PRODUCCIÓN DE ÁRIDOS EN ARGENTINA

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

PRODUCCIÓN DE ÁRIDOS EN ARGENTINA

Autores:

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Jorge Fontana
Rodolfo Guerra
Ana Lía Carabajal

CEMINCOR
CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

Daniel Soneyro
José Luis Díaz

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

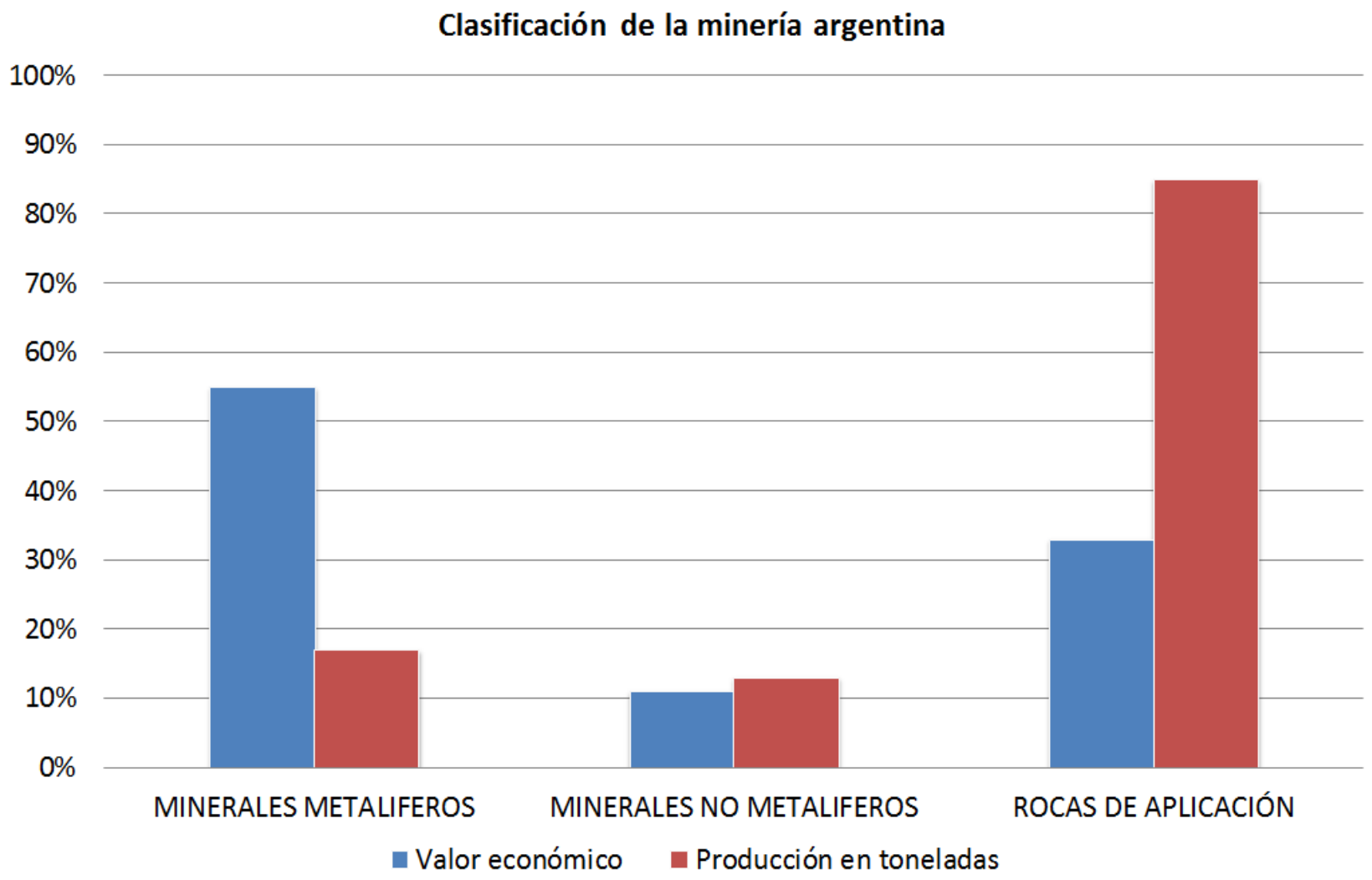
José Pizone

Introducción

- La Argentina ocupa el 6to lugar en el ranking mundial de recursos mineros.

- Tiene un potencial minero sin explorar/explotar de casi el 75% de los 750.000 km^2 que poseerían recursos mineros (superficie del país = 2.767.000 km^2).
- Se estima que en los próximos 10 años en el mundo se destinarán 50.000 millones de dólares.
  - Tan sólo 3.500 de esos millones llegarían a la Argentina
    - Y una ínfima parte de esta cifra se volcará a la industria de los áridos y rocas de aplicación, vitales en la minería no metalífera.

Introducción



CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Introducción

- Casi el 90% de la producción se concentra en doce provincias
- Las primeras cinco de ellas representan, en conjunto, el 75% de la actividad económica.
  - Buenos Aires
  - Córdoba
  - San Juan
  - Mendoza
  - Entre Ríos
  - Otras provincias importantes: Santa Cruz y Catamarca, ambas por su actividad metalífera.

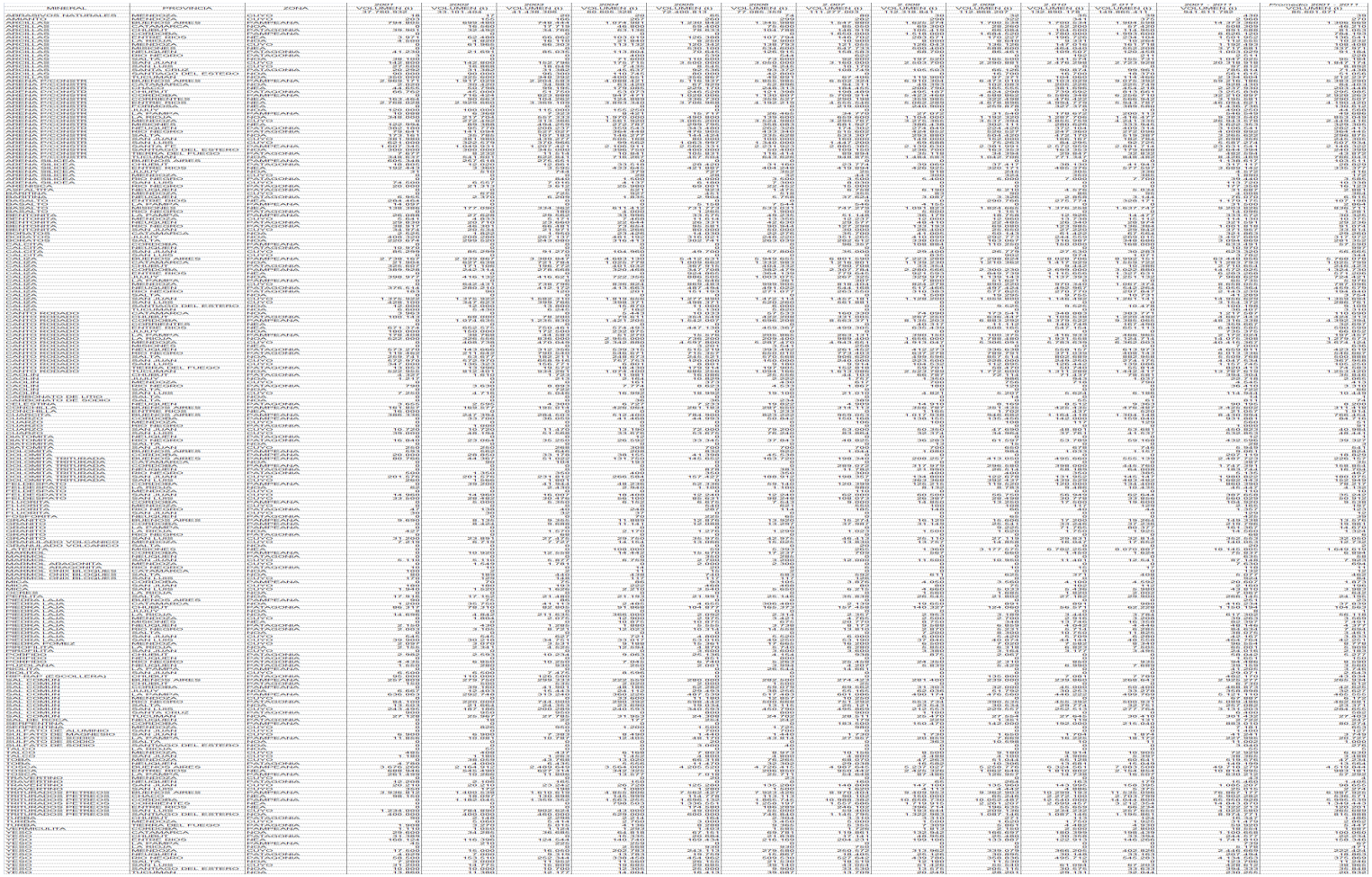
Introducción

- Hay más de un millar de empresas activas en exploración y explotación en el país

  - 85% corresponden a Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs), con 30.000 puestos de trabajo directos

  - Las PyMEs, que producen minerales no metalíferos y rocas de aplicación, representan el 35% del valor de la producción del sector minero.

La Argentina minera: Estadísticas



CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

La Argentina minera: Estadísticas

Producción de áridos

País	Producción de áridos (millones de toneladas) ⬇	Población del país	Toneladas de áridos por habitante
Alemania	535	82.604.000	6,5
Rusia	422	142.905.200	3,0
Francia	365	66.007.374	5,5
Turquía	315	72.561.312	4,3
Italia	300	60.776.531	4,9
Polonia	252	38.625.478	6,5
Gran Bretaña	226	61.284.806	3,7
España	208	47.190.493	4,4
Argentina 2011	150	40.117.096	3,7
Austria	97	8.334.325	11,6

Datos europeos del 2010 (UEPG)

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

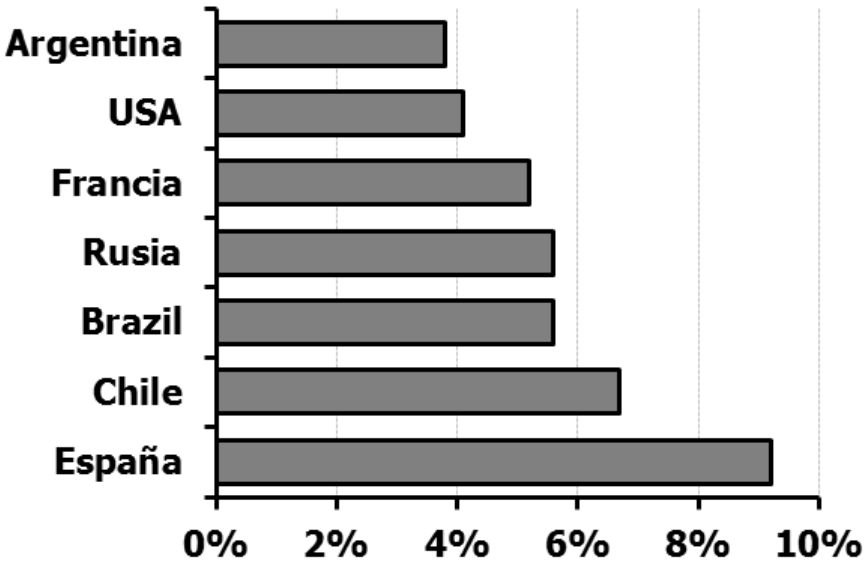
La Argentina minera: Estadísticas

Red Vial

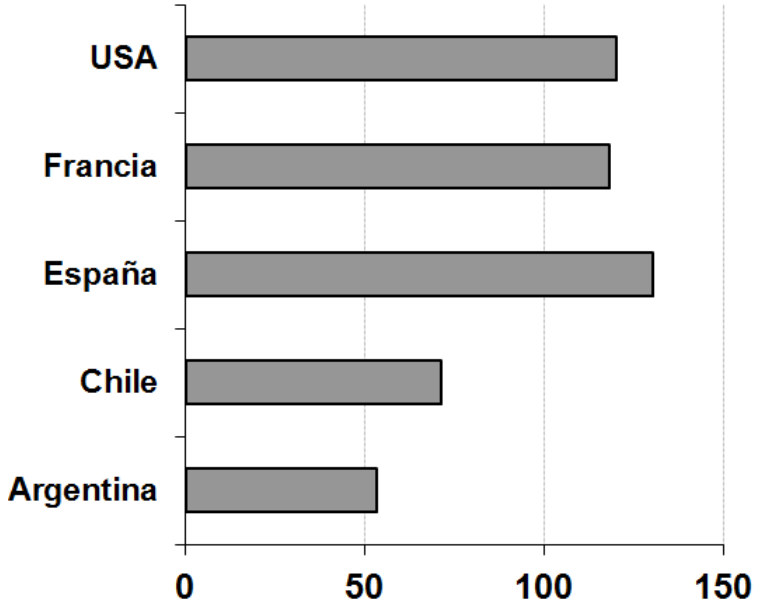
País	Total Red Vial Pavimentada (km)	Red de Autopistas y Autovías (km) ⬇	Superficie del país (km^2)	Densidad de la red (km/km^2)
España	170.000	14.000	505.957	0,34
Alemania	230.000	13.000	357.021	0,64
Italia	180.000	8.000	301.340	0,60
Argentina	275.000	2.000	2.766.890	0,10

La Argentina minera: Estadísticas

- Si bien otros indicadores de interés vienen mejorando, deberán seguir en ascenso para, al menos, acercarse a los estándares internacionales



Construcción/PBI



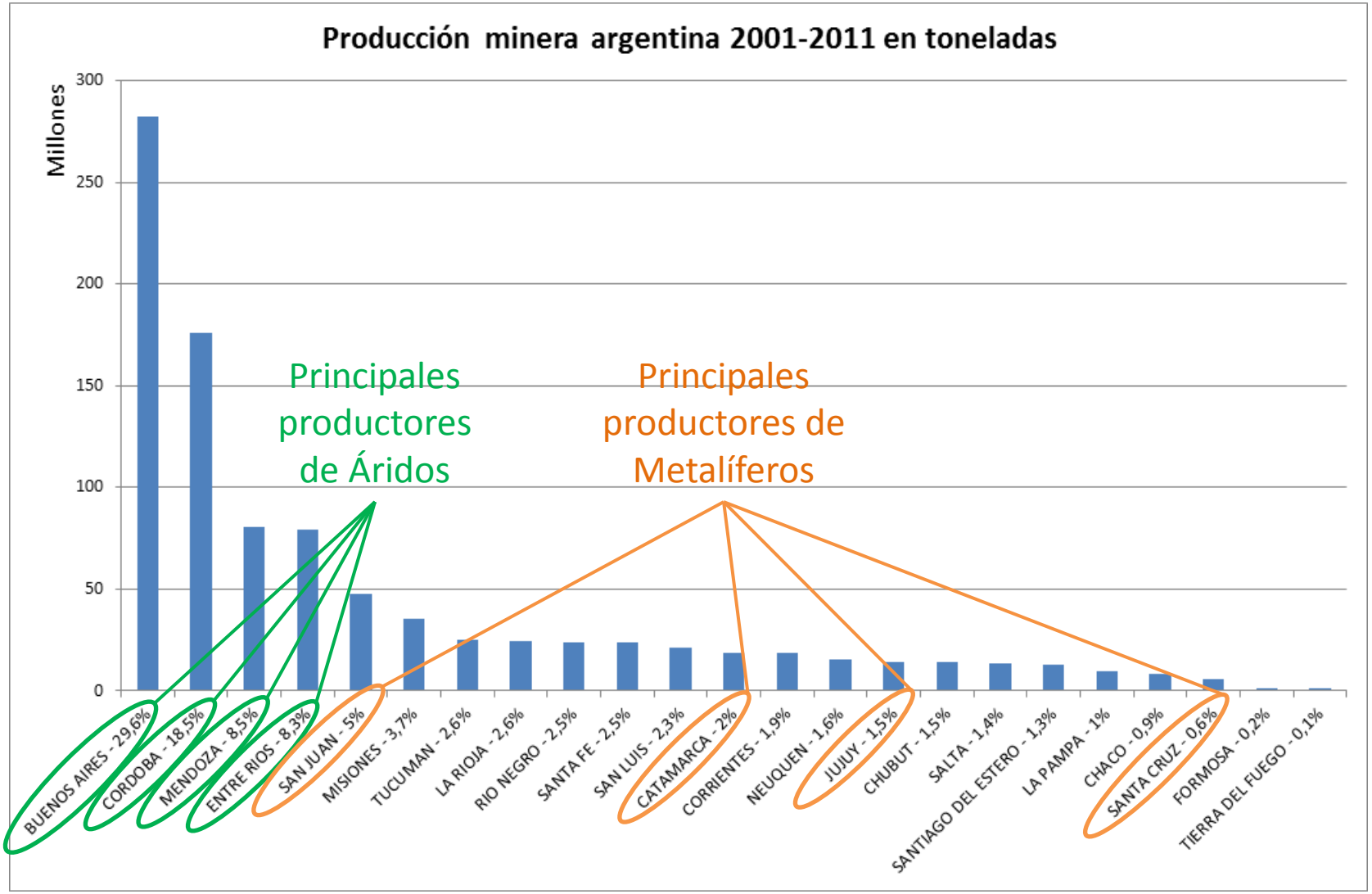
Superficie (m^2) construida cada 100 habitantes

