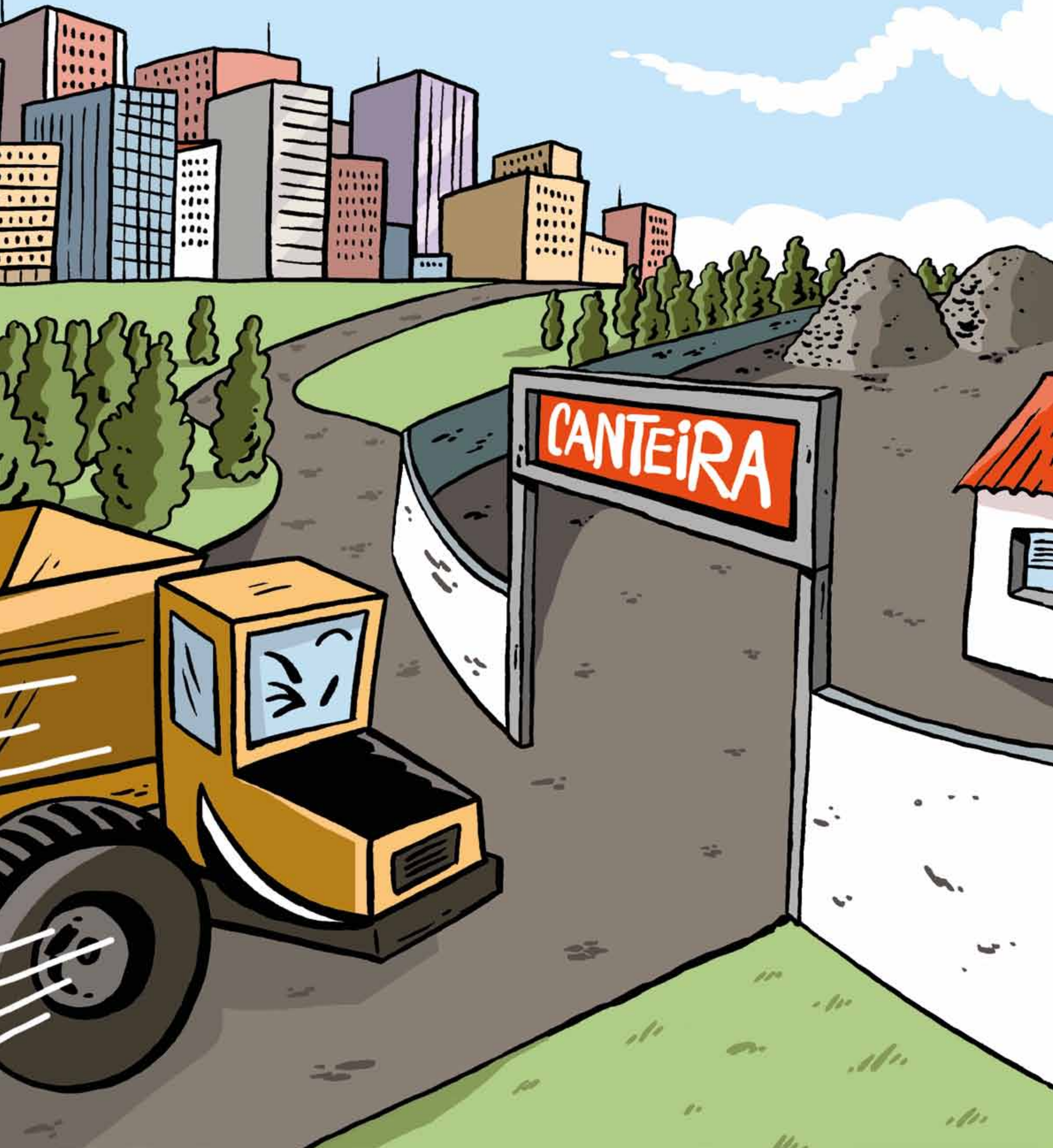
Os áridos 1

Un día na canteira con Lagartiño



Os áridos 1

Un día na canteira con Lagartiño

Cando remates de ler o cómic marca cun X cantas toneladas pode carregar Lagartiño.

