



## ***Tendencias Globales del Sector - Últimas Noticias de GAIN™***

**Jim O'Brien**

**Presidente de GAIN, Presidente de Honor de la UEPG**

**Presentación previa al VI Congreso Nacional de Áridos**

**Sesión Plenaria B**

**Oviedo, el 25 de Mayo, 2022**

# Desde 2018 – ¡Cómo ha cambiado el mundo!



Cómo ha cambiado el mundo desde el Congreso de 2018...

- ¡Una pandemia global!
- ¡Una guerra en Europa!
- Pero GAIN continúa prosperando y progresando...

En los próximos 15 minutos se presentará

- Un resumen de las tendencias más importantes de la producción global
- Los principales éxitos recientes de GAIN, sus retos actuales y unas perspectivas hasta 2030...



# GAIN representa 80% de la producción mundial!

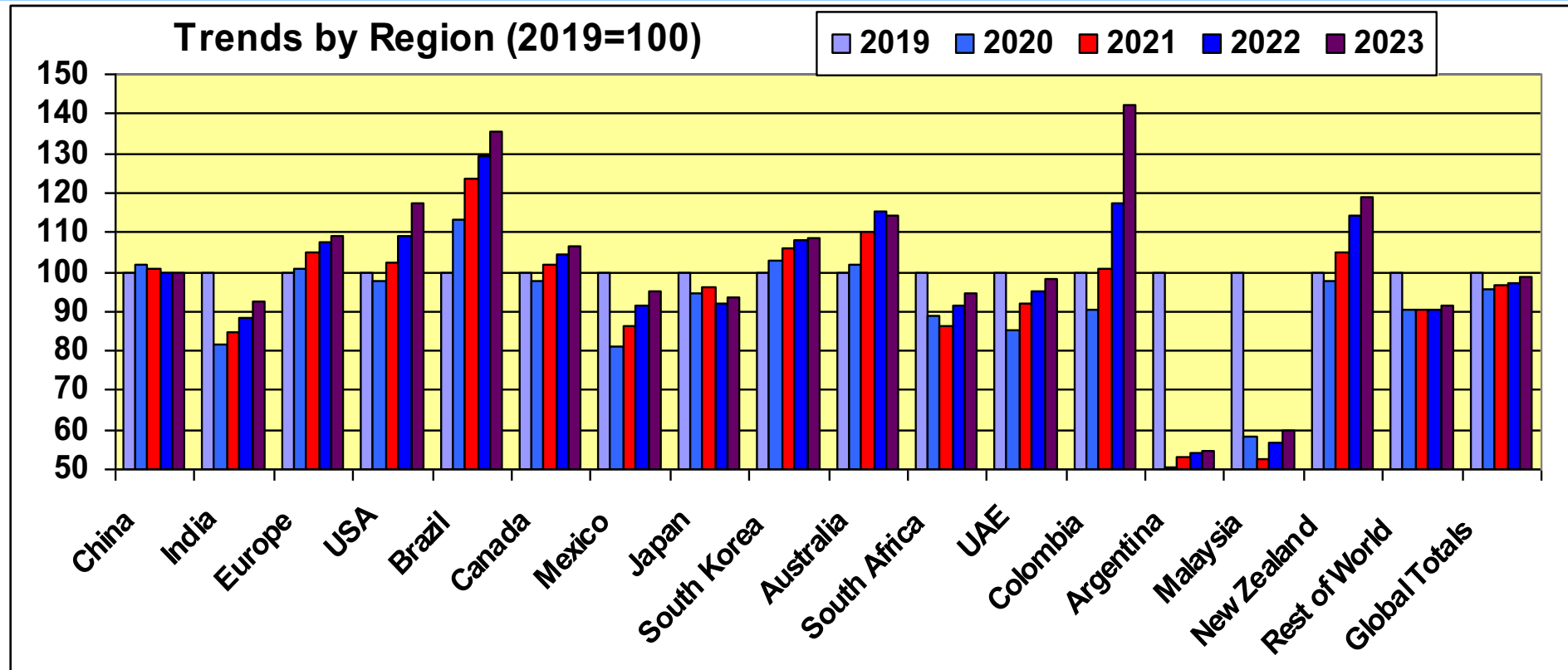


# Producción global de áridos, 2019-2023

GAIN Country, millions tons	2019A	2020A	% Change 2020 v 2019	2021A	% Change 2021 v 2020	2022E	% Change 2022 v 2021	2023E	% Change 2023 v 2022
China	19560	19890	1.7%	19680	-1.1%	19490	-1.0%	19460	-0.2%
India	6035	4920	-18.5%	5125	4.2%	5330	4.0%	5580	4.7%
Europe	2986	3005	0.6%	3140	4.5%	3210	2.2%	3260	1.6%
USA	2388	2331	-2.4%	2448	5.0%	2610	6.6%	2800	7.3%
Brazil	535	605	13.1%	660	9.1%	693	5.0%	725	4.6%
