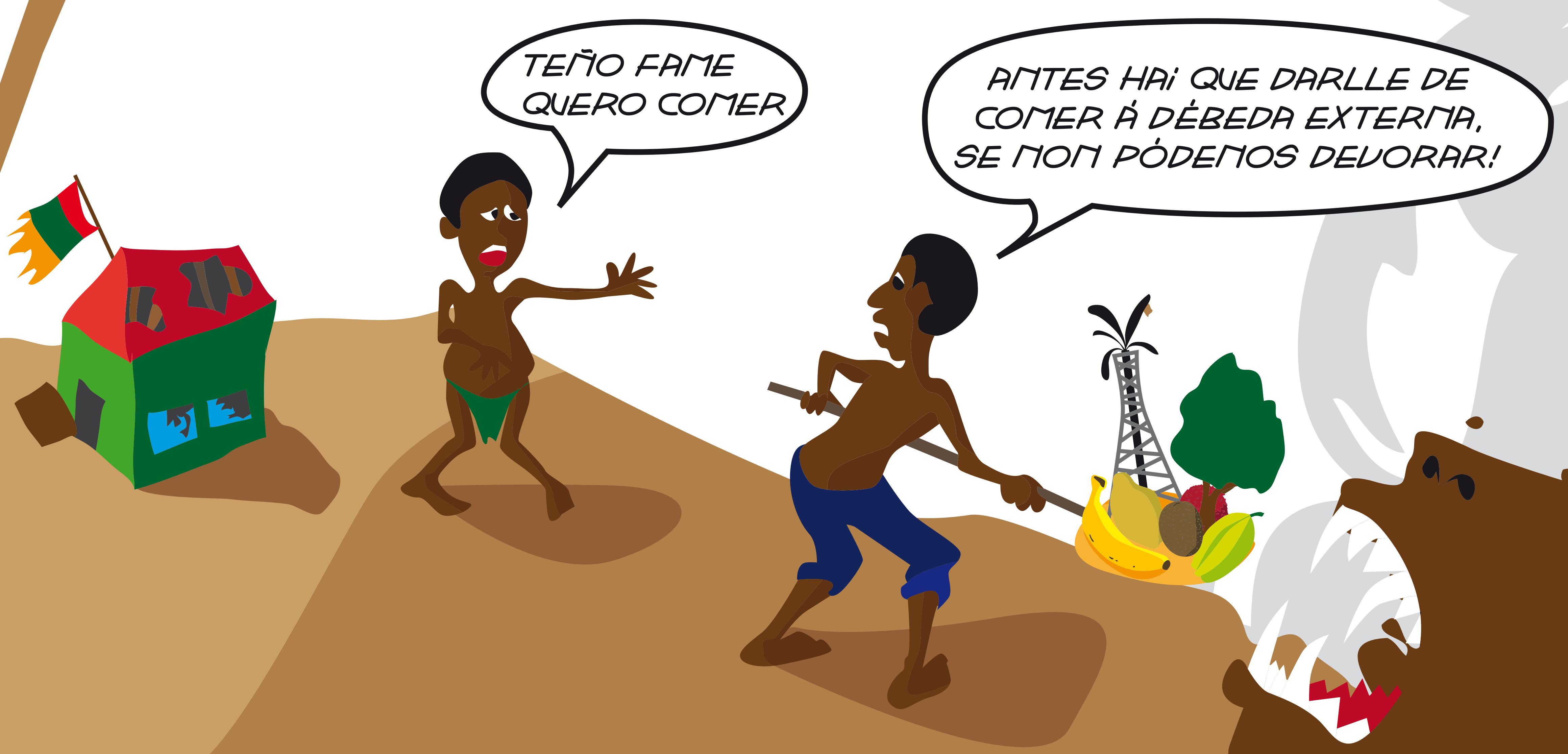


Fonte: Global Development Finance 2004 (Banco Mundial)

Dous factores son os que motivan o incremento constante da débeda: o **aumento dos xuros**, e a solicitude por parte destes países de **novos préstamos para poderen pagar os anteriores**.



Os países empobrecidos vense obrigados a conseguir un excedente monetario a través do aumento da produtividade, o **empobrecemento das persoas** e o **abuso da natureza**... É dicir, máis pobreza e máis degradación ambiental e aumento de **débeda ecolóxica**.



A DÉBEDA ECOLÓXICA

(Débeda contraída polos países industrializados co resto dos países fundamentalmente a causa do espolio histórico e actual dos recursos naturais, os impactos ambientais exportados e a libre utilización do espazo ambiental global para o depósito dos residuos)

A débeda ecolóxica ten a súa **orixe** na época colonial, mais aumentou até a actualidade por varios **motivos**:

A biopirataría

Trátase da **apropiación intelectual** indebida e gratuíta dos **coñecementos** ancestrais relacionados coas sementes, co uso medicinal das plantas, etc. que realizaron os laboratorios dos países industrializados.

O pasivo ambiental

É a débeda contraída correspondente á **extracción de recursos naturais** por parte dos países industrializados noutras áreas do planeta (minerais, cru, recursos forestais, recursos xenéticos, recursos mariños, etc.) co conseguinte estrago ambiental e social.

A perda de soberanía alimentaria

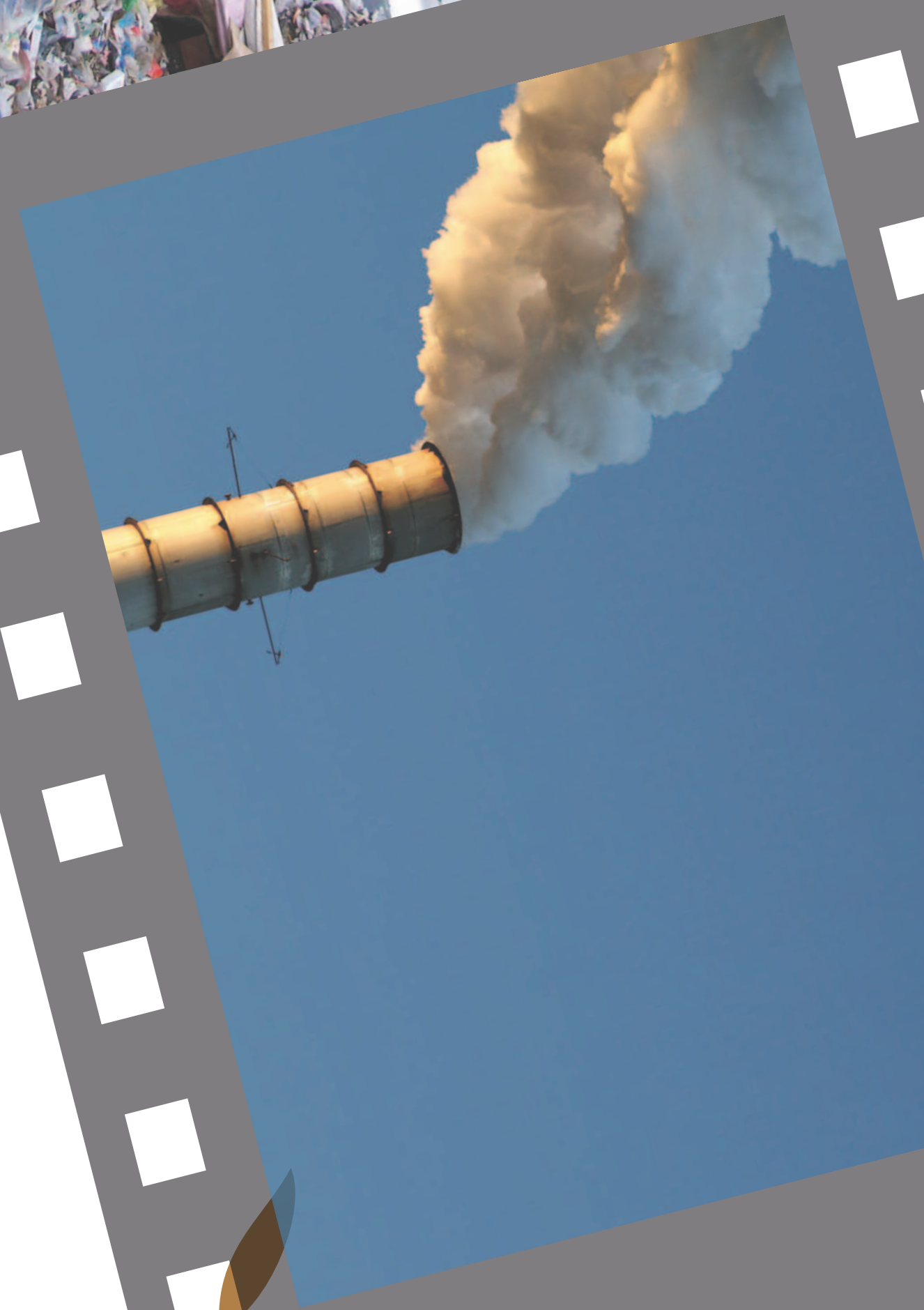
Refírese tanto á degradación do ambiente como á **explotación de man de obra nos países pobres** para o establecemento de cultivos foráneos ou de exportación.

O transporte de residuos

É a débeda contraída pola ocupación da superficie para o depósito dos residuos xerados nos países máis ricos nos países máis pobres.

A débeda do carbono

É adquirida polos países máis industrializados ao contaminar de forma desproporcionada a atmosfera coas súas grandes emisións de gases de efecto invernadoiro.



A PERCA DO NILO

UN EJEMPLO DE PEGADA E DEBIDA ECOLÓXICAS



Atopámola todos os días nos mercados e nas peixarías, ás veces a bo prezo...

Mais, sabes cal é o prezo por ter un prato de perca nas nosas mesas?

A perca do Nilo **foi introducida** no Lago Victoria nos anos 50 para contrarrestar o descenso de especies causado pola sobrepesca. **CALES FORON AS CONSECUCENCIAS?**

Efectos ambientais asociados:

Gran explosión demográfica da perca, que supón para o lago a **transformación do ecosistema**:

Extinción de especies
Eutrofización do lago.
Deforestación da ribeira.