20 TONELADAS ☐

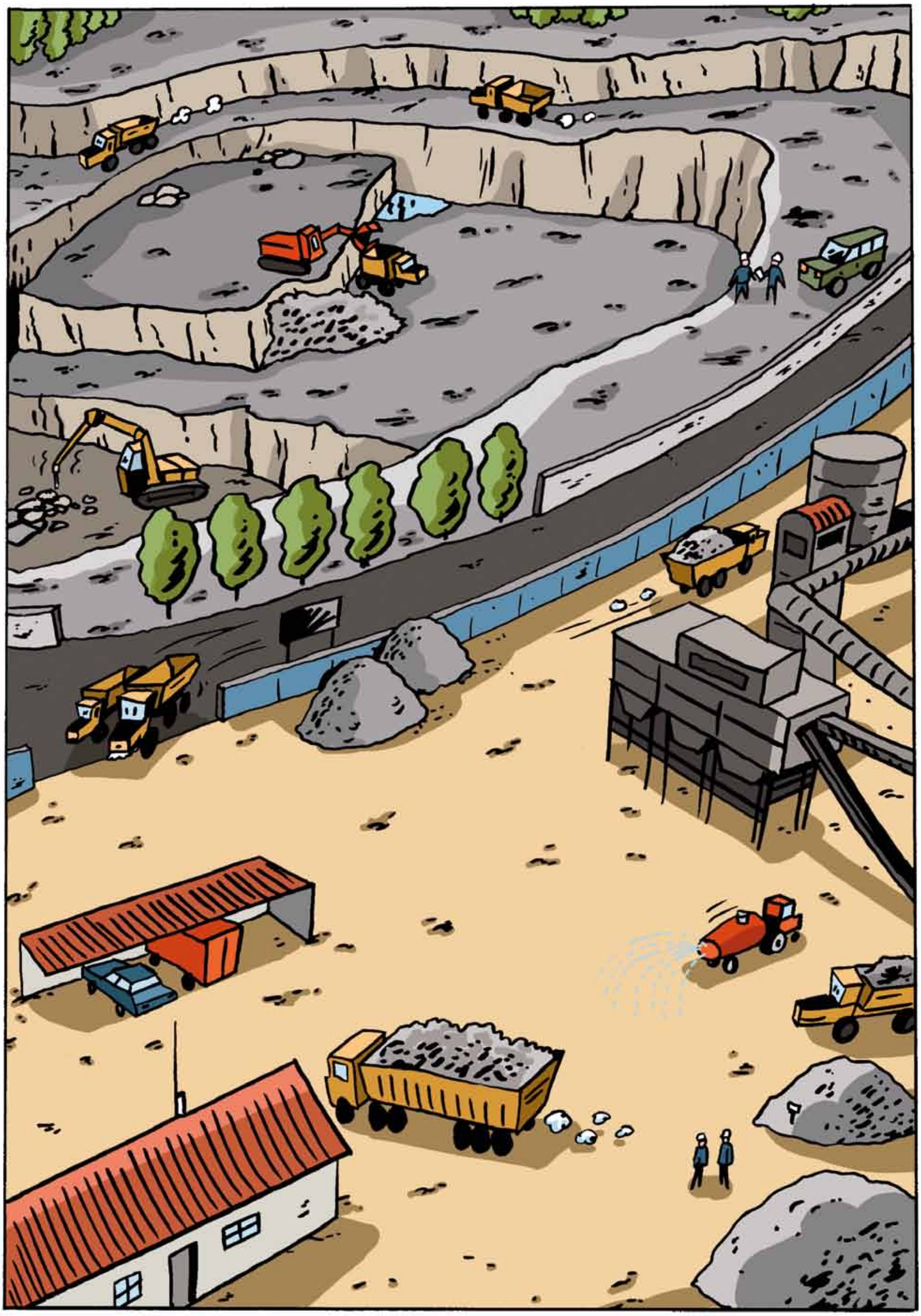
25 TONELADAS ☐

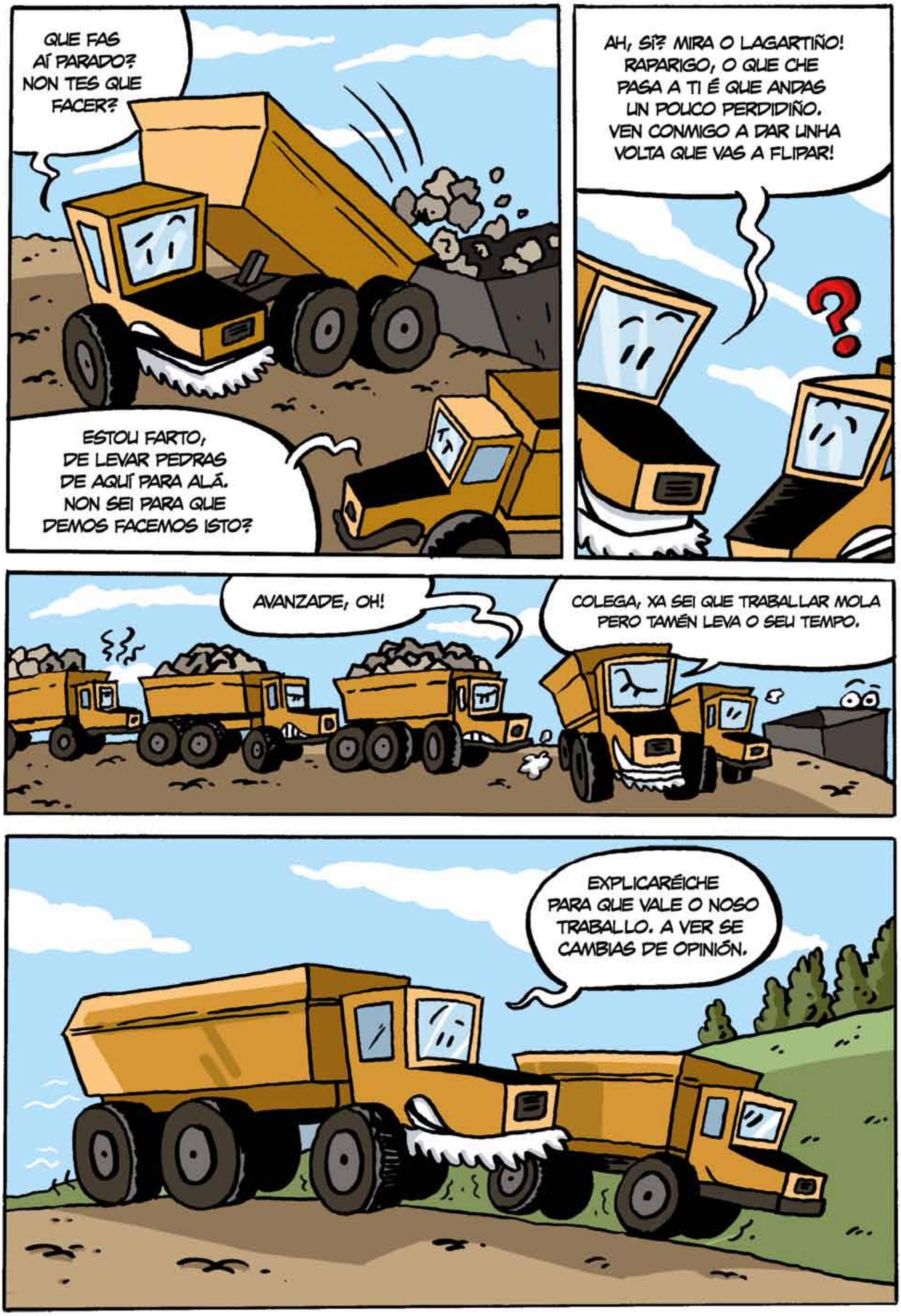
15 TONELADAS ☐

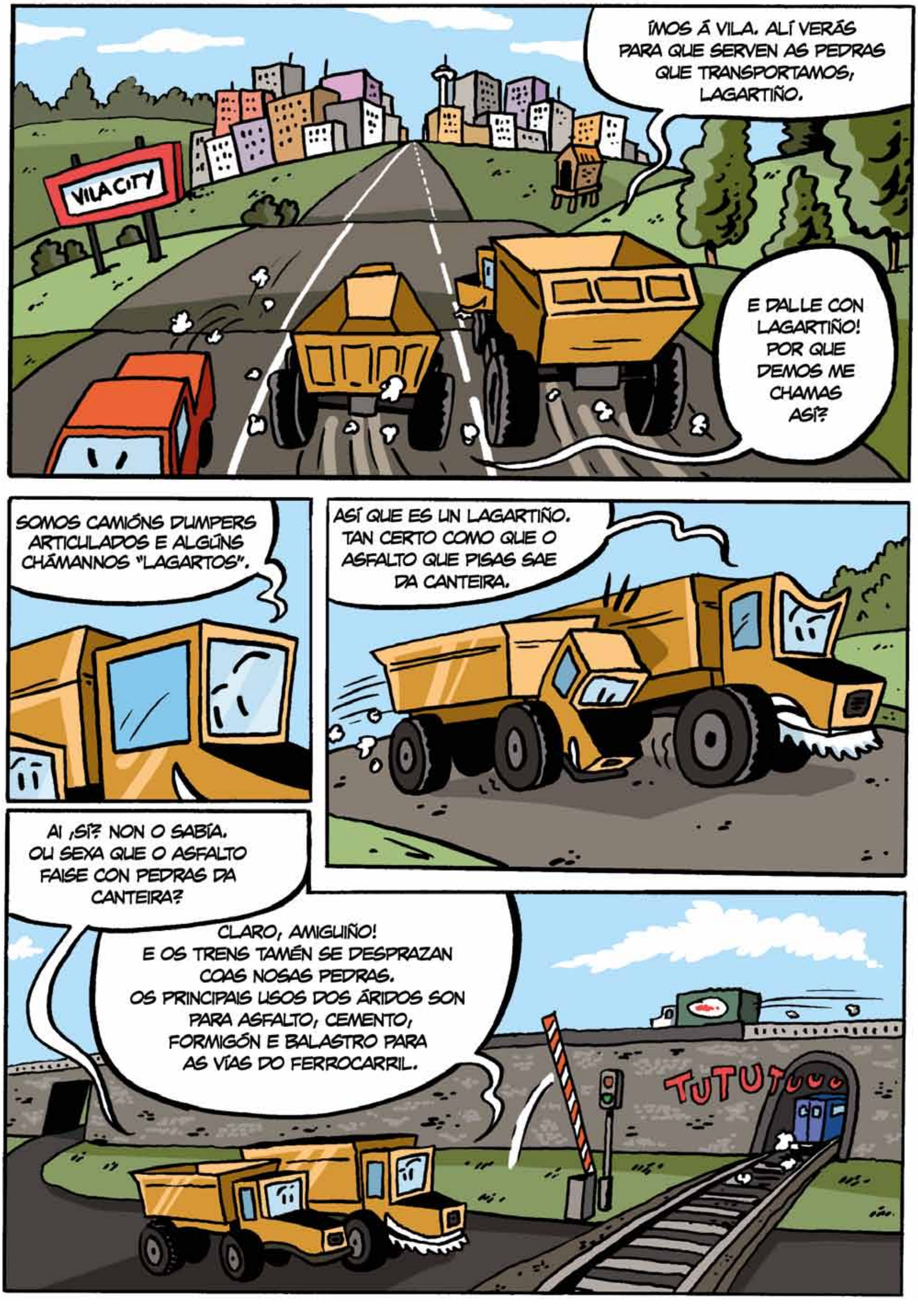
30 TONELADAS ☐

OS ÁRIDOS 1
Un día na canteira con Lagartiño
1ª edición: 2007
2ª edición: 2018
© pola autoría, Manel Cráneo, 2018
© pola presente edición, ARIGAL, 2018
Dep. legal: C 2007-2018
Impreso en Galicia

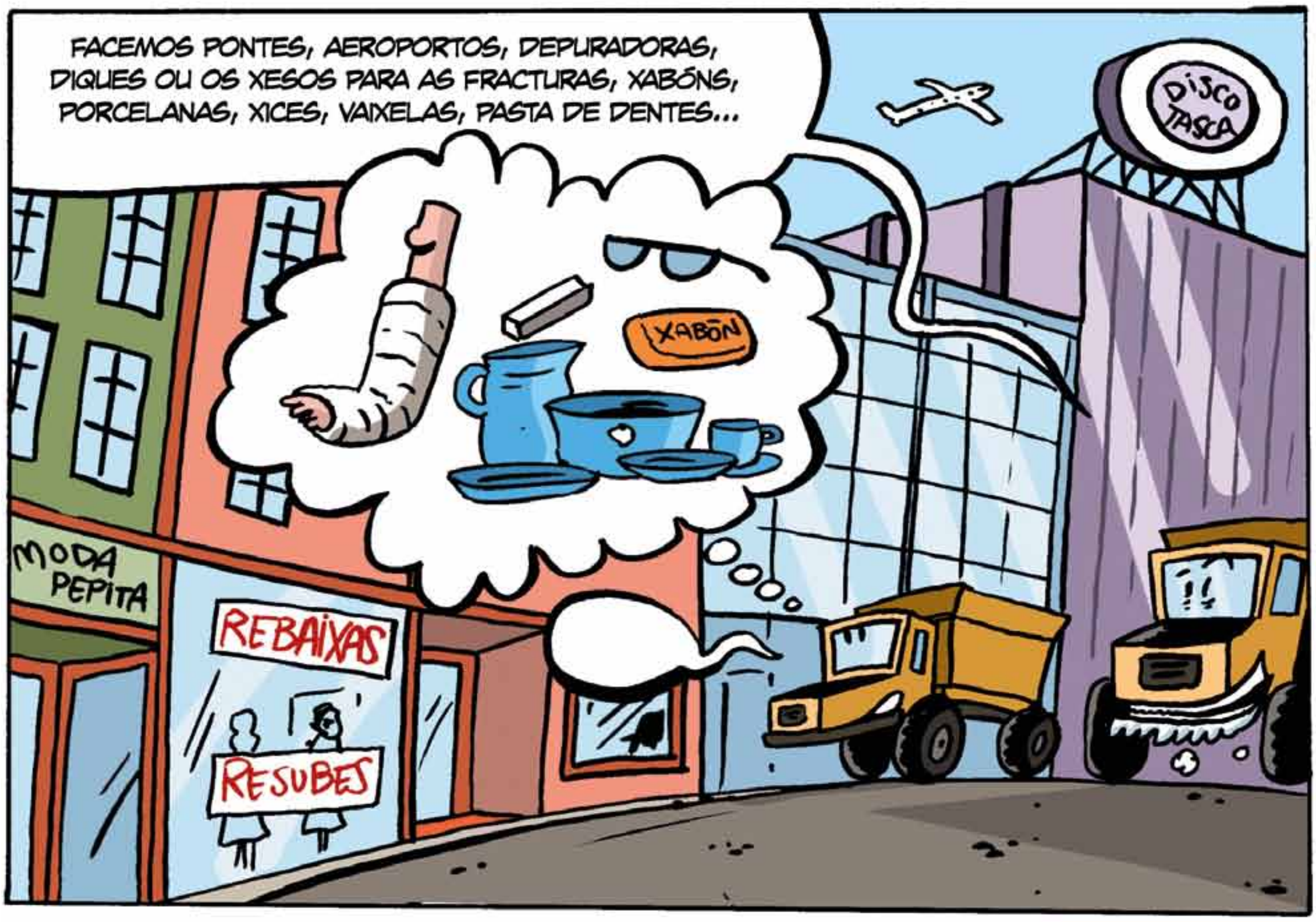
Edita: ARIGAL **Produción:** INCIS **Guión técnico:** Consuelo Chaves **Diálogos e debuxos:** Manel Cráneo
Escaneado e asistente de cor: Pachy García

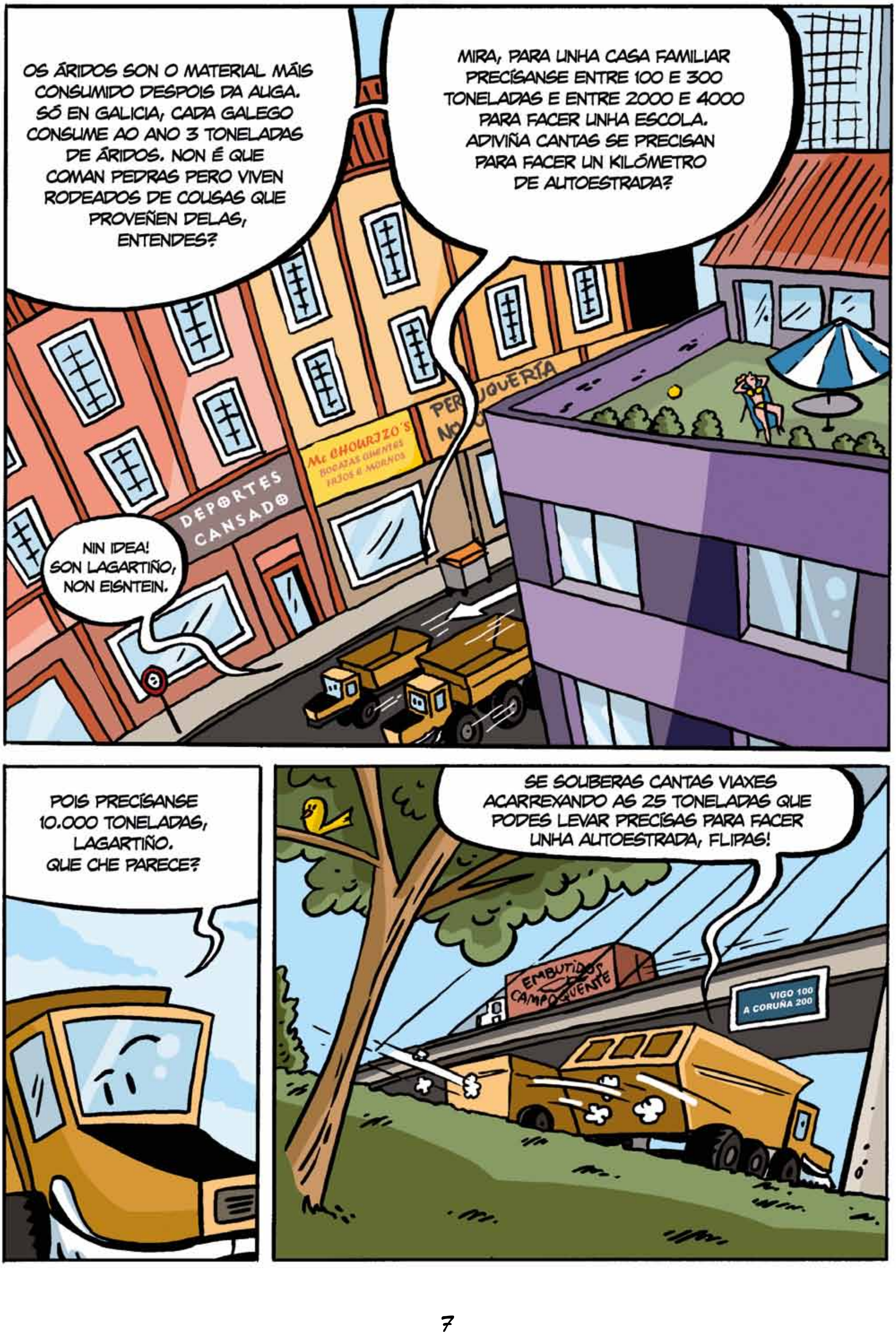



QUE FAS AÍ PARADO? NON TES QUE FACER?
ESTOU FARTO, DE LEVAR PEDRAS DE AQUÍ PARA ALÁ. NON SEI PARA QUE DEMOS FACEMOS ISTO?
AH, SÍ? MIRA O LAGARTIÑO! RAPARIGO, O QUE CHE PASA A TI É QUE ANDAS UN POUCO PERDIDIÑO. VEN CONMIGO A DAR UNHA VOLTA QUE VAS A FLIPAR!
?
AVANZADE, OH!
COLEGA, XA SEI QUE TRABALLAR MOLA PERO TAMÉN LEVA O SEU TEMPO.
EXPLICARÉICHE PARA QUE VALE O NOSO TRABALLO. A VER SE CAMBIAS DE OPINIÓN.