Canada	417	408	-2.2%	425	4.2%	435	2.4%	445	2.3%
Mexico	400	325	-18.8%	346	6.5%	366	5.8%	380	3.8%
Japan	375	355	-5.3%	360	1.4%	345	-4.2%	350	1.4%
South Korea	368	378	2.7%	390	3.2%	398	2.1%	400	0.5%
Australia	185	188	1.6%	204	8.5%	213	4.4%	211	-0.9%
South Africa	180	160	-11.1%	155	-3.1%	165	6.5%	170	3.0%
UAE	158	135	-14.6%	145	7.4%	150	3.4%	155	3.3%
Colombia	144	130	-9.7%	145	11.5%	169	16.6%	205	21.3%
Argentina	137	69	-49.6%	73	5.8%	74	1.4%	75	1.4%
Malaysia	129	75	-41.9%	68	-9.3%	73	7.4%	77	5.5%
New Zealand	42	41	-2.4%	44	7.3%	48	9.1%	50	4.2%
<b>GAIN Totals</b>	<b>34039</b>	<b>33015</b>	<b>-3.0%</b>	<b>33408</b>	<b>1.2%</b>	<b>33769</b>	<b>1.1%</b>	<b>34343</b>	<b>1.7%</b>
Rest of World	9883	8955	-9.4%	8942	-0.1%	8948	0.1%	9050	1.1%
<b>Global Totals</b>	<b>43922</b>	<b>41970</b>	<b>-4.4%</b>	<b>42350</b>	<b>0.9%</b>	<b>42717</b>	<b>0.9%</b>	<b>43393</b>	<b>1.6%</b>

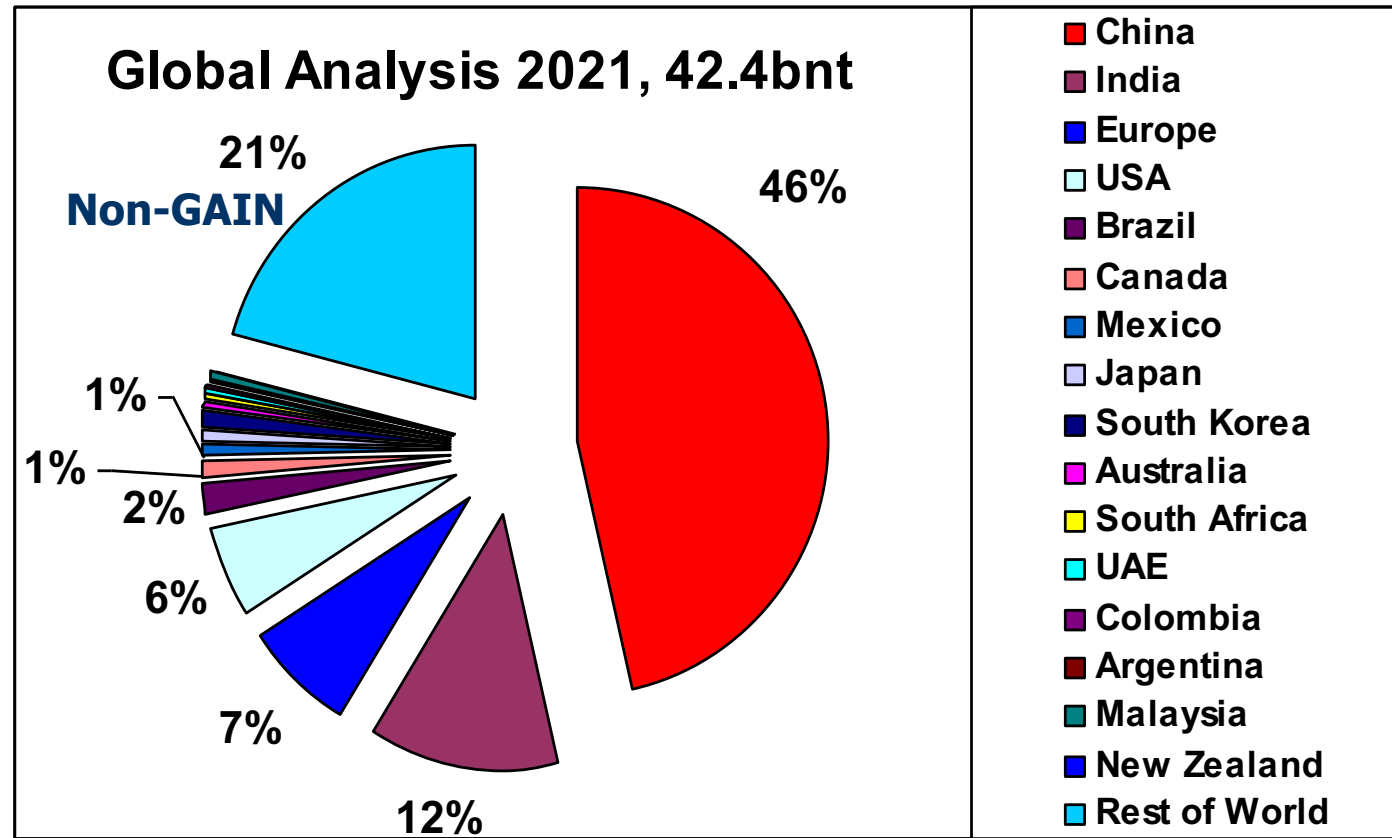
- Reciente revisión de las estimaciones de GAIN sobre las tendencias de producción 2019-2023
- Disminución global de solo 4,4% de la producción en 2020 vs 2019
- Recuperación gradual en 2021, 2022 y 2023...
- Para 2023, se espera volver al nivel de 2019 - ipero depende de la geopolítica!