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Minería por provincia

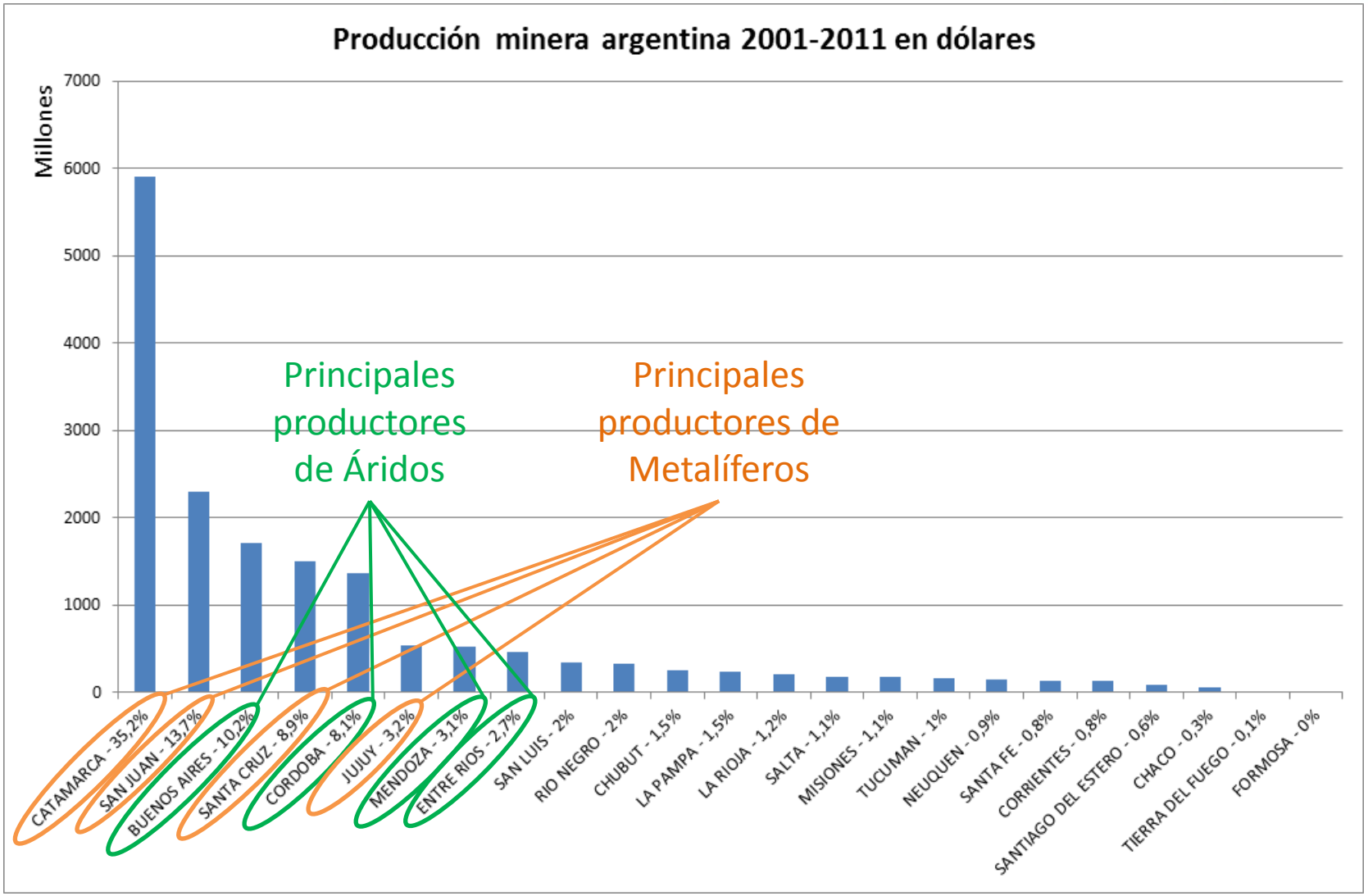


CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Minería por provincia

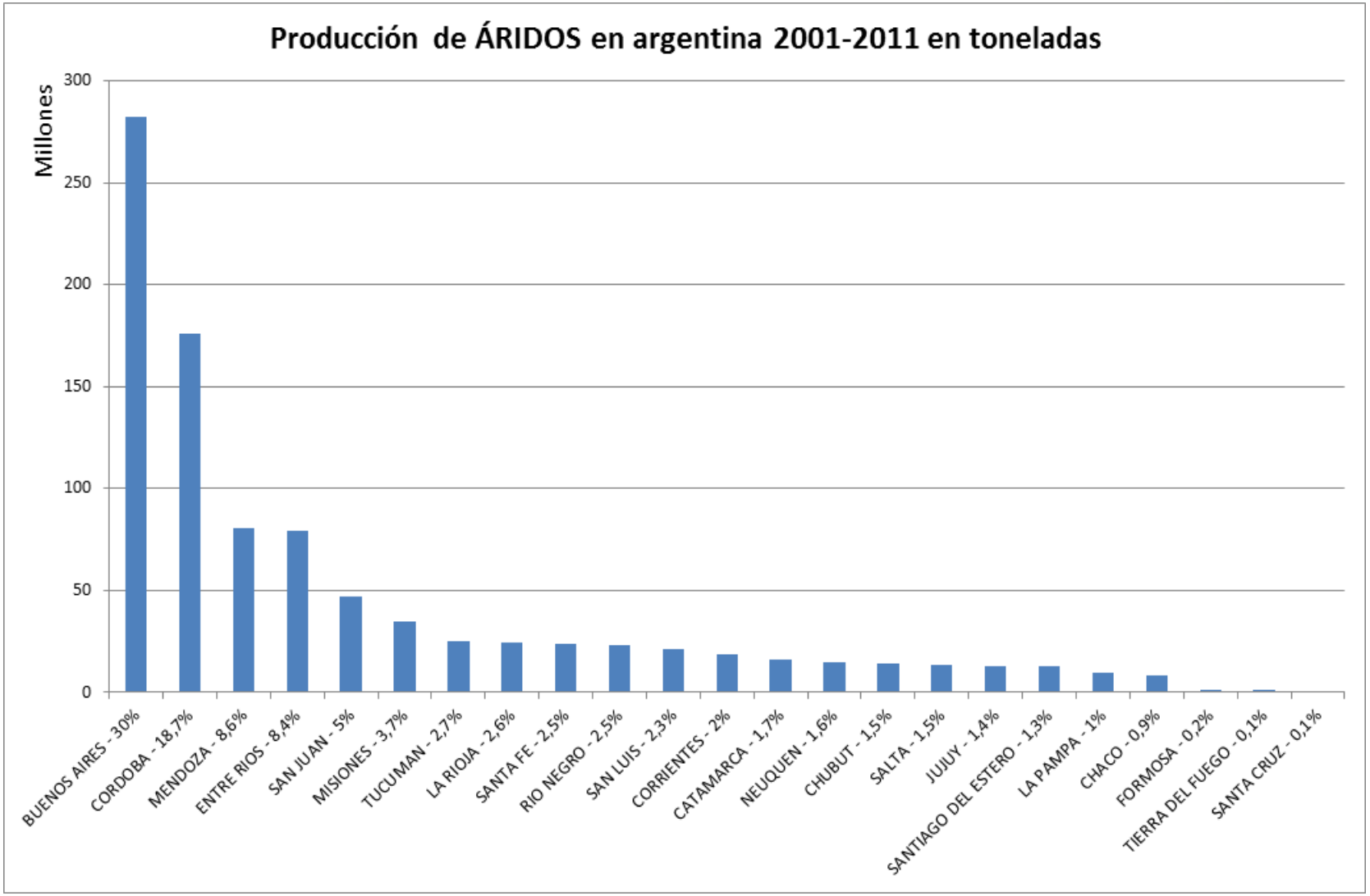


CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por provincia

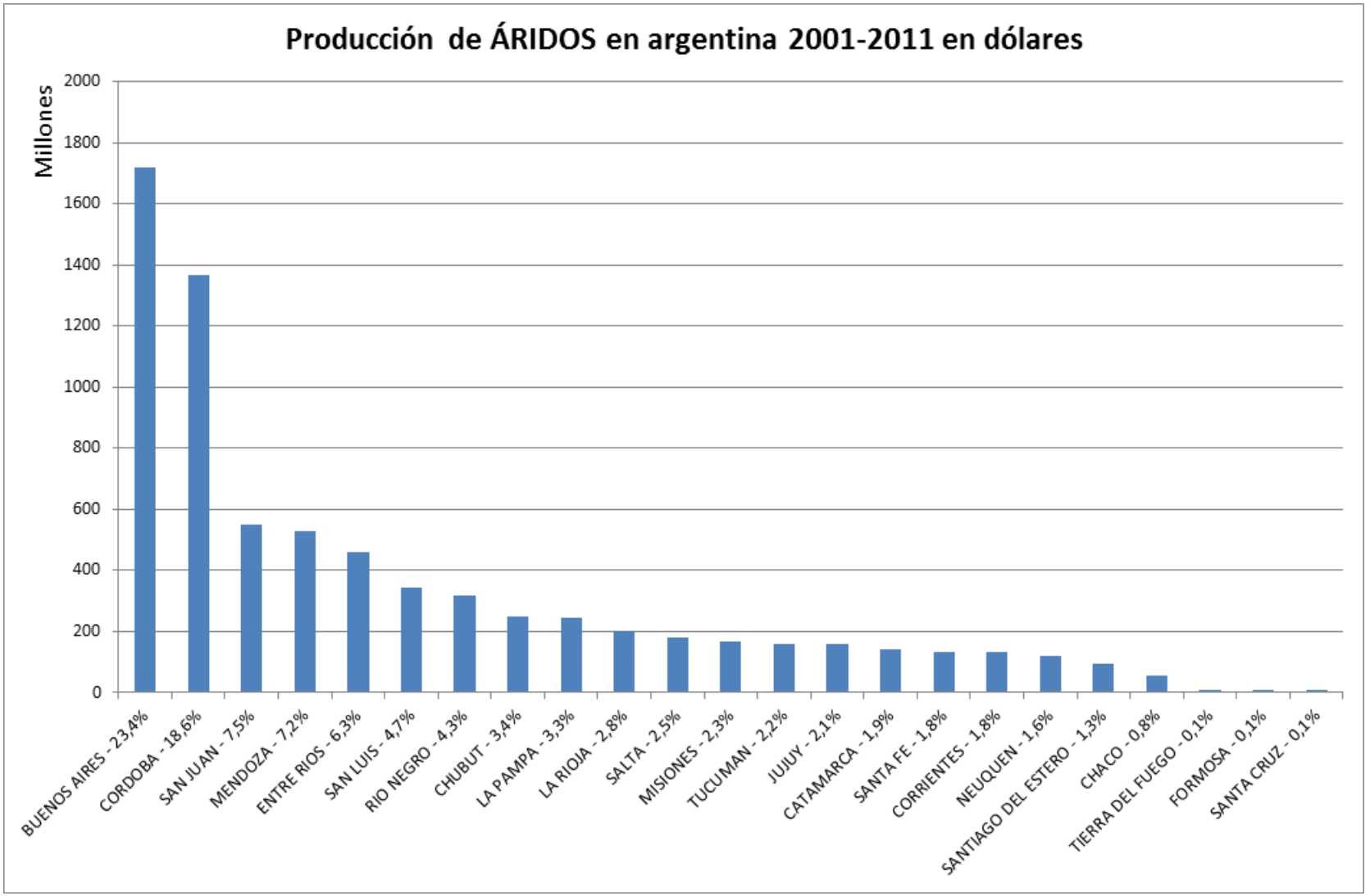


CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por provincia



CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

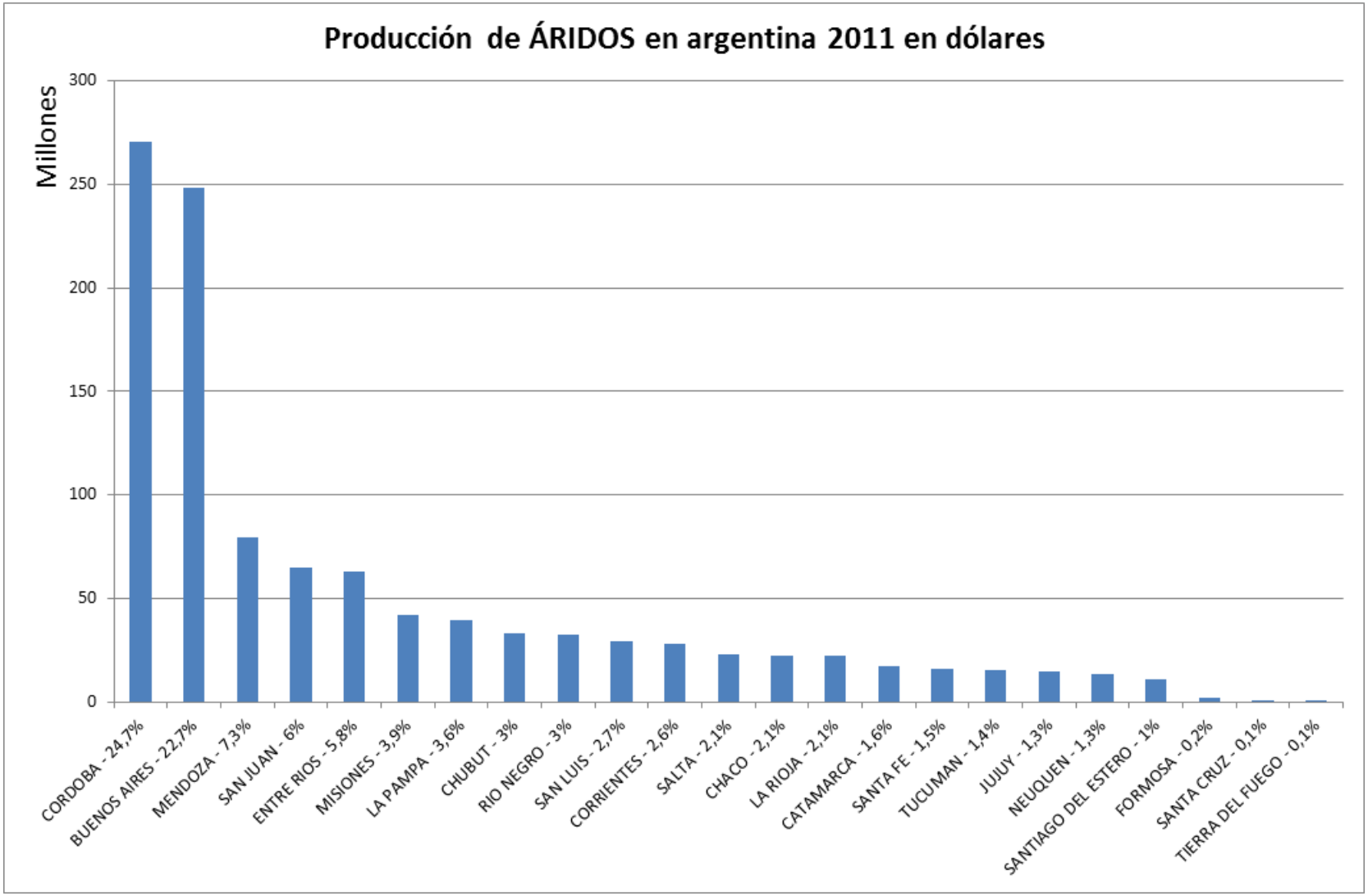
Áridos por provincia

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por provincia



CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por regiones

Noroeste Argentino (NOA)
- Catamarca
- Jujuy
- La Rioja
- Salta
- Santiago del Estero

Noreste Argentino (NEA)
- Chaco
- Corrientes
- Entre Ríos
- Formosa
- Misiones

Región de Cuyo
- Mendoza
- San Juan
- San Luis

Región Pampeana
- Buenos Aires
- Córdoba
- La Pampa
- Santa Fé

Patagonia
- Chubut
- Neuquén
- Río Negro
- Santa Cruz
- Tierra del Fuego

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

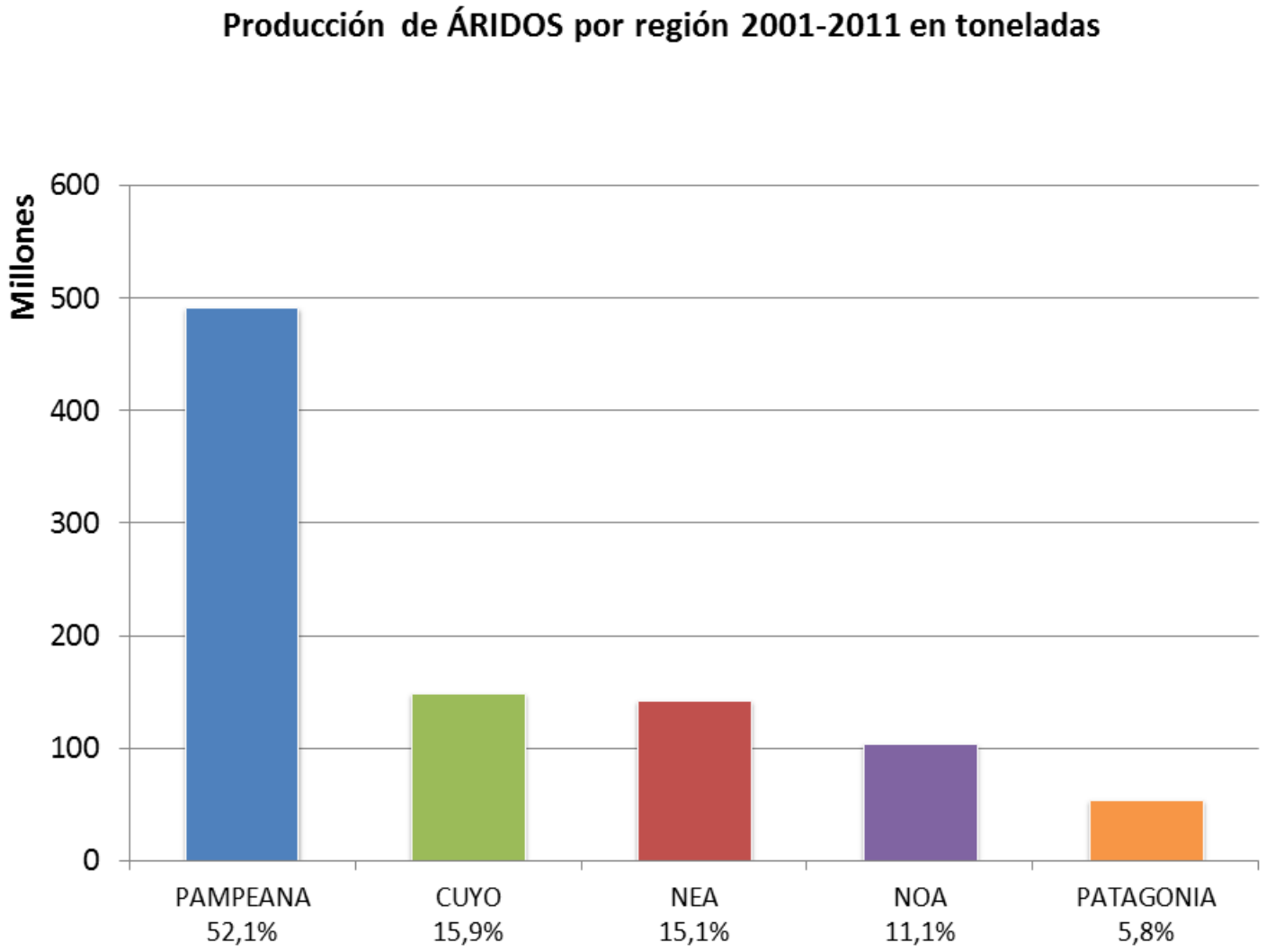
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por regiones