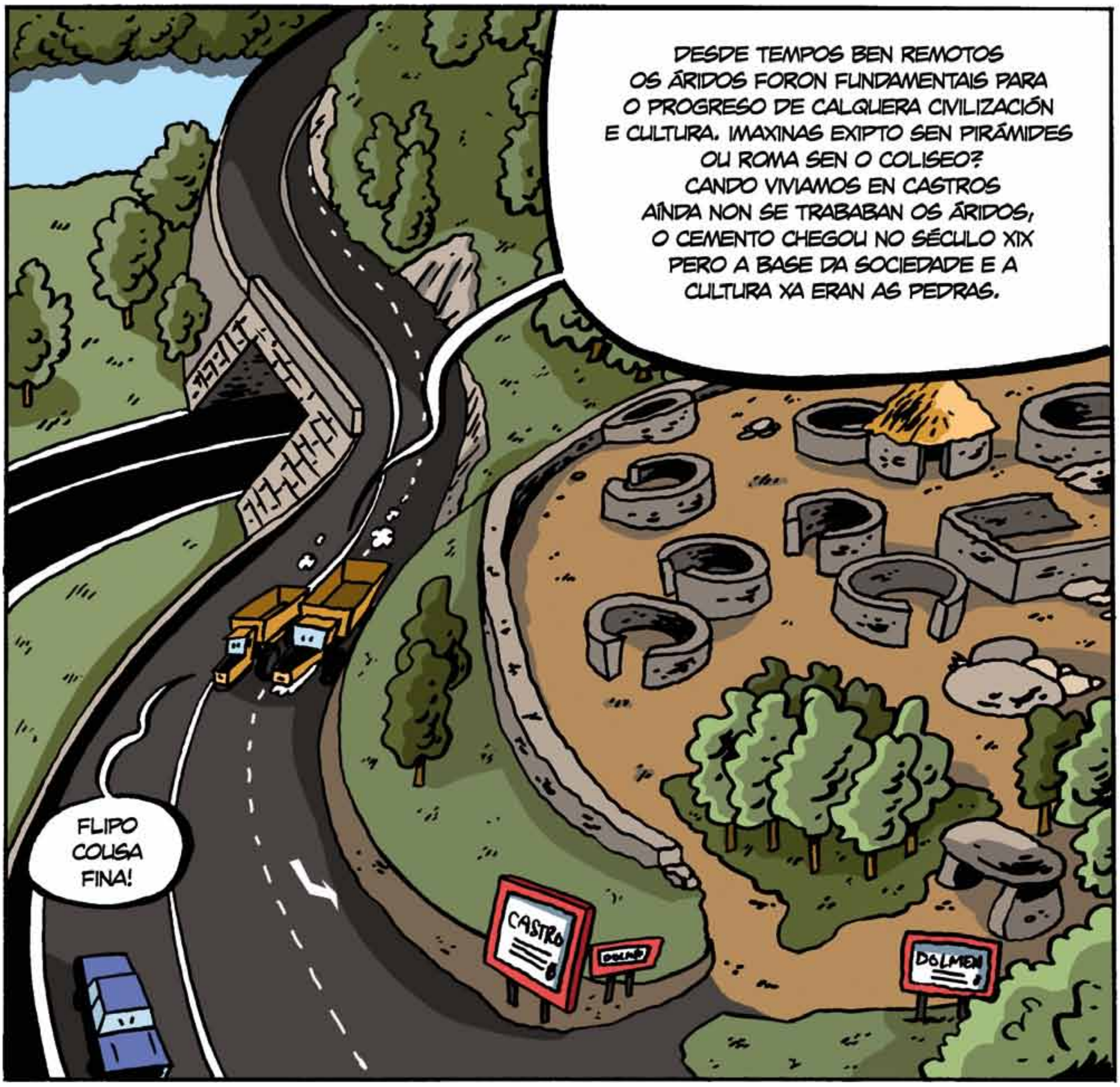

ÍMOS Á VILA. ALÍ VERÁS PARA QUE SERVEN AS PEDRAS QUE TRANSPORTAMOS, LAGARTIÑO.
VILA CITY
E DALLE CON LAGARTIÑO! POR QUE DEMOS ME CHAMAS ASÍ?
SOMOS CAMIÓNS DUMPERS ARTICULADOS E ALGÚNS CHÁMANNOS "LAGARTOS".
ASÍ QUE ES UN LAGARTIÑO. TAN CERTO COMO QUE O ASFALTO QUE PISAS SAE DA CANTEIRA.
AI ¿SÍ? NON O SABÍA. OU SEXA QUE O ASFALTO FAISE CON PEDRAS DA CANTEIRA?
CLARO, AMIGUIÑO! E OS TRENS TAMÉN SE DESPRAZAN COAS NOSAS PEDRAS. OS PRINCIPAIS USOS DOS ÁRIDOS SON PARA ASFALTO, CEMENTO, FORMIGÓN E BALASTRO PARA AS VÍAS DO FERROCARRIL.
TUTUTUUU

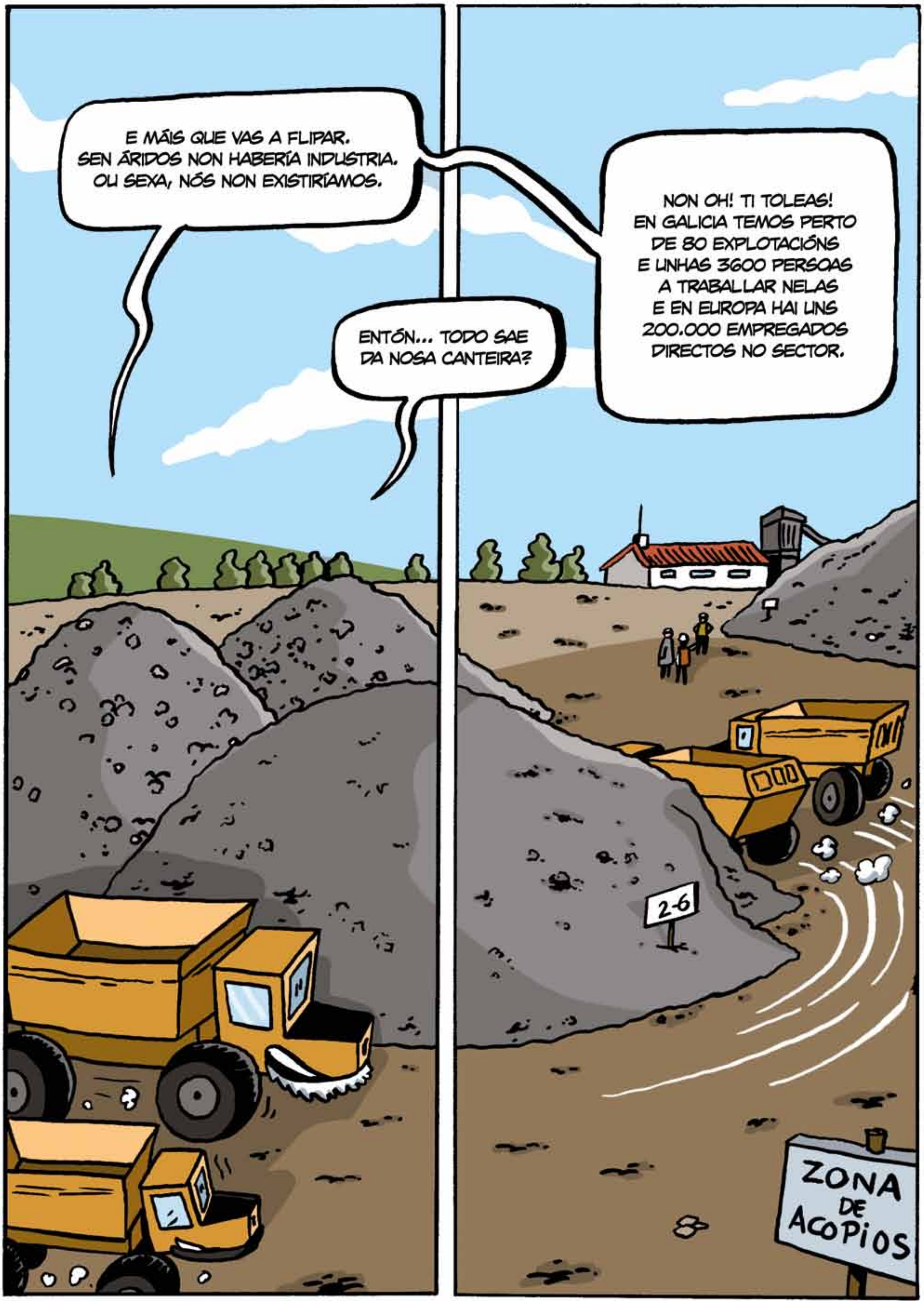
SEN ÁRIDOS NON EXISTIRÍA NADA DO QUE VES: GRANXAS, IGREXAS, PAZOS, CATEDRAIS, ESCOLAS, VIVENDAS, HOSPITAIS, AUGA POTABLE CANALIZADA, TENDAS, POLIDEPORTIVOS, TRATAMENTO DE AUGAS RESIDUAIS...
TODAS AS PEDRAS QUE ACARREXAS NA CANTEIRA SERVEN PARA O DESARROLLO DA CIVILIZACIÓN E AS SÚAS MELLORAS EN TEMAS COMO A PREVENCIÓN DE ENFERMIDADES.
GRAZAS AO ALCANTARILLADO, POR EXEMPLO, CONTROLAMOS A CONTENCIÓN DE ENFERMIDADES E TOXINAS, LAGARTIÑO!
ALUCINO!
CENTRO DE SAÚDE
PARKING
TERÍA
BAR-BA
BAR-BA


FACEMOS PONTES, AEROPORTOS, DEPURADORAS, DIQUES OU OS XESOS PARA AS FRACTURAS, XABÓNS, PORCELANAS, XICES, VAIXELAS, PASTA DE DENTES...
DISCO TASCA
XABÓN
MODA PEPITA
REBAIXAS
RESUBES


OS ÁRIDOS SON O MATERIAL MÁIS CONSUMIDO DESPOIS DA AUGA. SÓ EN GALICIA, CADA GALEGO CONSUME AO ANO 3 TONELADAS DE ÁRIDOS. NON É QUE COMAN PEDRAS PERO VIVEN RODEADOS DE COUSAS QUE PROVEÑEN DELAS, ENTENDES?
MIRA, PARA UNHA CASA FAMILIAR PRECÍSANSE ENTRE 100 E 300 TONELADAS E ENTRE 2000 E 4000 PARA FACER UNHA ESCOLA. ADIVIÑA CANTAS SE PRECISAN PARA FACER UN KILÓMETRO DE AUTOESTRADA?
DEPORTES CANSADO
Mc CHOURIZO'S
NIN IDEA! SON LAGARTIÑO, NON EISNTEIN.
POIS PRECÍSANSE 10.000 TONELADAS, LAGARTIÑO. QUE CHE PARECE?
SE SOUBERAS CANTAS VIAXES ACARREXANDO AS 25 TONELADAS QUE PODES LEVAR PRECÍSAS PARA FACER UNHA AUTOESTRADA, FLIPAS!
EMBUTIDOS CAMPOQUENTE
VIGO 100
A CORUÑA 200