# Tendencias de producción por region (2019=100)



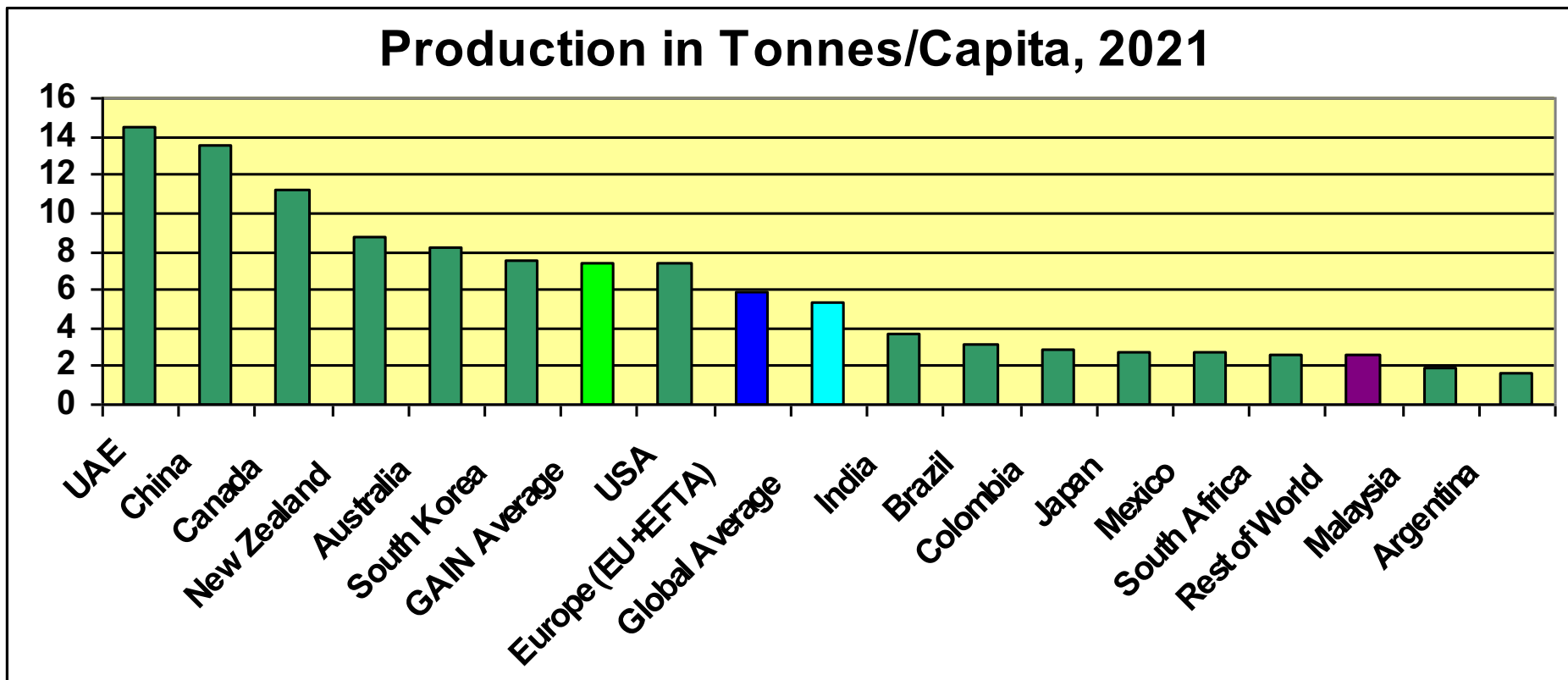
- Tendencias sorprendentes por regiones, con China ahora en declive...
- Otras con descensos muy significativos - India, México, Sudáfrica...
- Las más afectadas - Argentina y Malasia, que sufrieron turbulencias económicas
- ¡Todas las regiones (excepto China) están ahora actualmente en crecimiento!
- La guerra de Ucrania puede afectar a Europa e, indirectamente, a todo el mundo

# Distribución de la producción por región en 2021



- China, a pesar de su declive, sigue representando el 46% de la producción mundial
- Si se tratara de una economía de mercado podría ser problemático, pero confiamos en que sea gestionable...
- India, con 1.400 millones de habitantes, representa solamente un 12%
- Enorme potencial de crecimiento en **América Latina**, y también en África...