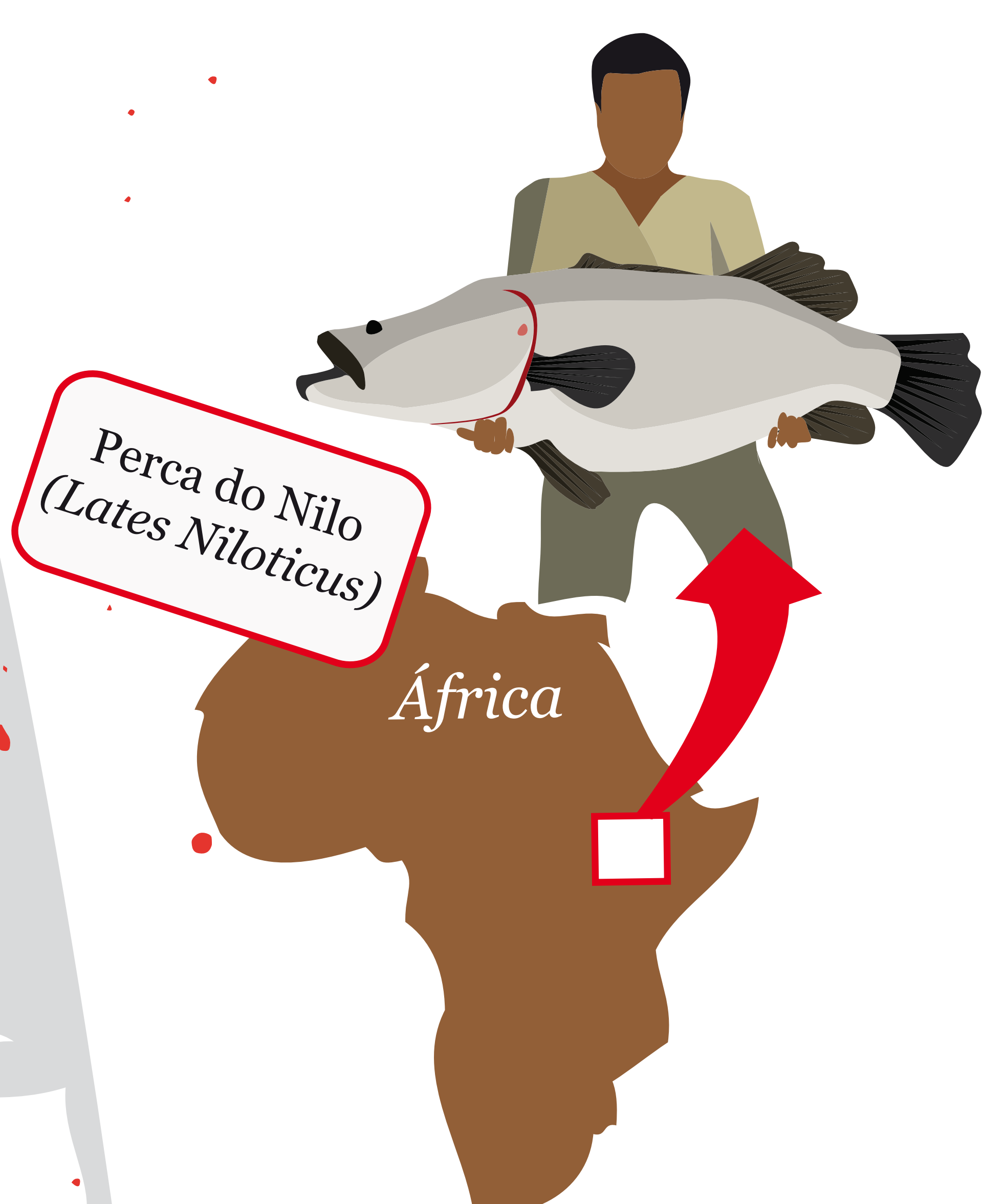
• **DÉBEDA ECOLÓXICA**, en concepto de pasivo ambiental

Consecuencias socioeconómicas:

Cambio de **modelos de traballo** do modelo tradicional ao modelo exportador. Por cada posto de traballo que xera a industria, pérdense entre 6 e 8 no sector tradicional.

Perda da soberanía alimentaria
O esforzo para a exportación limitou a capacidade de autoxestión alimentaria das comunidades do lago.

DÉBEDA ECOLÓXICA, por perda de soberanía alimentaria

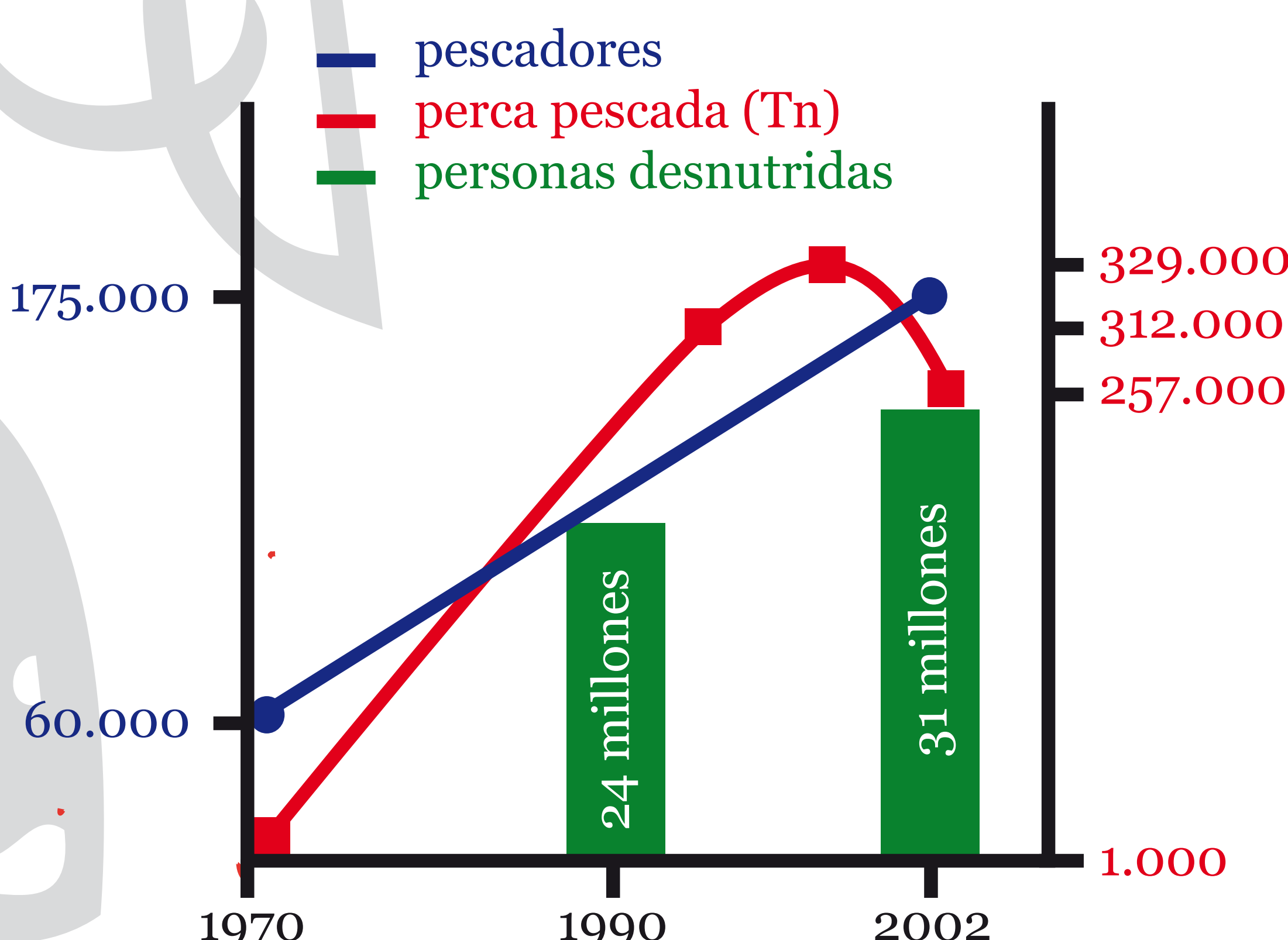


Perca do Nilo (*Lates Niloticus*)

África

1

2



Transporte:

(Tanzania-Amsterdam-Barcelona-Santiago)
Total quilómetros: **6465,16km** (viaxe de ida)
Unha viaxe de avión para transportar os filetes de perca até a nosa casa **emite 2,575 Tn de CO2**

PEGADA ECOLÓXICA, en concepto de transporte insostible

3

No punto de venda

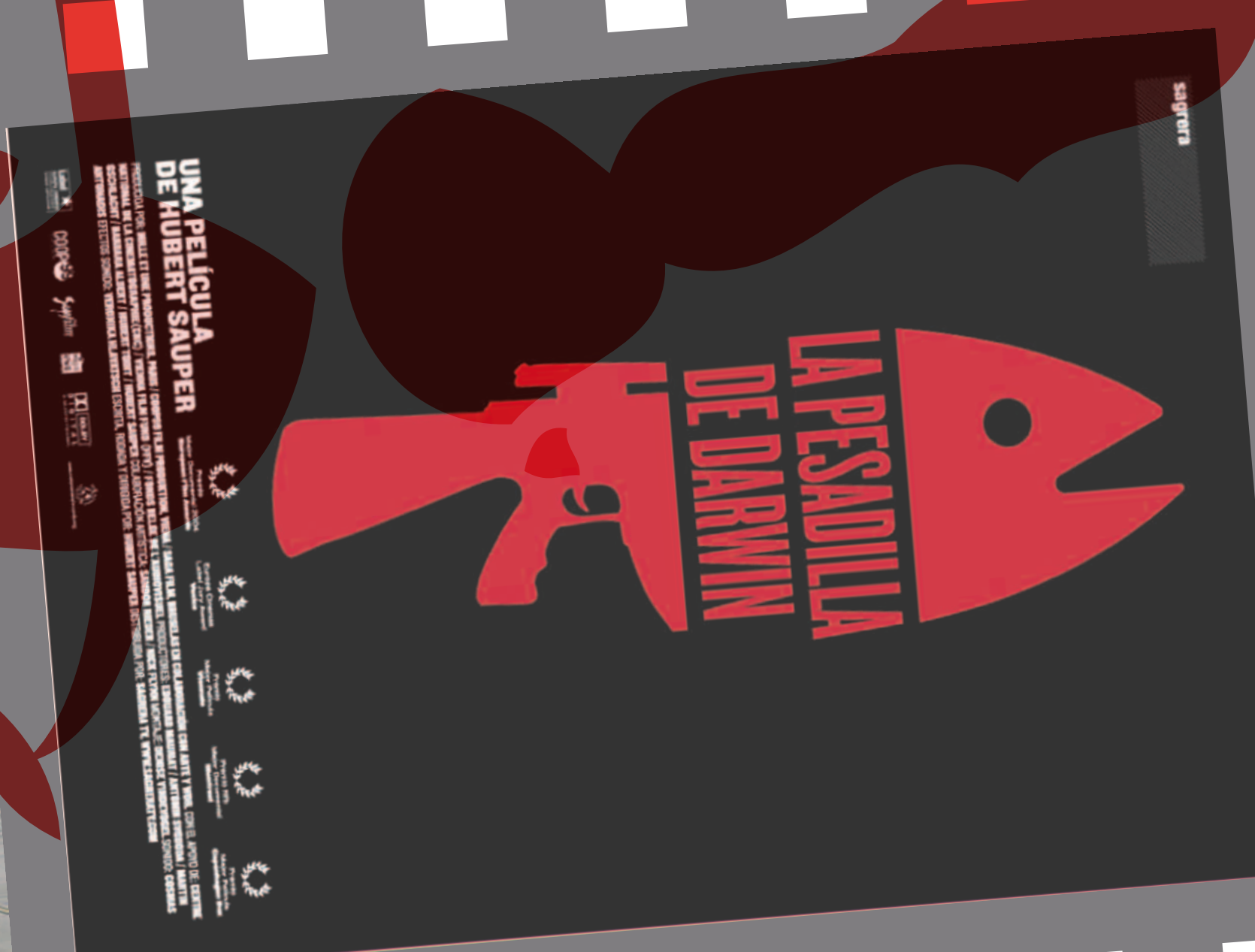
Residuos xerados (bandexas...)
Control produto maioristas

PEGADA ECOLÓXICA, polo sobreenvasado do produto

Para máis información sobre a perca do Nilo podedes consultar a páxina www.notecomaselmundo.org ou ver a película *O pesadelo de Darwin* onde ademais se amosa a súa relación co tráfico de armas.