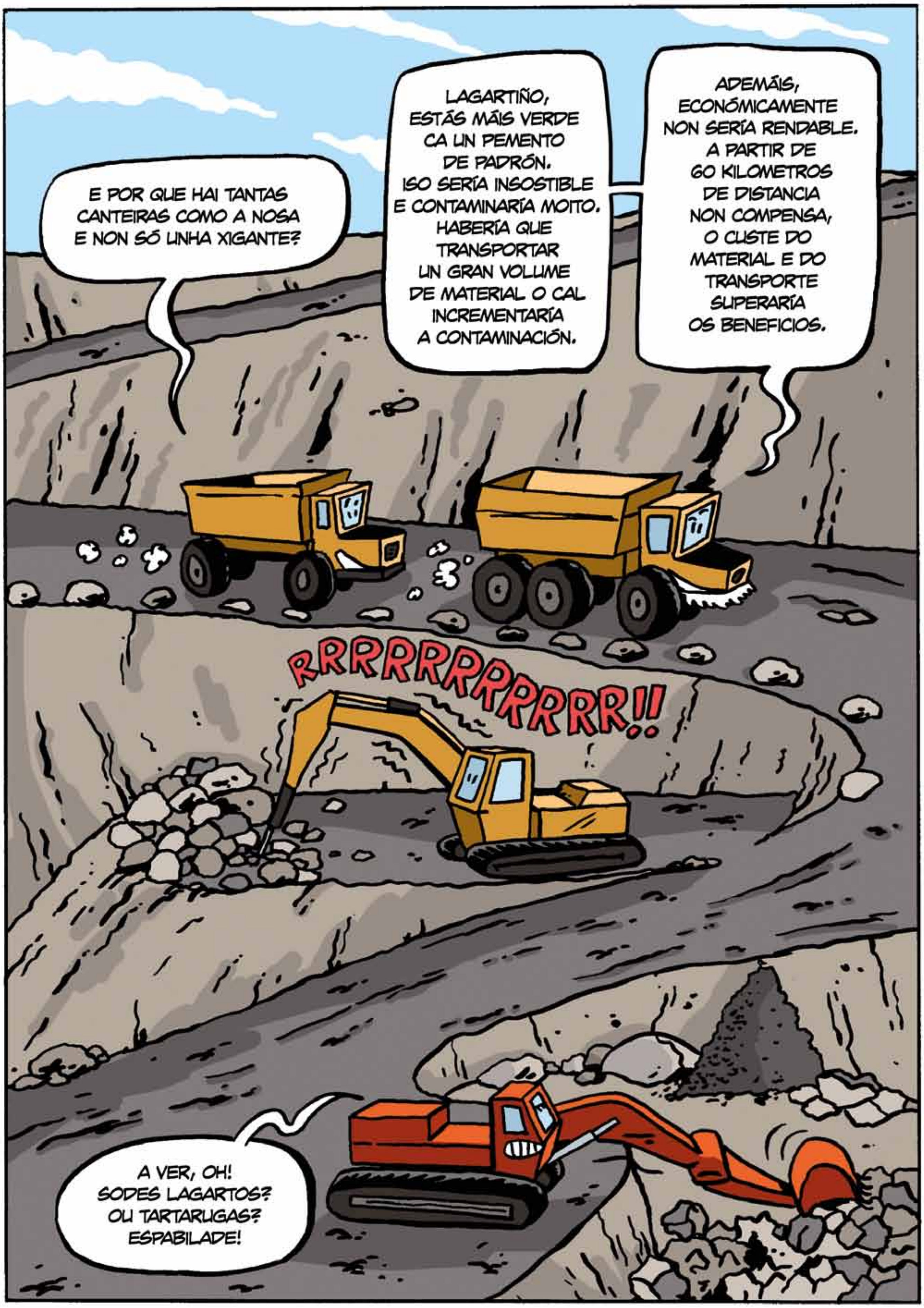
ENTÓN COMEZAS A DECATARTE DA IMPORTANCIA DISO QUE CADA DÍA TRANSPORTAS?
CASTRO


DESDE TEMPOS BEN REMOTOS OS ÁRIDOS FORON FUNDAMENTAIS PARA O PROGRESO DE CALQUERA CIVILIZACIÓN E CULTURA. IMAXINAS EXIPTO SEN PIRÁMIDES OU ROMA SEN O COLISEO? CANDO VIVIAMOS EN CASTROS AÍNDA NON SE TRABABAN OS ÁRIDOS, O CEMENTO CHEGOU NO SÉCULO XIX PERO A BASE DA SOCIEDADE E A CULTURA XA ERAN AS PEDRAS.
FLIPO COUSA FINA!
CASTRO
DOLMEN

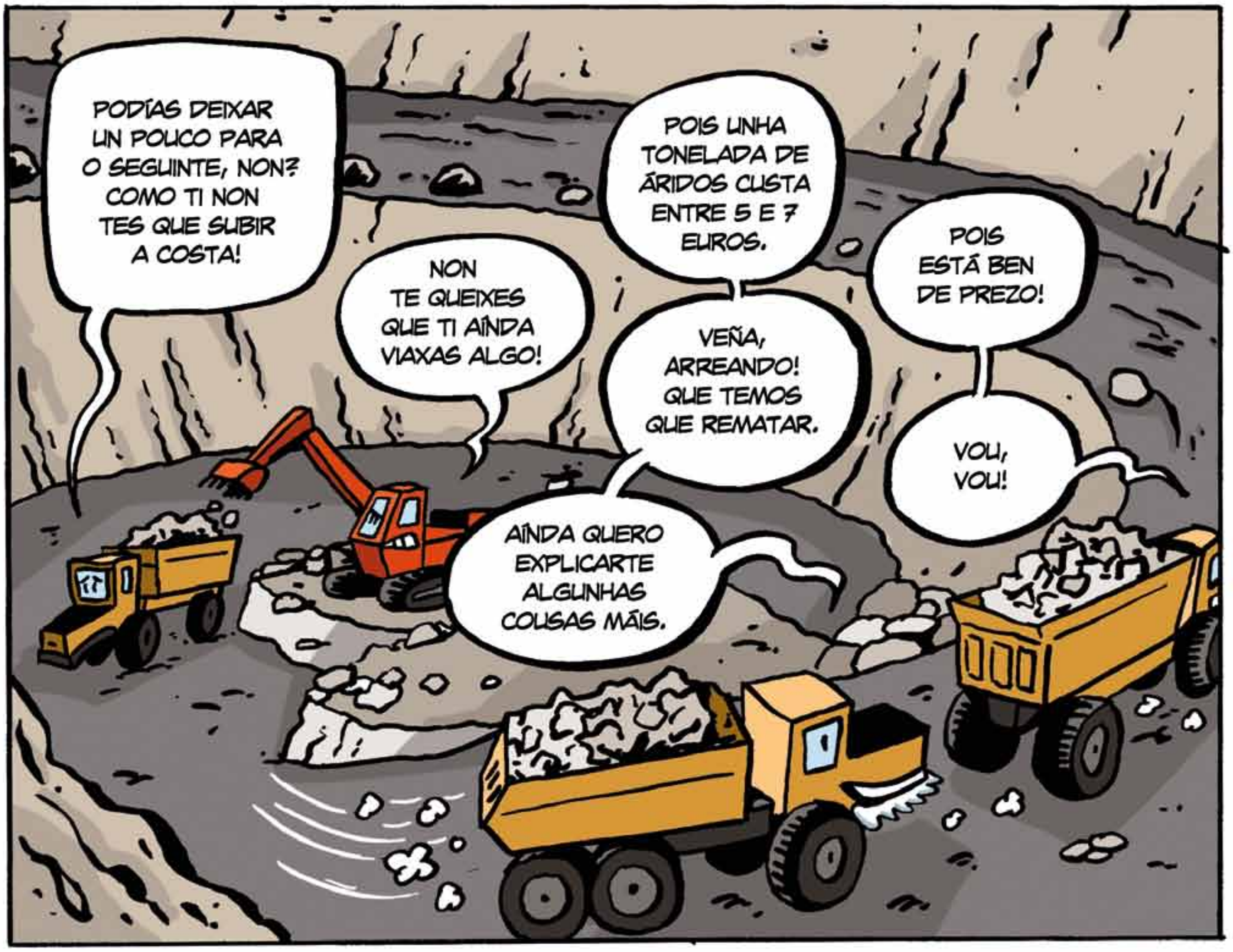

E MÁIS QUE VAS A FLIPAR. SEN ÁRIDOS NON HABERÍA INDUSTRIA. OU SEXA, NÓS NON EXISTIRÍAMOS.
ENTÓN... TODO SAE DA NOSA CANTEIRA?
NON OH! TI TOLEAS! EN GALICIA TEMOS PERTO DE 80 EXPLOTACIÓNS E UNHAS 3600 PERSOAS A TRABALLAR NELAS E EN EUROPA HAI UNS 200.000 EMPREGADOS DIRECTOS NO SECTOR.
2-6
ZONA DE ACOPIOS

¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡!!
ALTOOOOO! VOLADUUUUURAAA!
STOP

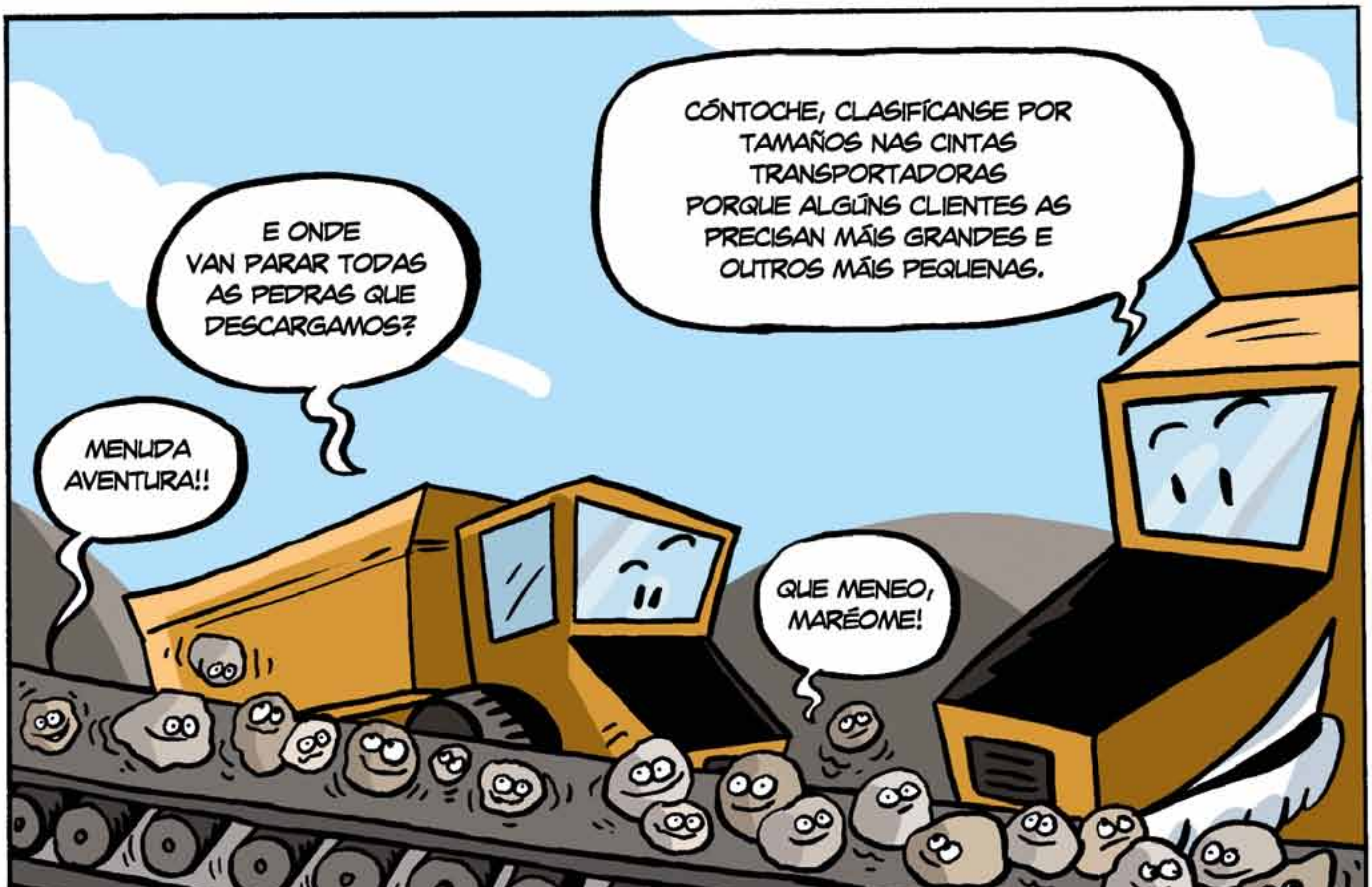
E TODAS AS CANTEIRAS SON COMO A NOSA?
NON, A VER, HAI CANTEIRAS E GRAVEIRAS. AQUÍ TRABALLAMOS CON ÁRIDOS COMPACTOS QUE ARRANCAMOS CON MÁQUINAS OU EXPLOSIVOS. NAS GRAVEIRAS RECOLLEN AREAS, GRAVAS... PEQUENAS PEDRAS GRANULADAS FORMADAS POLA CHUVIA QUE LOGO SE LAVAN, SE SECAN E SE CLASIFICAN.
¡¡BLAM!!