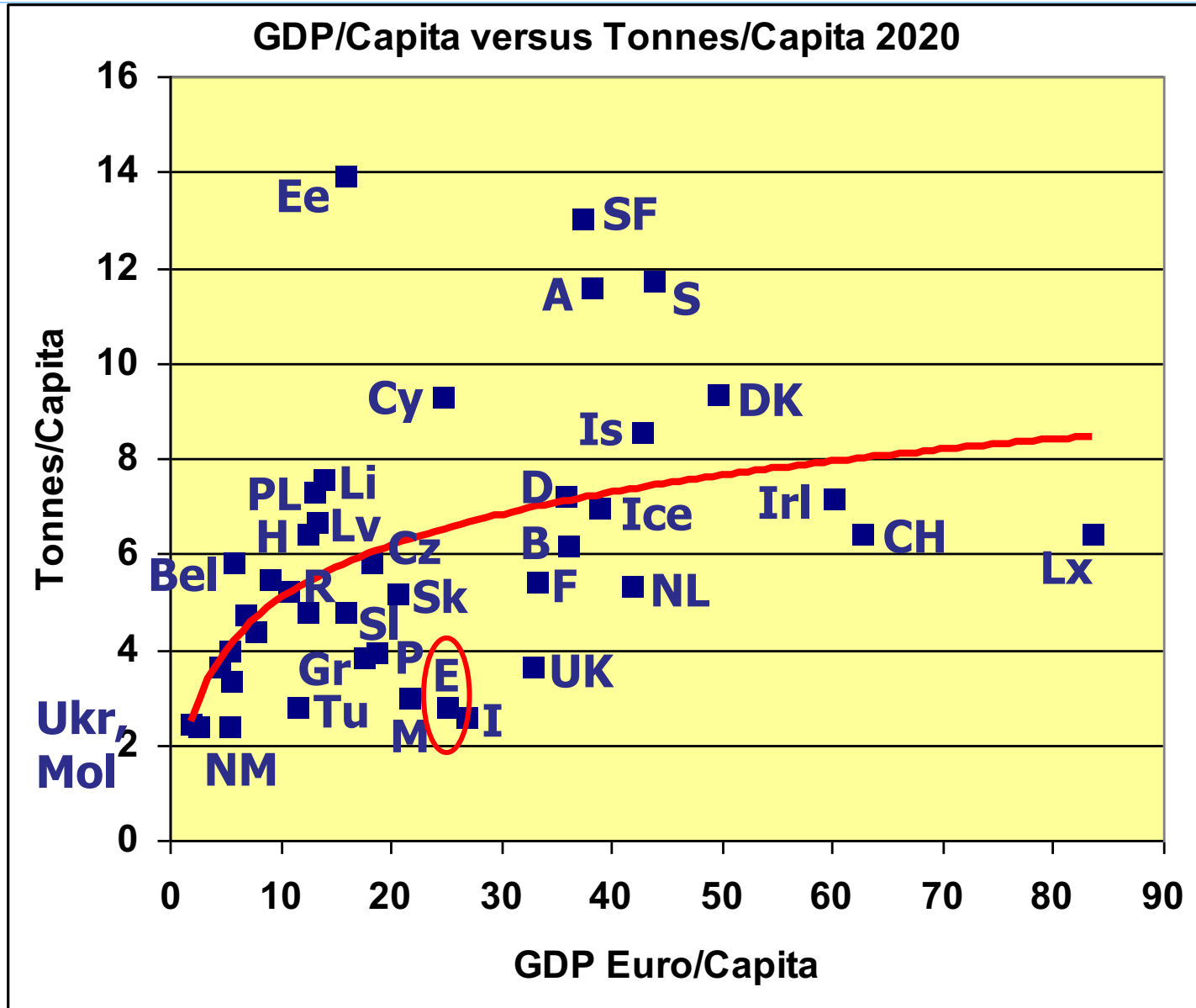
# Tabla de clasificación en toneladas per cápita



- Las toneladas por habitante varían mucho en todo el mundo...
- ¡También en Europa, donde España debería tener más potencial de recuperación!

La “Fórmula Eureka” de Jim para estimar las t/c para cualquier país o región:  
 $T/C = 2 + [€PIB/c \times 0.9/10^4] + 0.3[\Delta\%PIB/c] + f(\text{clima local},=1-3) + f(\text{montañosidad},=0-3)$   
Para España sea aprox:  $T/C = 2 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6$  t/c, por medio a largo plazo!