4



A PEGADA ECOLÓXICA NO MUNDO

Segundo o Informe Planeta Vivo 2004, elaborado por WWF/Adena, a pegada ecolóxica mundial sitúase en 2,2 ha/hab/ano.



Se unha comunidade consome máis do que lle “correspondería” está a consumir a conta doutros lugares ou está a trasladar a contaminación que xera a outras áreas do planeta ou a xeracións vindeiras.

Mais cómo afecta a miña pegada en termos locais?

Para sabelo temos que analizar a relación entre:

A capacidade de carga dun ecosistema: a máxima explotación que pode soportar un ecosistema sen que a súa produtividade sufra danos permanentes.

(e restarlle)

Pegada ecolóxica (a área consumida)

(e obtemos)

O déficit ecolóxico indica se unha comunidade é sostible ou non.

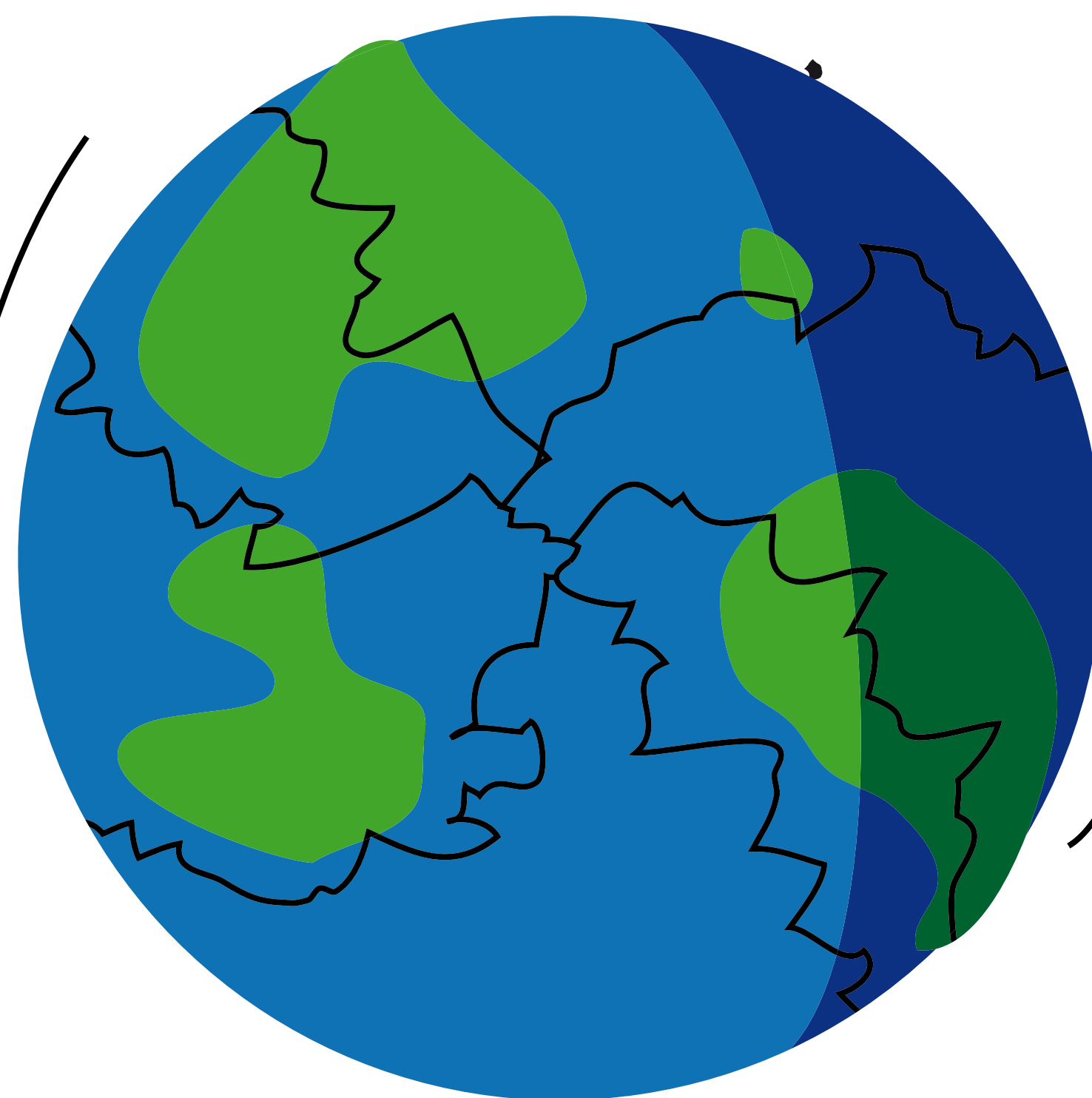
	habitantes (millóns)	pegada (ha/hab)	capacidade (ha/hab)	déficit (-) superhábit (+) (ha/hab)
EEUU	271,6	12,5	5,5	-7
Australia	5,2	10,3	5,6	-4,7
Canadá	29,9	8,7	11	+2,3
Francia	58,5	7,3	4,1	-3,2
Inglaterra	58,4	6,3	1,7	-4,6
Alemaña	82,2	6,0	2,4	-3,6
Xapón	125,6	5,6	0,8	-4,8
Italia	57,2	5,6	0,8	-4,8
España	39,7	5,5	2,3	-3,2
Rusia	147,7	5,2	2,3	-3,2
Brasil	163,1	2,2	10,9	+8,7
China	1243,7	1,8	0,8	-1
India	960,2	0,7	0,7	0
Paquistán	143,2	1,1	0,7	-0,4
Bangladesh	122	0,6	0,3	-0,3
...	...	...	...	...
Planeta Terra	6.100	2,2	1,8	-0,4

Pegada ecolóxica > Capacidade de carga
A poboación presenta un **déficit ecolóxico**.

Pegada ecolóxica = Capacidade de carga
A poboación é **sustentable**.

Pegada ecolóxica < Capacidade de carga
A poboación presenta **superhábit ecolóxico**.

Consumimos un 20% máis do que a Terra pode chegar a producir e soportar.



A PEGADA ECOLÓXICA EN GALIZA

En Galiza atopámonos cos seguintes datos:
capacidade de carga = 1,1 ha/hab

Pegada ecolóxica = 6,26 Ha/hab

Isto supón un **déficit ecolóxico** de 5,15 ha/hab

Precisariamos 5 Galizas máis para ser autosuficientes ou sustentables.

1+5 Galizas

ATOPÁMONOS NUNHA IMPORTANTE SITUACIÓN DE DÉFICIT ECOLÓXICO

Cada galego/a precisa unha extensión equivalente a seis campos de fútbol para producir os recursos que consome e absorber o lixo que xera.

Mais por qué razón ten Galiza uns valores tan elevados?

Estes datos están moi relacionados coa estrutura da sociedade

En termos demográficos:

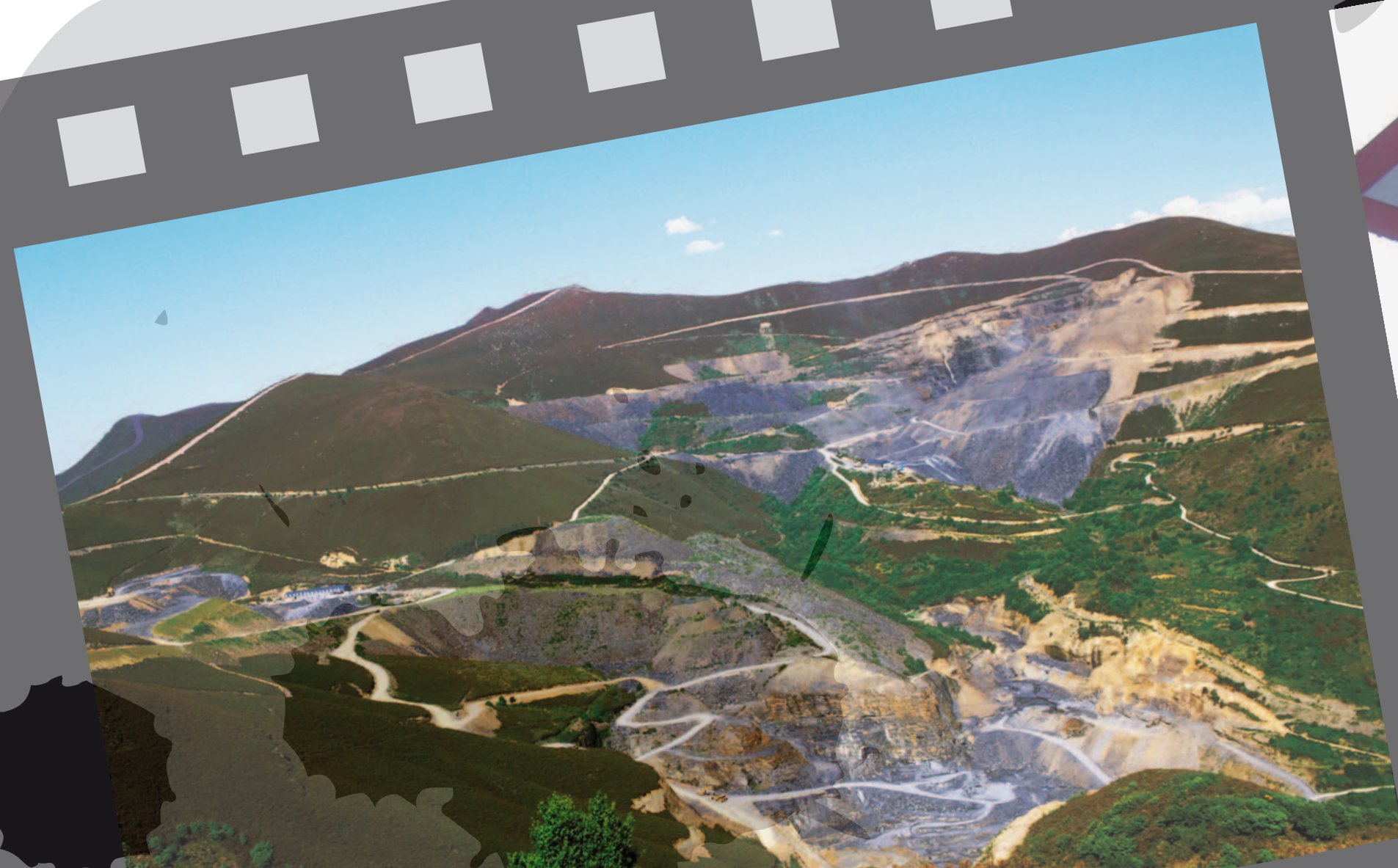
Unha **poboación máis dispersa** e abundantes infraestruturas de transporte para a comunicación e o abastecemento entre os núcleos.