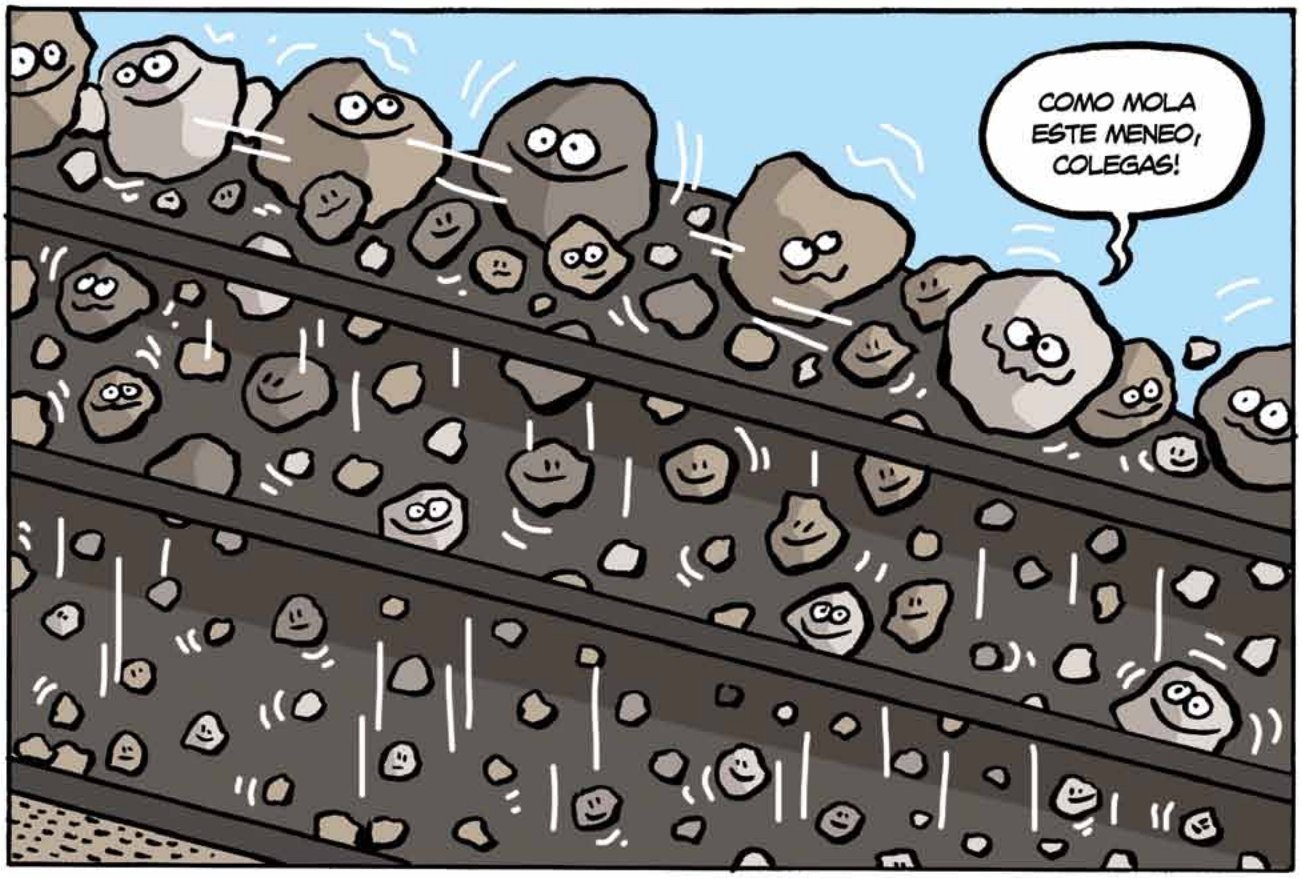

E POR QUE HAI TANTAS CANTEIRAS COMO A NOSA E NON SÓ UNHA XIGANTE?
LAGARTIÑO, ESTÁS MÁIS VERDE CA UN PEMENTO DE PADRÓN. ISO SERÍA INSOSTIBLE E CONTAMINARÍA MOITO. HABERÍA QUE TRANSPORTAR UN GRAN VOLUME DE MATERIAL O CAL INCREMENTARÍA A CONTAMINACIÓN.
ADEMÁIS, ECONÓMICAMENTE NON SERÍA RENDABLE. A PARTIR DE 60 KILOMETROS DE DISTANCIA NON COMPENSA, O CUSTE DO MATERIAL E DO TRANSPORTE SUPERARÍA OS BENEFICIOS.
RRRRRRRRRRRRR!!
A VER, OH! SODES LAGARTOS? OU TARTARUGAS? ESPABILADE!

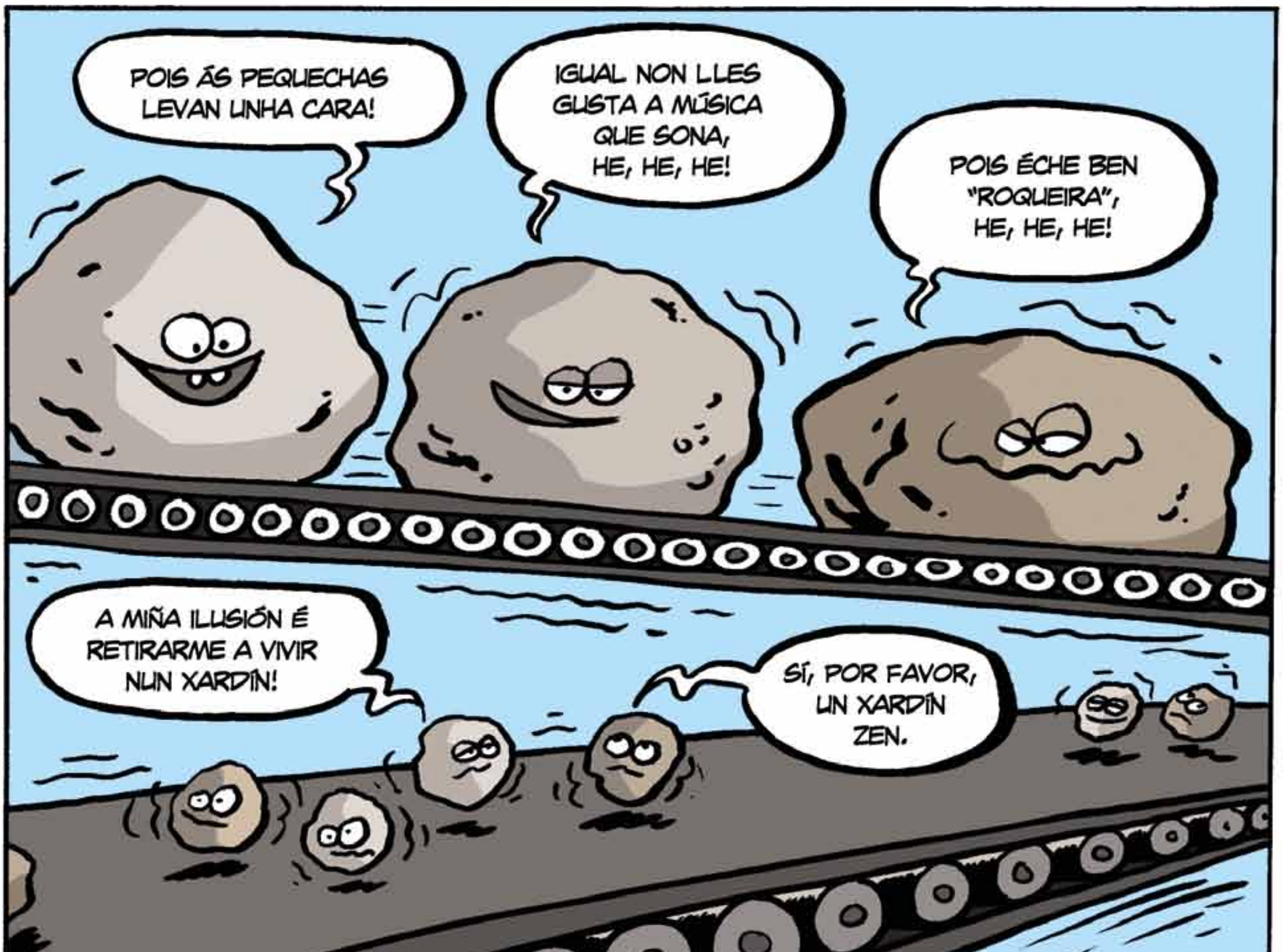
SABES CANTOS CARTOS VALE O QUE CARGAS AGORA?
RRRRRRRR
COMO SEXAN OS MESMOS QUE PESA NON HAI EUROS NO MUNDO PARA PAGALO!


PODÍAS DEIXAR UN POUCO PARA O SEGUINTE, NON? COMO TI NON TES QUE SUBIR A COSTA!
NON TE QUEIXES QUE TI AÍNDA VIAXAS ALGO!
POIS UNHA TONELADA DE ÁRIDOS CUSTA ENTRE 5 E 7 EUROS.
VEÑA, ARREANDO! QUE TEMOS QUE REMATAR.
POIS ESTÁ BEN DE PREZO!
VOU, VOU!
AÍNDA QUERO EXPLICARTE ALGUNHAS COUSAS MÁIS.

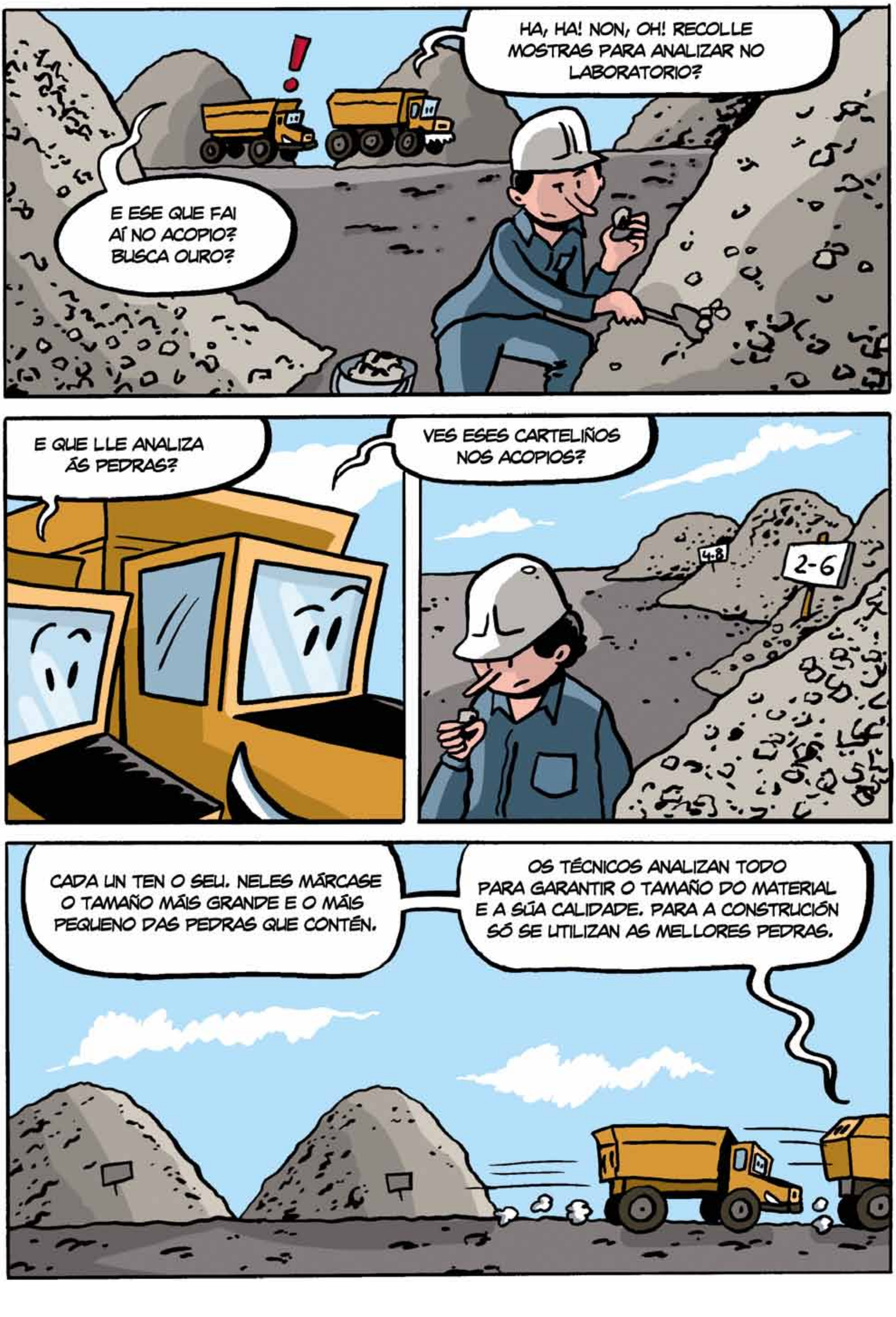
ENTÓN AS EXPLOTACIÓNS TEÑEN QUE ESTAR PERTO DE ONDE SE VAI A USAR O MATERIAL?
CLARO, DE FEITO, LAGARTIÑO, POLO XERAL É FRECUENTE VER CANTEIRAS ARREDOR DE VILAS OU CIDADES, AUTOESTRADAS EN CONSTRUCCIÓN...
QUE RICAS AS PEDRIÑAS QUERO MÁIS, MÁIS, MÁIS, MÁIS...
TOLVA DE TRITURACIÓN