Cantidad de habitantes por región

Áridos por regiones: 2001-2011

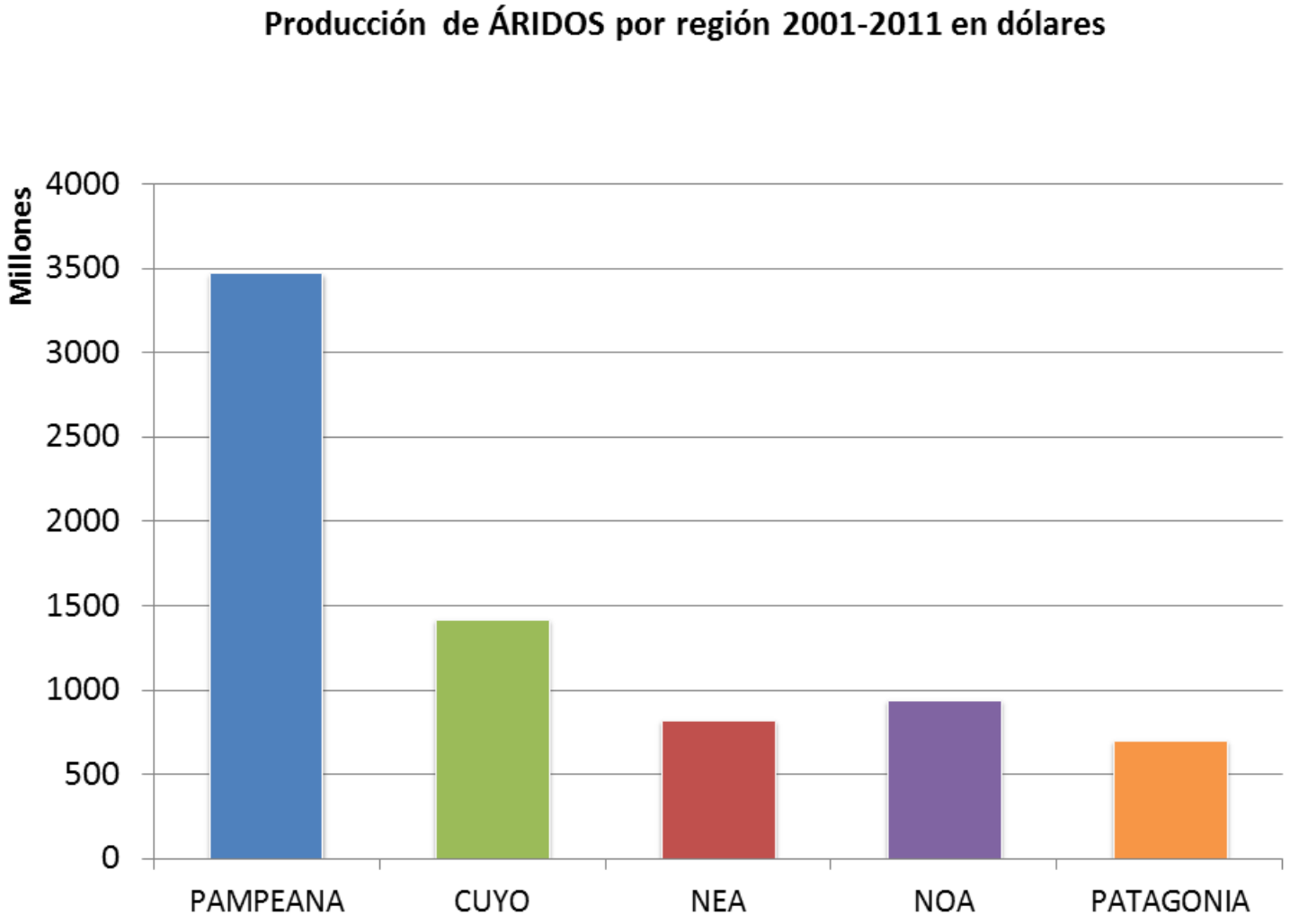


CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por regiones: 2001-2011

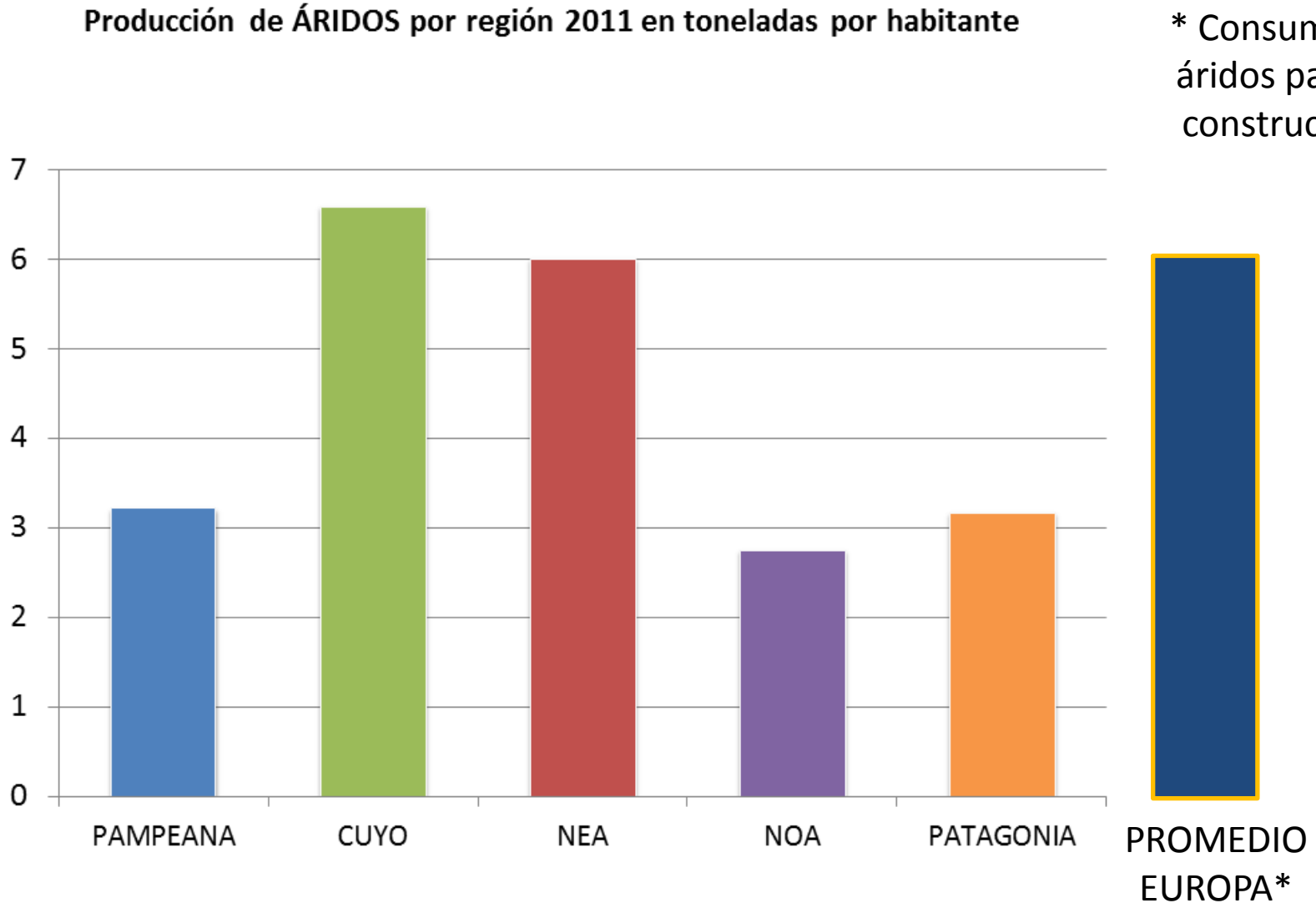


CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por regiones 2011



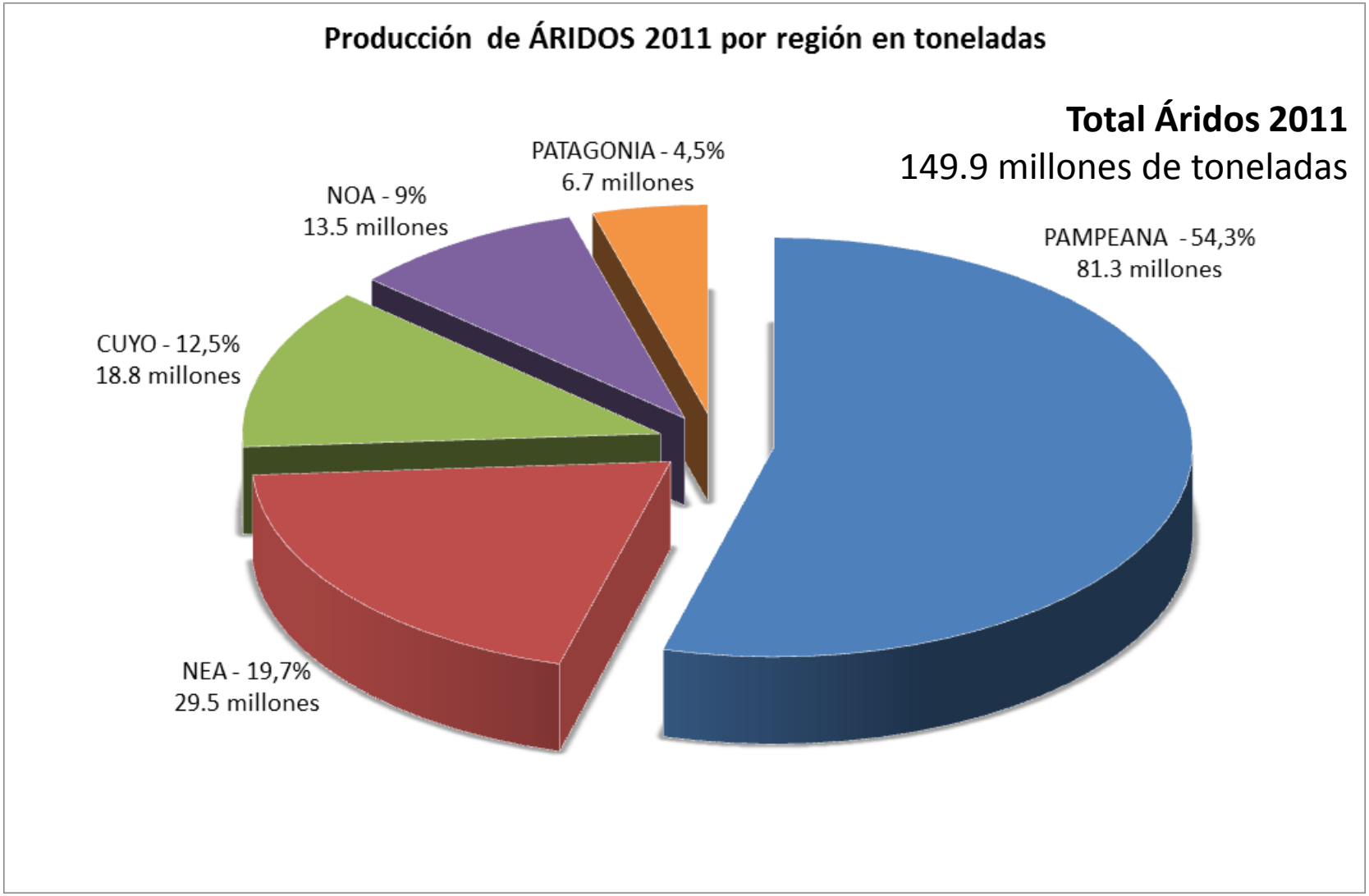
* Consumo de áridos para la construcción

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por regiones 2011

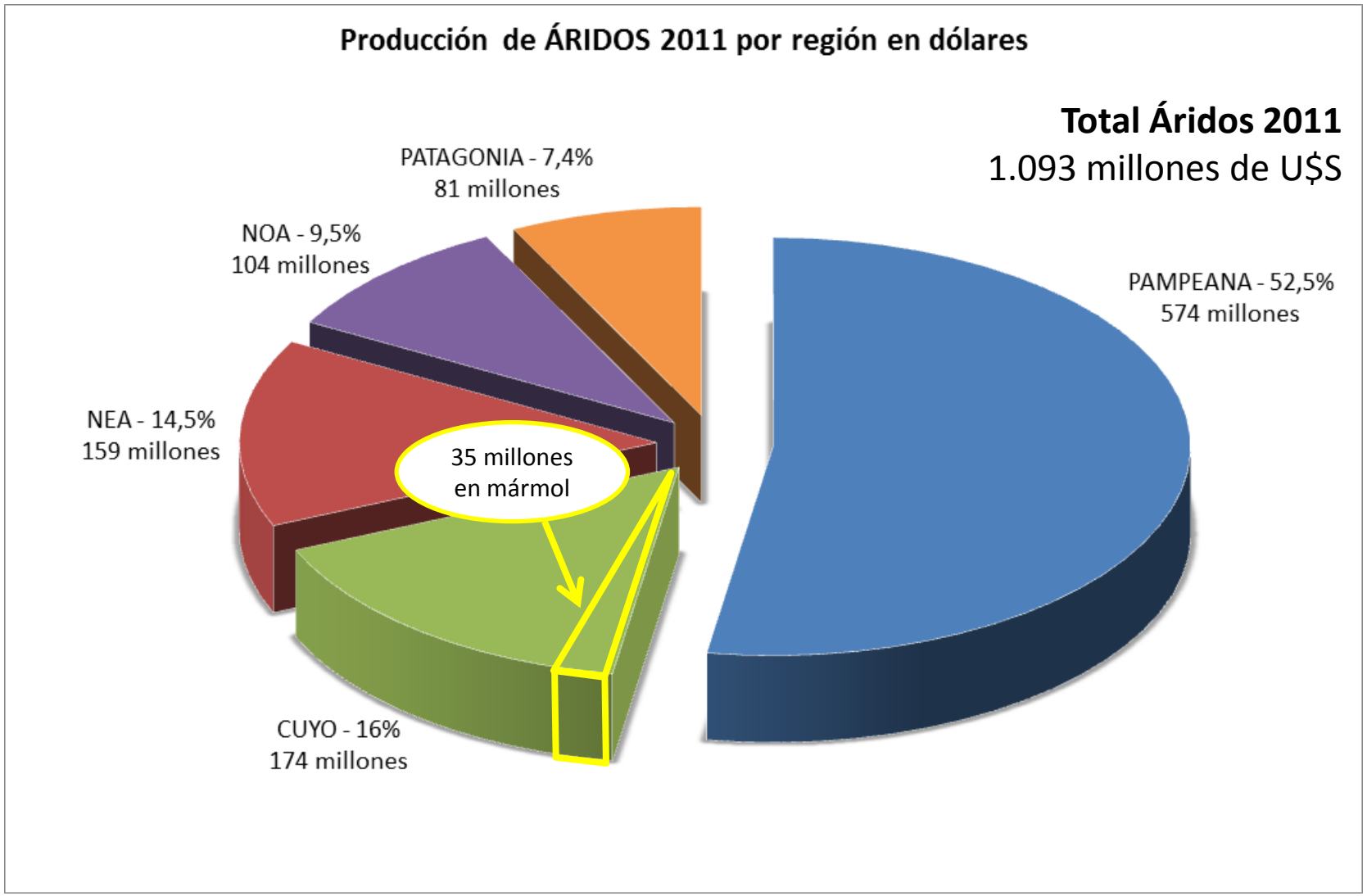


CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por regiones

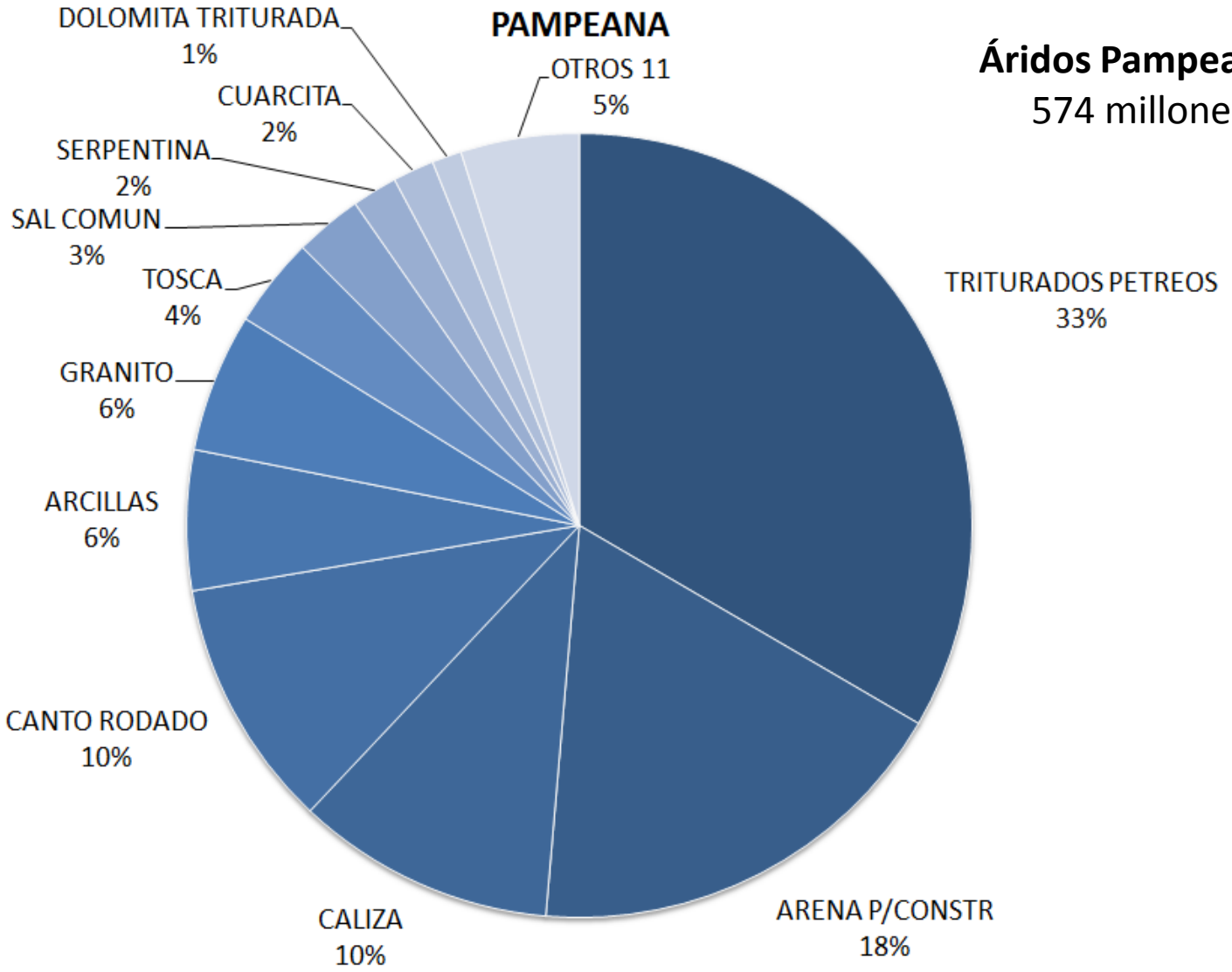


CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por regiones 2011 (U$S)



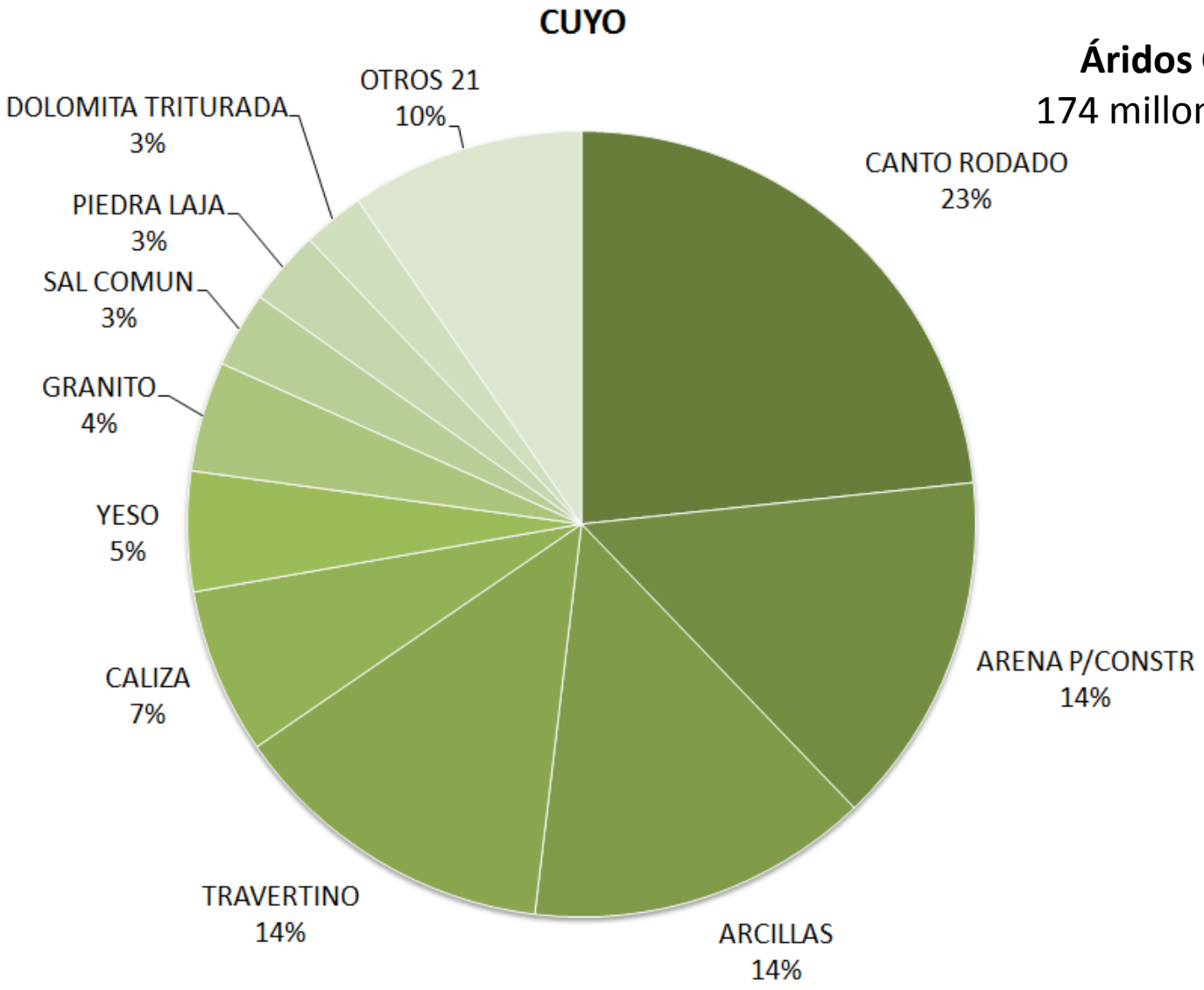
Áridos Pampeana 2011
574 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

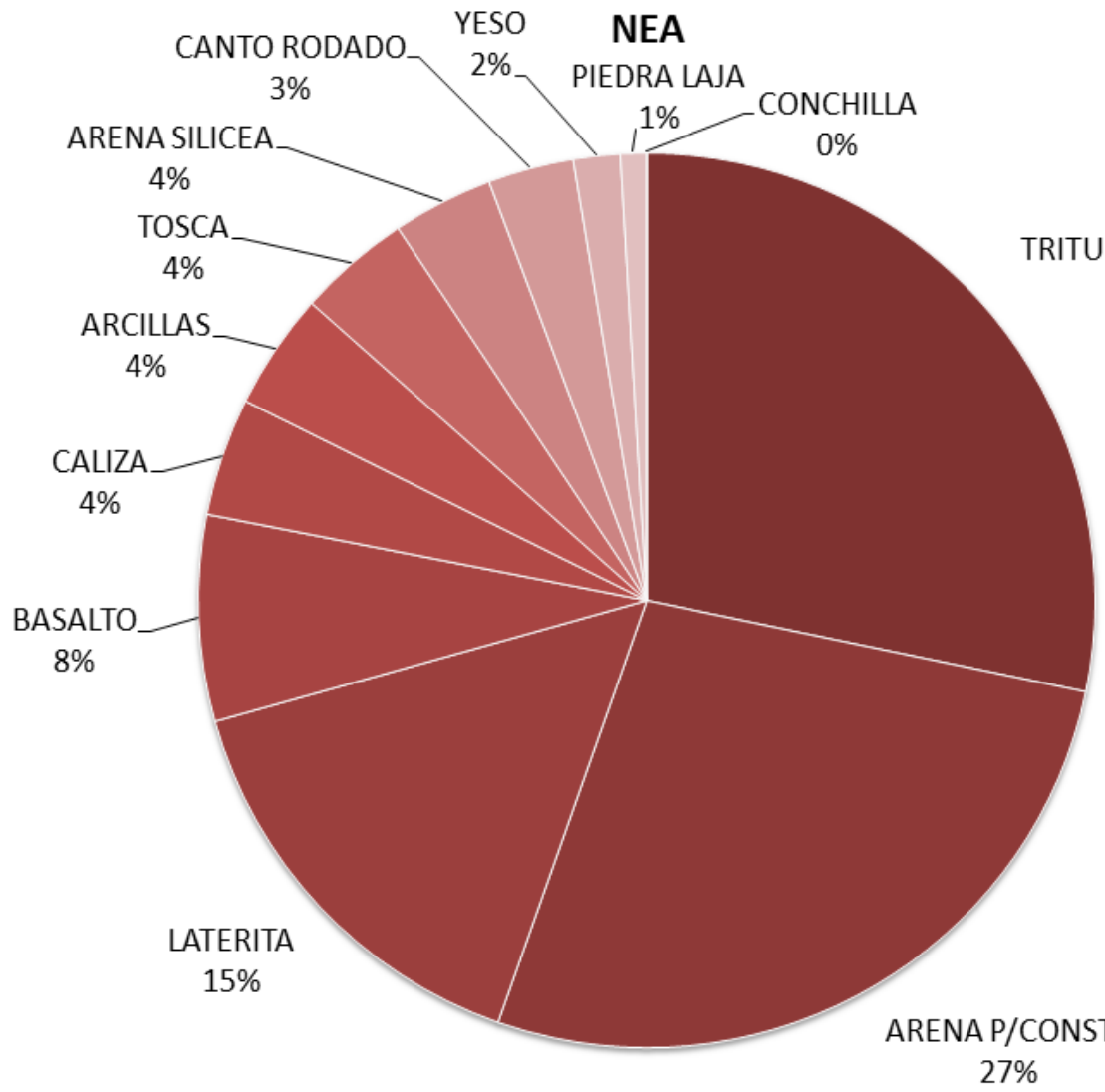
Áridos por regiones 2011 (U$S)



Áridos Cuyo 2011
174 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA
FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por regiones 2011 (U$S)



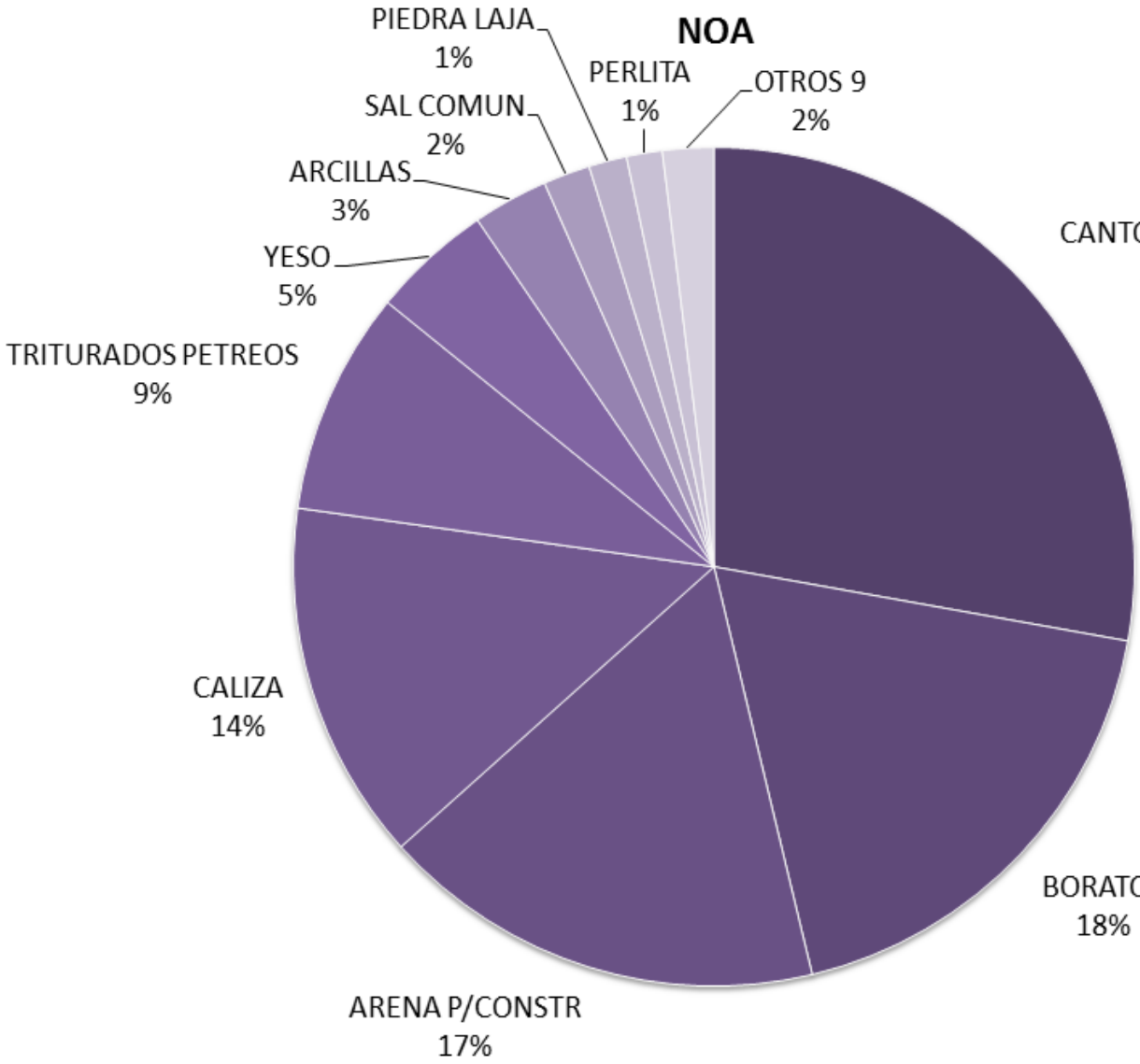
Áridos NEA 2011
159 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por regiones 2011 (U$S)