En termos económicos:

Unha **industria galega** moi demandante de recursos naturais e **consumidora de enerxía** (combustión carbón). Sectores industriais onde sería máis sinxelo conseguir reducións importantes a curto prazo e sen moito custo.

En termos políticos:

A **pasividade e/ou negligencia** das administracións contribúe a agravar a deterioración ambiental e a afondar na insustentabilidade.



A PEGADA ECOLÓXICA EN GALIZA

¡Repetimos!

A pegada galega é de 6,26 Ha/hab

Cales son as causas dunha pegada tan alta?

Os sectores que provocan un valor tan elevado da nosa pegada son os relacionados co **transporte**, o **consumo enerxético** e a **alimentación**.

Refinaría e produción de enerxía eléctrica por queima de combustibles fósiles

As fontes enerxéticas empregadas en Galiza son principalmente de orixe non renovable.

O **86%** da enerxía empregada no 2004 procedeu do **carbón, cru de petróleo e derivados e gas natural** (na súa maioría importados).

Principal exemplo son as centrais térmicas que hai no noso territorio: As Pontes e Meirama (carbón) e as de Sabón en Arteixo (derivados de petróleo).

Industrialización moi dependente destas enerxías non renovables

O **57%** da demanda eléctrica galega procede do **sector industrial**, moi por riba da media dos países da UE.

En Galiza contamos con industrias “devoradoras” de consumo eléctrico como as alumínicas. (Alúmina-Aluminio de San Cibrao)

Modelo de transporte insostible

Baseado no **emprego particular do coche** para os desprazamentos de viaxeiros e na ausencia de modos de transporte sostibles.

Hábitos de consumo

Debido a unha dieta moi rica en produtos de orixe animal (carnes e lácteos) e de produtos do mar (pescado e mariscos).

Os galegos aparecen como “depredadores” das superficies produtivas de pastos e mares, fronte á escasa superficie de agricultura ecolóxica (0,97% da superficie agraria)



A DÉBEDA ECOLÓXICA EN GALIZA

Unha das causas da importante débeda ecolóxica galega é a relación co seu **modelo enerxético**, baseado principalmente no consumo de combustibles fósiles.

Fontes enerxéticas en Galiza (2004)



Lonxe do que se adoita ouvir sobre Galiza como exportadora de enerxía, a situación real é que **somos exportadores de electricidade, non de enerxía**, xa que para producir a electricidade exportada temos que importar inxentes cantidades de materias primas doutros lugares do planeta, especialmente no que se refire ao carbón.

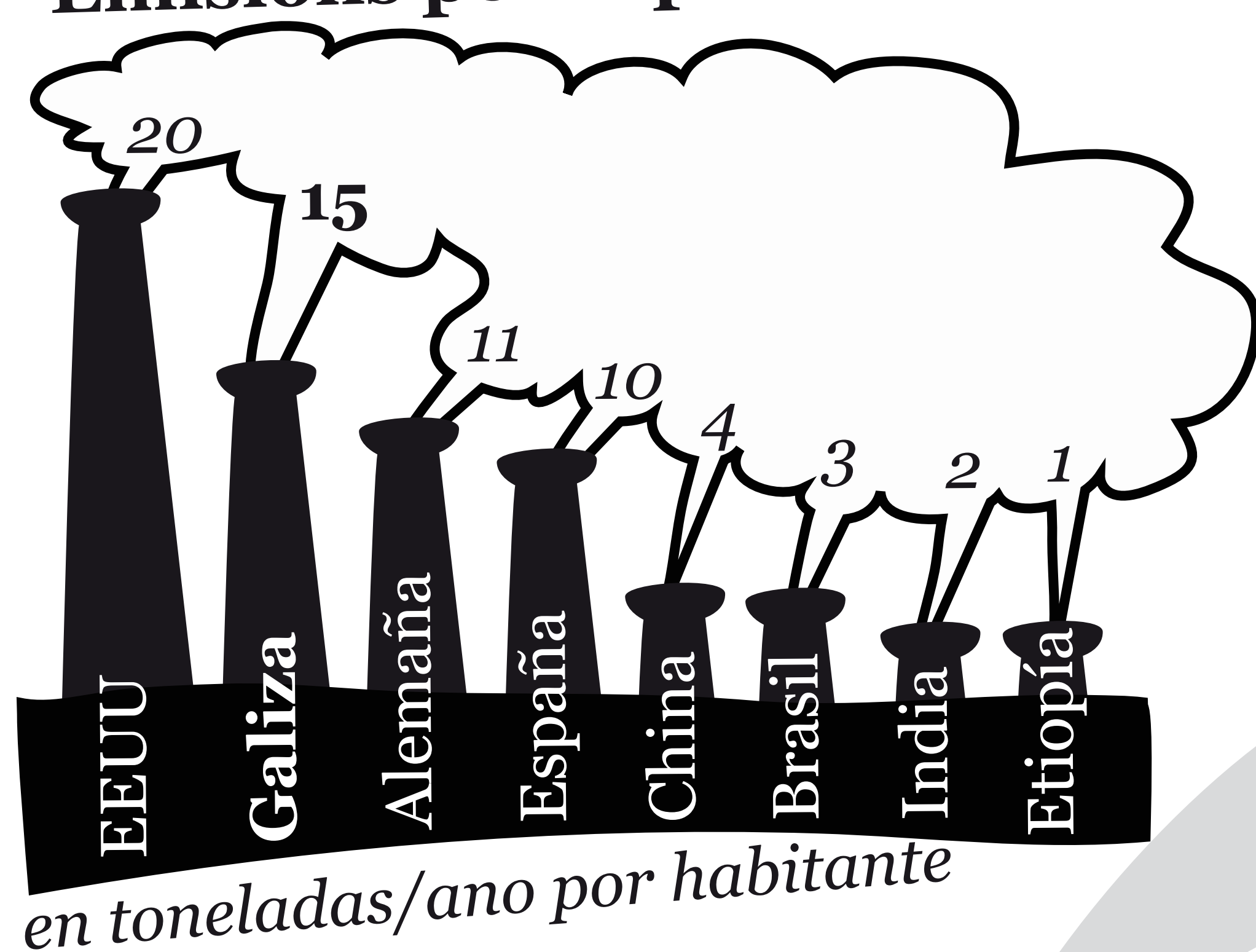
En 2004, un 77% da enerxía total foi importada

Débeda ecolóxica en concepto de pasivo ambiental: causamos noutros países numerosos danos asociados á extracción e ao transporte do carbón, petróleo e gas natural.

Con este modelo enerxético, a contribución de Galiza ao cambio climático é moi importante.

Débeda ecolóxica en materia de enerxía: estamos apropiándonos gratuitamente dunha parte moi superior á que nos correspondería da capacidade de absorción de dióxido de carbono.

Emisións per cápita ao ano de CO₂



É necesario un **cambio nas políticas**, como últimas responsables nas execucións dos plans e pautas, que nos leven á consecución dunha pegada sostible. Pero tamén é **fundamental o papel de cada un de nós** como consumidores no sistema, e cómo iso inflúe no valor da nosa pegada e débeda ecolóxica.



A PEGADA ECOLÓXICA NA UDC

A Universidade da Coruña, a través da Oficina de Medio Ambiente, Vice-reitoría de Economía, Infraestruturas e Sustentabilidade, realizou un estudo sobre a pegada ecolóxica da súa actividade, cos últimos resultados para o ano 2016.

Sabes cal é a pegada da túa Universidade?

Para o cálculo da pegada ecolóxica na UDC tiverónse en conta os seguintes factores:

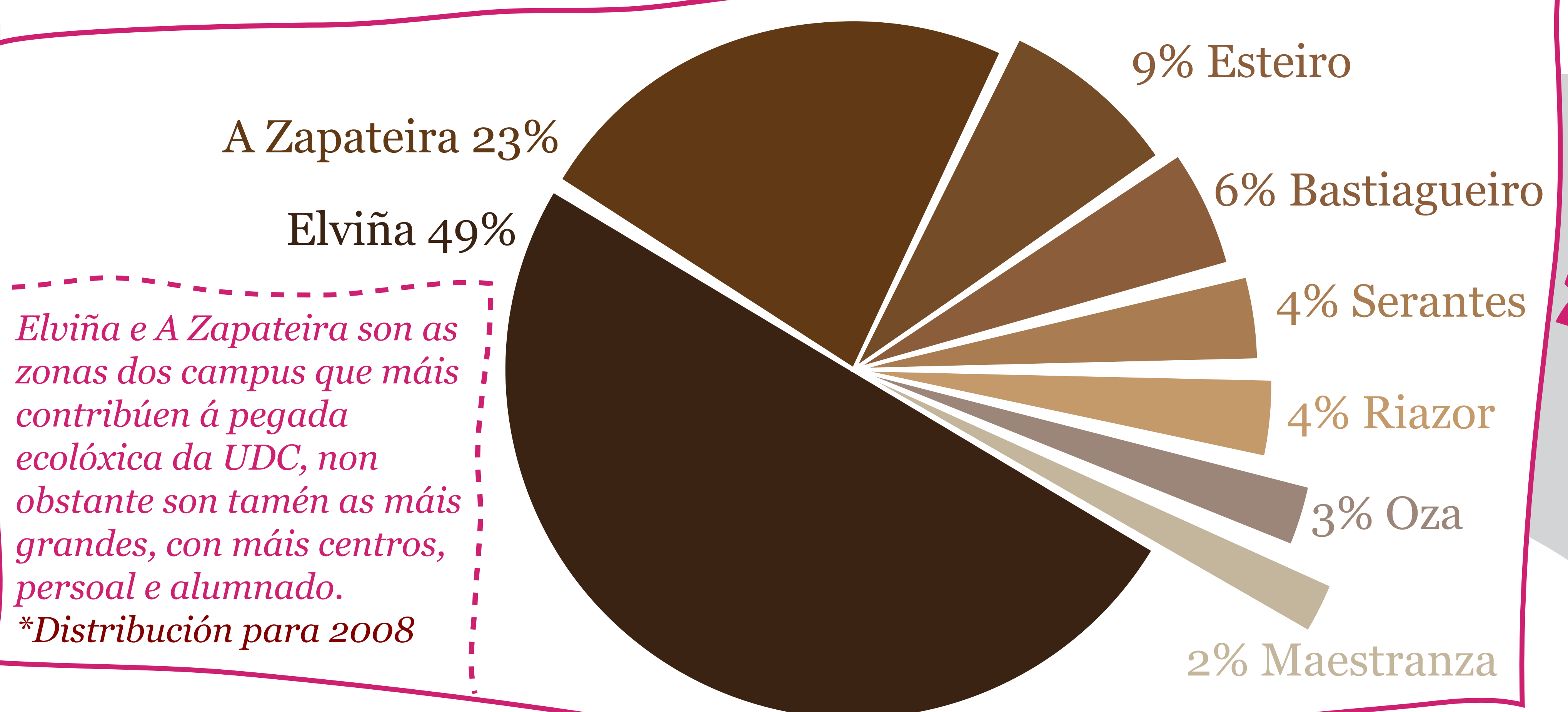
- Consumo de enerxía eléctrica
- Consumo de gasóleo e derivados
- Emisións derivadas da construción dos edificios
- Emisións produto dos desprazamentos da comunidade universitaria
- Consumo de auga
- Consumo de papel (virxe e reciclado)
- Xeración de residuos
- Territorio ocupado polos campus