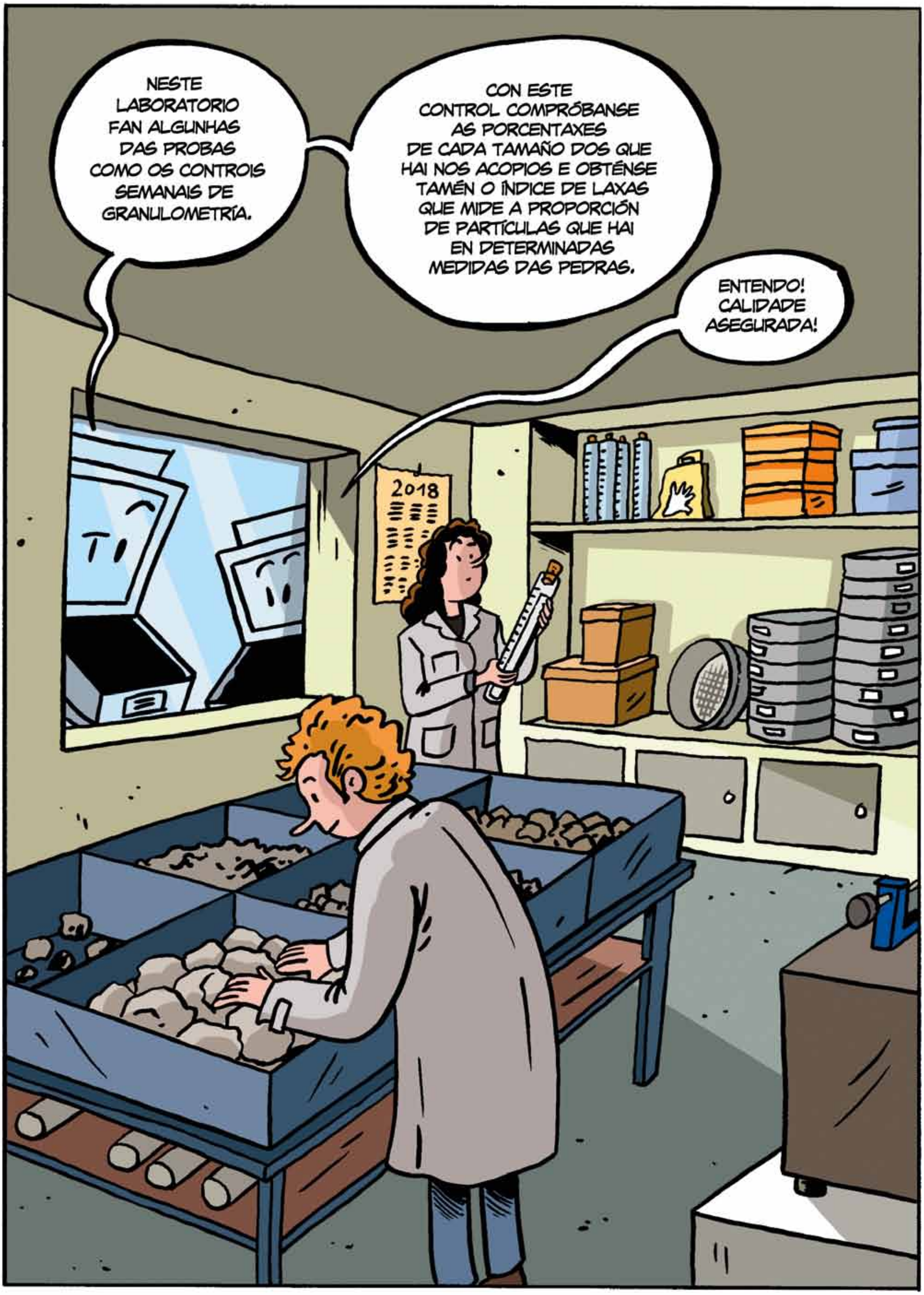

CÓNTOCHE, CLASIFÍCANSE POR TAMAÑOS NAS CINTAS TRANSPORTADORAS PORQUE ALGÚNS CLIENTES AS PRECISAN MÁIS GRANDES E OUTROS MÁIS PEQUENAS.
E ONDE VAN PARAR TODAS AS PEDRAS QUE DESCARGAMOS?
MENUDA AVENTURA!!
QUE MENEO, MARÉOME!


COMO MOLA ESTE MENEO, COLEGAS!


POIS ÁS PEQUECHAS LEVAN UNHA CARA!
IGUAL NON LLES GUSTA A MÚSICA QUE SONA, HE, HE, HE!
POIS ÉCHE BEN "ROQUEIRA", HE, HE, HE!
A MIÑA ILUSIÓN É RETIRARME A VIVIR NUN XARDÍN!
SÍ, POR FAVOR, UN XARDÍN ZEN.

ISTO NON É TAN ABURRIDO COMA EU PENSABA!
XA CHE DIGO! IMAXÍNATE COMO SERÍA O MUNDO SEN A EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS. MOI DISTINTO, NON SI?

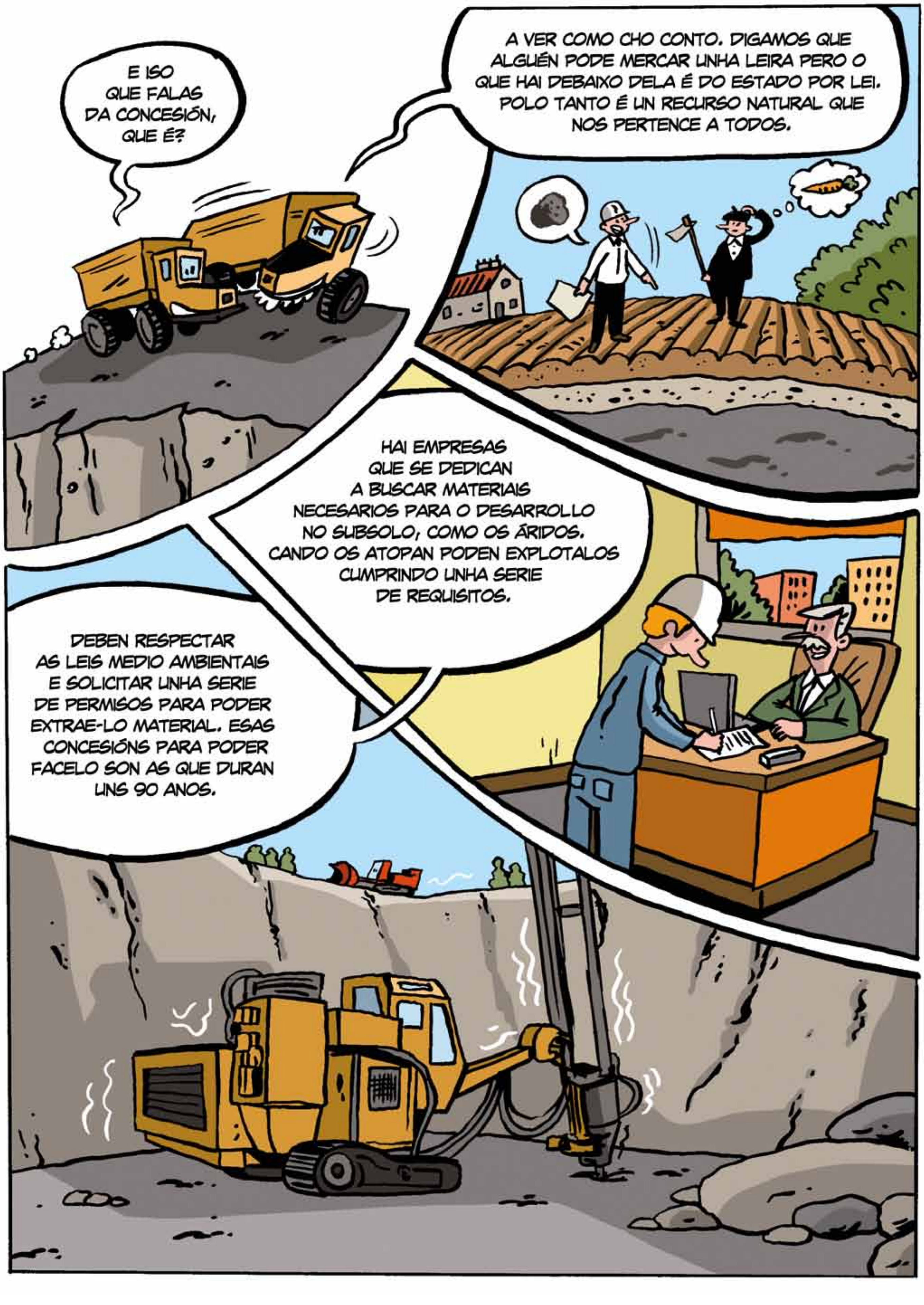

E ESE QUE FAI AÍ NO ACOPIO? BUSCA OURO?
HA, HA! NON, OH! RECOLLE MOSTRAS PARA ANALIZAR NO LABORATORIO?
E QUE LLE ANALIZA ÁS PEDRAS?
VES ESES CARTELIÑOS NOS ACOPIOS?
4-8
2-6
CADA UN TEN O SEU. NELES MÁRCASE O TAMAÑO MÁIS GRANDE E O MÁIS PEQUENO DAS PEDRAS QUE CONTÉN.
OS TÉCNICOS ANALIZAN TODO PARA GARANTIR O TAMAÑO DO MATERIAL E A SÚA CALIDADE. PARA A CONSTRUCIÓN SÓ SE UTILIZAN AS MELLORES PEDRAS.


NESTE LABORATORIO FAN ALGUNHAS DAS PROBAS COMO OS CONTROIS SEMANAIS DE GRANULOMETRÍA.
CON ESTE CONTROL COMPRÓBANSE AS PORCENTAXES DE CADA TAMAÑO DOS QUE HAI NOS ACOPIOS E OBTÉNSE TAMÉN O ÍNDICE DE LAXAS QUE MIDE A PROPORCIÓN DE PARTÍCULAS QUE HAI EN DETERMINADAS MEDIDAS DAS PEDRAS.
ENTENDO! CALIDADE ASEGURADA!
2018

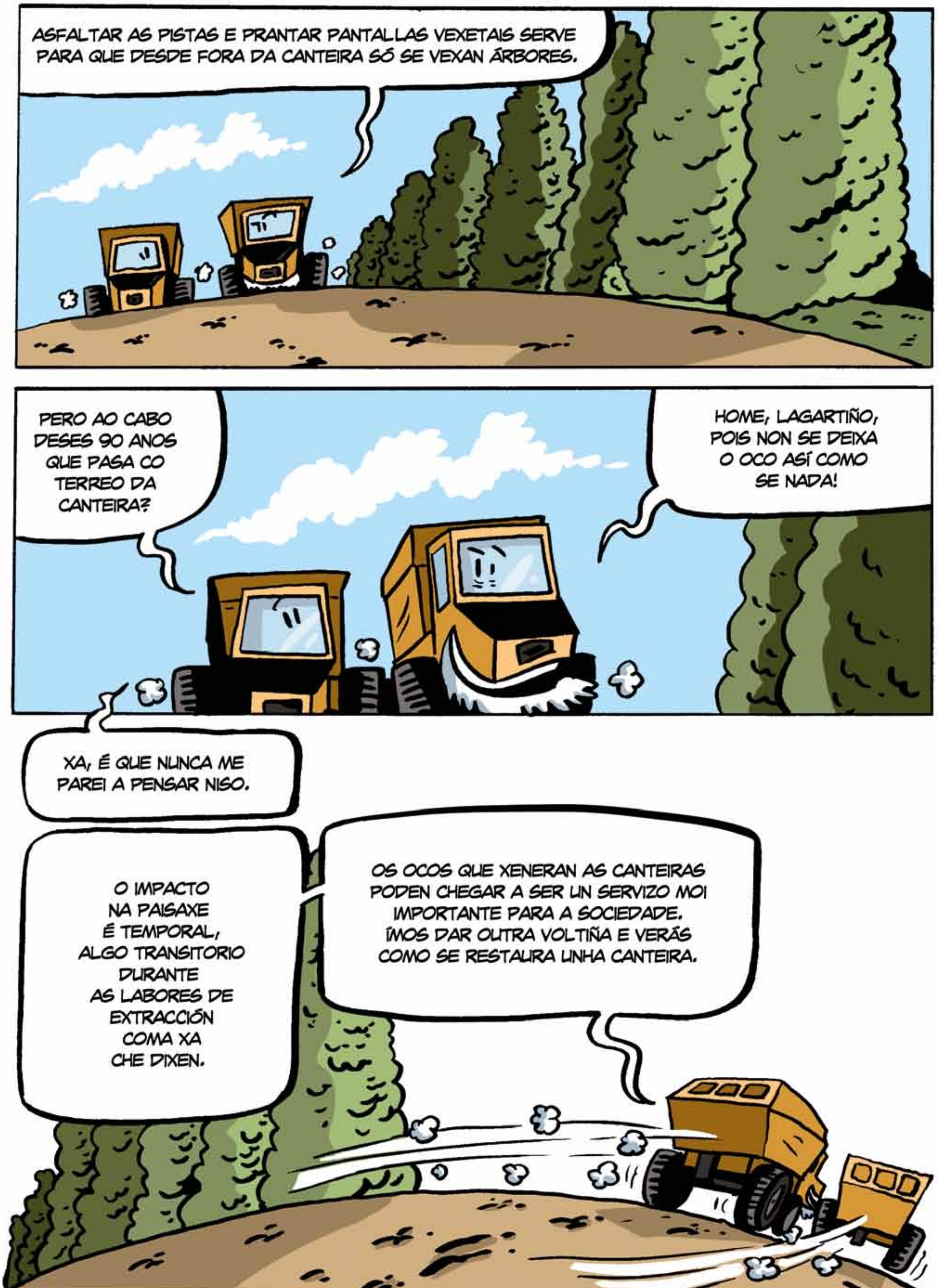
OU SEXA QUE AQUÍ TEMOS TRABALLO PARA TODA A VIDA!

A COUSA NON VAI ASÍ, LAGARTIÑO. OS ÁRIDOS SON UN RECURSO LIMITADO E CONTROLADO.
AS CONCESIÓNS DURAN UNS 90 ANOS, TEMPO EN QUE MANTEMOS UN TOTAL RESPECTO AO MEDIO AMBIENTE DA CONTORNA.
CANTERA Y EXPLOTACIONES

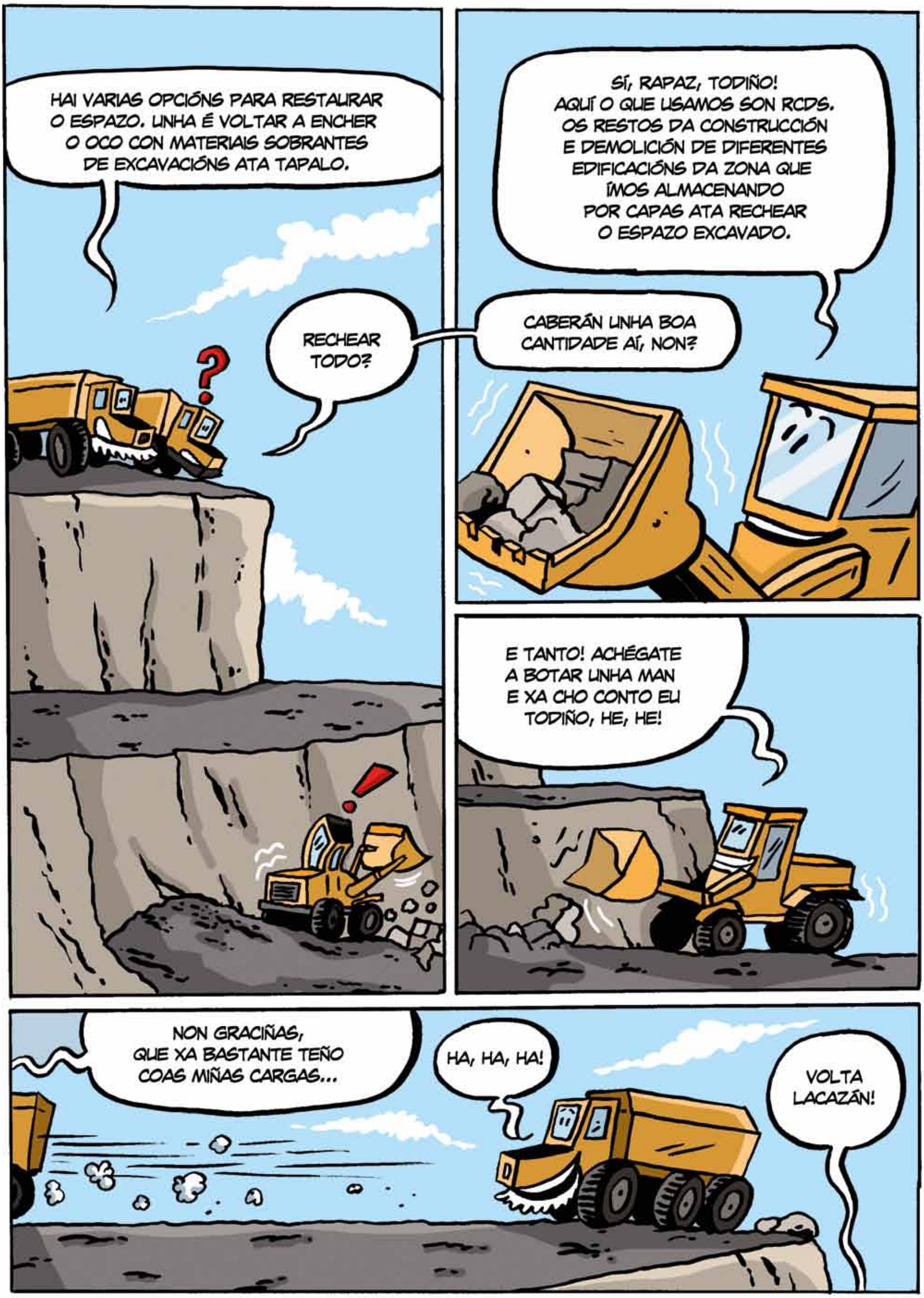
CANDO SEXAS VELLIÑO IGUAL VES COMO QUEDA ISTO. DE SEGURO SERÁ UN LUGAR INTEGRADO NA NATUREZA DA CONTORNA.


E ISO QUE FALAS DA CONCESIÓN, QUE É?
A VER COMO CHO CONTO. DIGAMOS QUE ALGUÉN PODE MERCAR UNHA LEIRA PERO O QUE HAI DEBAIXO DELA É DO ESTADO POR LEI. POLO TANTO É UN RECURSO NATURAL QUE NOS PERTENCE A TODOS.
HAI EMPRESAS QUE SE DEDICAN A BUSCAR MATERIAIS NECESARIOS PARA O DESARROLLO NO SUBSOLO, COMO OS ÁRIDOS. CANDO OS ATOPAN PODEN EXPLOTALOS CUMPRINDO UNHA SERIE DE REQUISITOS.
DEBEN RESPECTAR AS LEIS MEDIO AMBIENTAIS E SOLICITAR UNHA SERIE DE PERMISOS PARA PODER EXTRAE-LO MATERIAL. ESAS CONCESIÓNS PARA PODER FACELO SON AS QUE DURAN UNS 90 ANOS.

BUENO, POIS XA VAS ESTANDO AO TANTO DE TODO, LAGARTIÑO. XA VES.
A PROCURA DE MATERIAS PRIMAS É UNHA ACTIVIDADE HUMANA BÁSICA DESDE A IDADE DE PEDRA. COA PEDRA COMEZOU O DESARROLLO.
MAIS A SOCIEDADE CONSIDERA ESTA INDUSTRIA CON CERTO TEMOR POLOS EFECTOS QUE PODA PRODUCIR CONTRA O MEDIO AMBIENTE.
E DALLE! TARTARUGAS, VINDE AXIÑA!
PERO NON DICÍAS QUE AS CANTEIRAS DEBEN CUMPRIR SEMPRE UNHAS LEIS MEDIO AMBIENTAIS?
DEBEN, DEBEN! E ASÍ O FAN. OS PROPIOS EMPRESARIOS POLAS NORMAS E POR VONTADE PROPIA LEVAN ADIANTE MOITAS MEDIDAS PARA REDUCIR OS EFECTOS PRODUCIDOS POLA ACTIVIDADE.
CON SISTEMAS DE REGO COMA ESTE, EVITANDO QUE SE PRODUZA PO OU PRANTANDO ÁRBORES NAS ZONAS XA EXPLOTADAS.

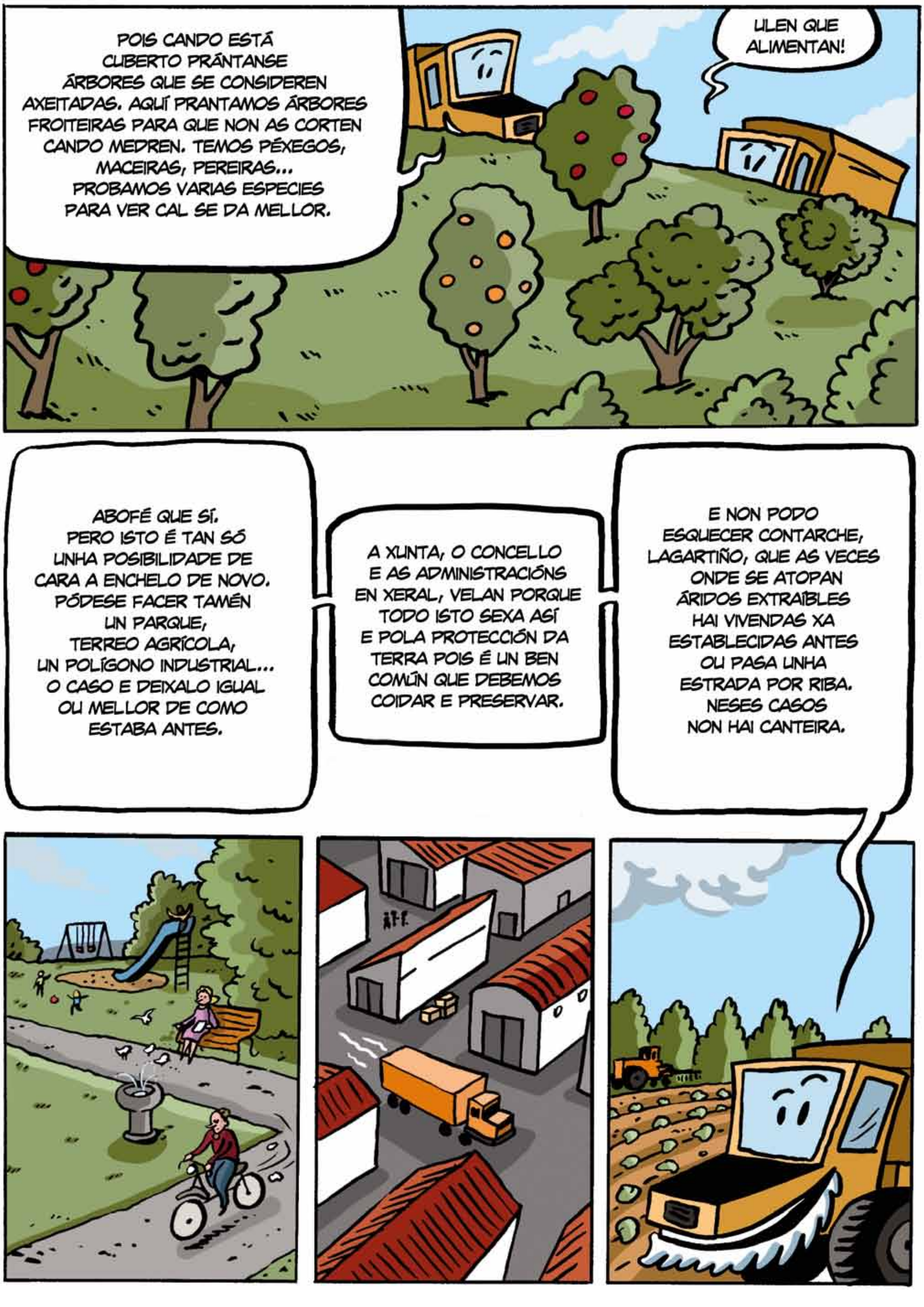

ASFALTAR AS PISTAS E PRANTAR PANTALLAS VEXETAIS SERVE PARA QUE DESDE FORA DA CANTEIRA SÓ SE VEXAN ÁRBORES.
PERO AO CABO DESES 90 ANOS QUE PASA CO TERREO DA CANTEIRA?
HOME, LAGARTIÑO, POIS NON SE DEIXA O OCO ASÍ COMO SE NADA!
XA, É QUE NUNCA ME PAREI A PENSAR NISO.
O IMPACTO NA PAISAXE É TEMPORAL, ALGO TRANSITORIO DURANTE AS LABORES DE EXTRACCIÓN COMA XA CHE DIXEN.
OS OCOS QUE XENERAN AS CANTEIRAS PODEN CHEGAR A SER UN SERVIZO MOI IMPORTANTE PARA A SOCIEDADE. ÍMOS DAR OUTRA VOLTIÑA E VERÁS COMO SE RESTAURA UNHA CANTEIRA.

TODAS AS EXPLOTACIÓNS TEÑEN UN PROCESO MINEIRO EN QUE SE EXTRAE O MATERIAL E UN PROCESO INDUSTRIAL EN QUE ESE MATERIAL SE TRITURA E LOGO SE CLASIFICA. AO REMATE TOCA RESTAURAR.
A RESTAURACIÓN TEN COMO OBXECTIVO QUE AS EXPLOTACIÓNS RECUPEREN UNHAS CONDICIÓNS SEMELLANTES ÁS QUE EXISTÍAN ANTES DA EXTRACCIÓN OU COMPATIBLES CO HABITAT NATURAL DA REXIÓN.
DE FEITO CANDO PARA QUE UNHA EMPRESA RECIBA A CESIÓN DEBE DE PRESENTAR XA DESDE O PRINCIPIO UN PROXECTO DE RESTAURACIÓN PARA QUE LLE CONCEDAN O PERMISO. ASÍ QUE AO REMATE O TERREO DEBE QUEDAR IGUAL OU MELLOR.


HAI VARIAS OPCIÓNS PARA RESTAURAR O ESPAZO. UNHA É VOLTAR A ENCHER O OCO CON MATERIAIS SOBRANTES DE EXCAVACIÓNS ATA TAPALO.
RECHEAR TODO?
SÍ, RAPAZ, TODIÑO! AQUÍ O QUE USAMOS SON RCDS. OS RESTOS DA CONSTRUCCIÓN E DEMOLICIÓN DE DIFERENTES EDIFICACIÓNS DA ZONA QUE ÍMOS ALMACENANDO POR CAPAS ATA RECHEAR O ESPAZO EXCAVADO.
CABERÁN UNHA BOA CANTIDADE AÍ, NON?
E TANTO! ACHÉGATE A BOTAR UNHA MAN E XA CHO CONTO EU TODIÑO, HE, HE!
NON GRACIÑAS, QUE XA BASTANTE TEÑO COAS MIÑAS CARGAS...
HA, HA, HA!
VOLTA LACAZÁN!

PERO HABERÁ TANTO RESIDUO COMO PARA ENCHER UNHA CANTEIRA?
PERO TI QUE FAS? QUE AQUÍ NON ERA! VAI A DESCANSAR QUE ANDAS NA POLA!

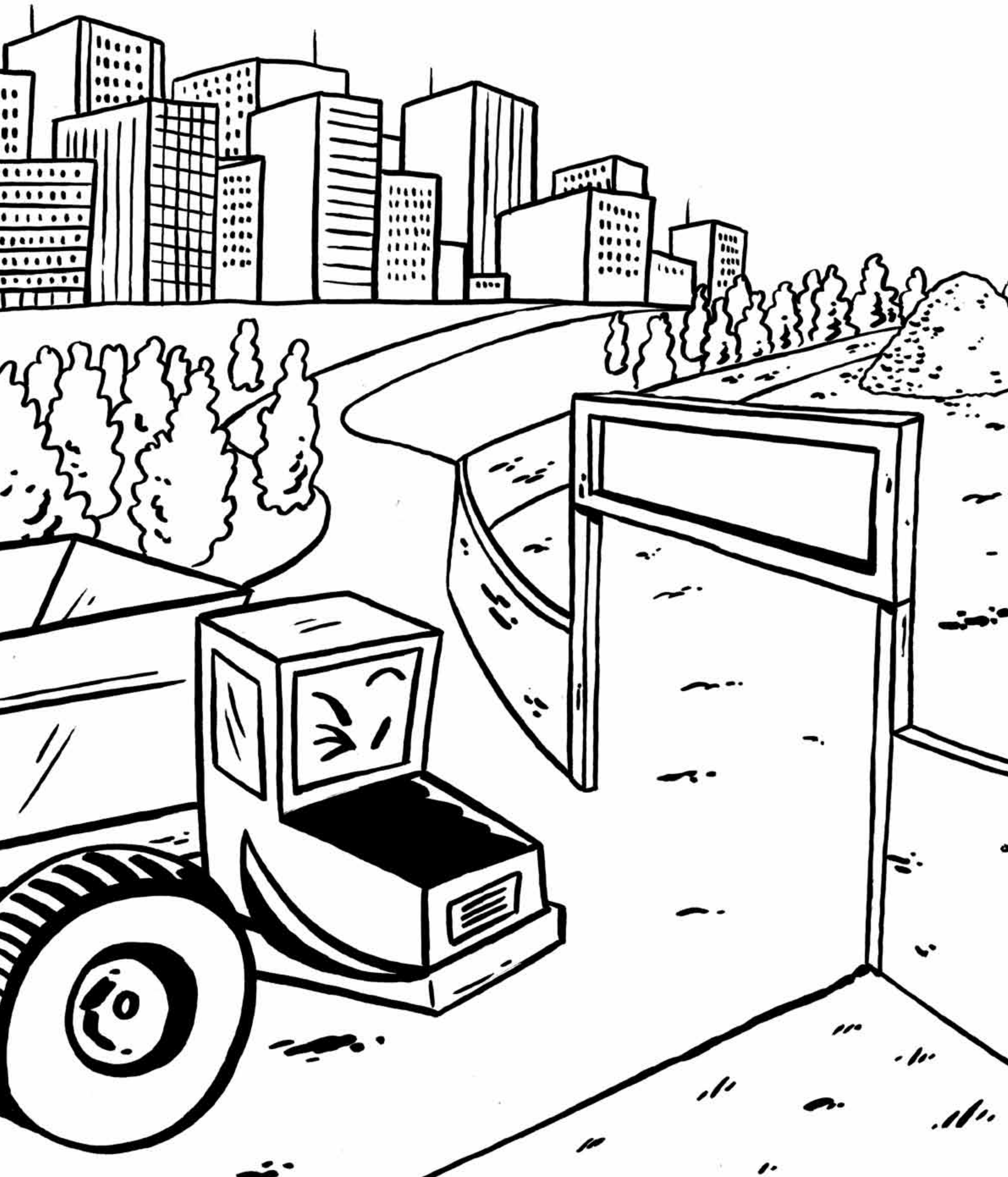
HAI RESIDUOS A ESGALLA. FÍXATE SÓ EN TODA A TERRA QUE SE REMOVE PARA CONSTRUIR UNHA AUTOESTRADA! A HUMANIDADE XENERA MÁIS DOS QUE PODAS IMAXINAR E AS CANTEIRAS PERMITEN XESTIONALOS DO XEITO MENOS AGRESIVO PARA O MEDIO AMBIENTE.
E QUE PASA CANDO TES O TERREO CUBERTO ATA A COTA ORIXINAL?


POIS CANDO ESTÁ CUBERTO PRÁNTANSE ÁRBORES QUE SE CONSIDEREN AXEITADAS. AQUÍ PRANTAMOS ÁRBORES FROITEIRAS PARA QUE NON AS CORTEN CANDO MEDREN. TEMOS PÉXEGOS, MACEIRAS, PEREIRAS... PROBAMOS VARIAS ESPECIES PARA VER CAL SE DA MELLOR.
ULEN QUE ALIMENTAN!
ABOFÉ QUE SÍ. PERO ISTO É TAN SÓ UNHA POSIBILIDADE DE CARA A ENCHELO DE NOVO. PÓDESE FACER TAMÉN UN PARQUE, TERREO AGRÍCOLA, UN POLÍGONO INDUSTRIAL... O CASO E DEIXALO IGUAL OU MELLOR DE COMO ESTABA ANTES.
A XUNTA, O CONCELLO E AS ADMINISTRACIÓNS EN XERAL, VELAN PORQUE TODO ISTO SEXA ASÍ E POLA PROTECCIÓN DA TERRA POIS É UN BEN COMÚN QUE DEBEMOS COIDAR E PRESERVAR.
E NON PODO ESQUECER CONTARCHE, LAGARTIÑO, QUE AS VECES ONDE SE ATOPAN ÁRIDOS EXTRAÍBLES HAI VIVENDAS XA ESTABLECIDAS ANTES OU PASA UNHA ESTRADA POR RIBA. NESES CASOS NON HAI CANTEIRA.

ESQUECICHES CONTARME QUE PASA SE NON SE ENCHE O OCO.
AH, CLARO, CON TANTA INFORMACIÓN QUE CHE DIN ESQUECÍA O MÁIS BONITO. VEN CONMIGO E MIRA ISTO, COMPAÑEIRO. AGORA SI QUE VAS A FLIPAR!

POR MIL BUXÍAS! MOLA MAZO!
BAR "CHIRINGO"

Anímaste a darlle cor a Lagartiño?



Os áridos 1

Lagartiño non está moi convencido
traballando na canteira mais un compañeiro
ben experimentado descubrirálle
a auténtica importancia do traballo
que fan cada día para axudar
a que o mundo funcione.

ARIGAL
ASOCIACIÓN GALEGA DE ÁRIDOS

Co financiamento de | XUNTA DE GALICIA