# Tendencia europea - relación PIB/c y t/c



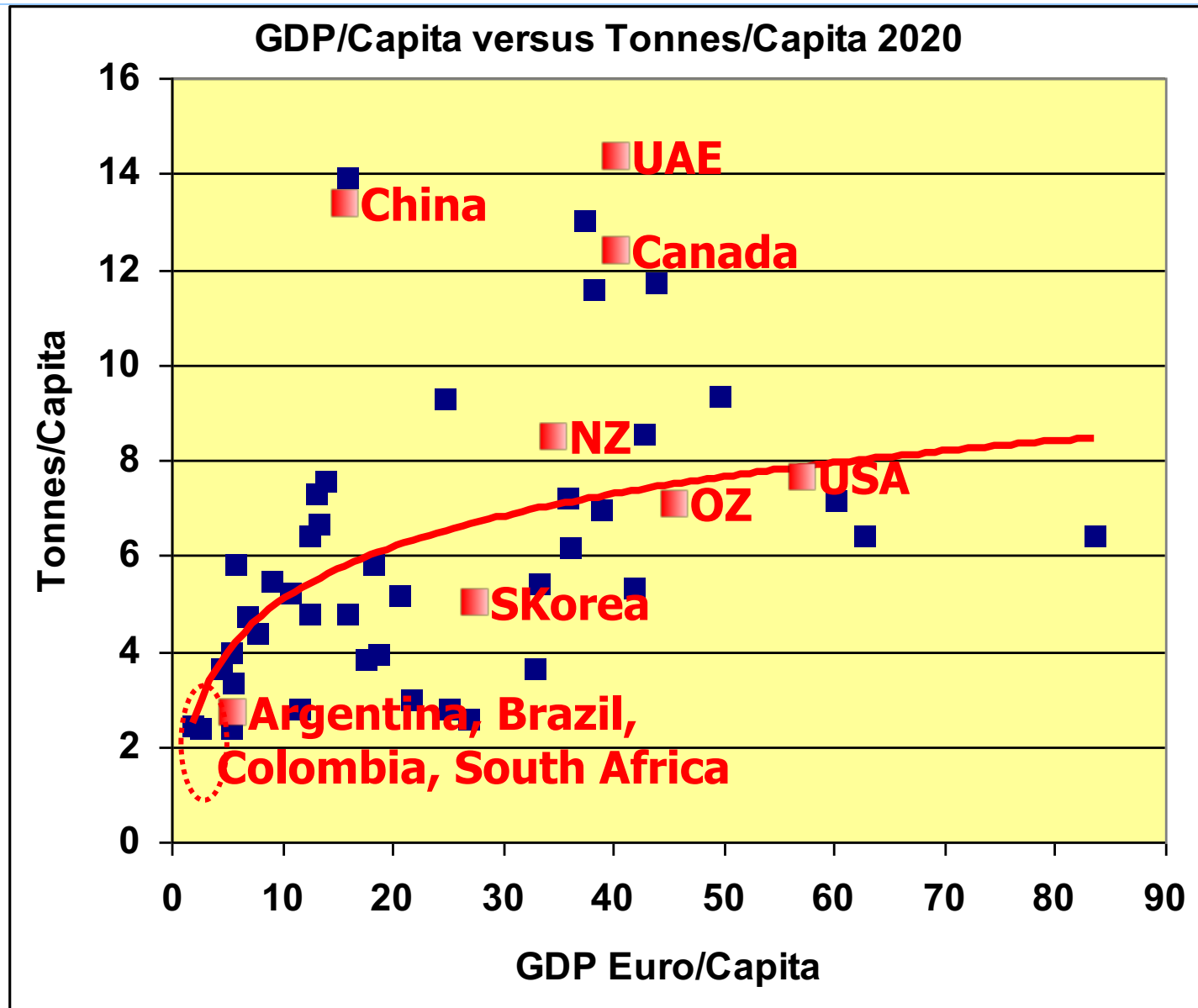
■ Los puntos azules muestran la situación en 2020 de todos los países europeos, muchos de los cuales cayeron desde la crisis de 2008