Resultados para a UDC:

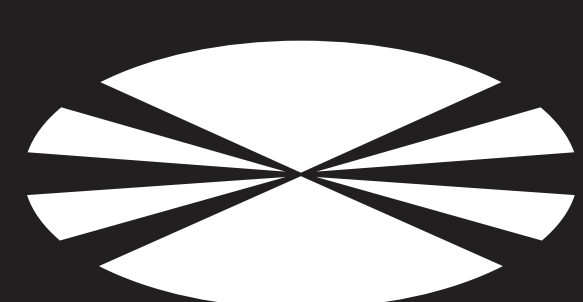
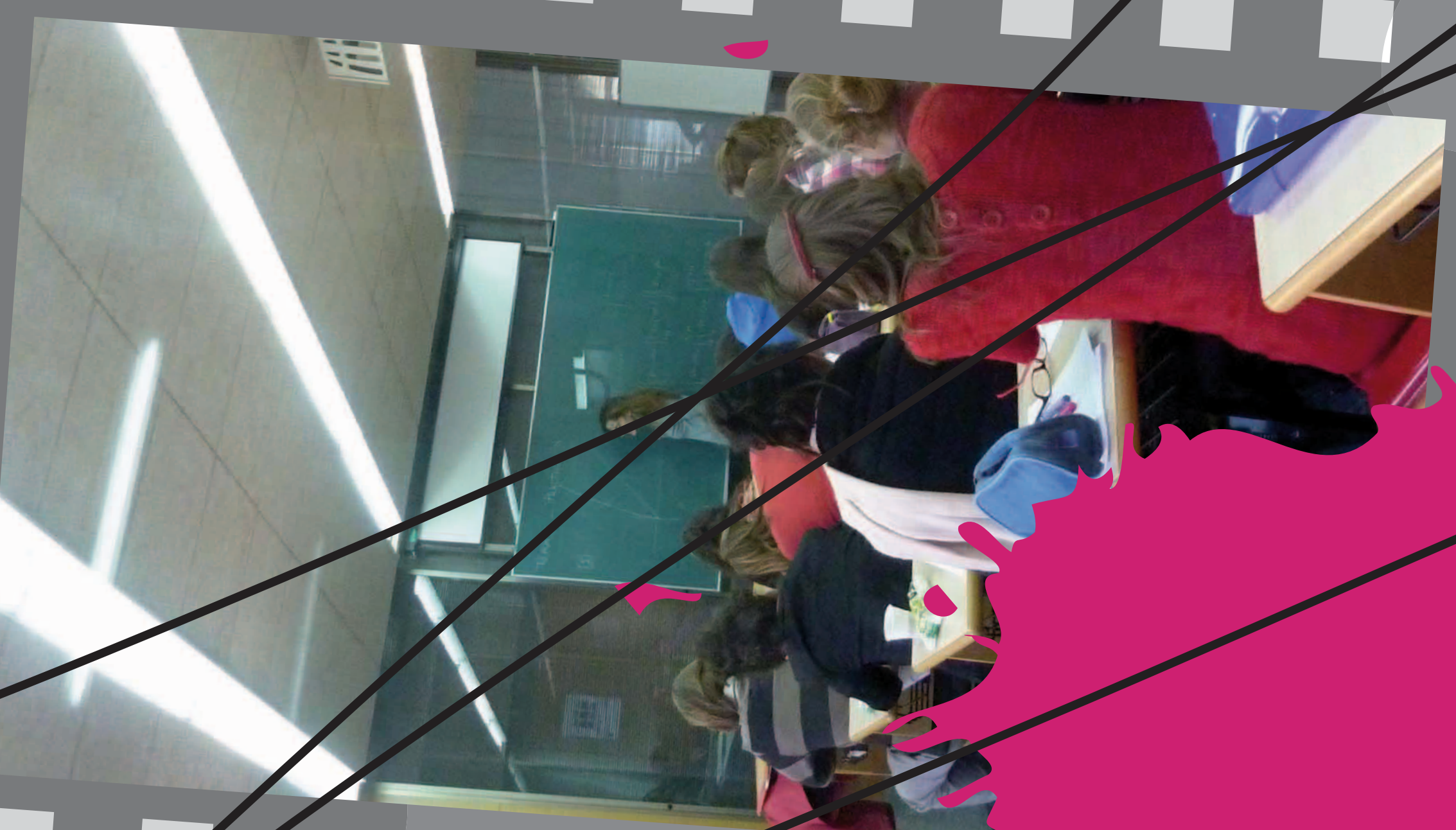
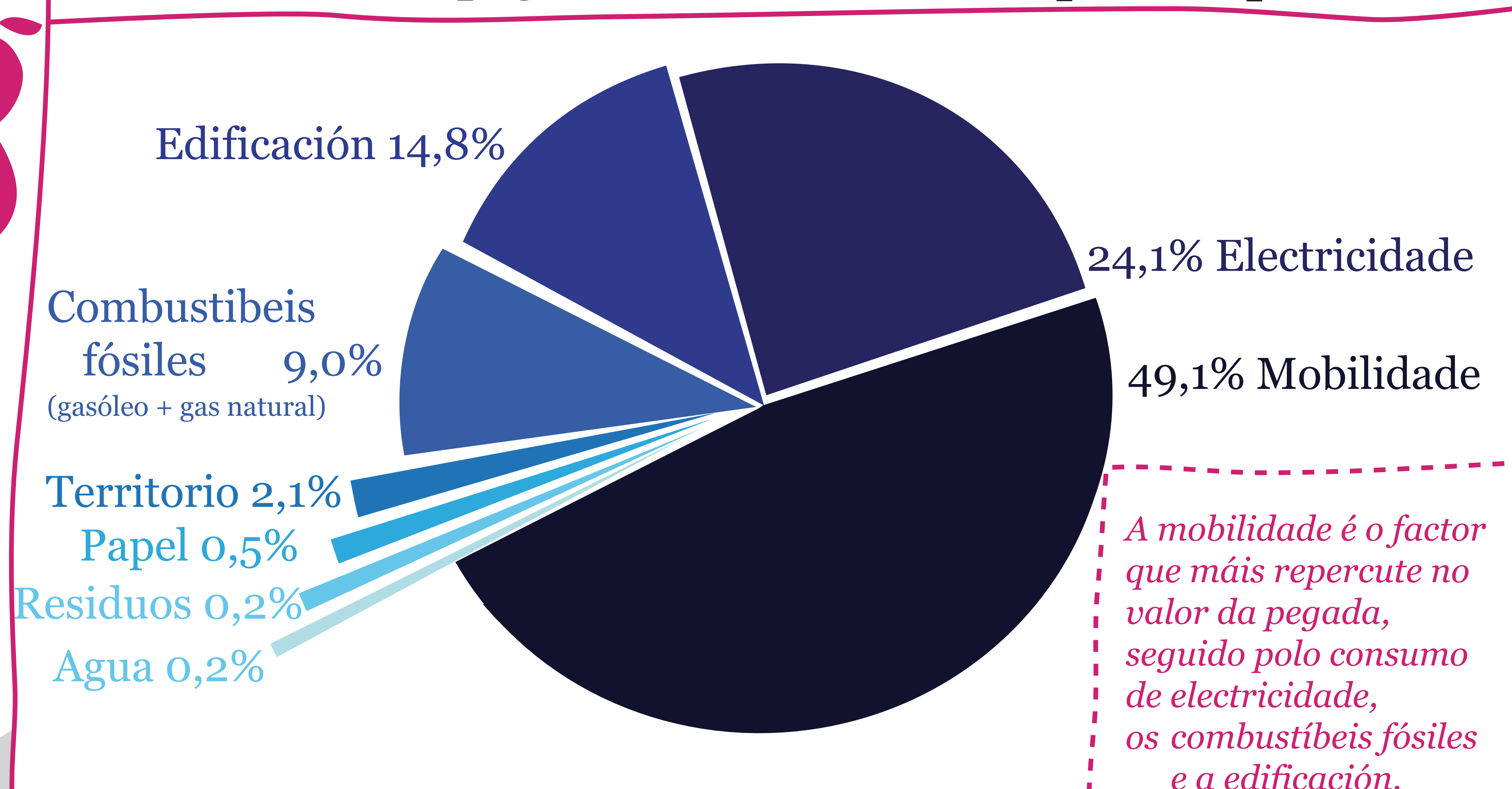
A pegada ecolóxica da UDC é de