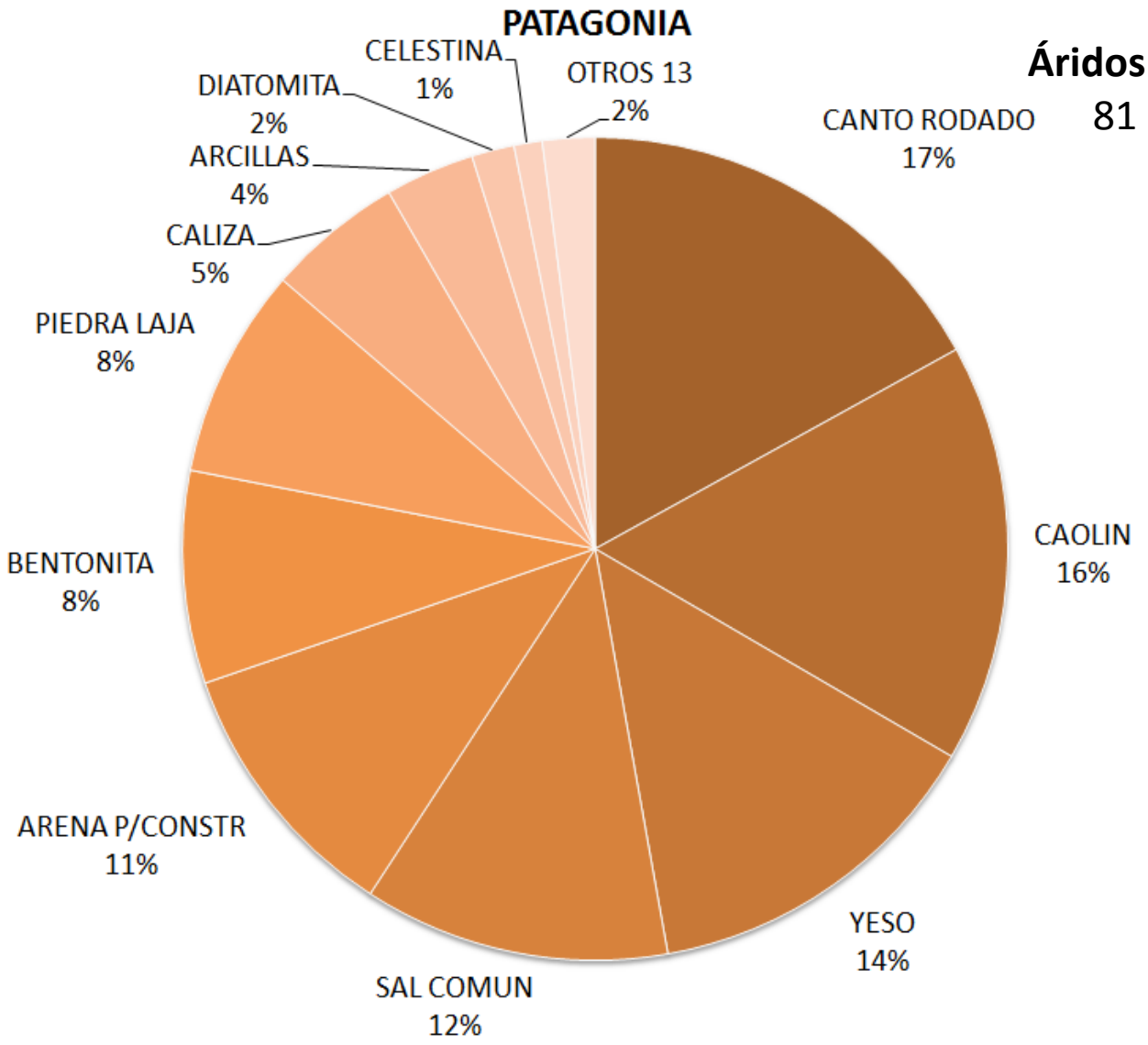
Áridos NOA 2011
104 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Áridos por regiones 2011 (U$S)



Áridos Patagonia 2011
81 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

ÁRIDOS POR PROVINCIA

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

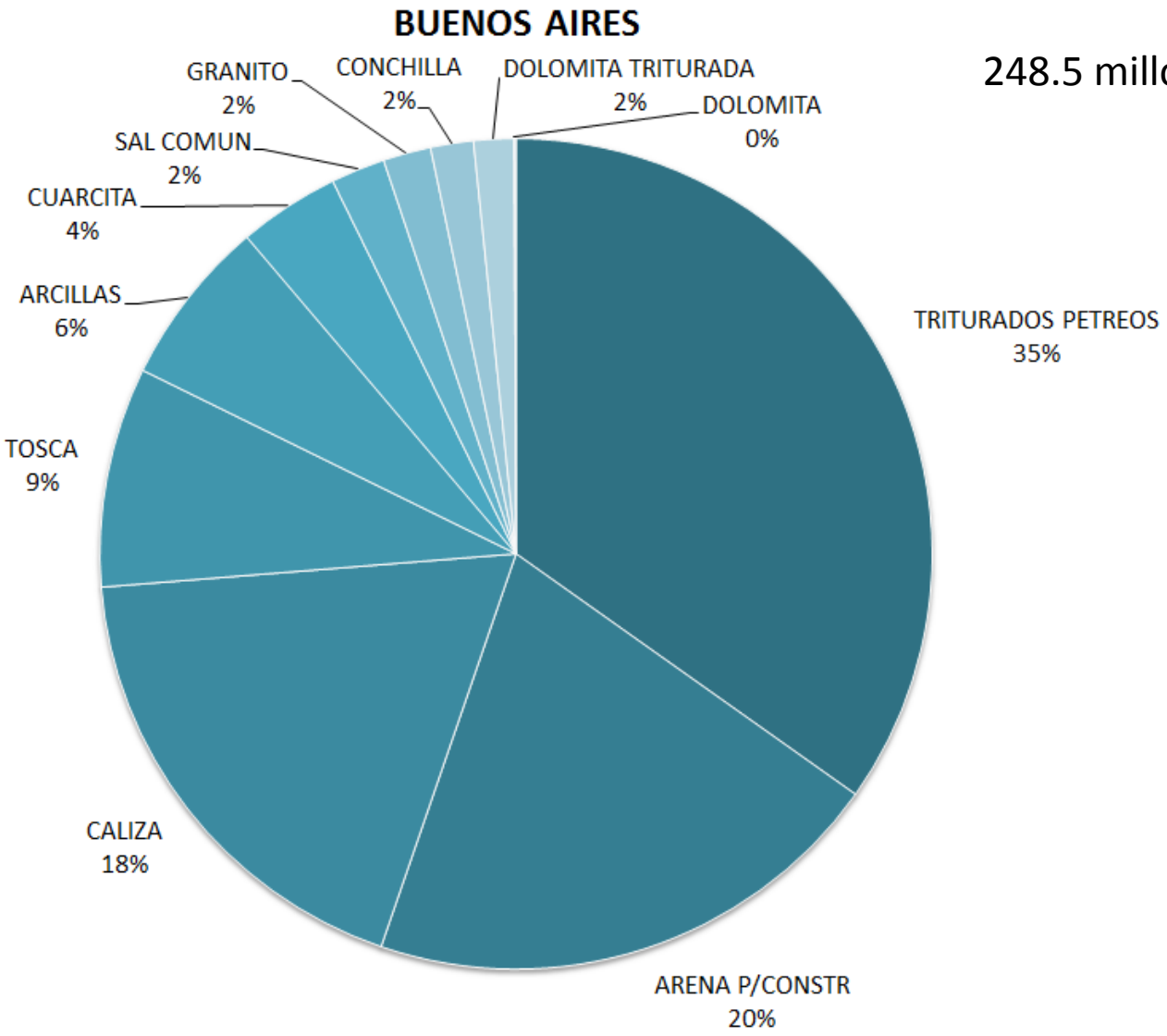
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

ÁRIDOS POR PROVINCIA

- Los datos presentados a continuación provienen de información disponible o suministrada por la Dirección Nacional de Minería, algunas cámaras provinciales, docentes, profesionales del sector, entre otros. Sin embargo, de algunas provincias no se tienen datos detallados sobre su actividad minera.
- Las provincias se presentan ordenadas por las toneladas de áridos producidas en el 2011.

Buenos Aires



Año 2011

248.5 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Buenos Aires

- Presenta importantes yacimientos de minerales industriales y rocas de aplicación, que son motivo de una intensa actividad productiva.
- Yacimientos más destacados: calizas, granitos, arcillas, dolomías y ortocuarcitas
- Nuclea alrededor de 200 empresas legales
    - La gran mayoría son PyMEs (de hasta 30 empleados)
    - Una minoría es considerada mediana
    - Escasas empresas grandes, vinculadas al cemento y a la cerámica.

Buenos Aires

- Producción de Buenos Aires:
  - Las rocas de aplicación representan el 30% del total nacional.
  - El cemento registró un récord de
    - 10,5 millones de toneladas en 2010
    - 11,6 millones de toneladas en 2011
  - Cabe destacar que su consumo, repartido en la Ciudad de Buenos Aires, en el Gran Buenos Aires y en el resto de la provincia, es cercano al 40% del total del país.

Buenos Aires

- Perspectivas de crecimiento del sector de Áridos
  - Dependerá de la marcha del país y de las obras públicas de infraestructura y viviendas, planificadas por el gobierno nacional, provincial y municipal.
  - Las construcciones de orden privado mantienen un aumento sostenido desde 2002, sin embargo…
  - Existe en el país un déficit habitacional cercano a:
    - 2 millones de viviendas, de las cuales
      - » 24% se encuentra en el conurbano bonaerense
      - » 11 % en el resto de la provincia de Buenos Aires.

Buenos Aires

- Por parte de las áreas de gobierno, se requieren políticas…
  - de fomento a la actividad
  - cooperación técnica en la ejecución de planes de prospección
  - de adecuación de la legislación minera al nuevo escenario
  - de generación de incentivos para la radicación de nuevas industrias
  - que promuevan prácticas asociativas que generen ventajas competitivas
- Finalmente, debe considerarse que este crecimiento demandará planes de mitigación y recuperación ambiental de los proyectos mineros.

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

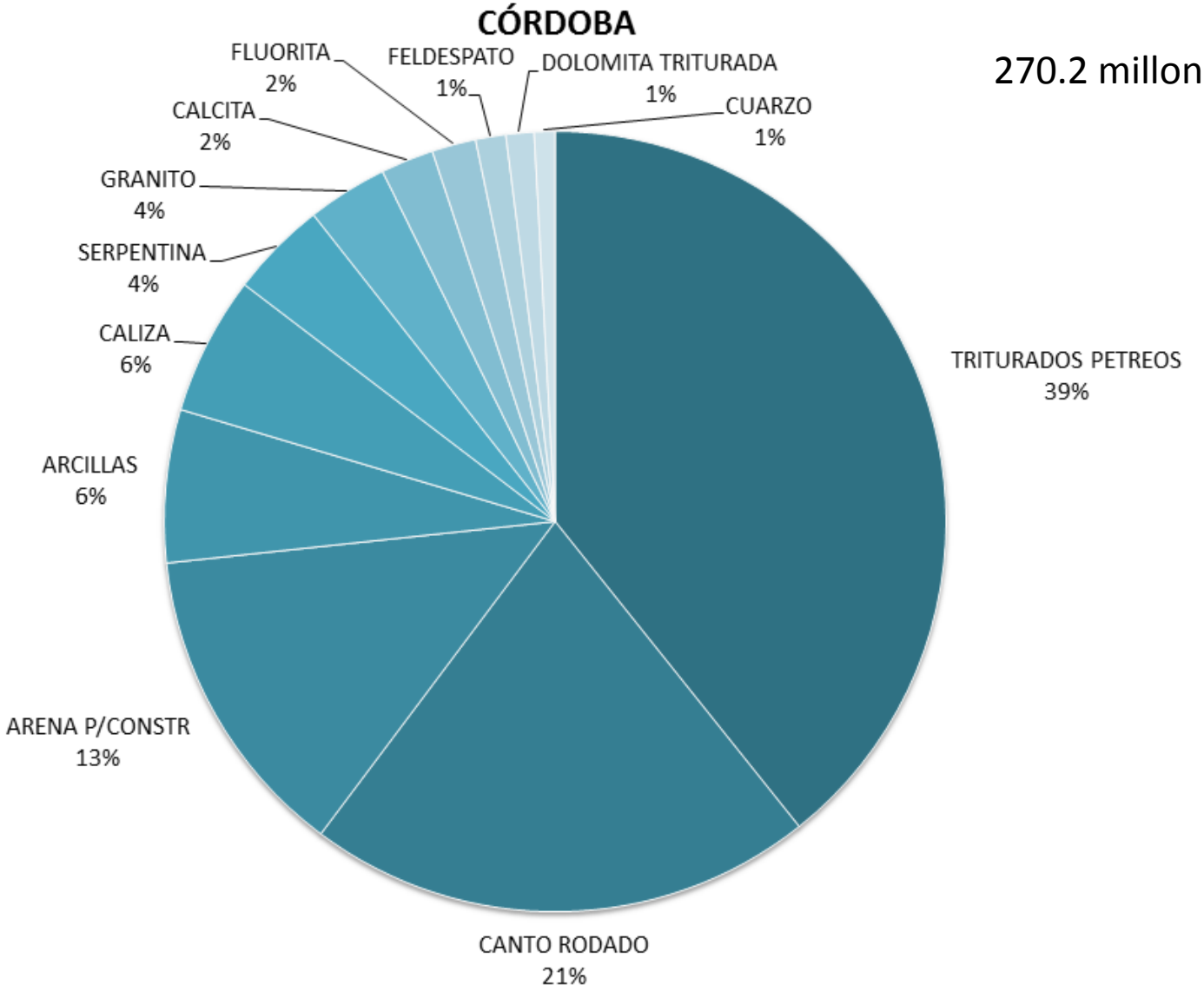
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Buenos Aires

- El sector privado debe continuar esforzándose en el cuidado ambiental, logrando que el desarrollo sea sostenible y haciendo posible la propia defensa de la actividad.
- Por ello deben considerarse:
  - modernización tecnológica de instalaciones y equipos
  - aumento de capacidad instalada
  - capacitación al personal
  - agregar valor a los productos
  - concientización de la Responsabilidad Social Empresaria

Córdoba



Año 2011

270.2 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Córdoba

- Córdoba es el principal proveedor de triturados pétreos del centro y este de Argentina.
- Desde el punto de vista geológico y comercial, se explotan cuatro diferentes tipos de rocas para trituración:
  - Rocas metamórficas: gneises, migmatitas, mármoles, anfibolitas, gneises miloníticos, metabasitas.
  - Rocas plutónicas: granitoides.
  - Rocas volcánicas: basaltos.
  - Rocas sedimentarias: cuarcitas.

Córdoba

- Producción de Córdoba
  - El porcentaje más importante de productores, industrializa rocas metamórficas, seguido en orden de importancia por las rocas basálticas.
  - En cuanto al volumen producido, las rocas metamórficas lideran con un 70% del tonelaje total.
  - Actualmente producen triturados pétreos 250 empresas.
  - Se pueden clasificar a los productores en 3 categorías:
    - pequeños (hasta 10.000 t/mes) - 6% de las empresas
    - medianos (hasta 40.000 t/mes) - 49%
    - y grandes (más de 40.000 t/mes) - 45%

Córdoba

- Problemáticas del sector
  - Cercanía a centros poblados y zonas turísticas.
  - Infraestructura vial y ferroviaria no siempre favorable.
  - Conflictos con la comunidad por impactos ambientales.
  - Desconocimiento de la minería por parte de la población y las autoridades locales.
  - Falta de estudio preciso de los materiales que se producen.

Córdoba

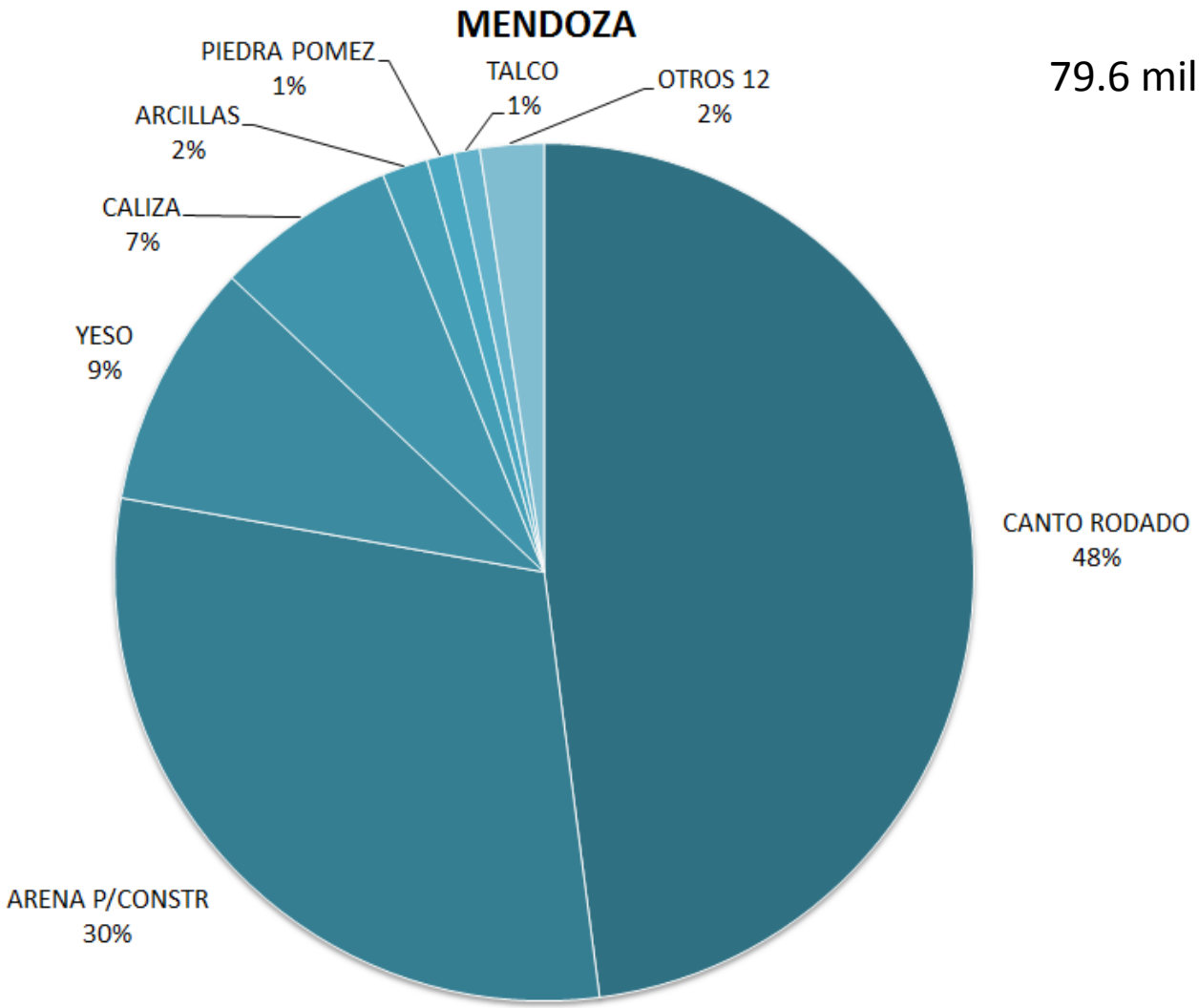
- Desafíos a encarar
  - Relocalización de canteras y plantas de tratamiento por problemas ambientales.
  - Estudios previos detallados de los yacimientos para planificar un adecuado trabajo que minimice los impactos ambientales.
  - Colaboración entre las empresas, entes estatales y universidades para investigar los materiales y desarrollar nuevos usos para los mismos.
  - Profesionalización de las empresas, mediante la incorporación de personal técnico acorde a las necesidades de mayor eficiencia y modernización.
  - Implementación de normas ambientales y de control de calidad.

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Mendoza

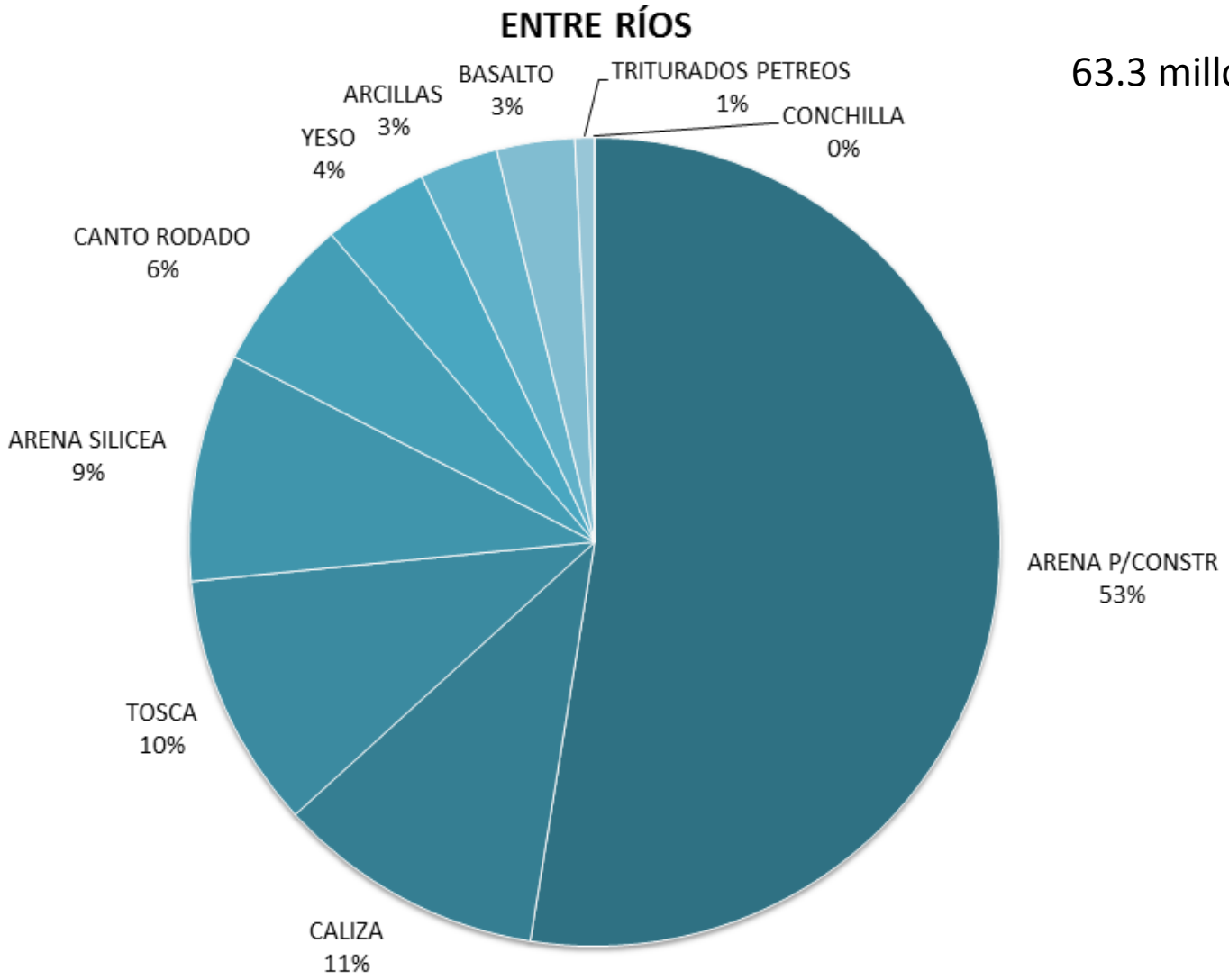


Año 2011

79.6 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA
FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Entre Ríos



Año 2011

63.3 millones de U$S

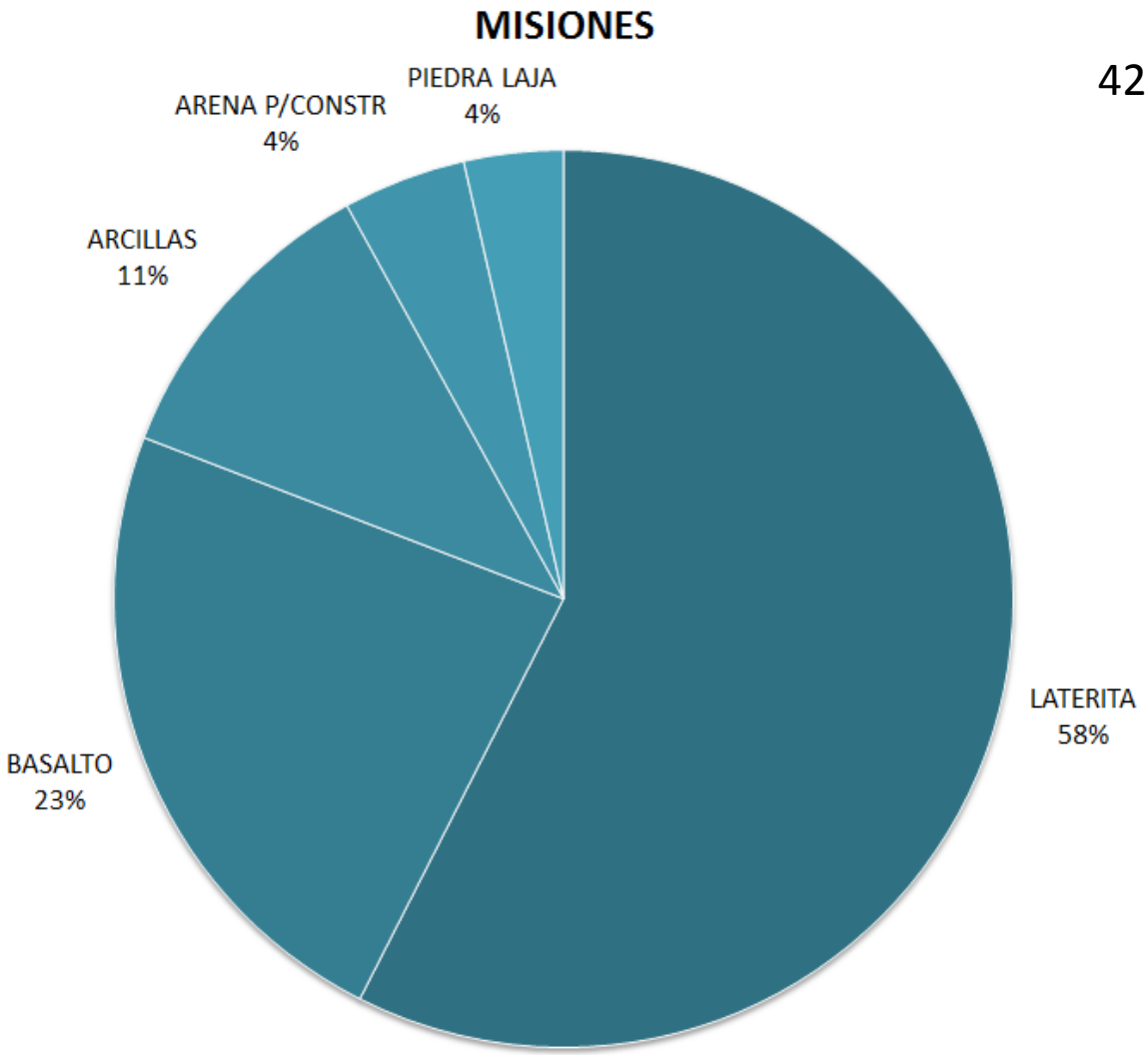
Entre Ríos

- Gran proveedora de minerales industriales y rocas de aplicación
  - Está próxima a la Ciudad de Buenos Aires, al Gran Buenos Aires y Rosario.
- Actualmente tiene 170 empresas productoras de áridos
  - El empleo directo llega a 1.200 trabajadores.
- Es una de las grandes productoras de canto rodado y arena.
- Productos exportables:
  - Yeso (Paraguay y Uruguay)
  - Arenas especiales (Ecuador, Paraguay, Bolivia y Uruguay)

Entre Ríos

- La mayoría de los yacimientos se encuentran cerca de los ríos Uruguay y Paraguay
- La Arena para construcción es su producto principal:
  - Las principales extracciones se realizan en la zona del Delta mediante barcos areneros.
  - 26 % es utilizado en la provincia de Entre Ríos.
  - 74 % es destinada a otras provincias (Bs.As. y Sta. Fe)
- Arenas silíceas
  - La extracción de estas arenas se realiza en canteras.
  - Por su alto contenido de sílice son materia prima para la fabricación de vidrios huecos y vidrios planos.

Misiones



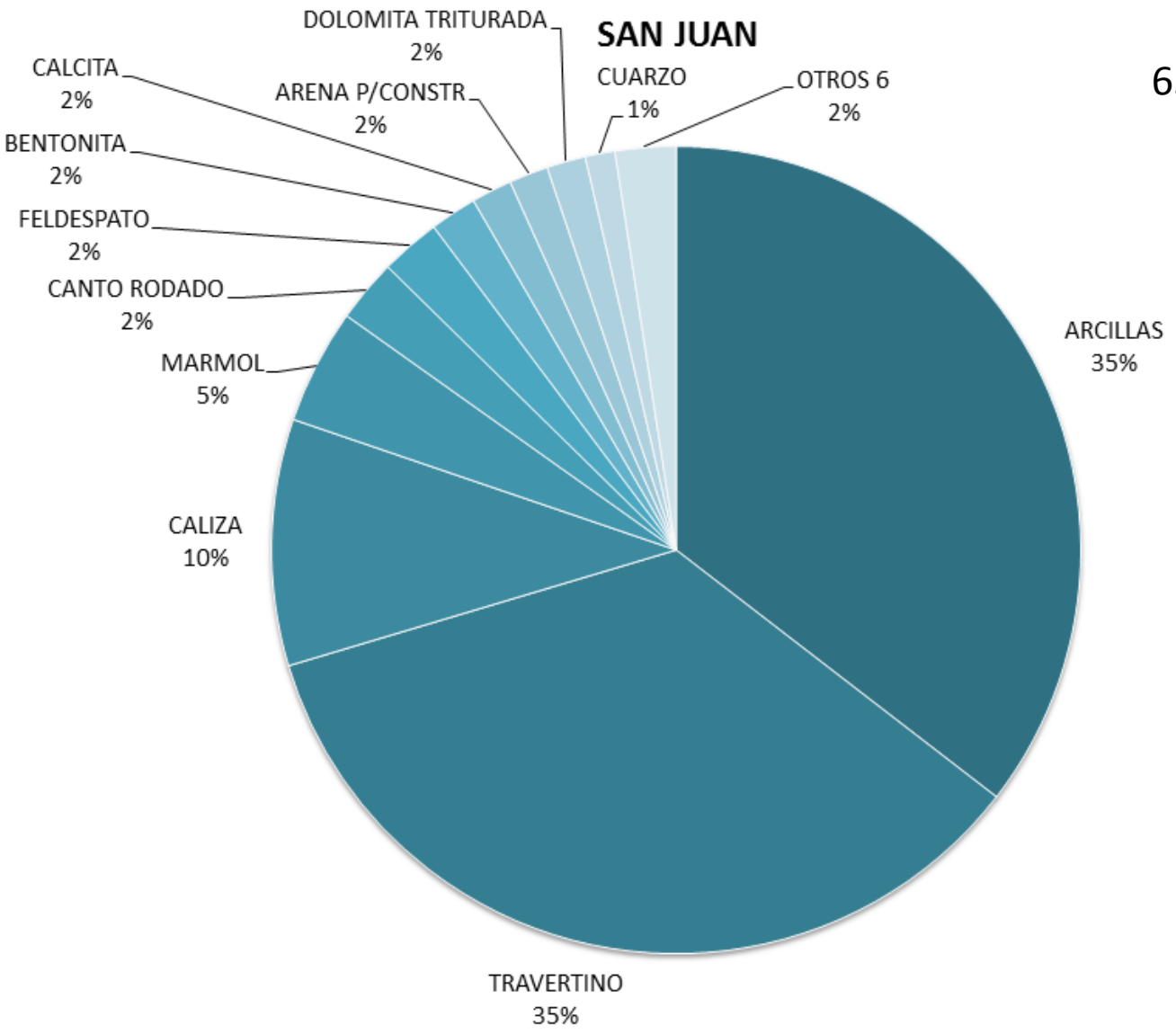
Año 2011

42.1 millones de U$S

Misiones

- Misiones tiene una importante minería de áridos
- Productos destacados para la industria de la construcción:
  - basaltos
  - cantos rodados
  - arenas
  - También sobresalen las arcillas, los suelos rojos y las areniscas (aunque de uso poco corriente en la construcción).
- En las costas cercanas al río Paraná se extraen y se comercializan, piedras lajas.
- Tiene alrededor de 30 establecimientos mineros.

San Juan



Año 2011

65.3 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

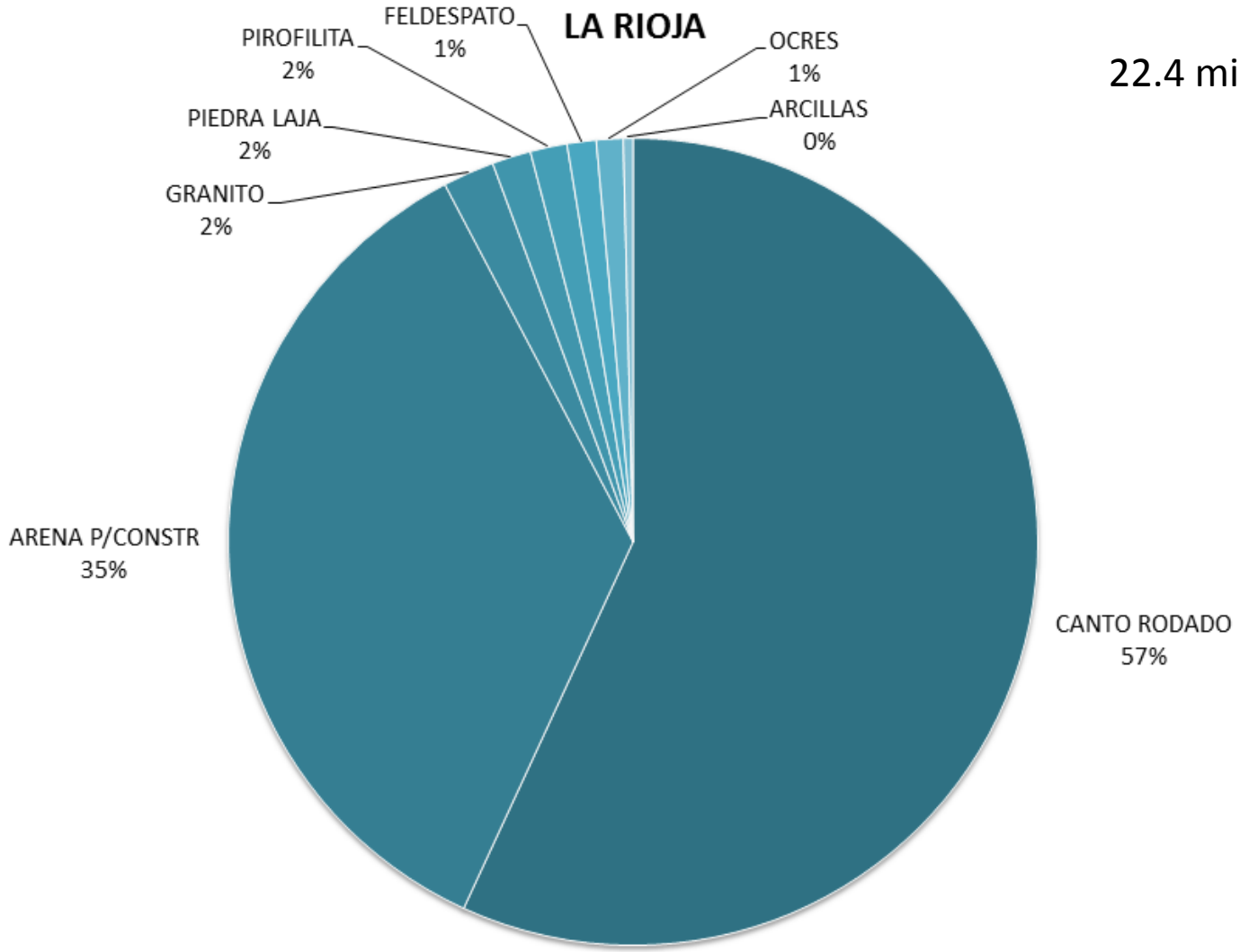
San Juan

- El 80% del territorio sanjuanino está cubierto por un terreno montañoso rico en minerales. El sector suma aprox. 76.000 km^2.
- La provincia produce una gran variedad y cantidad de minerales industriales y rocas:
  - Es el mayor y único productor de calcita y de sulfato de magnesio del país.
  - El mayor productor de dolomita y de mármol travertino.
  - El segundo mayor productor de caliza (el primero de alta calidad), mármol y talco.
  - Es el tercer mayor productor nacional de bentonitas, arcillas, feldespatos y micas.

Corrientes

- Año 2011
  - 28.3 millones de U$S
    - Triturados pétreos 85,2%
    - Arenas para la construcción 11,2%
    - Canto rodado 3,6%

La Rioja



Año 2011

22.4 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

La Rioja

- Esta provincia tiene una modalidad combinada para la obtención de áridos:
  - El agregado fino se obtiene de los cauces de los ríos y de playas.
  - El agregado grueso, en cambio, se extrae
    - De canteras a cielo abierto con el empleo de explosivos (disuadida por los costos de remediación e impacto ambiental por posible abandono)
    - De graveras con simple excavación, pero con plantas de trituración
    - De terrazas fluviales o conos aluviales de zonas en las que ya no hay ríos, o estos son estivales, con plantas de zarandeo.
- Las explotaciones de áridos en La Rioja se han establecido en diferentes zonas que, debido al acelerado crecimiento poblacional en las últimas dos décadas, han quedado dentro de la zona urbana.

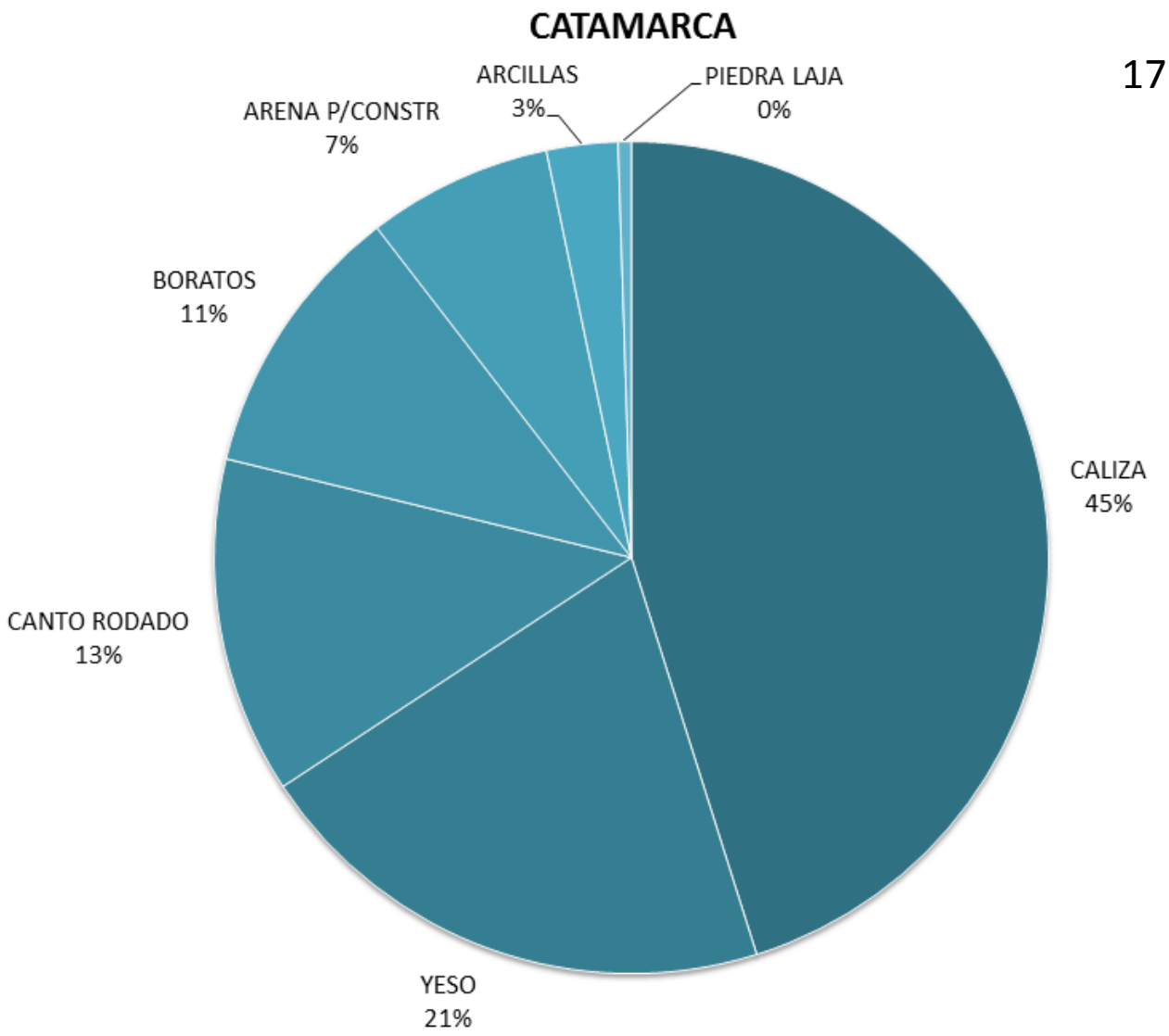
Chaco

- Año 2011
  - 22.8 millones de U$S
    - Triturados pétreos 89%
    - Arenas para la construcción 11%

Santa Fe

- Año 2011
  - 16.1 millones de U$S
    - Arenas para la construcción 100%

Catamarca



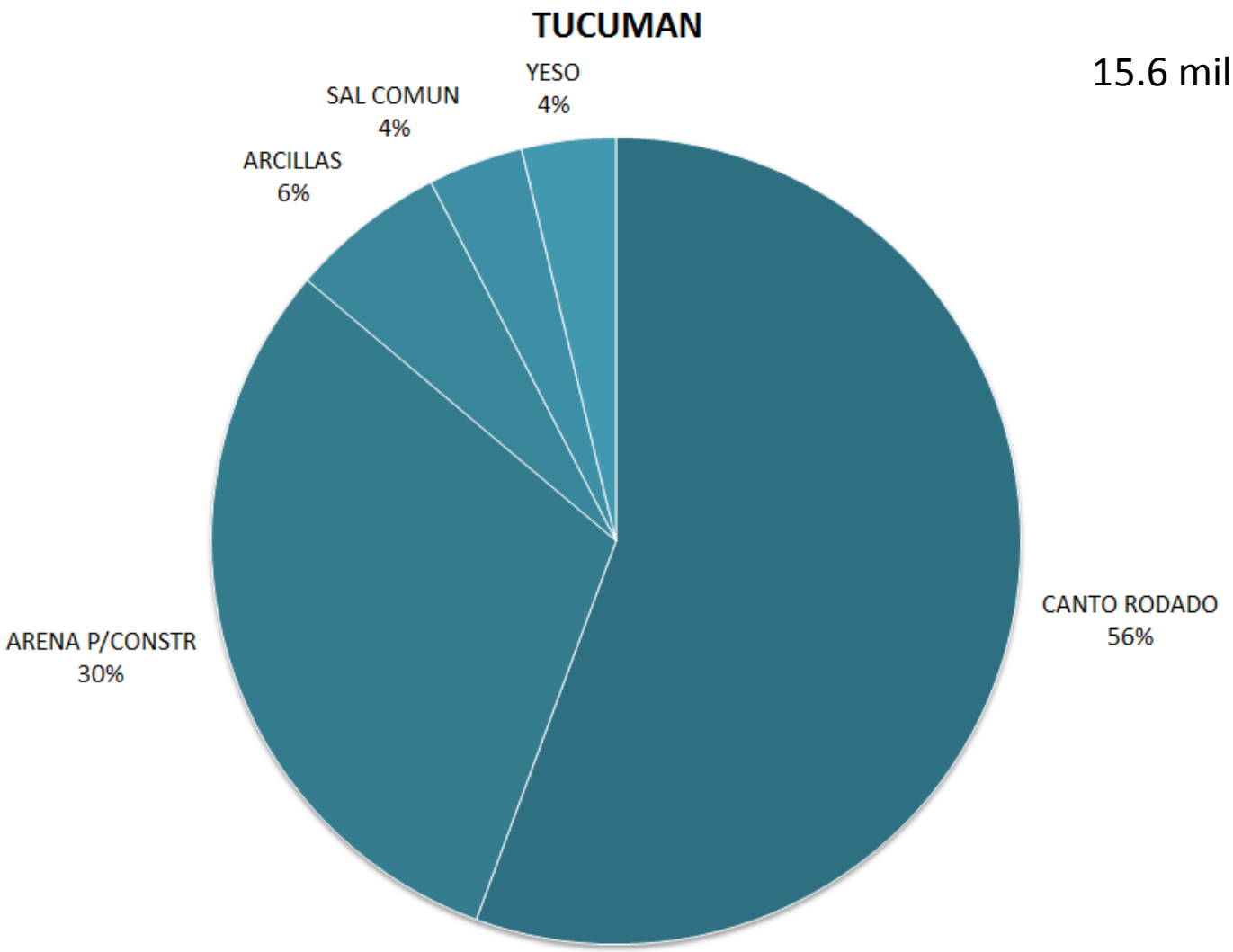
Año 2011

17.6 millones de U$S

Catamarca

- Tiene importantes reservas metalíferas y no metalíferas (de las cuales, se explotan sólo un bajo porcentaje).
- Su producción de piedras calizas, da una gran contribución a la provincia.
- Sus oportunidades de explotación son:
  - minerales no metalíferos (potasio, azufre, mica, yeso)
  - rocas de aplicación (piedra laja).
- Su producción de cemento:
  - Está orientada principalmente al mercado interno y localizada en el departamento de El Alto.

Tucumán



Año 2011

15.6 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

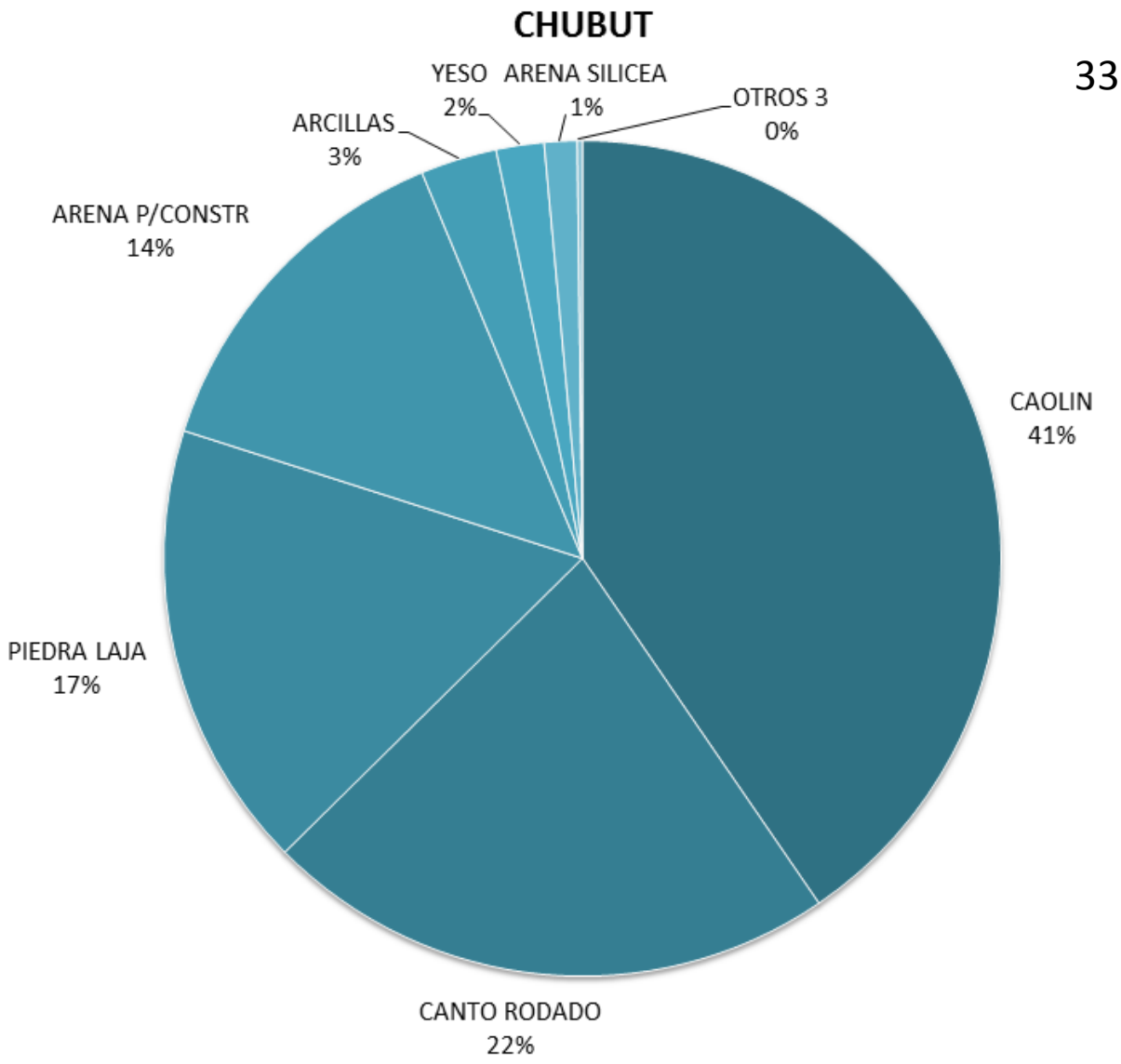
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Tucumán

- Tucumán es, por ahora, una provincia dedicada a la producción de minería no metalífera. El sector genera alrededor de 8.000 puestos de trabajo en forma directa.
- Es productor de cales de calidad para la construcción.
- La provincia tiene acceso a fondos proporcionados por el Banco Interamericano del Desarrollo para desarrollar obras públicas e infraestructura.
  - Estos fondos están destinados a salud, vialidad y planificación de ciudades.
  - Las autoridades señalan que esto debería beneficiar a la industria de minerales de la provincia mejorando las condiciones de transporte y fomentando la demanda local.

Chubut



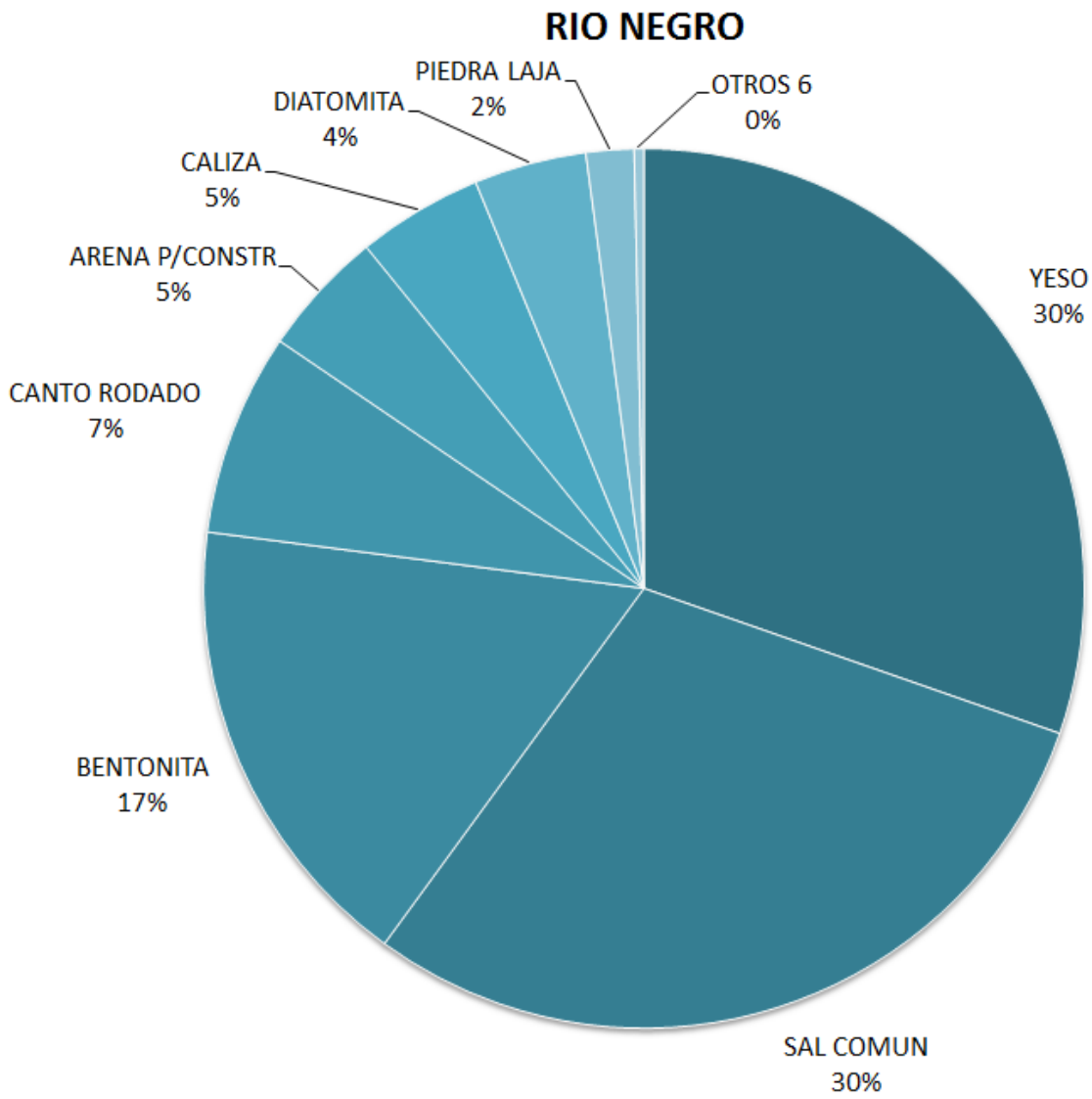
Año 2011

33.0 millones de U$S

Chubut

- Hasta el año 1999
  - En algunas ciudades los agregados para morteros y hormigones se extraían de yacimientos de origen marítimos.
- A partir del año 2000
  - Esos yacimientos se prohibieron y se comenzó a trabajar en canteras continentales.
- Busca el cumplimiento del reglamento CIRSOC
  - Esta tecnología permitió desarrollar, en la ciudad de Comodoro Rivadavia, el Hormigón Autocompactante, siendo una de las primeras ciudades argentinas en colocar 1600 m3 de este hormigón, que alcanzó resistencias a 28 días, de 68 MPa, similares a las obtenidas en las Torres Petronas.

Río Negro



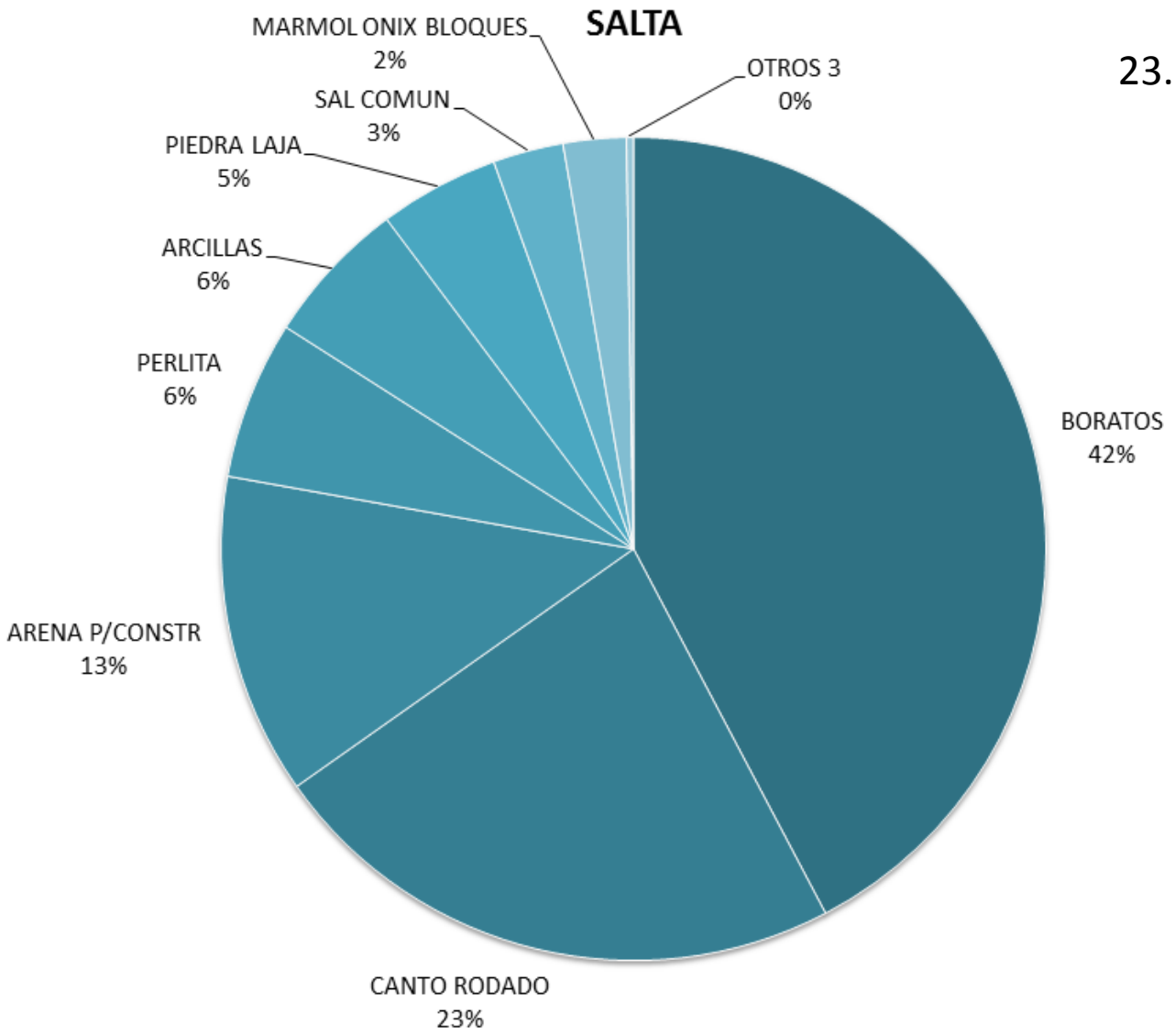
Año 2011

32.9 millones de U$S

Río Negro

- Gran parte de la provincia se encuentra cubierta por depósitos de arenas y gravas, producto de la dinámica fluvial.
  - Intensa actividad extractiva
  - Destinada a la industria de la construcción y obras viales.
- La producción de los mismos es llevada a cabo por pequeñas y medianas empresas mineras.
- En general, las fuentes de provisión de material, se encuentran cercanas a los centros de consumo, principalmente por los fletes de transporte.

Salta



Año 2011

23.1 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

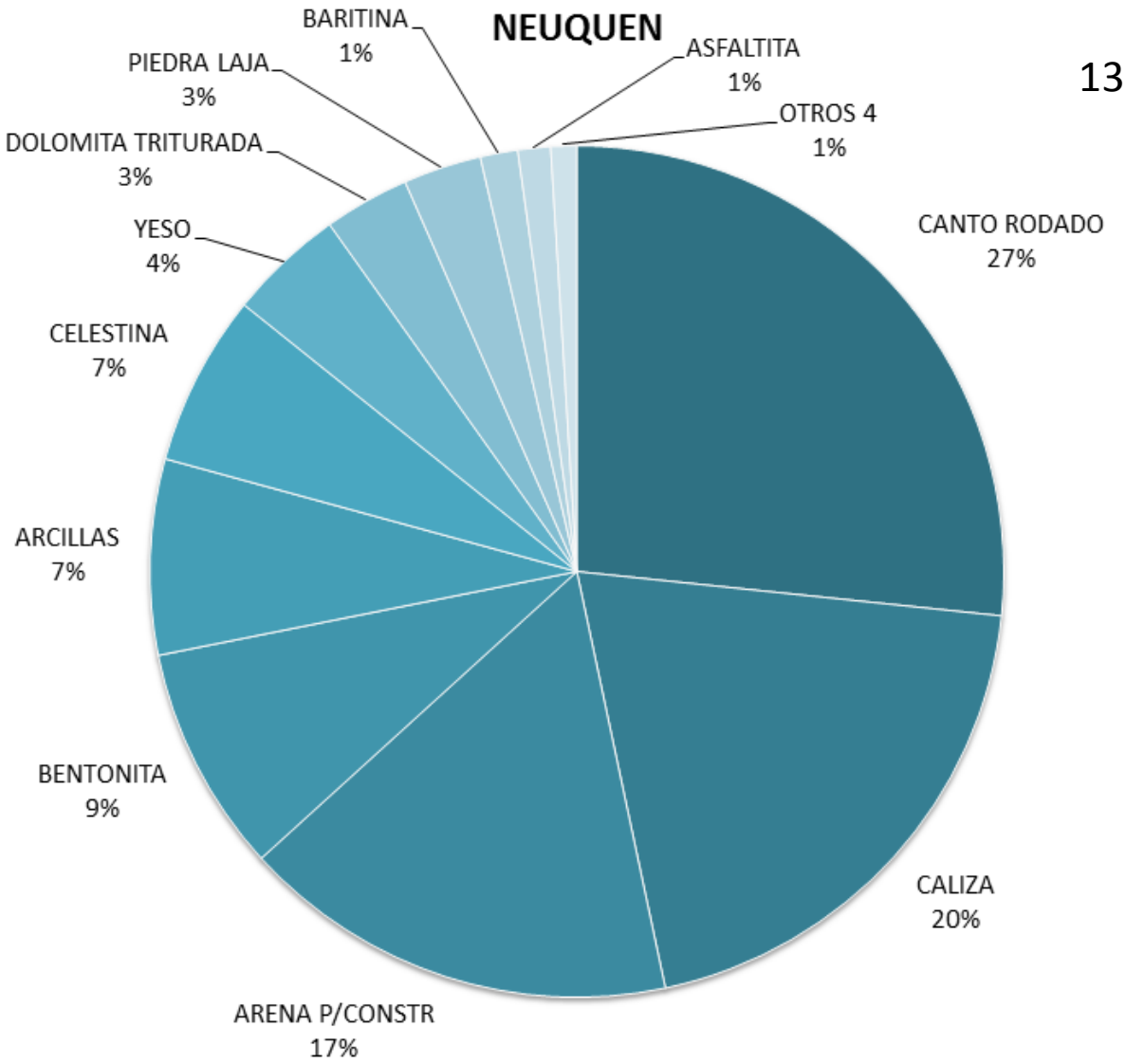
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Salta

- Los áridos salteños se usan para: hormigones, rellenos de terrenos (pedraplén), gaviones, bases de pavimentos.
- Todos los salares de Salta están ocupados por el interés que despierta el mineral estrella del momento: el litio.
- La Provincia tiene registrados 83 productores mineros y 53 empresas de exploración, conformadas por capitales internacionales y argentinos.
- Según los últimos sondeos, ocupan a 11.705 mineros.
- Para evitar la extracción furtiva, se ha instituído el uso obligatorio de guías en las que se consignan la procedencia, el volumen y el titular de la cantera de origen, entre otros datos.

Neuquén



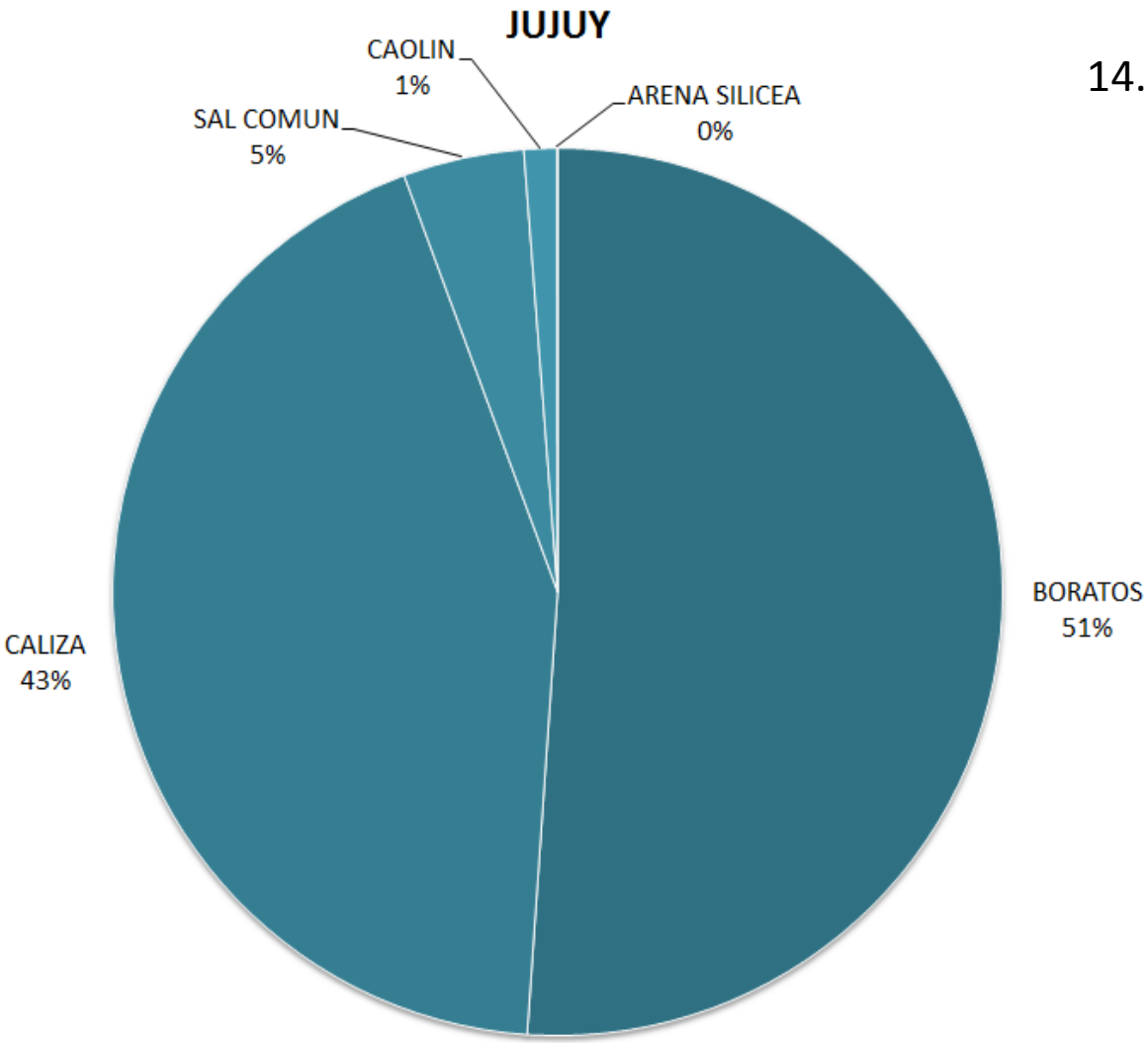
Año 2011

13.8 millones de U$S

Neuquén

- Los recursos minerales se componen por:
  - El 85% son rocas de aplicación
    - 52% áridos
    - 47% calizas
    - + materiales volcánicos y rocas ornamentales
  - El 15% son minerales no metalíferos.
    - 51% arcillas
    - 17% bentonitas
    - 10% yesos
    - + asfaltitas, baritina, celestina, dolomita, foforita, etc.
- Los agrominerales, cales y cementos, se concentran en el centro de la provincia, en yacimientos de calizas, dolomitas, yesos y tobas.

Jujuy



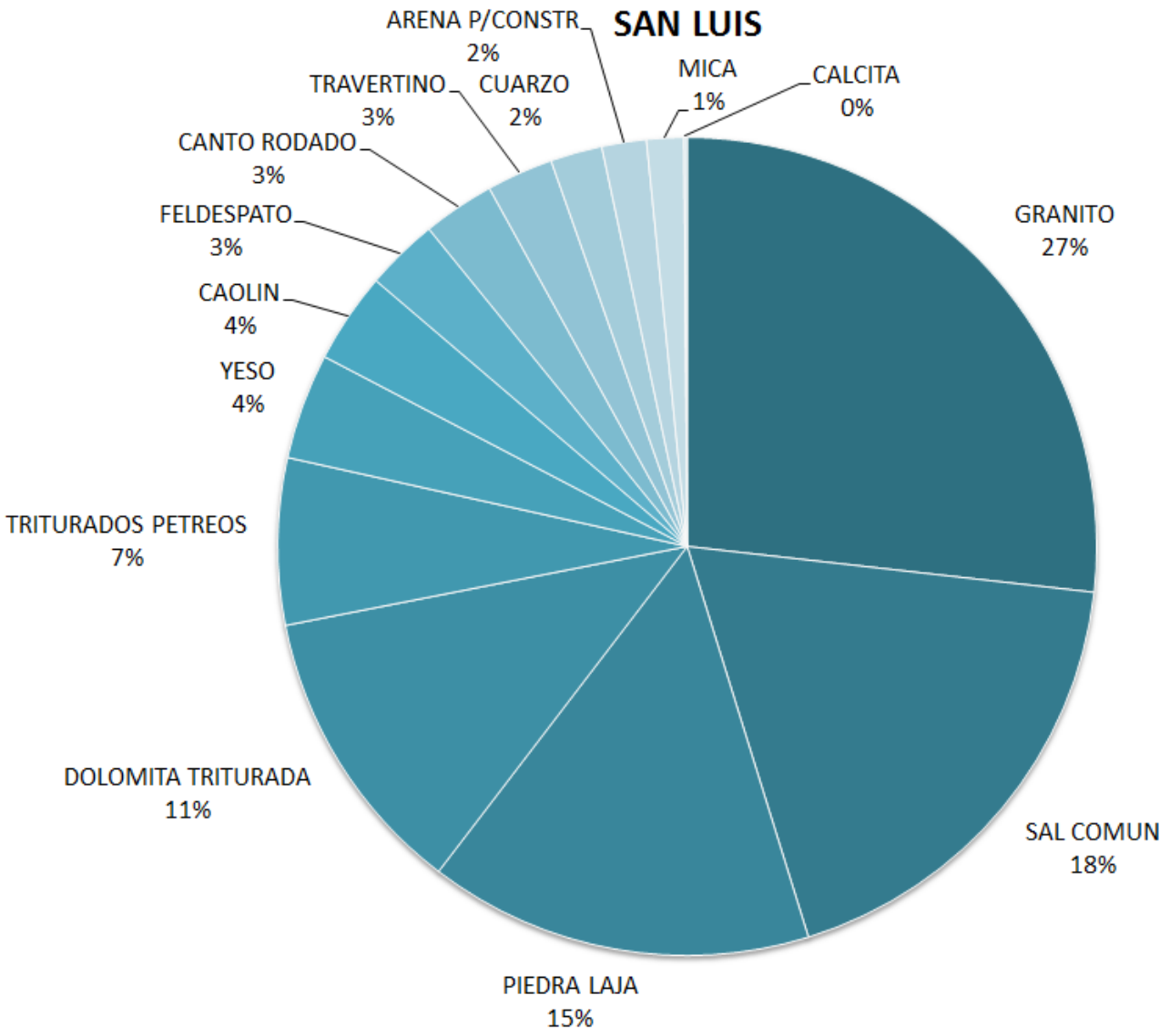
Año 2011

14.7 millones de U$S

Jujuy

- Tiene inversiones en exploración y explotación.
  - Los principales proyectos reactivados son Loma Blanca (boratos) y Mina Pirquita (rocas).
- Producción de Boratos
  - Son esenciales para las plantas de fibra de vidrio, vidrio, cerámica, detergentes y fertilizantes. Varias formas de boratos se usan como conservantes para madera o fungicidas.
  - A partir de 1995 se reactiva La Blanca (departamento Susques), constituyéndose en el principal salar y planta de pre-concentrado.
  - El grueso se exporta a Brasil y a la Unión Europea.
  - El resto se destina al mercado interno, a la industria cerámica y a Salta, para la obtención de boratos refinados y ácido bórico.

San Luis



Año 2011

29.4 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

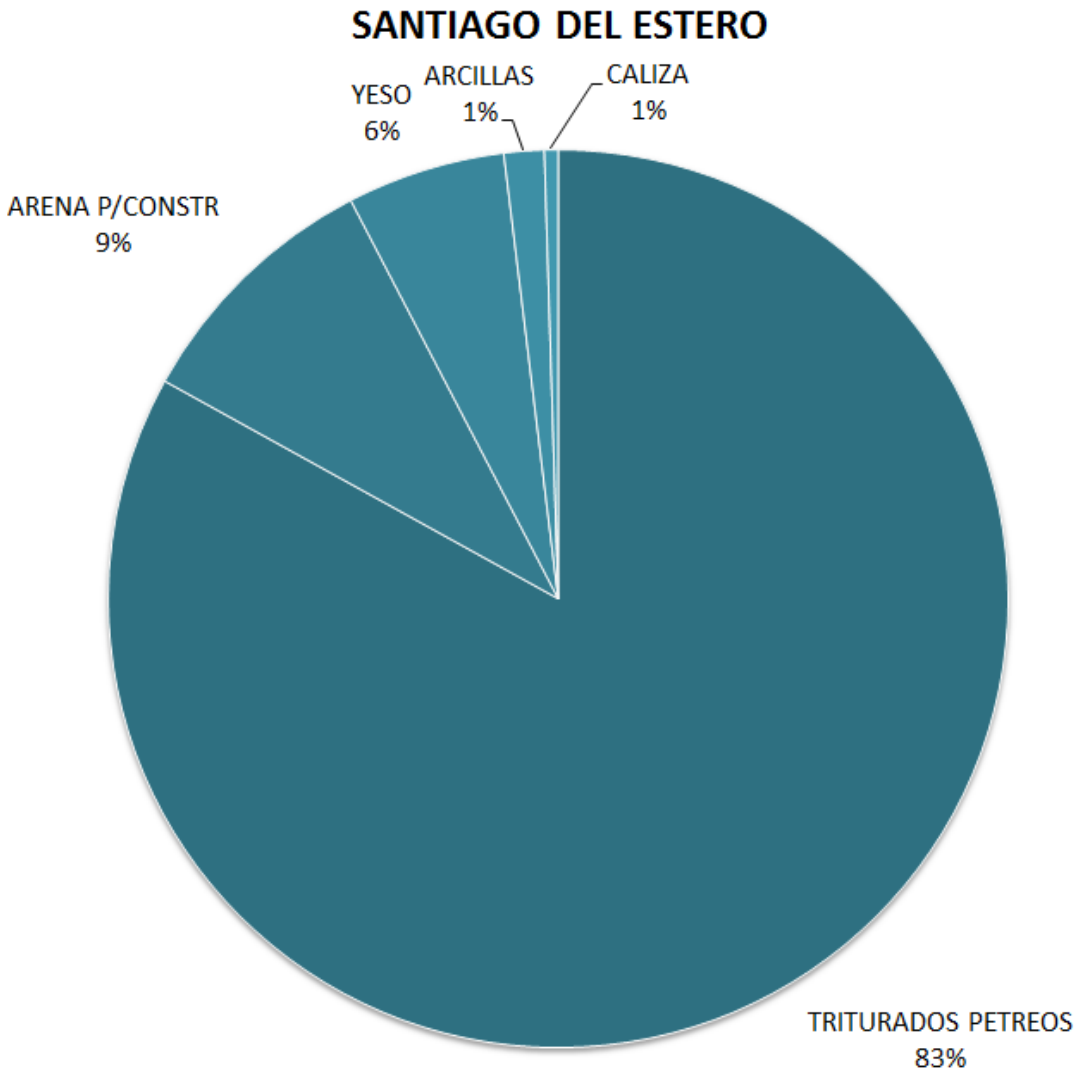
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

San Luis

- El recurso natural más destacado de la provincia es el granito, con un mercado muy amplio e internacional.
- Para revestimientos y, pavimentos internos y externos, los más usados son
  - el Rojo Dragón,
  - el Gris Perla del Salto,
  - el Rosa Mara,
  - el Balmoral,
  - y el Rosa del Salto.

Santiago del Estero



Año 2011

10.8 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

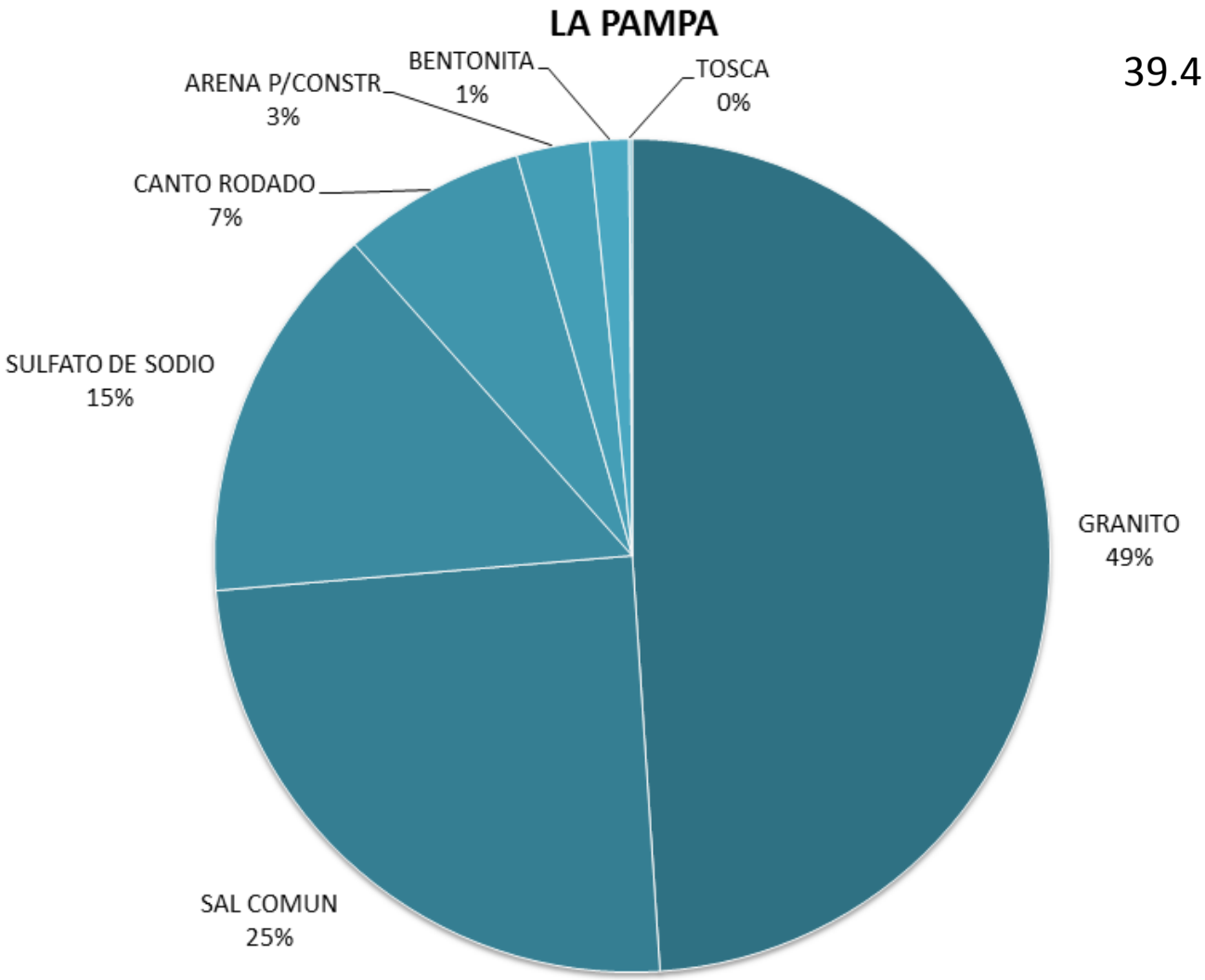
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Santiago del Estero

- Según estudios geológicos y económicos, la provincia revela un variado grupo de yacimientos minerales.
- Si bien en el pasado la provincia fue una de las principales productoras de manganeso, la producción minera actual se caracteriza por estar orientada a la industria de la construcción, con productos como roca triturada, arena, ripio, arcilla, caliza y yeso.
- Las calizas están ubicadas en las sierras de Guasayán y en el cerro El Remate.
- Antiguamente, en los yacimientos de Choya, se trabajaba en la producción de cal y cemento. Actualmente, esta explotación se ha detenido, y de más de 200.000 toneladas en la década del ‘60, hoy no se superan las 5.000 toneladas x año.

La Pampa



Año 2011

39.4 millones de U$S

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

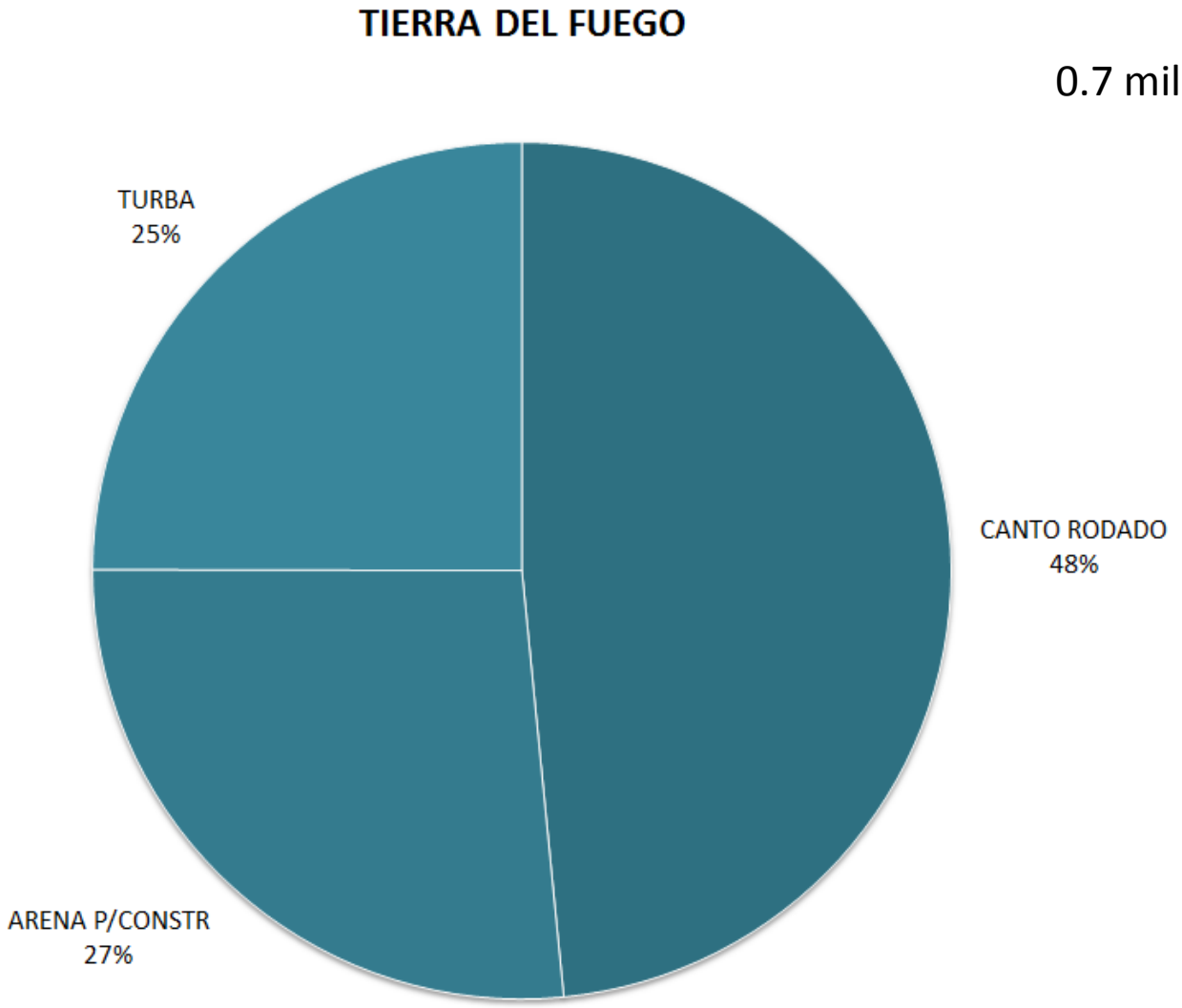
Formosa

- Año 2011
  - 2.2 millones de U$S
    - Arenas para la construcción 100%

Santa Cruz

- Año 2011
  - 0.8 millones de U$S
    - Arcillas 90%
- La provincia tiene importantes emprendimientos metalíferos, destacándose Cerro Vanguardia.
- Posee una gran variedad de minerales no metalíferos: arcillas, carbonatos de sodio, caolínes, sulfatos de sodio, guanos, fluoritas, yesos, calizas, cloruros de sodio, bentonitas, óxidos de manganeso, dolomitas, mármoles, cuarzos, granitos, basaltos, esquistos, etc.

Tierra del Fuego



Año 2011

0.7 millones de U$S

Tierra del Fuego

- Ha experimentado en los últimos quince años un incremento explosivo de su población, que ha incentivado una mayor producción minera de áridos y se prevee que así continúe.
- Se comercializan arenas, piedras y suelos.
- Los principales consumidores son las empresas contratadas por el estado para la ejecución de obras públicas (rutas nacionales, pavimentos urbanos, barrios).

Cuestionario FODA

La Cámara de la Piedra de la Provincia de Buenos Aires, conjuntamente con la Cámara de Empresarios Mineros de Córdoba (CEMINCOR) y la Federación Argentina de la Piedra (FAP), remitió a las distintas Cámaras Mineras del país un cuestionario DAFO, también conocido como FODA.

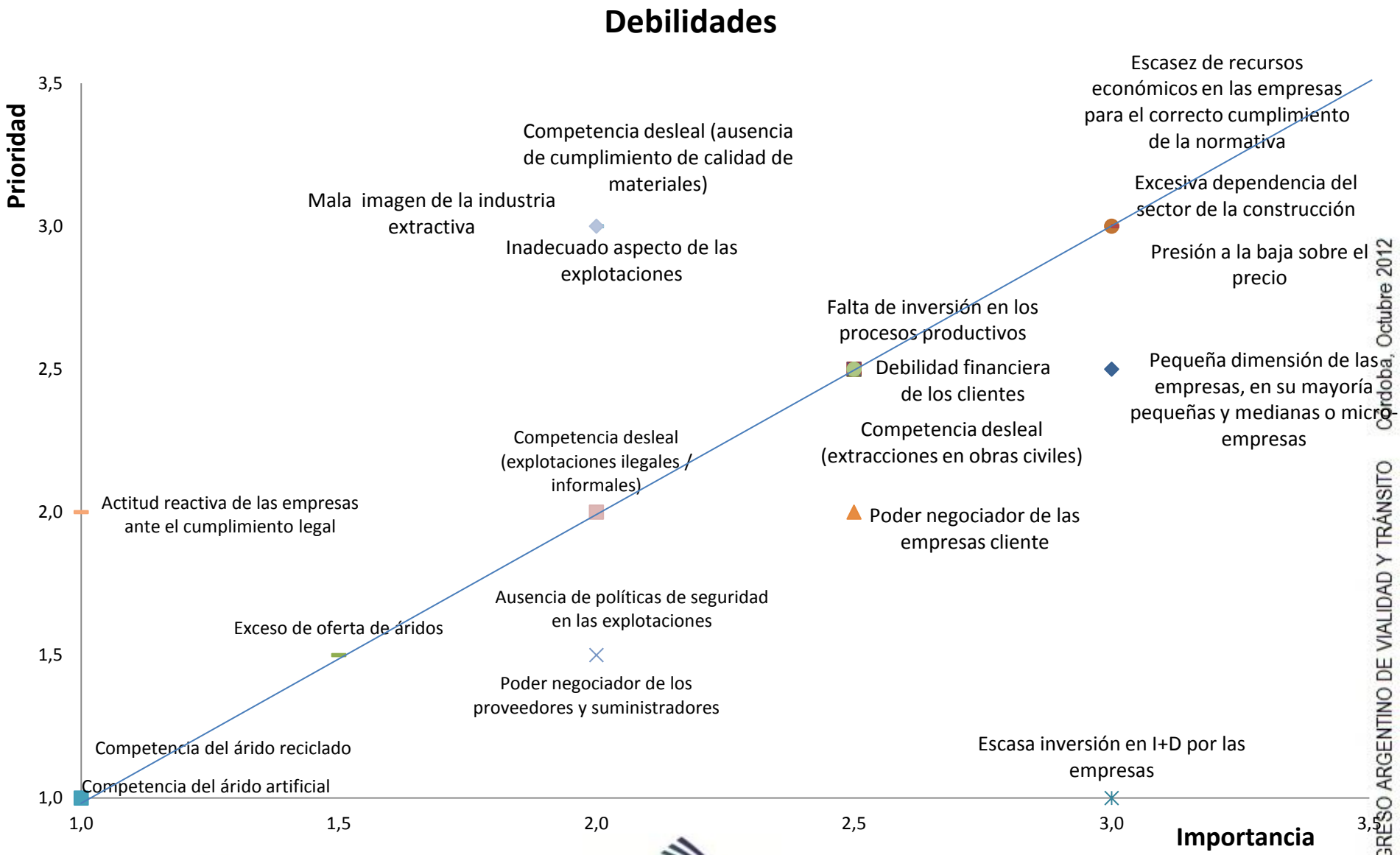
Objetivo:
Establecer estrategias comunes a la actividad, resultantes de las FORTALEZAS y/o de la solución de las DEBILIDADES (aspectos internos del sector), para aprovechar las OPORTUNIDADES y minimizar las AMENAZAS (aspectos externos del sector).

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Cuestionario FODA



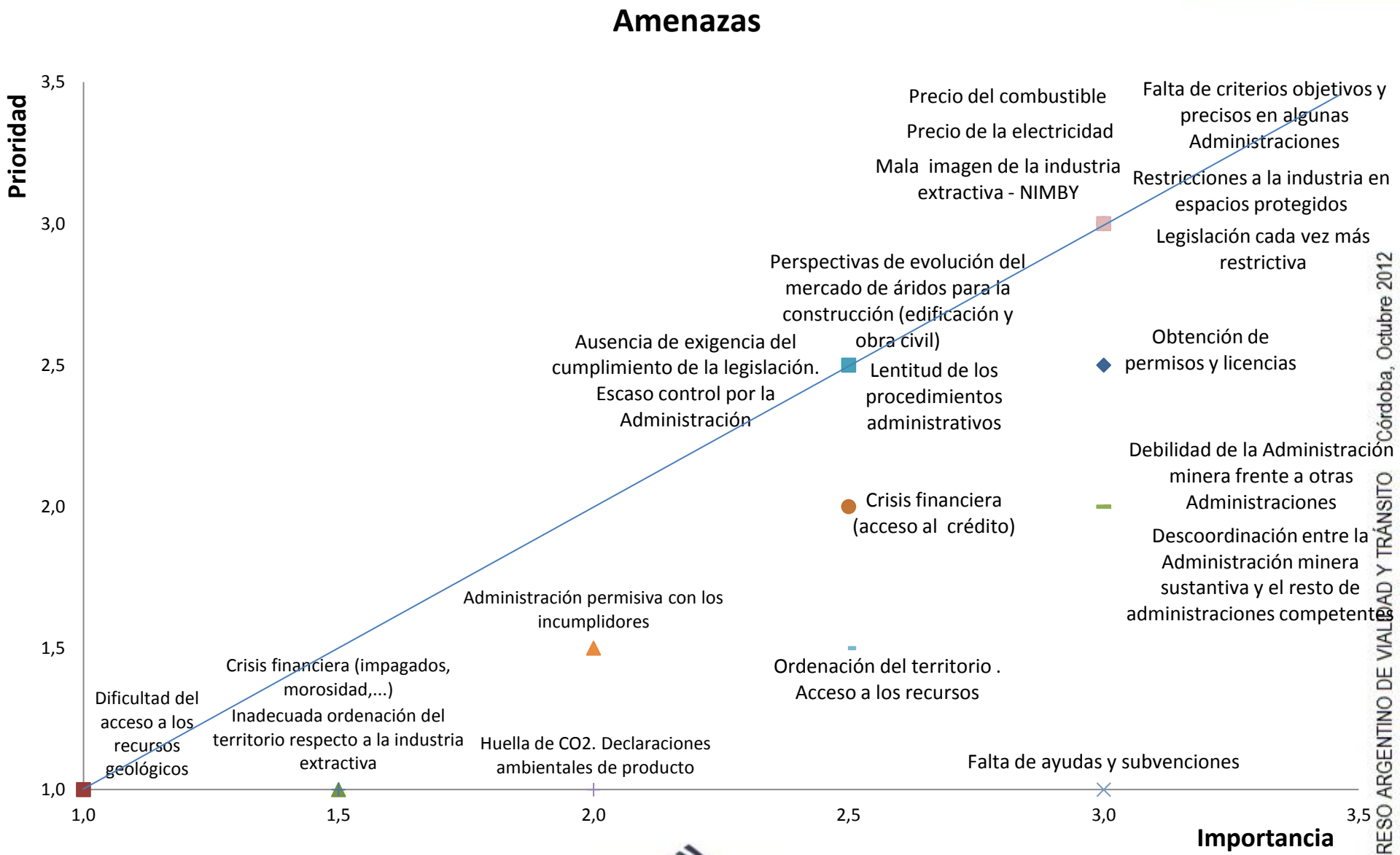
XVI CONGRESO ARGENTINO DE VIALIDAD Y TRÁNSITO Cordoba, Octubre 2012

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

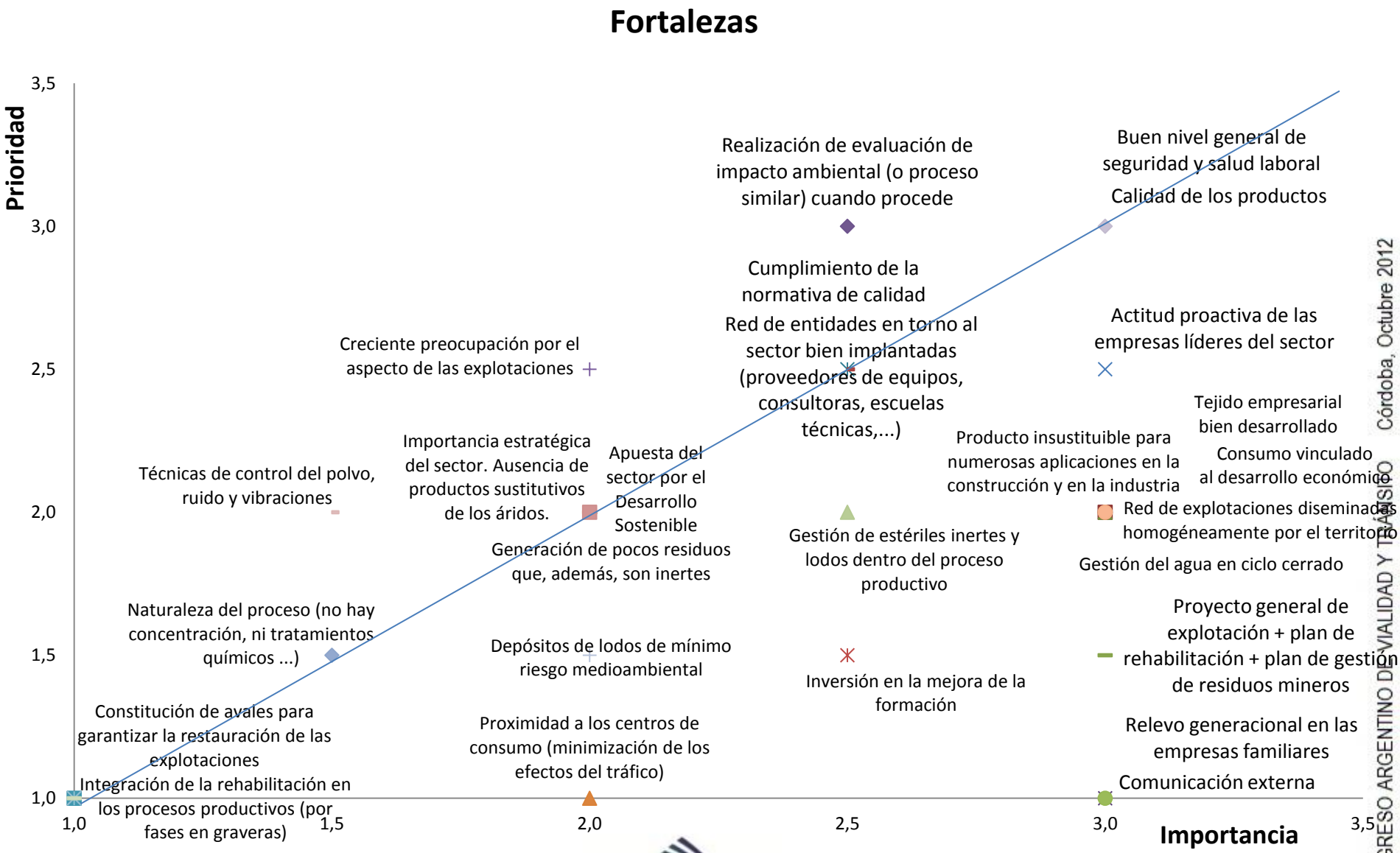
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Cuestionario FODA



Cuestionario FODA



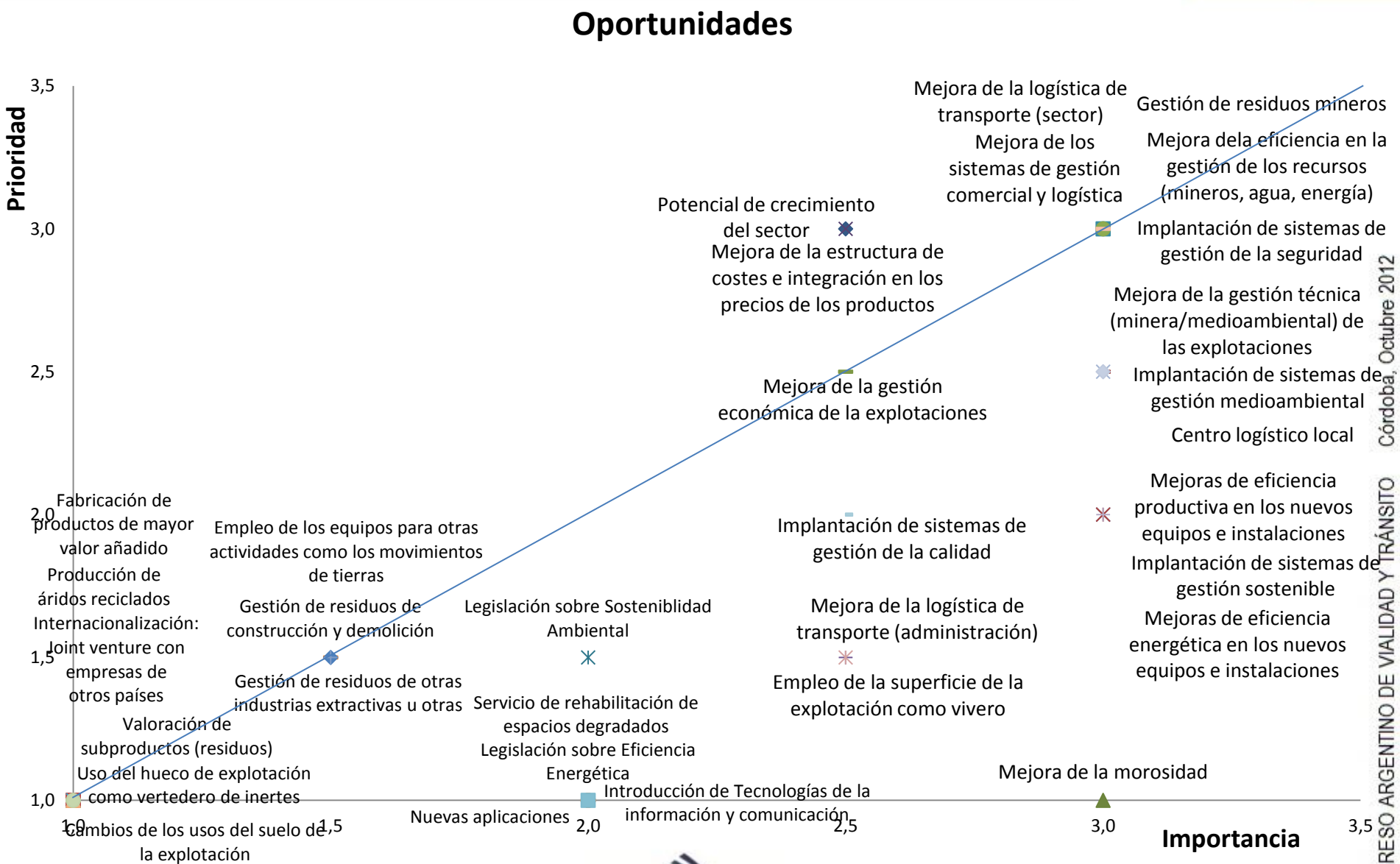
XVI CONGRESO ARGENTINO DE VIALIDAD Y TRÁNSITO Córdoba, Octubre 2012

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

Cuestionario FODA



CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA
FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP
XVI CONGRESO ARGENTINO DE VIALIDAD Y TRÁNSITO Córdoba, Octubre 2012

Cuestionario FODA

Conclusiones sobre el sector de los áridos

Debilidades - Amenazas	Fortalezas - Oportunidades
Presión a la baja sobre el precio de los productos, que a su vez se ve afectado por el aumento de los precios de los combustibles, energía y explosivos.	La apuesta del sector por el Desarrollo Sostenible afianza el potencial crecimiento de la industria, tratando de adecuarse a la legislación vigente.
Ausencia de apoyo por parte del Estado a las microempresas y Pymes del sector.	La realización de la evaluación del impacto ambiental, cuando procede, llevará a la implementación de sistemas de gestión medioambiental.
Dificultad en el acceso al crédito y la debilidad financiera de los clientes, que a su vez atenta contra el cumplimiento de una normativa cada vez más exigente.	La actitud proactiva de las empresas líderes cimenta el crecimiento del sector.
No alcanzan las inversiones para los procesos productivos e Investigación & Desarrollo	Planes de explotación, rehabilitación y de gestión de residuos mineros, mejora la estructura de costos y la integración en los precios de los productos, optimizando la gestión económica de las empresas.
Falta de control efectivo en el cumplimiento de la legislación vigentes, por ejemplo en la sobrecarga.	

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

ALGUNAS CONSIDERACIONES ACTUALES SOBRE EL SECTOR

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

ÁRIDOS

CÁMARA DE LA PIEDRA
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR
CÁMARA EMPRESARIA MINERA DE CÓRDOBA

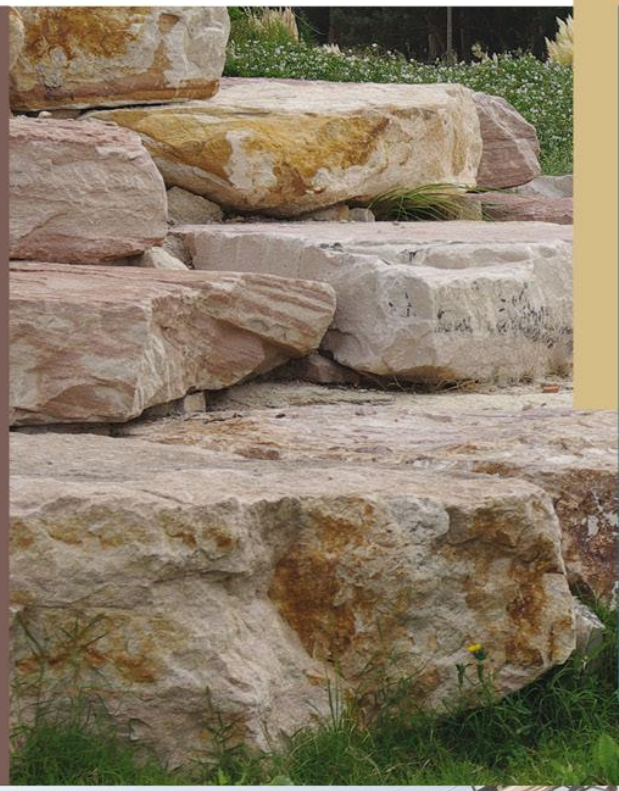
FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA | FAP

.01
Sector de la Industria Extractiva de Áridos

Materia Prima esencial para la sociedad

Representamos los intereses de empresas productoras de áridos de la Argentina, que en conjunto congregan a más de cien establecimientos mineros, constituyendo una importante industria en volumen de producción, número de explotaciones y generación de empleo directo e indirecto en las zonas de influencia de los yacimientos.

Actuamos en representación del sector frente a las autoridades nacionales, provinciales y municipales. Nos relacionamos con asociaciones afines a la industria. Dialogamos con organizaciones sindicales. Participamos en foros nacionales e internacionales.



.02
Gestión Minera Sostenible

Información objetiva

En la sociedad continúa una percepción negativa sobre los aspectos ambientales y sociales de las operaciones, por eso los procedimientos mineros actuales y futuros, tienen el desafío de lograr y demostrar que son sostenibles. Es necesario informar con objetividad, en forma clara y transparente, los esfuerzos e inversiones realizadas por las empresas, para que la sociedad conozca y comparta esos esfuerzos.

Trabajamos para profesionalizar la actividad, introduciendo criterios de Gestión Minera Sostenible, en Medio Ambiente, Seguridad y Responsabilidad Social.

.03
Respeto por el Medio Ambiente

Reducir el impacto ambiental

Nuestros asociados realizan grandes esfuerzos en reducir el impacto ambiental, invirtiendo en tecnología y en permanente capacitación para adecuar sus empresas a las nuevas exigencias ambientales y en acciones proactivas que buscan la conservación de los recursos, menores costos, generación de valor agregado, posicionamiento estratégico para la competitividad, optimización de la calidad de los productos.

El impacto ambiental que produce una actividad está dado por la diferencia que existe en el medio natural, entre el momento en que una actividad comienza, se desarrolla y termina. Como casi todas las acciones que el hombre realiza, la minería produce alteraciones en el Medio Ambiente, que van desde modificaciones imperceptibles hasta importantes impactos sobre el lugar sobre el lugar en que se desarrollan.

.04 Seguridad y Salud

Educar es informar y formar

Integrar la cultura de la prevención de riesgos laborales, incluyendo la capacitación en tecnología, es una necesidad en las empresas, a través de programas permanentes de formación en seguridad y entrenamiento.

.06
Responsabilidad Social

Gestión ética y social

"La RSE es una forma de gestión que se define por la relación ética de la empresa con todos los públicos con los cuales ella se relaciona, y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sostenible de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales", (Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social).

Trabajamos para que nuestras empresas, tomen en consideración los efectos que tiene la actividad en la sociedad, afirmando los principios y valores por los que se rigen, en sus procesos internos y hacia afuera en su relación con los demás actores. La RSE son acciones voluntarias de las empresas que exceden el cumplimiento de la ley.

.05
Desarrollo Sostenible

Cuidar las posibilidades futuras

Desarrollo Sostenible "es aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones", según el Informe Brundtland (Cumbre de la Tierra, Río 1992).

El enfoque hacia el Desarrollo Sostenible en cualquier actividad, es un camino de examen constante y de mejora continua en las empresas.

En nuestro caso, hay un deber especial para con el aprovechamiento responsable de los recursos naturales. Y demanda de un esfuerzo extra de previsión y planificación por tratarse de una industria extractiva de recursos no renovables.

Muchas Gracias por su atención

CÁMARA DE LA PIEDRA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CEMINCOR CAMARA EMPRESARIA MINERA DE CORDOBA

FEDERACIÓN ARGENTINA DE LA PIEDRA FAP

www.camaradelapiedra.org.ar | www.cemincor.org.ar

ÁRIDOS