■ La línea roja muestra la tendencia media

■ Un mayor PIB/c lleva a un mayor consumo de áridos, y viceversa



# Tendencia global - relación PIB/c y t/c

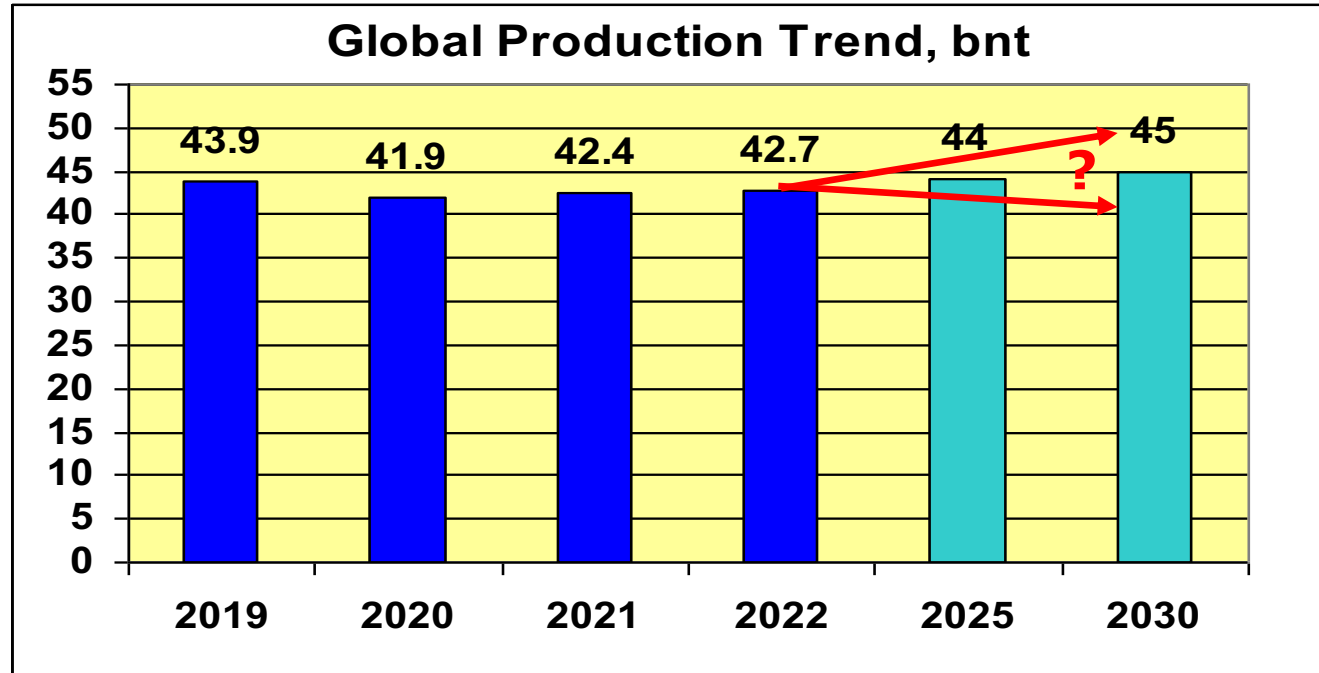


■ La mayor demanda se da en las economías fuertes

■ ¿Podrá China mantenerse cerca de su nivel actual?

■ Enorme potencial de crecimiento en **América Latina** y África

# Perspectiva de la producción mundial de áridos



- La previsión a 2030 parece positiva, impulsada por el aumento de la población y la urbanización. Si el crecimiento económico sigue al alza, podría suponer 5.000 millones de toneladas más para 2030
- Pero la tendencia puede verse contrarrestada por el descenso en China...
- Continua la incertidumbre debido a la futura evolución post-pandemia de las regiones en vías de desarrollo - y también a la paz en Europa
- Entonces, la producción mundial en 2030 podría variar entre 40.000 y 50.000 millones de toneladas

# Éxito de GAIN: isobrevivimos al COVID-19!



■ Se compartieron las mejores prácticas sobre protocolos COVID-19 durante los primeros periodos de confinamiento

■ ¡La industria aprendió a trabajar de forma segura durante la crisis, y a mejorar!

■ ¡Un éxito espectacular!



COVID-19 Control Measures



Health screening



Dedicated quarantine camp



Social distancing



Disinfecting premises



Tight security and health checks

# GAIN y UNEP – Afrontando la "crisis de la arena"



## India

### ENSURING SUSTAINABLE SAND MINING FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

A Major Initiative of Government of India for ensuring Environmentally Sustainable Sand Mining and prevention of illegal Sand Mining.  
(Notification No: SO No. 141 (E) dated 15.01.2016 and S.O. No. 190 (E) dated 20.01.2016 available at [www.envfor.nic.in](http://www.envfor.nic.in))

**Shri Narendra Modi**  
Hon'ble Prime Minister of India

- ◆ Use of Satellite imagery to decide the site suitable for mining and quantity of sand which can be mined.
- ◆ Transit permit with tamper proof security features and tracking of mined out mineral.
- ◆ Monitoring of mined out mineral to prevent mining in excess of environment clearance capacity.

► Delegation of power to grant environmental clearance for sand mining to an authority headed by District Magistrate.

► Integration of power with District Authorities to grant environmental clearance and prevent illegal mining.

Note: Any information of mining without environmental clearance or against the norms prescribed in these notifications be reported at e-mail id: [sandmining-moef@gov.in](mailto:sandmining-moef@gov.in).

The image shows a yellow excavator with its arm raised, dumping sand into the bed of a red truck. The scene is set outdoors with a clear sky and a large pile of sand in the background.

- Estudios de GAIN sobre buenas prácticas en la extracción fluvial en Colombia, China, India, Malasia, México, Reino Unido, Nueva Zelanda. EE.UU, Canadá...
- Desarrollo de una buena relación con UNEP, logrando una mejor comprensión de los problemas, con recomendaciones satisfactorias en su último informe
- Aportación al informe de WWF sobre el Delta del Mekong en Vietnam

# Promoviendo las arenas recicladas y artificiales



- La producción de áridos reciclados y artificiales se encuentra en auge, aunque sigue siendo muy escaso fuera de Europa
- Ambos se suman a la Economía Circular global
- La producción de arena manufacturada crece, sustituyendo a la natural

# Experiencias sobre el acceso a los recursos



## BLUE PRINT PLAN - INDIA

Vision India@2047

**Core Of Vision Statement**

**STARTING POINT**- To create an action plan under each sector with a road map starting this decade

**PRINCIPLES**- 'Whole of government' and 'whole of country' approach, building expertise within government, leveraging international capital and expertise, involving private sector and experts to draw up 'Future India' template

**FIRST IDEAS**

- Development of 'New Age Agriculture'
- Future-ready cities
- Creation of an ecosystem to facilitate emergence of Indian global champions
- Leveraging India's growing soft power

RAMESH BHATAWDEKAR

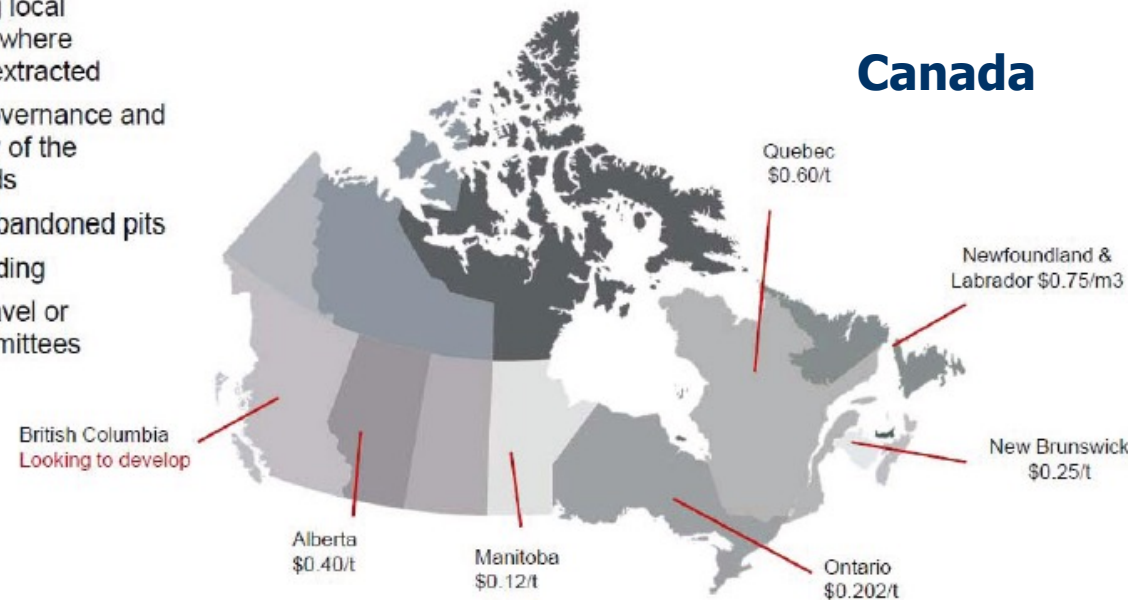
- El acceso a los recursos es un gran reto para la mayoría de las regiones GAIN.
- Y ahora se está adoptando con fuerza en China, India, Brasil, Corea del Sur, Nueva Zelanda, Australia, Canadá, EE.UU. (especialmente en los estados de CA, PA, TX).
- El intercambio de experiencias puede beneficiar a nosotros también a Europa (según el estudio nuevo de Leoben).

# Experiencias en impuestos a los áridos

## Various Aggregate Levies Being Applied

Comparing notes between provinces – what is working and what is not

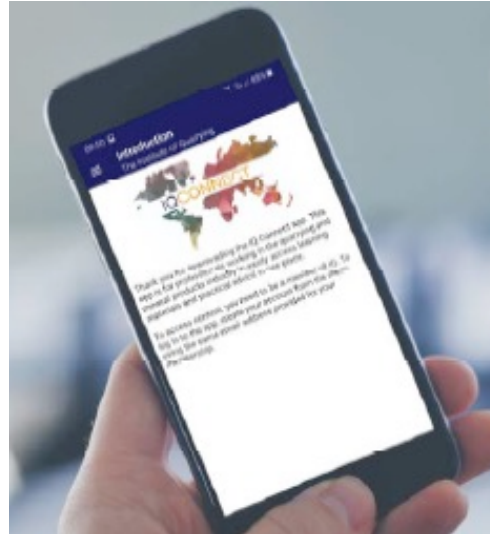
- Mostly benefiting local municipalities of where aggregates are extracted
- Improving the governance and the transparency of the allocation of funds
- Orphaned and abandoned pits
- Reclamation funding
- Local sand & gravel or aggregates committees



- Un reciente estudio de GAIN mostró que la mayoría de los países no tienen impuestos nacionales sobre los áridos, a excepción de China
- En todos los casos, el nivel de impuestos sobre los áridos es bajo y varía mucho según la región - la diferencia puede estar en la aplicación del IVA, como en Colombia, con su campaña "*Compra Formal, Construye Legal*"!
- Canadá es el único país que cuenta con algunos beneficios fiscales

# Promoviendo la formación y el desarrollo

- Iniciativa tomada por el Institute of Quarrying del Reino Unido
- Excelente material formativo disponible también en la India
- ASPASA destaca por el alcance de sus cursos, basados en las necesidades formativas en Sudáfrica
- ¡La industria tiene más que 3 millones empleados, y buenas oportunidades para avanzar!





# Casos prácticos de relaciones públicas...



- Algunos casos excepcionales de relaciones públicas entre los miembros de GAIN
- Probablemente, el mejor sea el de una cantera en Penang, Malasia, que promueve el "turismo de cantera"
- Varios miembros de GAIN organizan ahora los Premios de Desarrollo Sostenible



# ¡Mejorando la sostenibilidad en todas maneras!

- Mejorando el seguro e el higiene en el trabajo
- Mitigación de todas las emisiones, de ruido, de polvo, de transporte - y de CO2
- Adaptación al cambio de clima – y aprovechando de las oportunidades asociadas!
- Fomentando a la biodiversidad - y sobre todo, al bienestar de la sociedad!



# Oportunidades de crecimiento de GAIN



- GAIN está deseando desarrollar la **FIPA** en **América Latina**
- Atraer de nuevos miembros en **Asia** (por ejemplo, de Tailandia, Vietnam, Indonesia, Filipinas), una región en fuerte crecimiento
- A través de ASPASA, conseguir nuevos miembros en **África** (tanto en el Magreb como en el África Subsahariana), el "continente olvidado"

# Planificación de reuniones "reales" de GAIN



■ La asociación nuevazelandesa **AQA** ha tenido la amabilidad de ofrecerse como anfitriona de una "verdadera" reunión de GAIN en Queenstown y Christchurch del 3 al 8 de julio de 2023

■ Nuestros colegas de **Argentina** tienen previsto acoger la reunión de GAIN 2024, tras aplazamiento de la reunión de Córdoba prevista para 2020

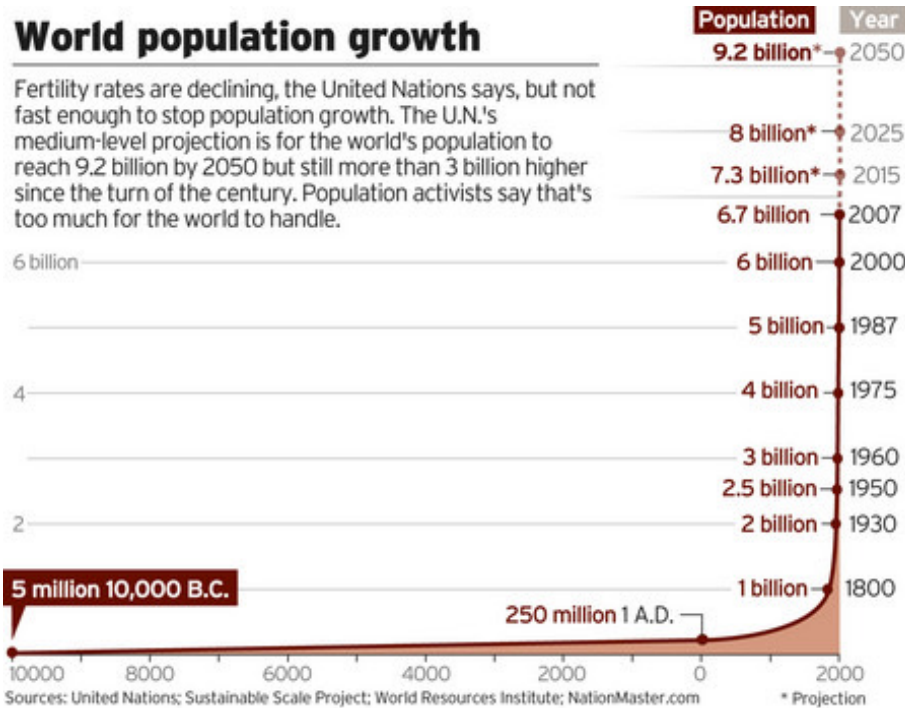
■ También planeamos continuar con las muy exitosas reuniones virtuales cada 2-3 meses...



# ¡Nuestras experiencias apuntan a un futuro sostenible!

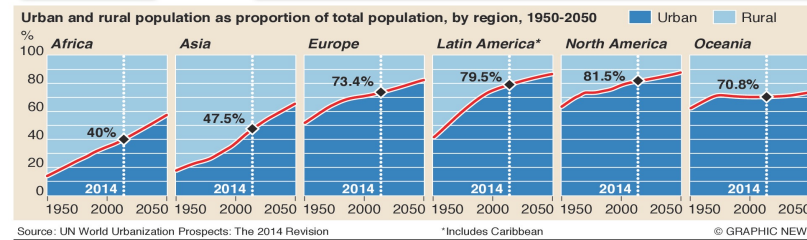
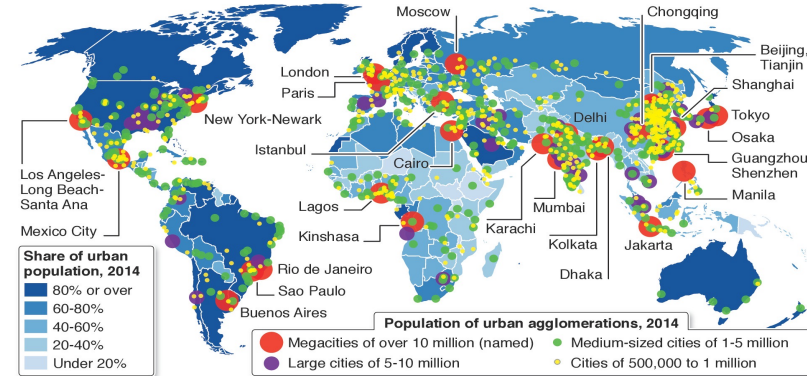
## World population growth

Fertility rates are declining, the United Nations says, but not fast enough to stop population growth. The U.N.'s medium-level projection is for the world's population to reach 9.2 billion by 2050 but still more than 3 billion higher since the turn of the century. Population activists say that's too much for the world to handle.



## UN finds more than half of people now live in cities

More than half of the global population currently lives in urban areas, with that proportion projected to reach two-thirds by 2050, according to the UN World Urbanization Prospects report



- A pesar de la actual incertidumbre, el futuro de la industria de los áridos es positivo, impulsado por el crecimiento de la población, la urbanización y el desarrollo económico en curso...
- *¡Realmente creo que nuestro futuro es muy sostenible!*





***¡Gracias por vuestra atención!***



“Familia ” GAIN en Barcelona, Mayo 2018