3.312 Ha

Distribución da pegada ecolóxica da UDC por zonas*



Distribución da pegada ecolóxica da UDC por compoñentes



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

OMA - Vicerreitoría de Economía, Infraestruturas e Sustentabilidade

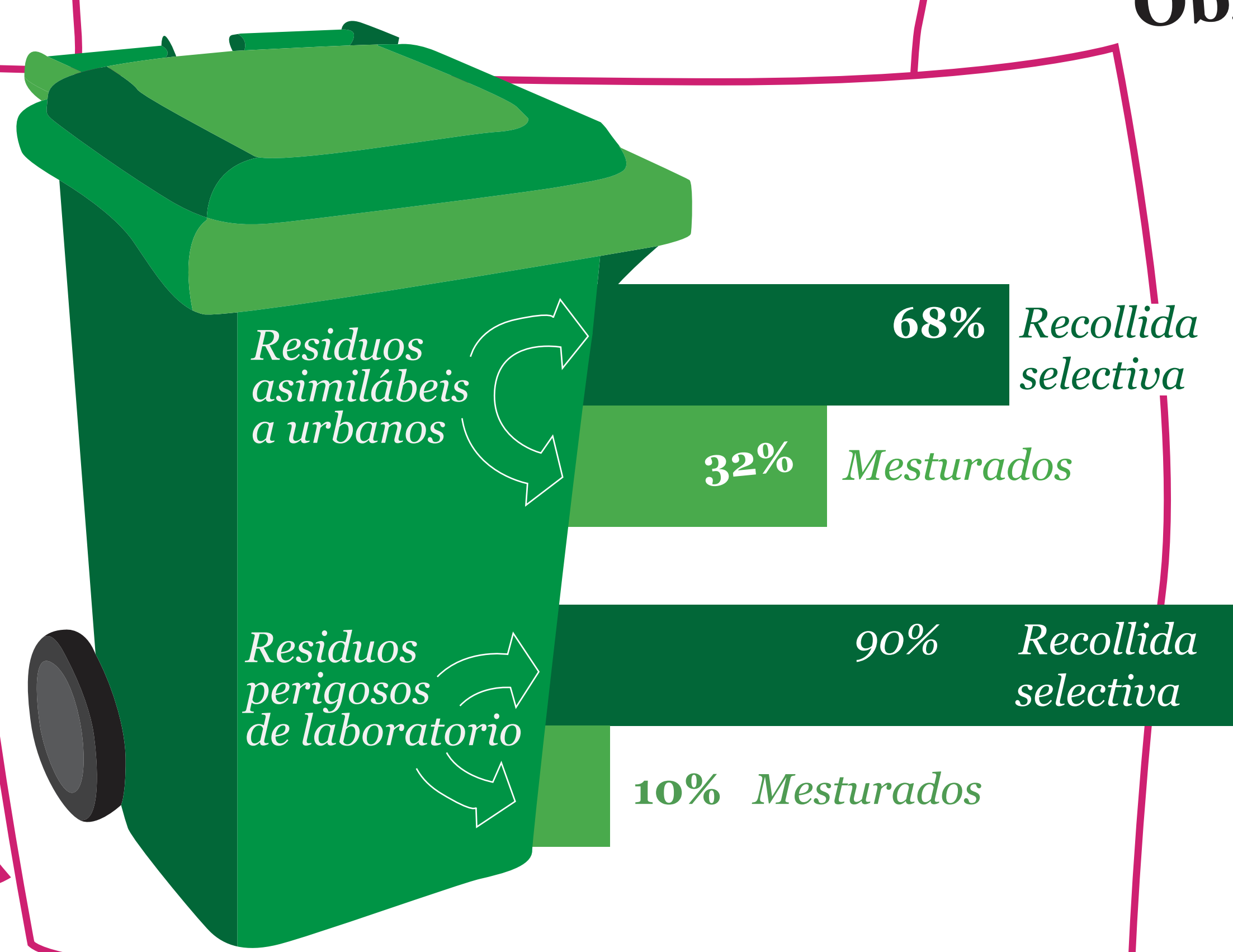


COMO É A PEGADA DA UDC(1)?

Sabes de que depende e como reducila?

Do estudo realizado pola Universidade da Coruña obtivéronse os seguintes datos da composición da pegada ecolóxica.

RESIDUOS



Obxectivos da xestión de residuos na UDC

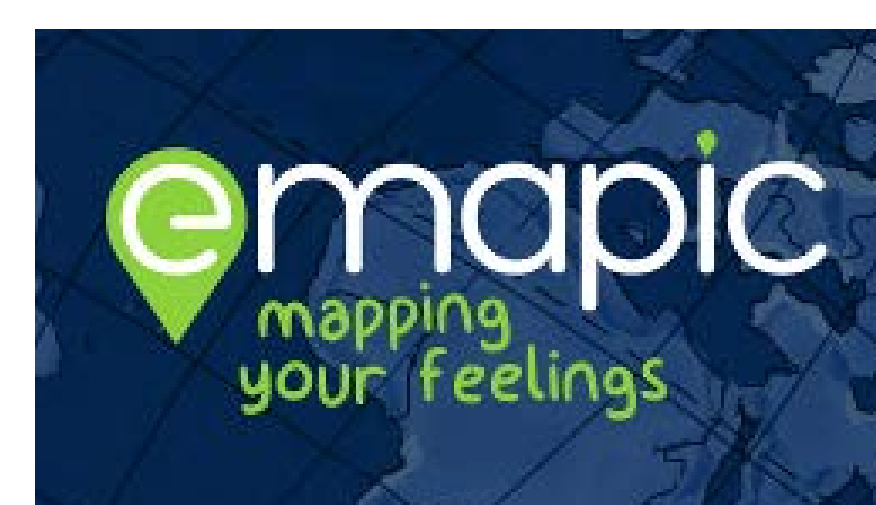
- Prevención: diminuír a cantidade e a perigosidade dos residuos xerados
- Mellorar a recollida selectiva nos campus
- Converter os residuos orgánicos en emendas e fertilizantes (compost)

Que podo facer eu?

- Practicar a separación en orixe e a recollida selectiva
- Evitar o consumo de bebidas en envases non retornábeis

Podes calcular a túa Pegada dos residuos coa aplicación da UDC desenvolvida polo EMAPIC:

<https://emapic.es/custom/residuos-udc>



ENERXÍA

As emisións da UDC debidas ao uso da enerxía son de 6.886 t de CO₂/ano: 33,1% da pegada ecolóxica total.

- Electricidade 73,0%
- Combustíbeis fósiles* 33,1%

*gasóleo+gas natural, para calefacción e auga quente

Actuacións da UDC no aforro enerxético:

- Substitución de luminarias
- Sistemas de ventilación híbridos
- Arquitectura bioclimática
- Instalacións de paneis solares

Que podo facer eu?

- Aproveitar as instalacións máis eficientes enerxeticamente e evitar os consumos innecesarios
- Apagar as luces e os ordenadores ao saír das aulas ou dos despachos
- Baixar a temperatura dos termostatos (recomendábel: 19°C)

A actuación directa sobre as instalacións de consumo enerxético é a vía principal e máis efectiva de reducir as emisións de gases de efecto invernadoiro.



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

OMA - Vicerreitoría de Economía, Infraestruturas e Sustentabilidade



COMO É A PEGADA DA UDC(II)?

Sabes de que depende e como reducila?

Do estudo realizado pola Universidade da Coruña obtivéronse os seguintes datos da composición da pegada ecolóxica.

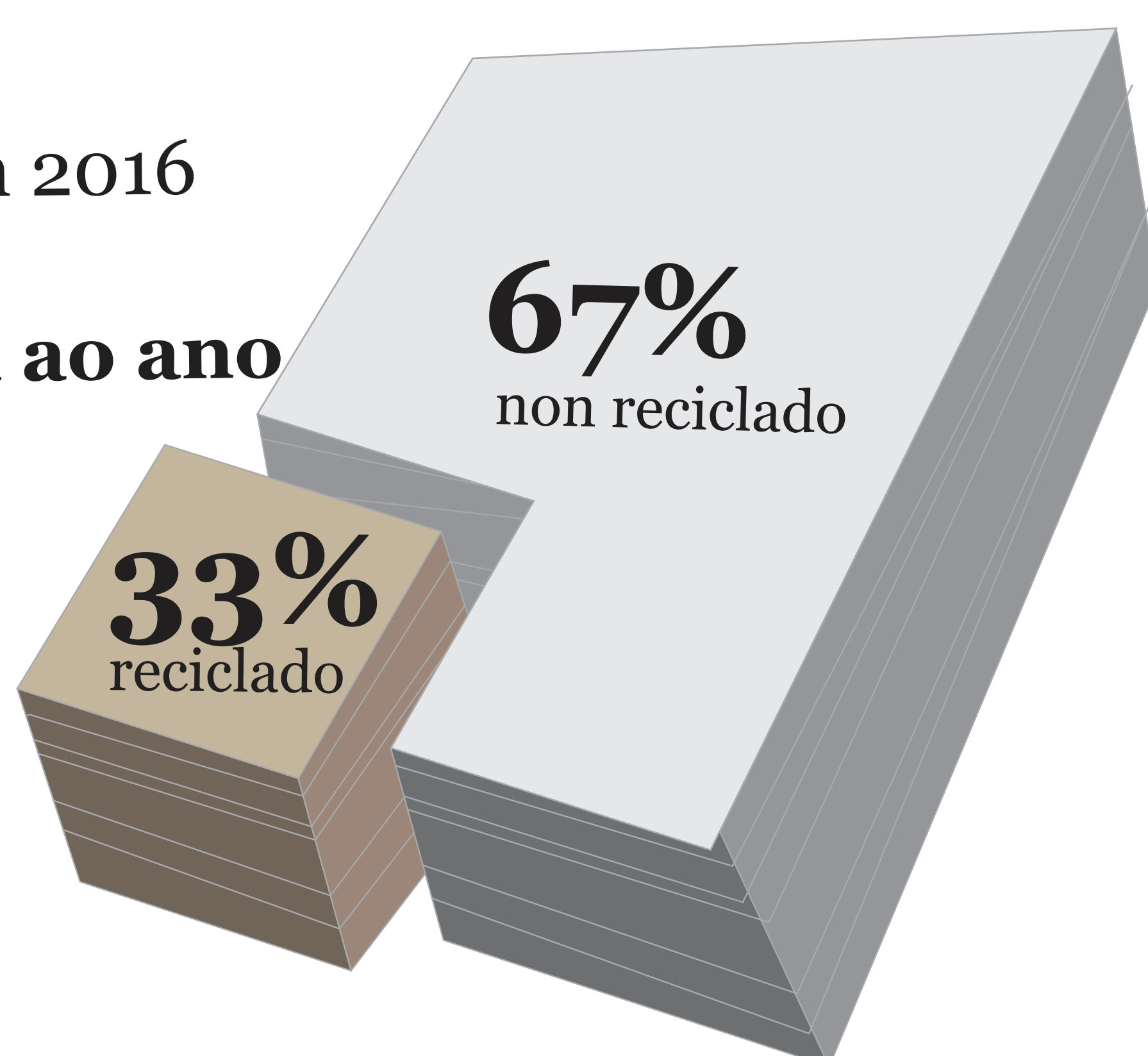
PAPEL

Distribución do consumo de papel na UDC

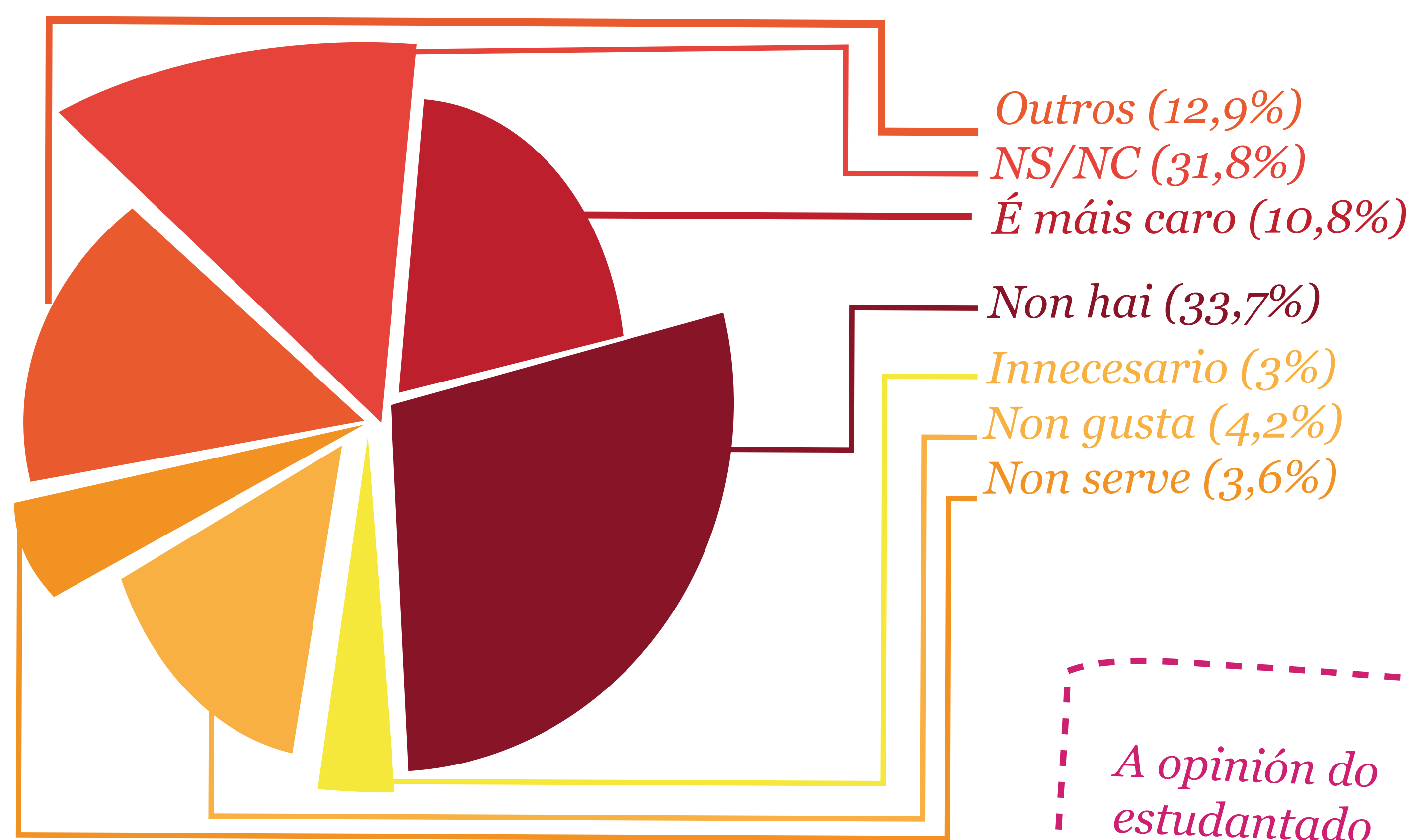
Consumo total:

- 10.500.000 folios en 2016
- 52.175 kg de papel
- **487 folios/persoa ao ano**

O consumo de papel na actividade universitaria é moi elevado, na súa meirande parte de fibra virxe.



Motivos polos que non se usa papel reciclado



Obxectivos no consumo de papel da UDC:

- Mellorar a recollida selectiva intracentro
- Promoción do uso de materiais reciclados
- Minimización e redución da xeración de papel (publicidade...)

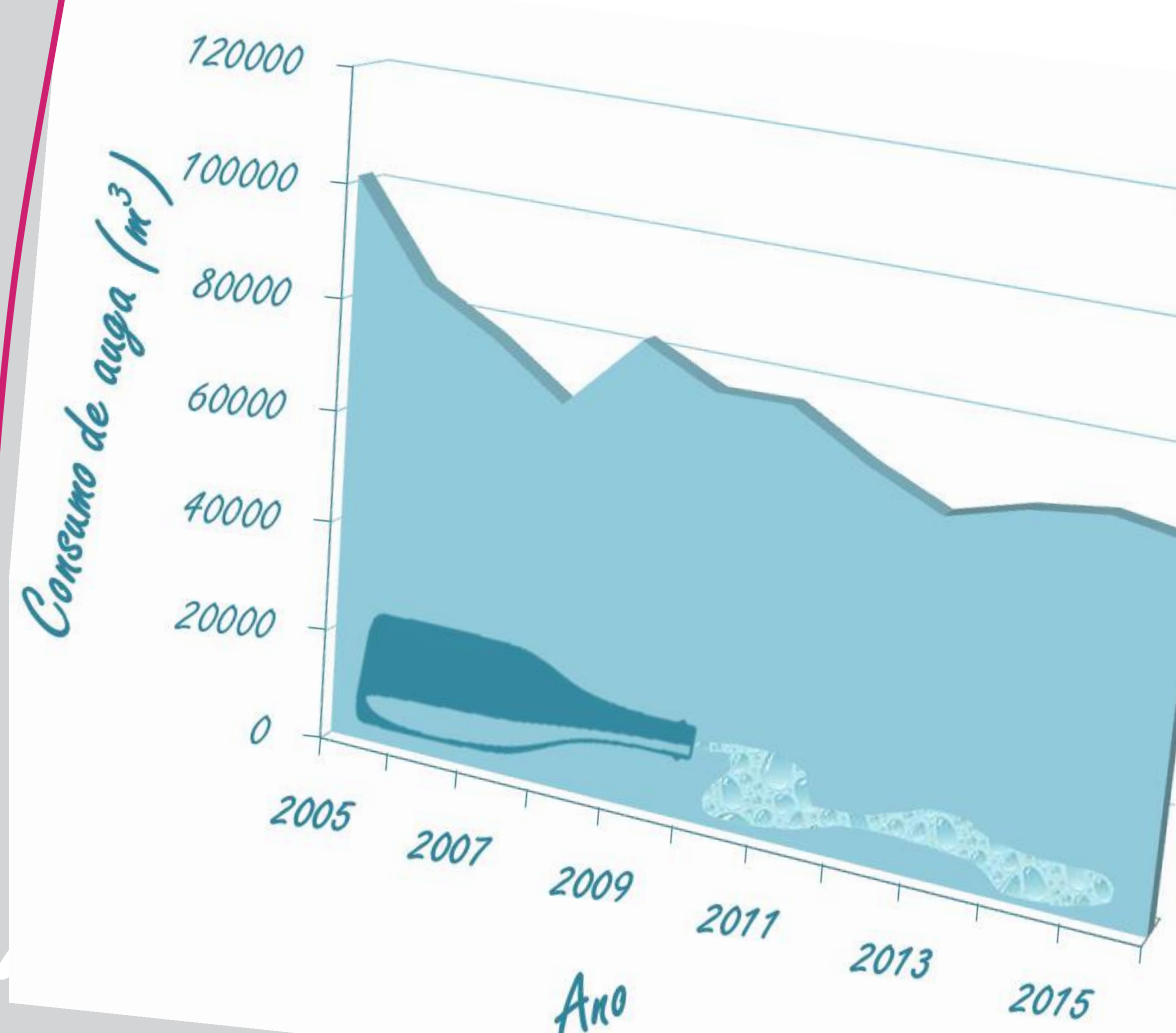


Que podo facer eu?

- Solicitar papel reciclado nas túas tendas habituais, e no servizo de Reprografía da UDC
- Reutilizar e aproveitar ben os folios dos apuntamentos, e aproveitar ben o papel polas dúas caras

AUGA

Consumo de auga na UDC por ano (en m³)

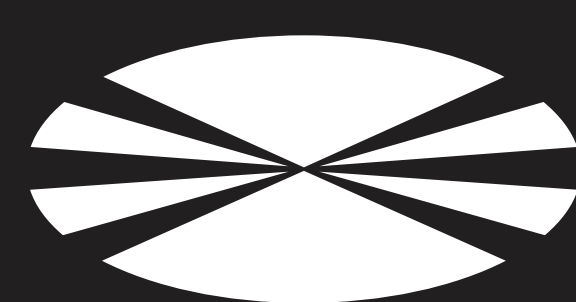


Obxectivos e medidas da UDC para o uso sustentábel da auga:

- Autosuficiencia da UDC na demanda de auga (medidas de aforro e de sensibilización social)
- Reducir o traspaso da contaminación desde o campus ao medio hídrico
- Programa de divulgación para unha xestión sostíbel da auga.

Que podo facer eu?

- Participar nos programas de sensibilización e xestión sostíbel de auga
- Aplicar no ámbito persoal as prácticas aforradoras de auga



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

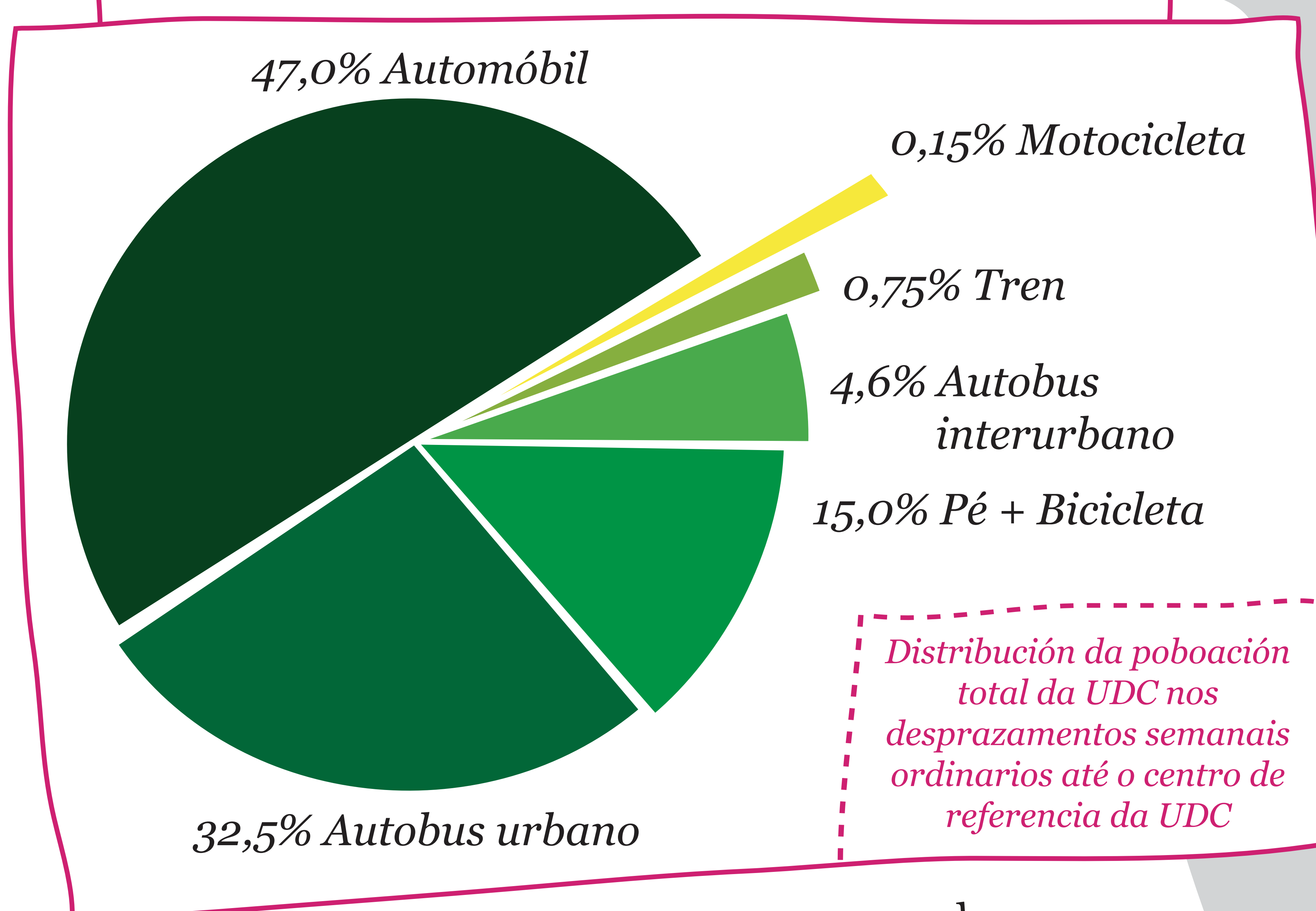
OMA - Vicerreitoría de Economía, Infraestruturas e Sustentabilidade



A PEGADA DA MOBILIDADE NA UDC

O transporte supón case a metade da pegada ecolóxica da UDC : 49,1%
Sabías que diariamente se percorren 103 millóns km desde os domicilios aos centros universitarios da UDC, e o 58 % se realiza en automóbil

Medios de transporte na UDC (%)



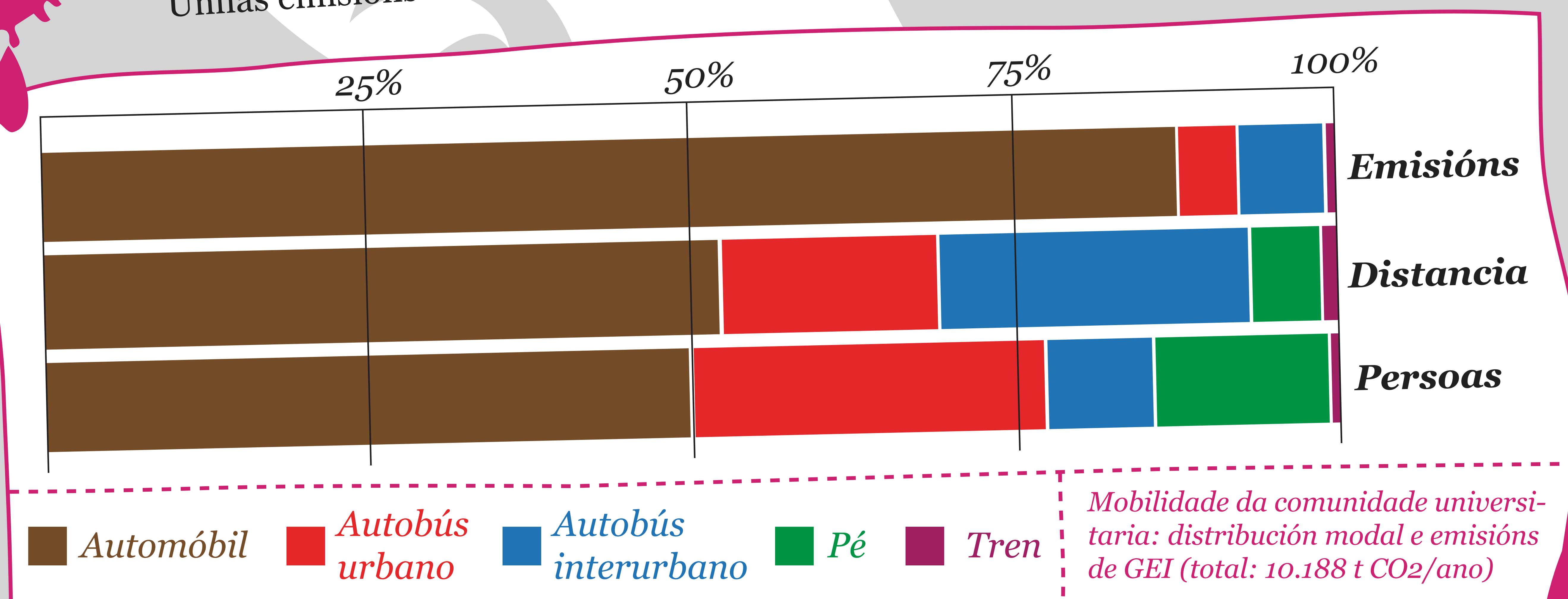
Os problemas asociados ao transporte son unha das principais preocupacións dos membros da Universidade (tráfico, atascos, problemas de aparcamento...). Ademais a mobilidade é un dos factores que máis inflúen na pegada ecolóxica.

A pegada por mobilidade, de 1.625 ha, supón o **49,1% da pegada total**



Que efectos teñen os nosos hábitos de mobilidade?

Unhas emisións anuais de **case 10.000 Tn de CO₂** á atmosfera.

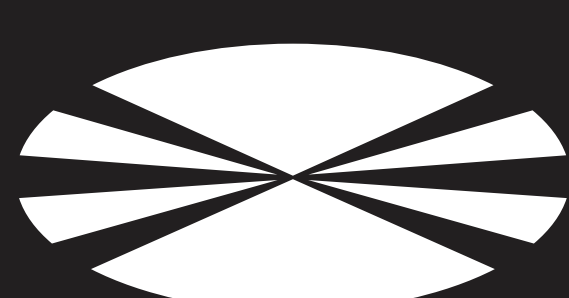
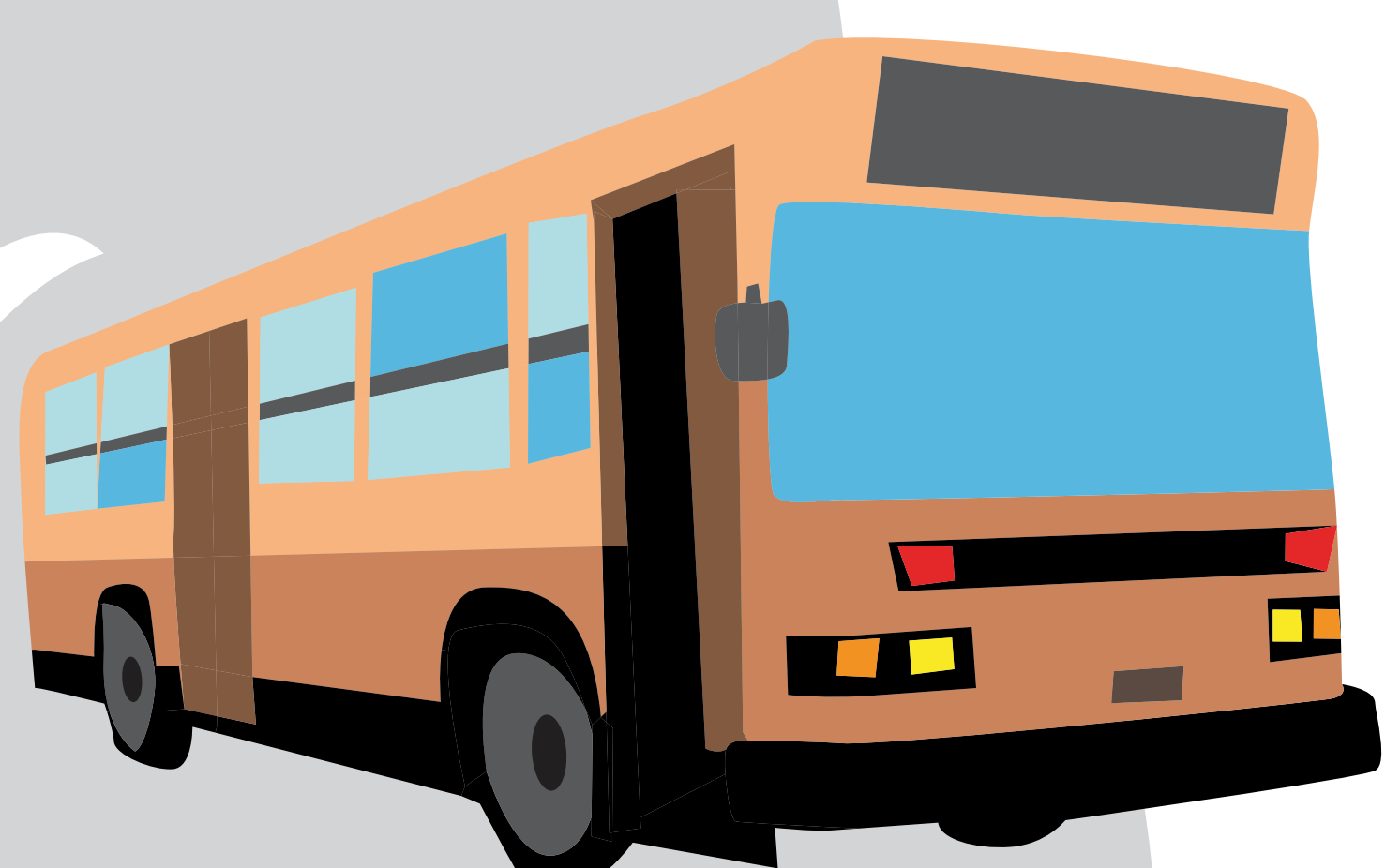


Obxectivos da UDC:

- Mellora do transporte público (máis concienciación, mellores comunicacións, maior calidade...)
- Mellora das infraestruturas de acceso a pé e en bicicleta
- Programa de fomento do uso da bicicleta

Que podo facer eu?

- Elixir un dos medios menos contaminantes
- Usar o transporte público
- Compartir coche



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

OMA - Vicerreitoría de Economía, Infraestruturas e Sustentabilidade



SOLUCIÓNS EN GALIZA

Que se pode facer a nivel estrutural?

- Renunciar ao desenvolvemento de máis vías **de alta capacidade para automóviles**.
- Apostar por unha nova política de **movilidad urbana sustentable**.
- Desenvolvemento dunha **rede ferroviaria** en condicións.
- Reducir o consumo eléctrico**.
- Fin das industrias térmicas** en Galiza.
- Defensa das fragas** como sumidoiros de CO₂.
- Racionalización das vivendas, **promovendo o aluguer** fronte á especulación inmobiliaria.
- Plans sostibles de **tratamento do lixo**.
- Renunciar á incineración.

Que podemos facer nós?

- Evitar produtos dun só uso.
- Cambios na alimentación**: non consumir máis do necesario; reducir o consumo de carne e peixe (especialmente peixe artificial)
- Reducir, reutilizar e reciclar** o noso lixo para diminuir a contaminación e o emprego de recursos.
- Compostar** os residuos domésticos (sempre que che for posible)
- Promover no lugar de estudo/traballo medidas polo **aforro enerxético e de recursos**.
- Mercar **produtos ecolóxicos e de orixe local**. Non consumir en grandes superficies.
- Renunciar a unha segunda vivenda**.
- Optar, sempre que sexa posible, por **electrodomésticos de menor consumo**.
- Uso do **transporte público**. Evitar viaxar en avión.
- Empregar o coche cando for realmente necesario.
- Considerar **medios de transporte non contaminantes**.
- Empregar **enerxías renovables**.
- Aforrar no consumo de auga**.

Que propostas hai para unha Galiza sustentable?

A asociación **Verdegaia** elaborou un documento (*Cara a unha Galiza sustentable*) onde se recollen eixes de acción e unha serie de propostas para acadar unha modernización ecolóxica dunha Galiza cada vez máis insustentable.

Se queres saber máis deste documento consulta na páxina web: www.verdegaia.org



Esta exposición foi composta pola SGEA a partir do informe da "Pegada e débeda ecolóxica. Situación en Galiza" (2007), elaborado pola FEG. Actualizáronse os datos da Pegada da UDC no ano 2016



Financiado por



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

OMA - Vicerreitoría de Economía, Infraestruturas e Sustentabilidade



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE
E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE