

**VI Congreso de Nutrición Animal y  
Producción Industrial de Alimentos Balanceados**

# Situación Mundial del Mercado de Aditivos para Nutrición Animal

**Alonso Quirós**

# Agenda



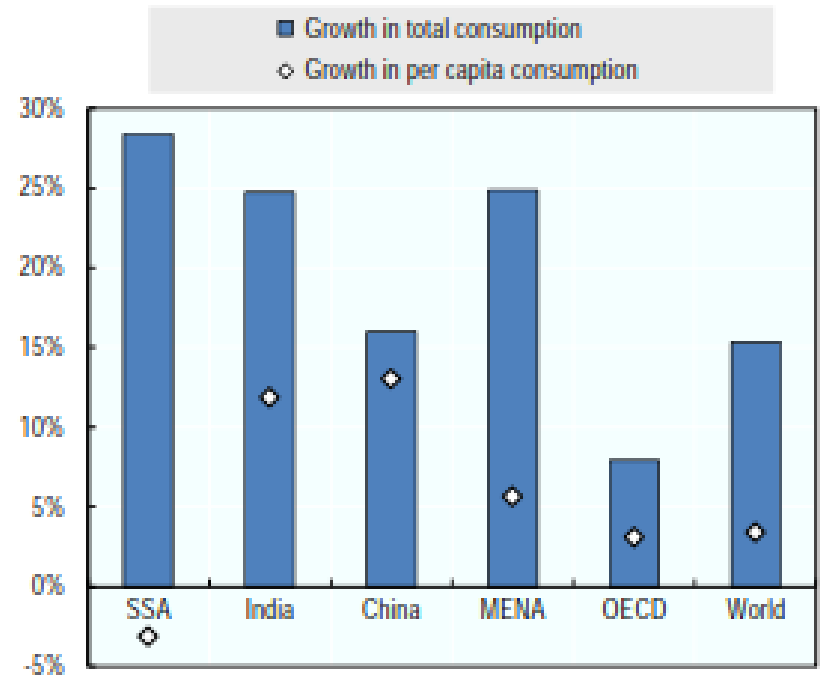
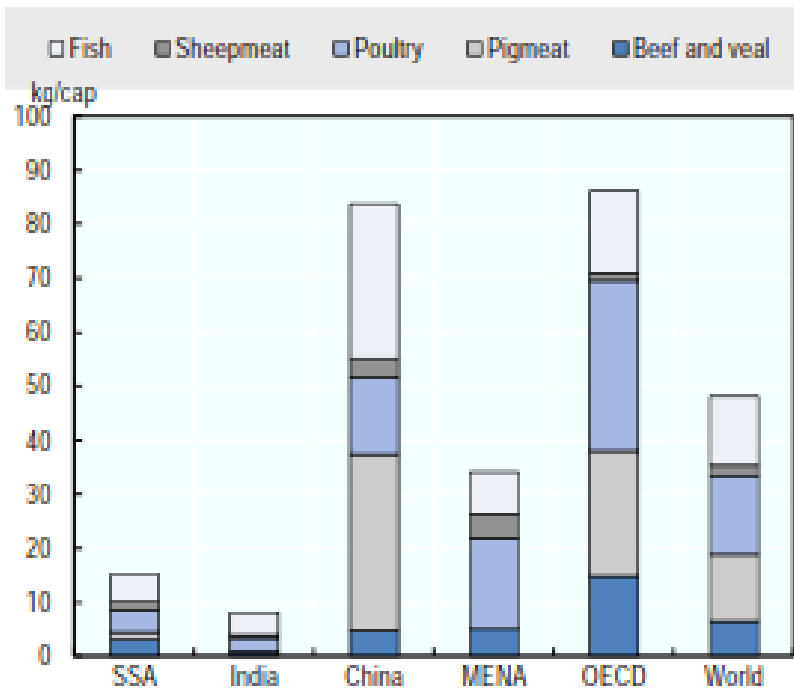
- La Industria de Aditivos Nutricionales
- Situación Actual
- El Futuro

# Crecimiento población global

1998 - 2027



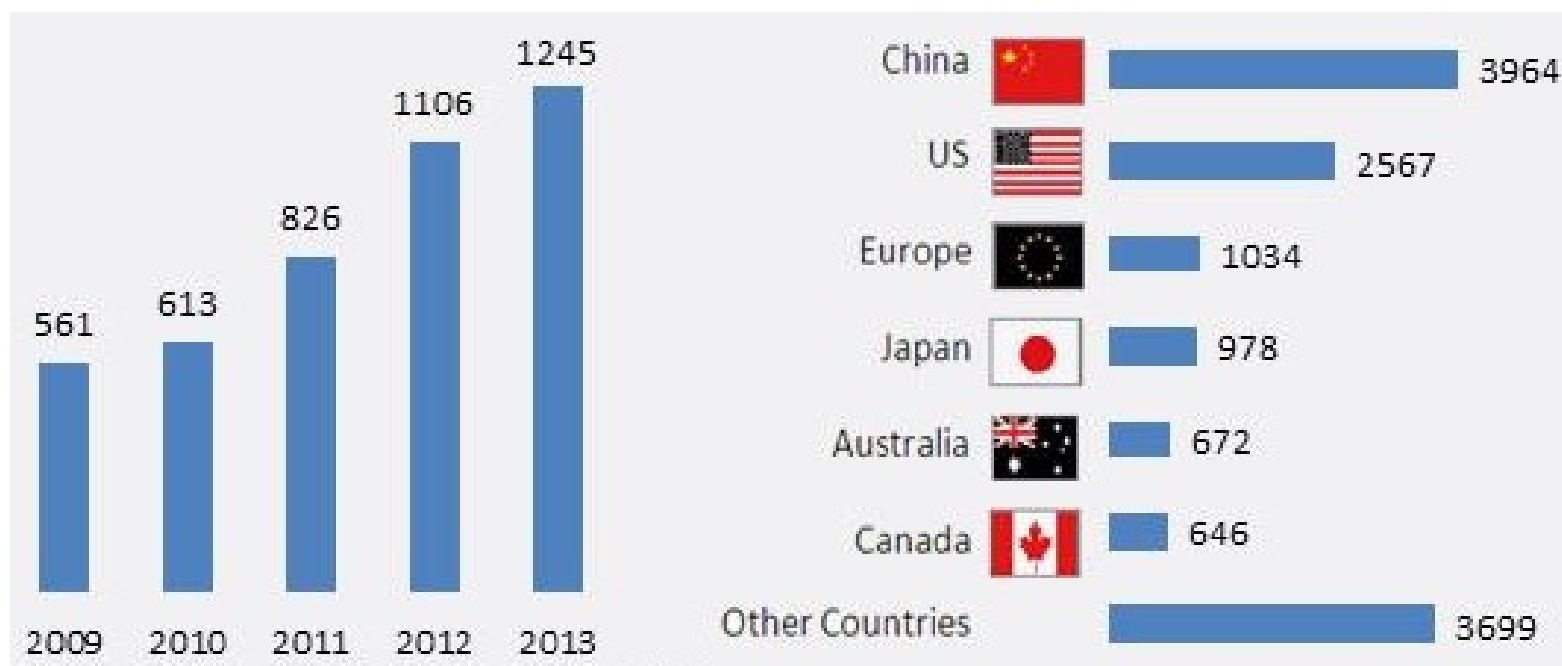
# Crecimiento consumo proteína animal 1998 - 2027



# La Industria

- Crecimiento anual del mercado global:  
**5.43%** del 2016 al 2022
- Mercado global en 2015: **USD 7.74 Billion**
- Mercado global proyectado al 2022: **USD 11.12 Billion**

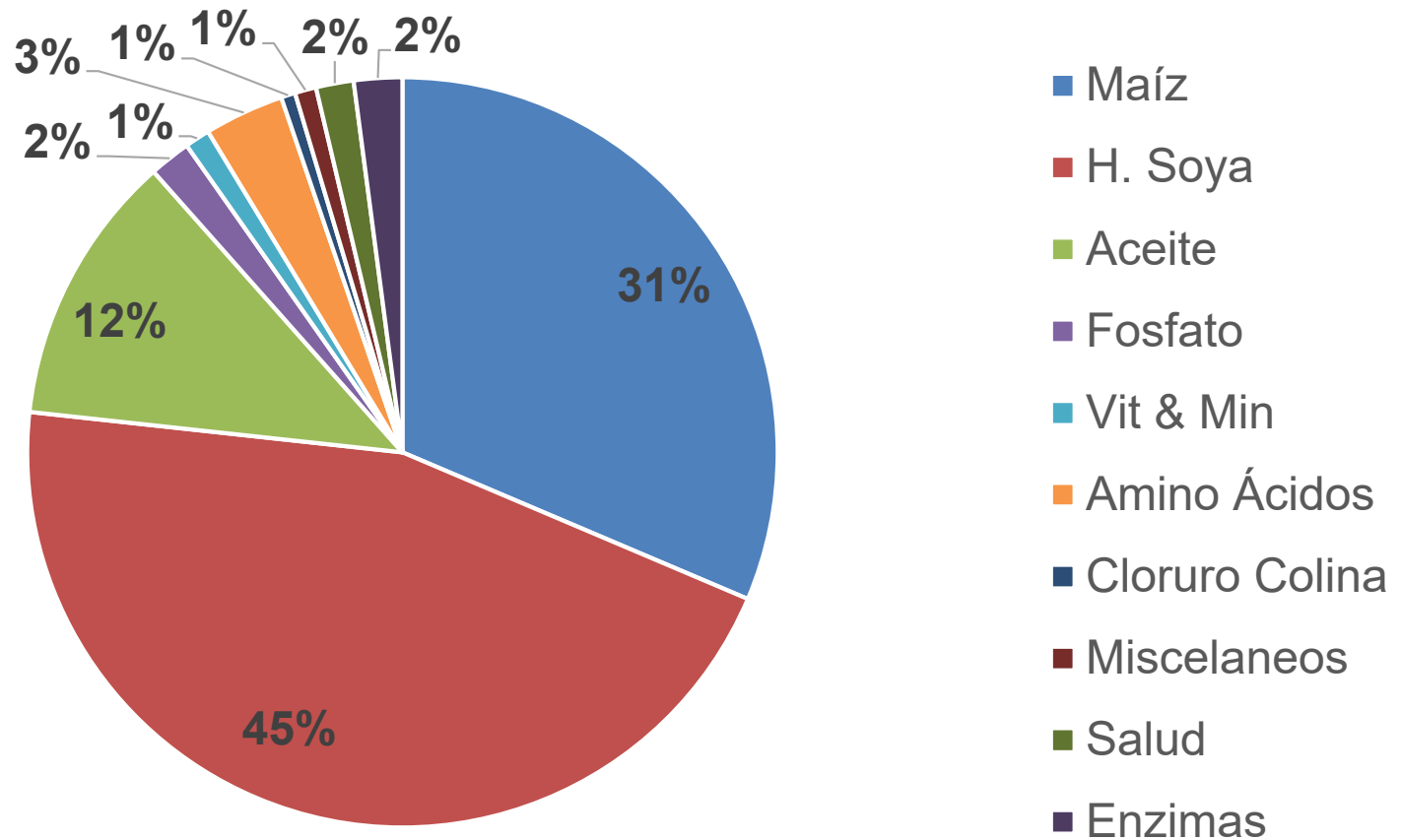
# Patentes



Número de patentes por año

Número de patentes por país

# Representación porcentual del costo de los componentes de una dieta de monogástricos



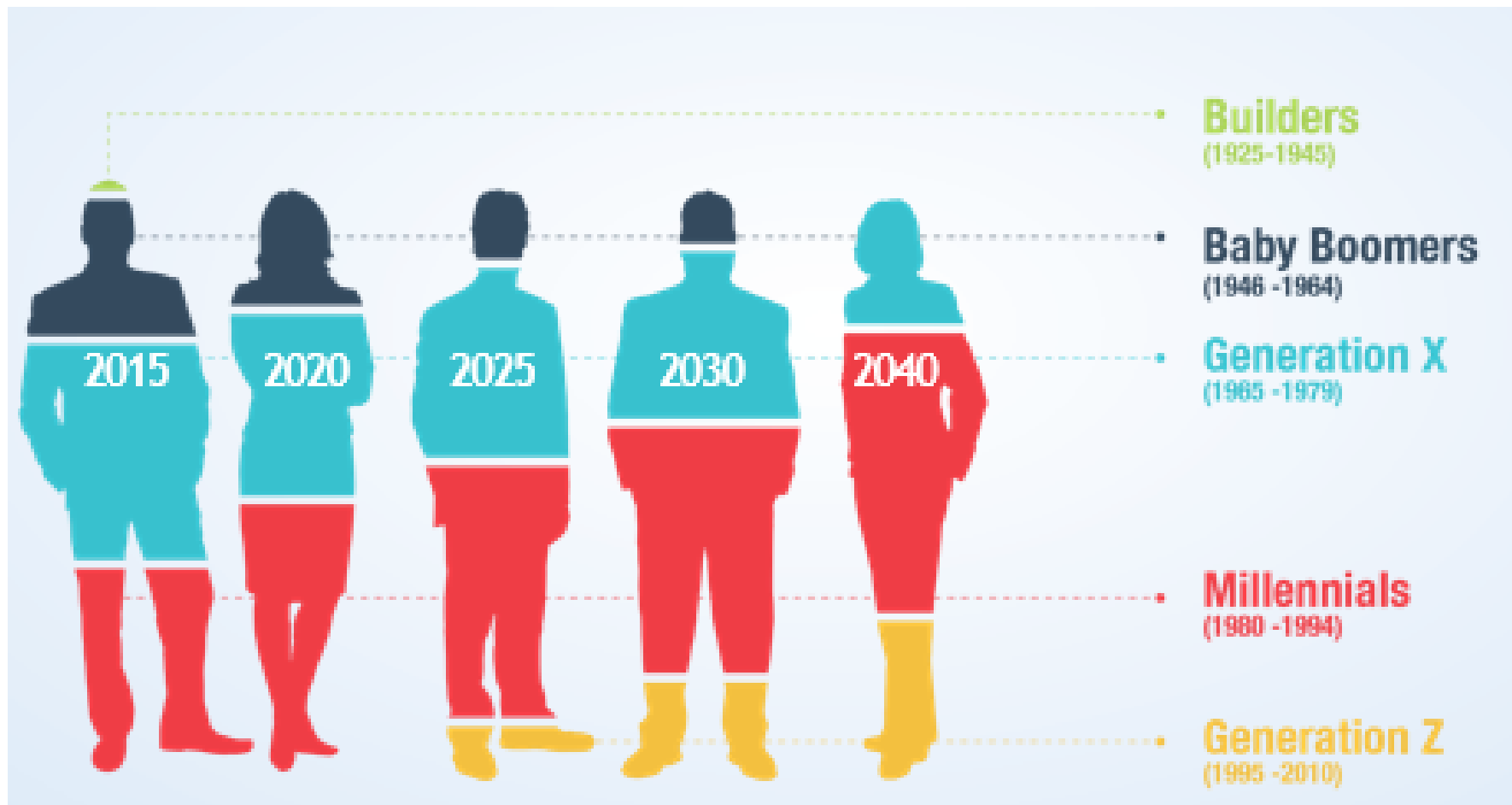
# Aditivos Nutricionales

- Cuándo hacemos la valoración de un aditivo para nuestras dietas. ¿Qué evaluamos?
- Imaginen la producción hoy sin aditivos nutricionales. ¿Qué pasaría si no dispusiéramos de vitaminas por una semana? ¿Qué pasaría si no dispusiéramos de metionina un mes?

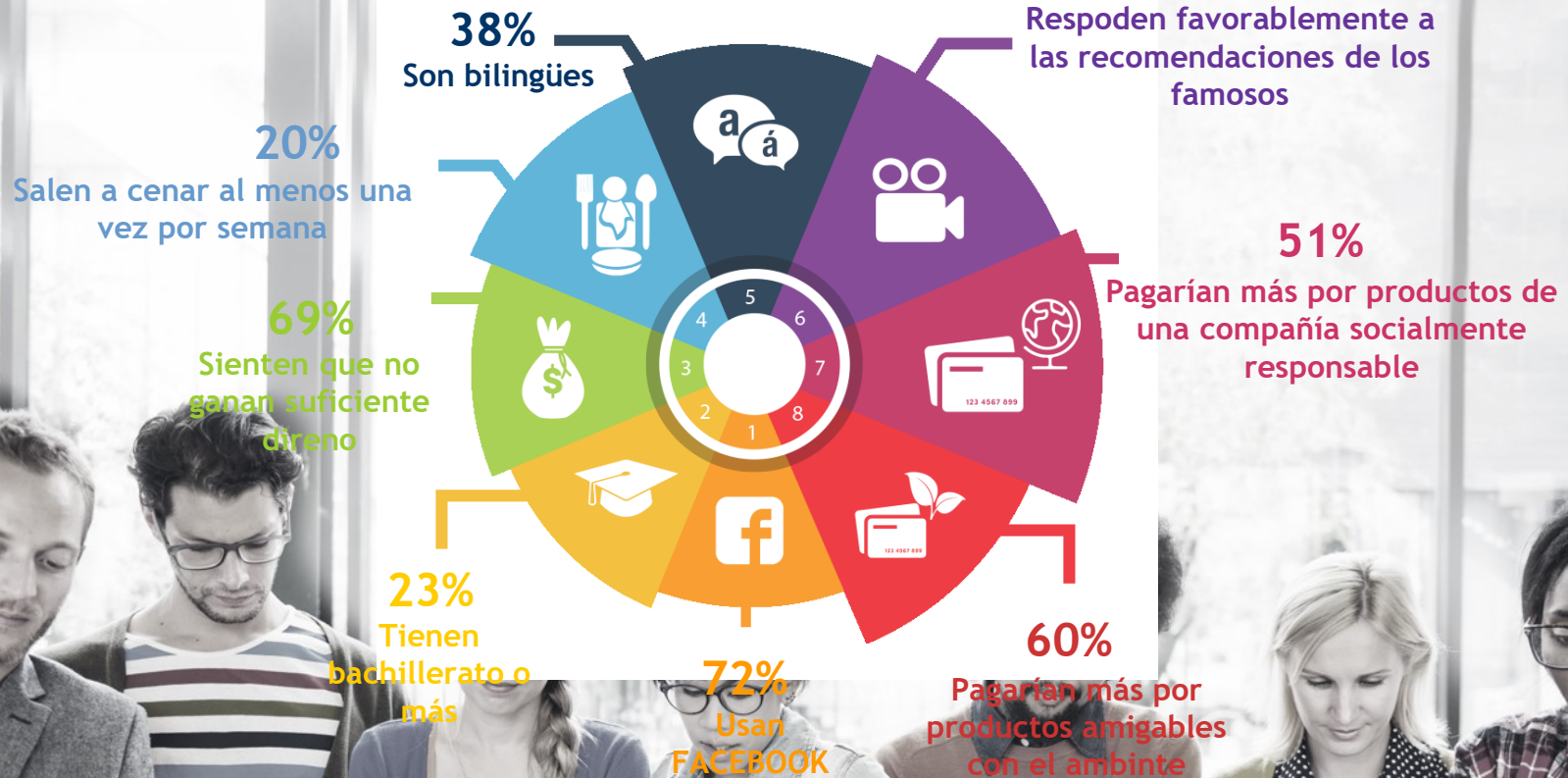
Por lo tanto los aditivos nutricionales son **RENTABLES**  
e **IRREMPLAZABLES**

# Participación generacional

## Fuerza laboral



# Conociendo a los millennials

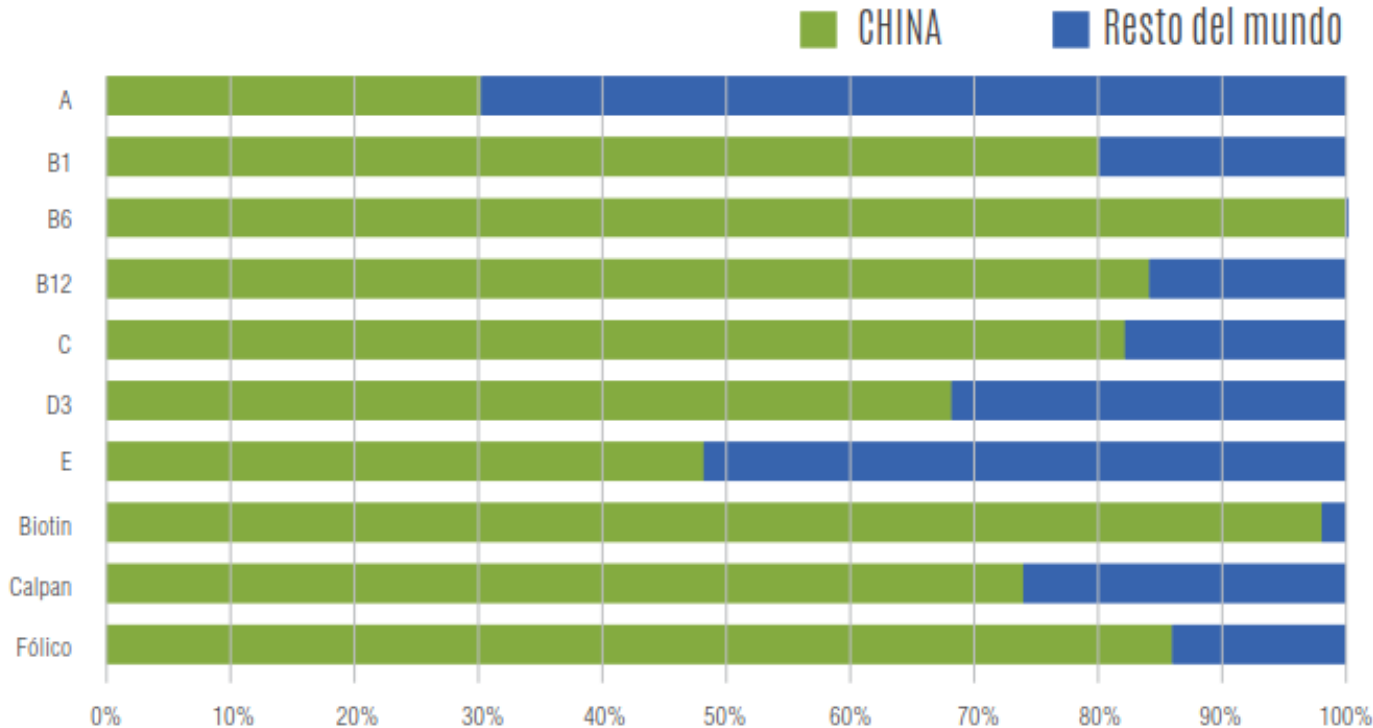


# Crisis del mercado de aditivos



# Efecto China

## Producción Global de Vitaminas



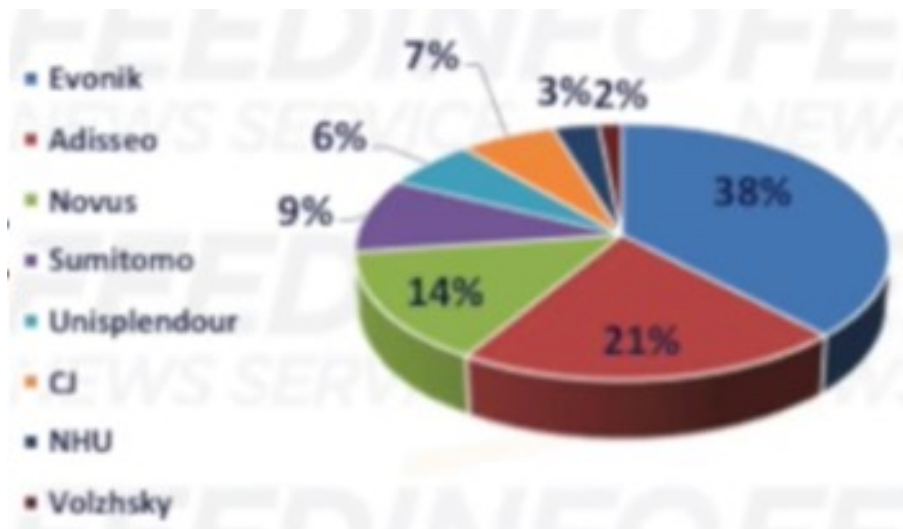
**70% de la producción global**

Fuente: DSM, 2017

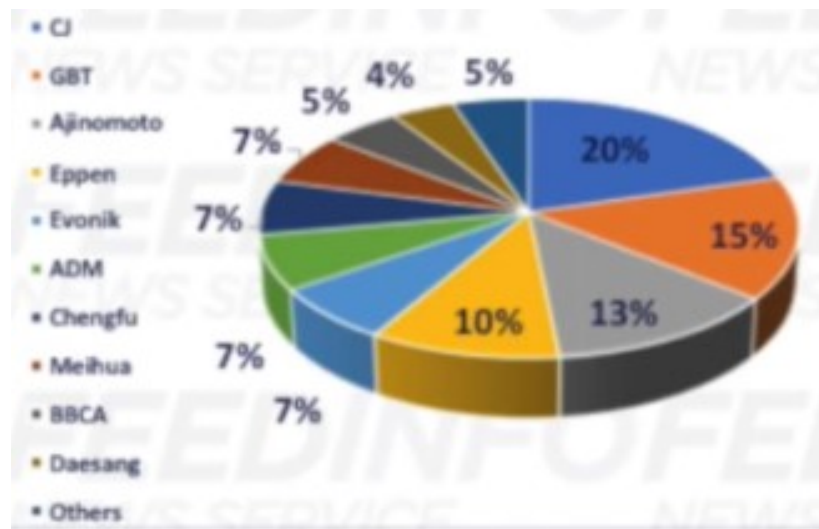
# Efecto China

## Producción Global de Aminoácidos

### DL-Metionina



### HCL-Lisina



**40% de la  
producción global**

***Qué está pasando en China ...  
... y cómo eso afecta los aditivos alimentarios***

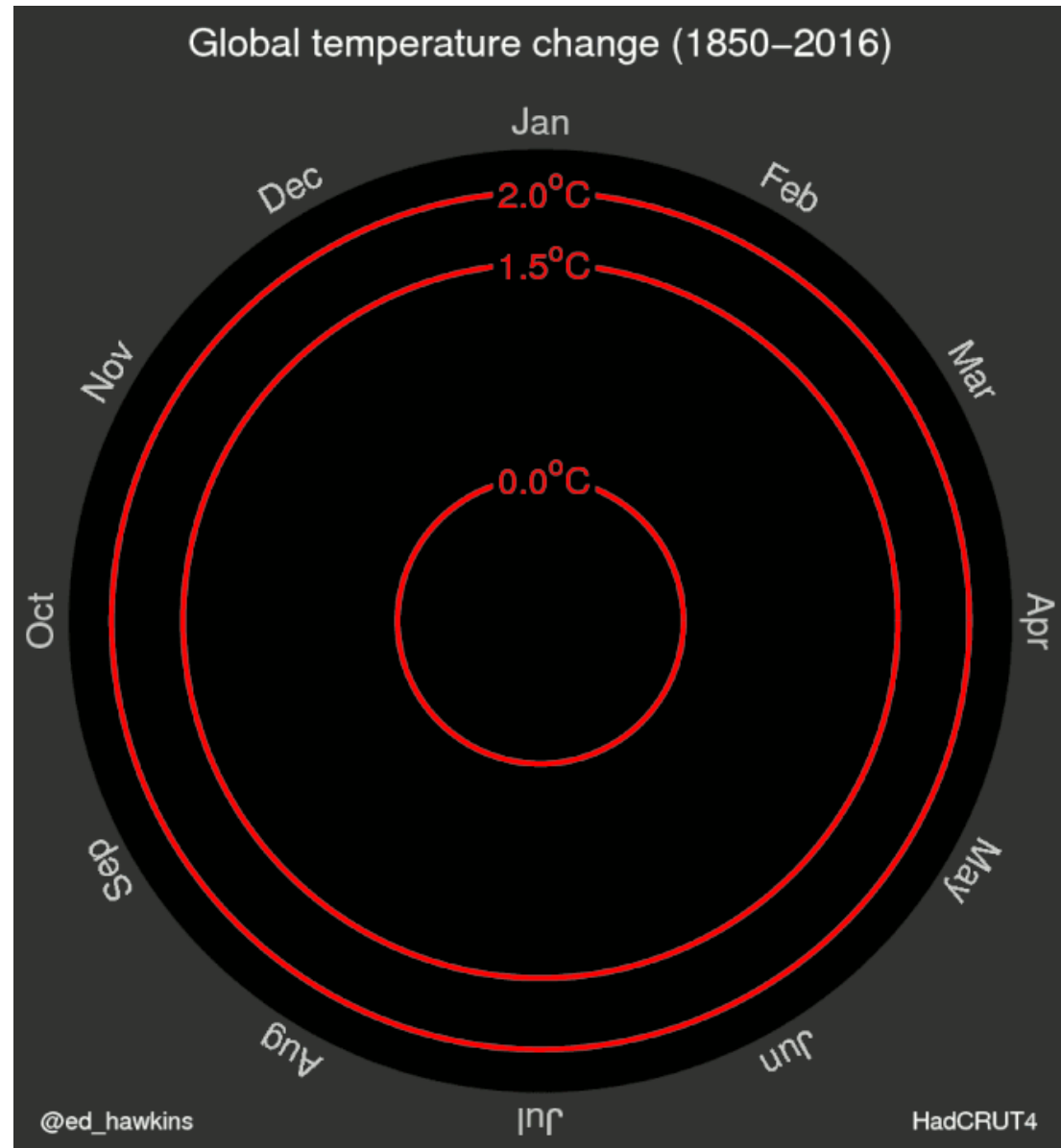


*“China’s War Pollution Will Change the World”*



# Temperatura Global 1950 - 2016

U.K. Met Office, Hadley Centre, Ed Hawkins



# Retiro de EU del Acuerdo París

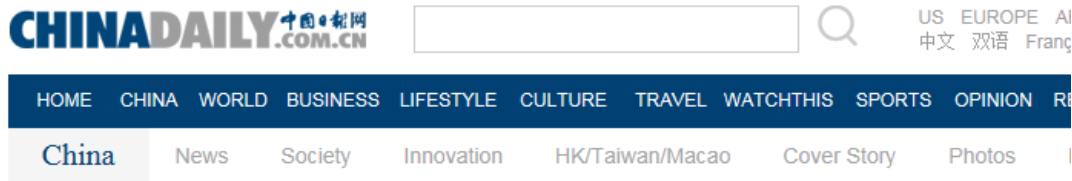


June 1, 2017

WASHINGTON — President Trump announced on Thursday that the United States would withdraw from the Paris climate accord, weakening efforts to combat global warming and embracing isolationist voices in his White House who argued that the agreement was a pernicious threat to the economy and American sovereignty.

**The New York Times**

# 2017. Estado Chino establece objetivos para bajar la contaminación



• Home / China / Environment

## Shijiazhuang sets target for reducing major air pollutants

By Zheng Jinran | China Daily | Updated: 2017-02-16 07:06



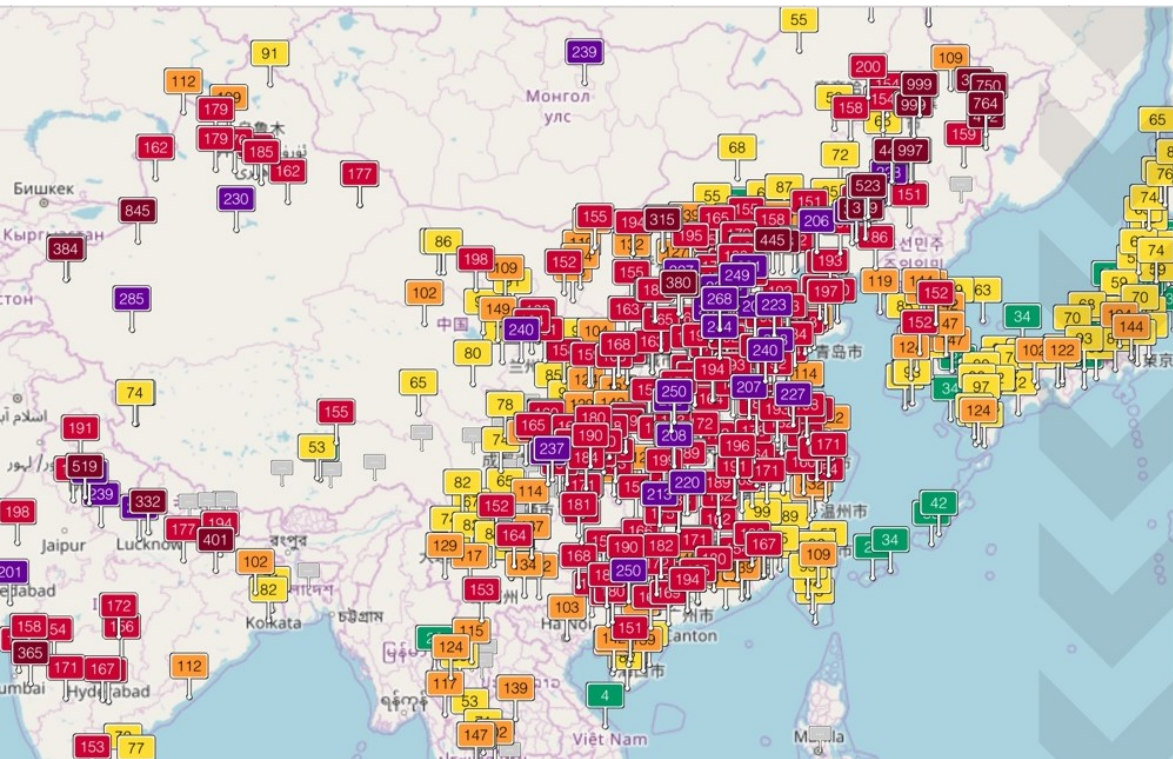
Shijiazhuang, a city in Hebei province chronically plagued by smog, has set an ambitious target to cut the density of fine particulate matter in the air by more than 20 percent this year, which will require stricter controls on industrial production, especially for iron, steel and cement.

- ✓ Metas ambiciosas
- ✓ Planes de acciones concretas
- ✓ Monitoreo continuo
- ✓ Fiscalizaciones sin aviso
- ✓ Estricto cumplimiento de las leyes
  - Reducción de la producción
  - Desactivaciones de fábricas
  - Multas diarias
  - Sanciones

# Cumplimiento con rigor

- La nueva política denominada “China Bonita’ confirma el direccionamiento actual
- La contaminación del aire es uno de los programas que más se incrementan en el mundo moderno. China es uno de los principales países con ese problema, y para combatirlo el gobierno chino ha comenzado a desactivar fábricas.
- China cierra el 40% de las fábricas en sanción estricta contra la contaminación
- Tiene más de 3.100 agentes responsables de la protección ambiental (Xinhua | 2017-04-24 21:01:15 | Editor: Xiang Bo

# Contaminación ambiental en China



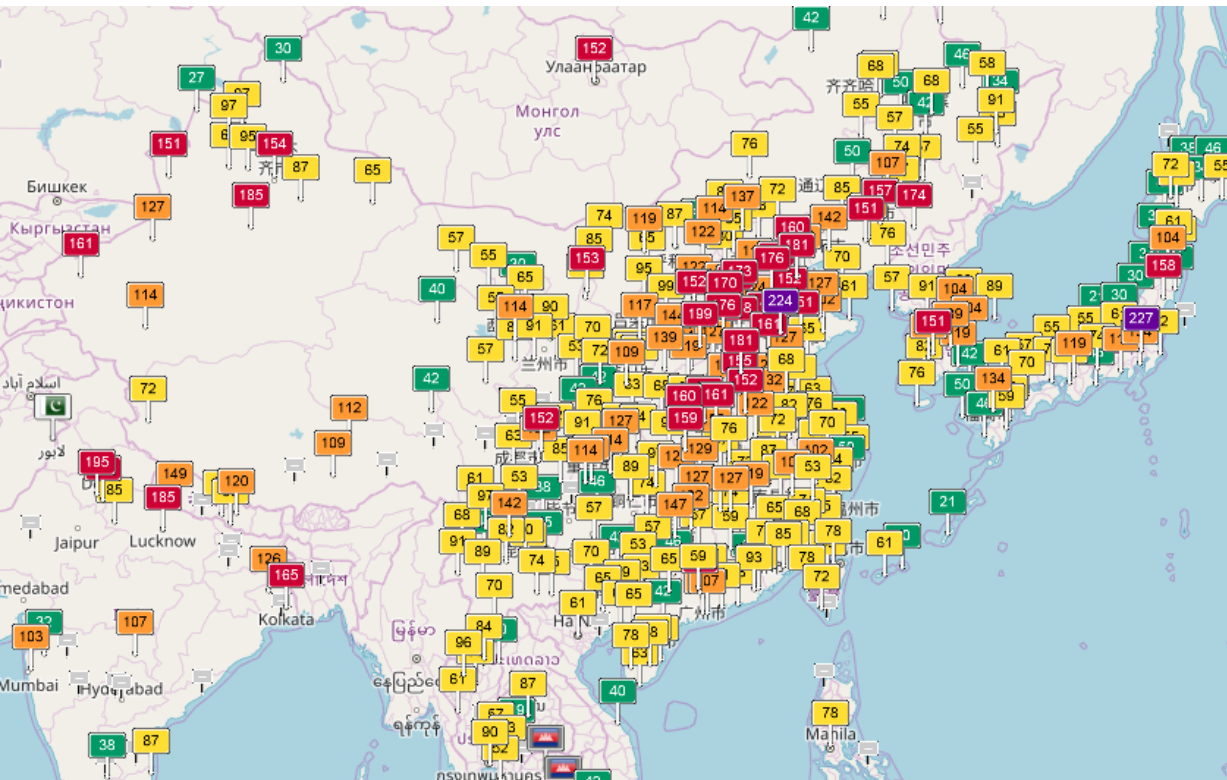
## AIR QUALITY INDEX

Air Quality Index (AQI) Values	Levels of Health Concern
0 to 50	Good
51-100	Moderate
101-150	Unhealthy for Sensitive Groups
151-200	Unhealthy
201-300	Very Unhealthy
301 to 500	Hazardous

25 de octubre de 2017

Fuente: Air quality index/Instant Air Quality Monitoring

# Contaminación ambiental en China



## AIR QUALITY INDEX

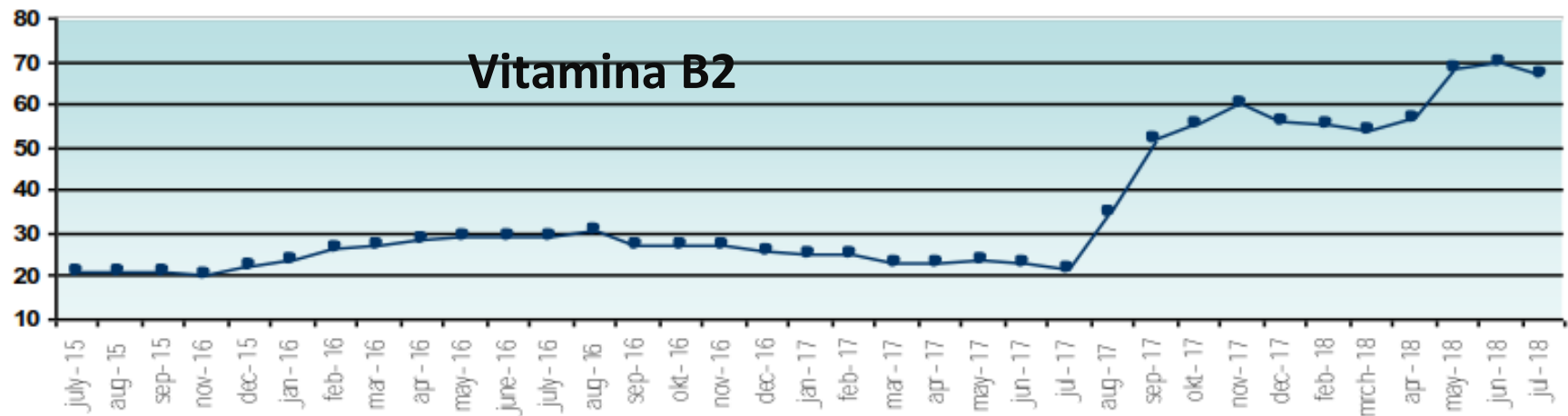
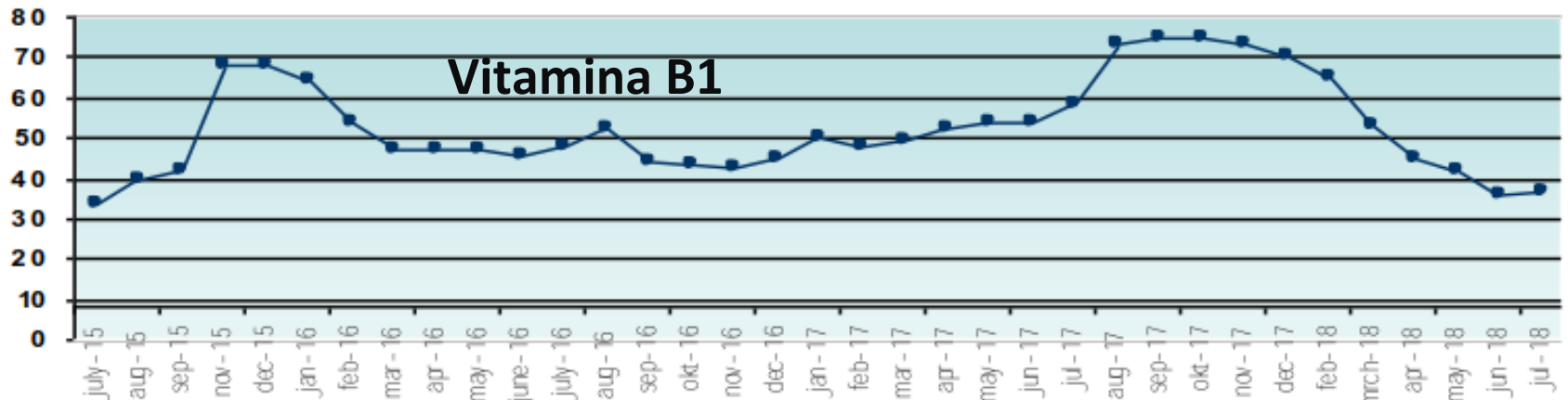
Air Quality Index (AQI) Values	Levels of Health Concern
0 to 50	Good
51-100	Moderate
101-150	Unhealthy for Sensitive Groups
151-200	Unhealthy
201-300	Very Unhealthy
301 to 500	Hazardous

16 de setiembre de 2018

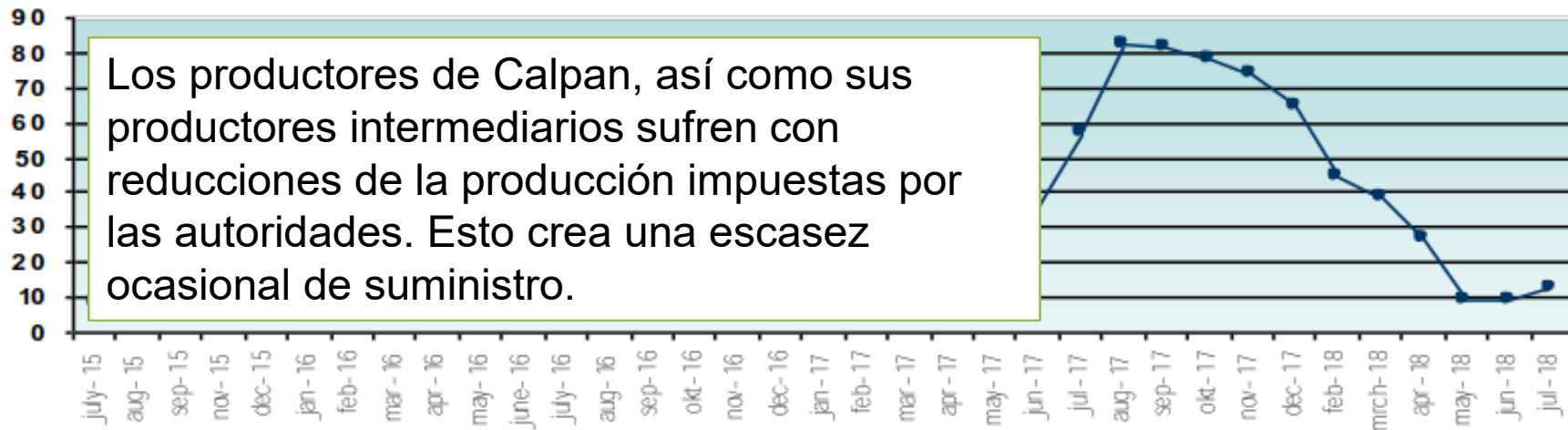
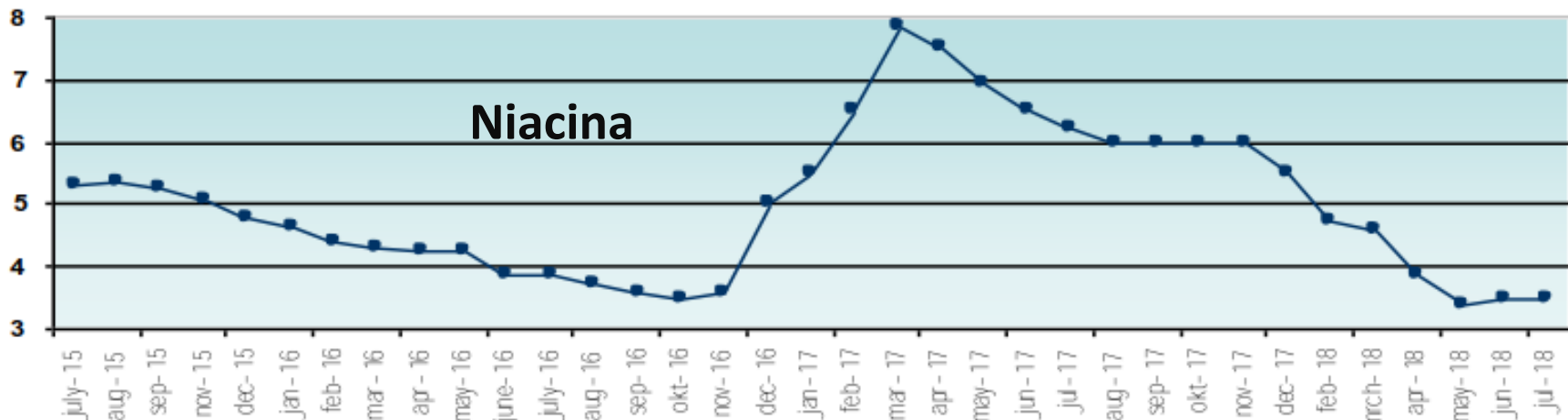
Fuente: Air quality index/Instant Air Quality Monitoring



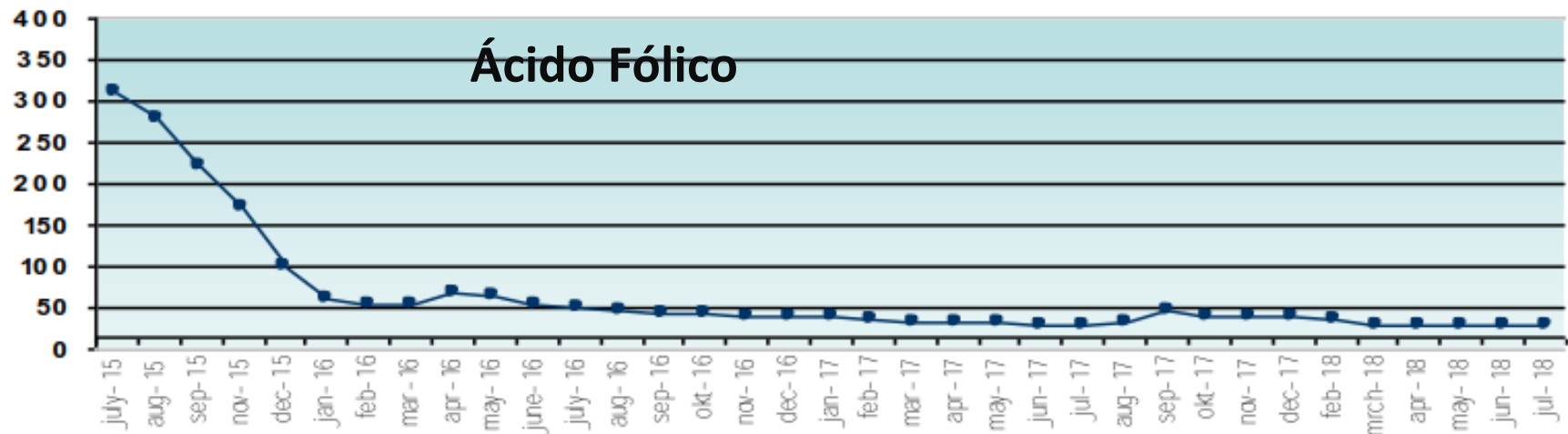
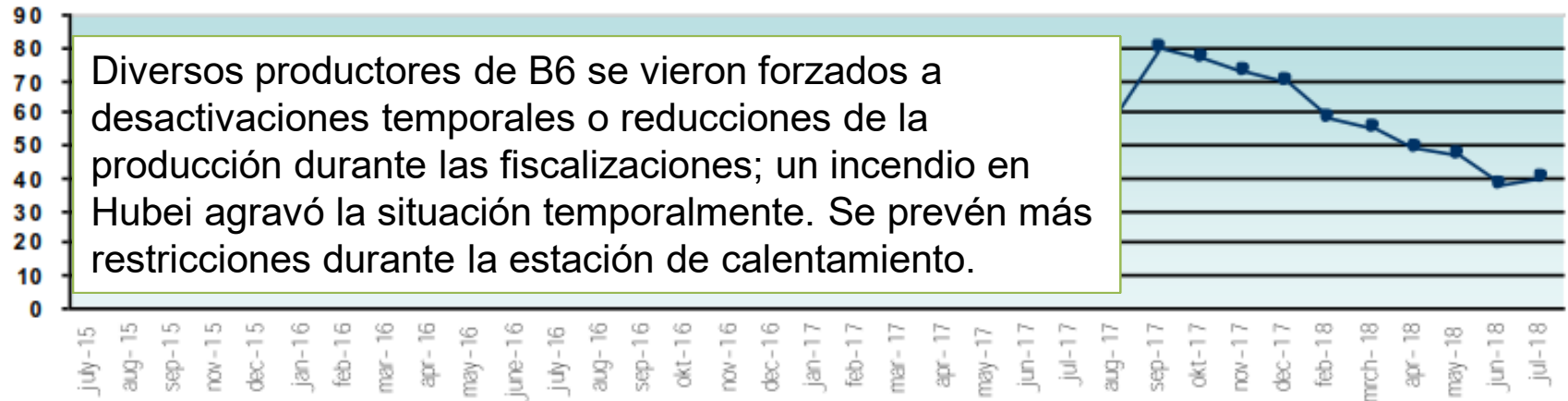
# Situación Actual



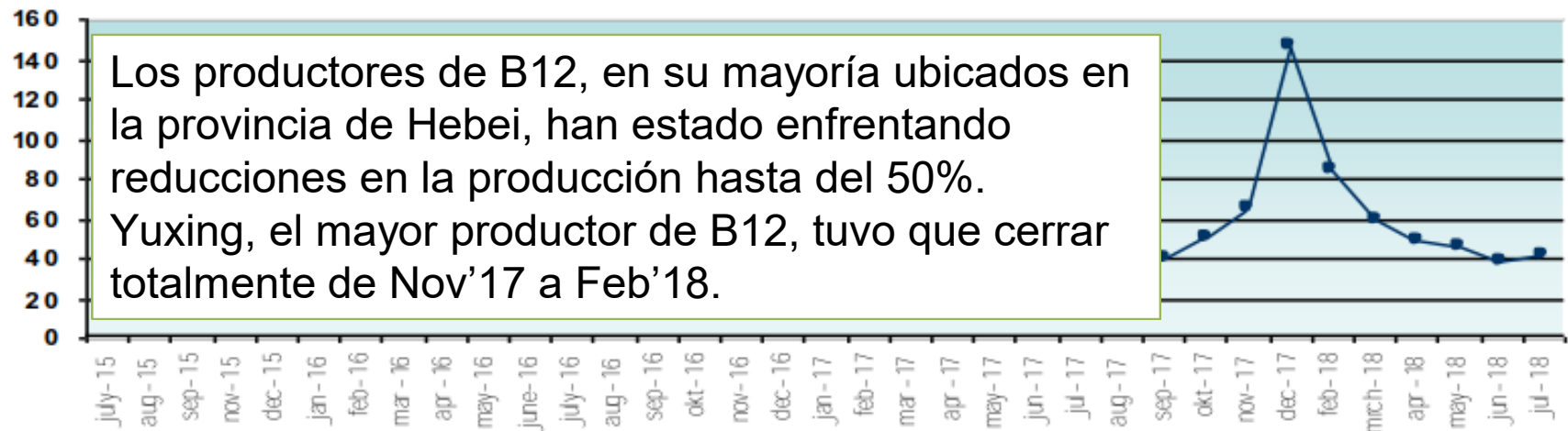
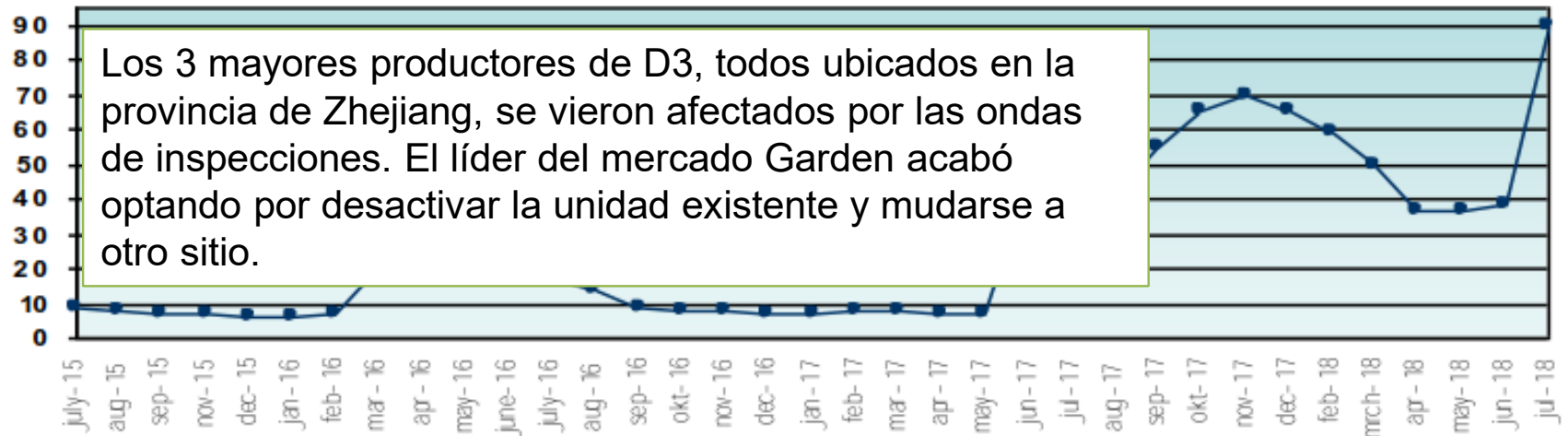
# Situación Actual



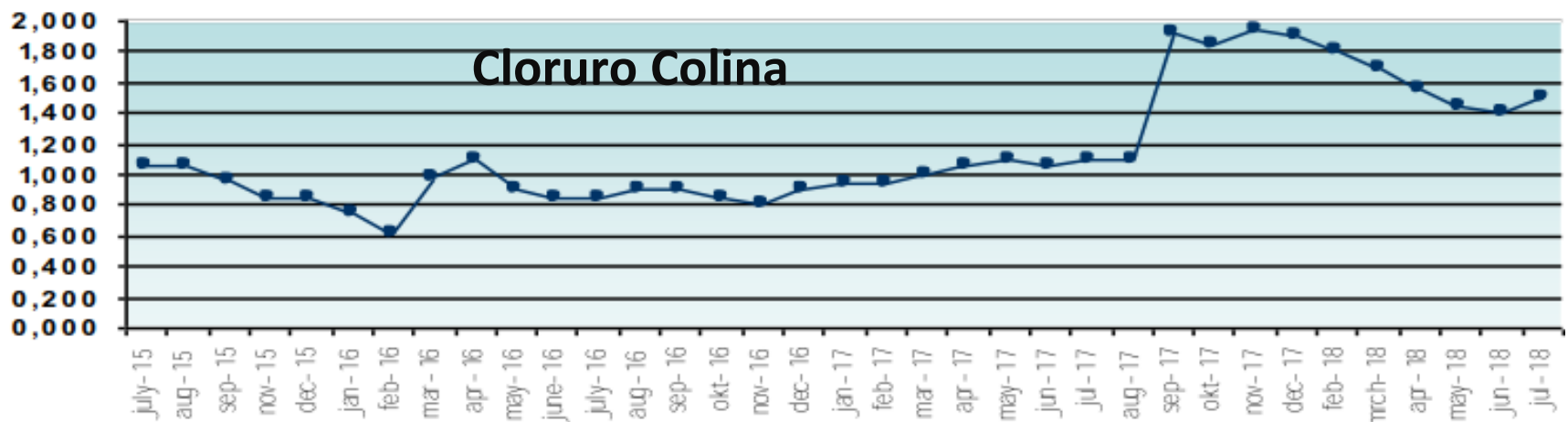
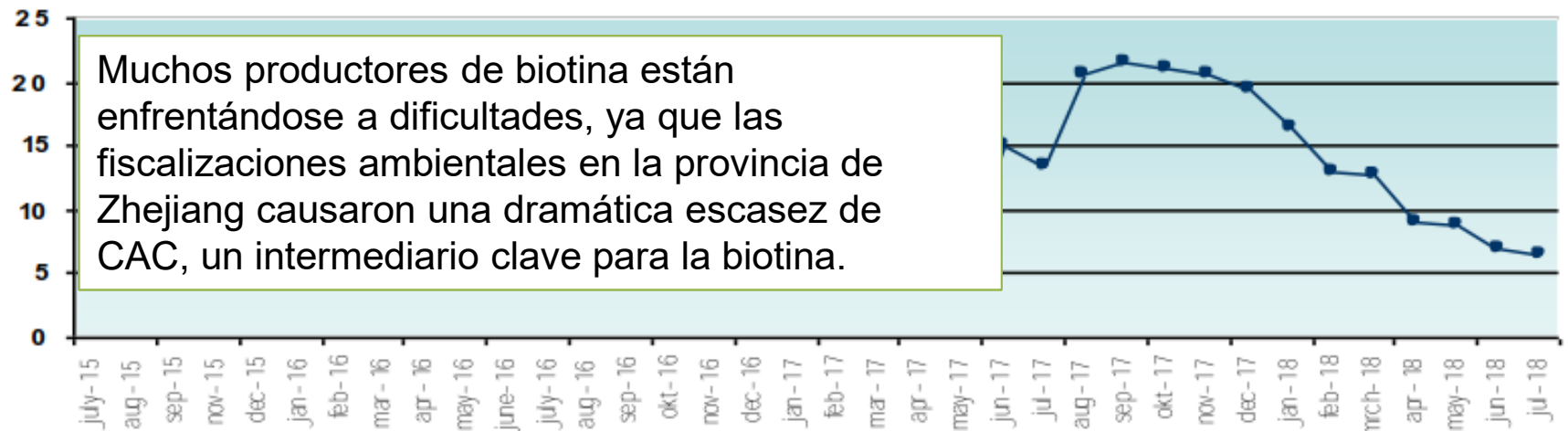
# Situación Actual



# Situación Actual



# Situación Actual



# BASF declara Force Majeure

## News Release



**BASF declares Force Majeure for Vitamin A and E and several Carotenoids**

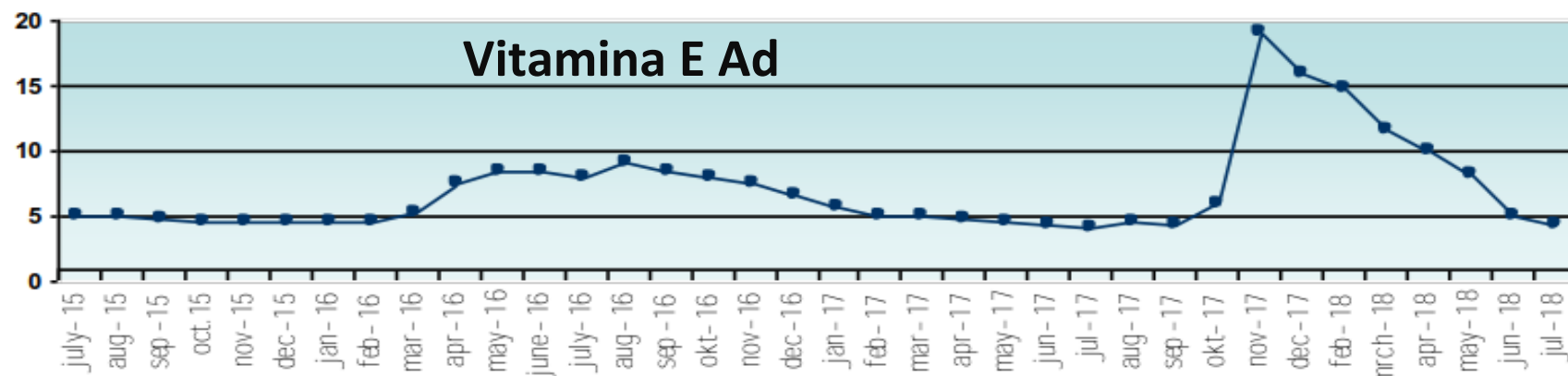
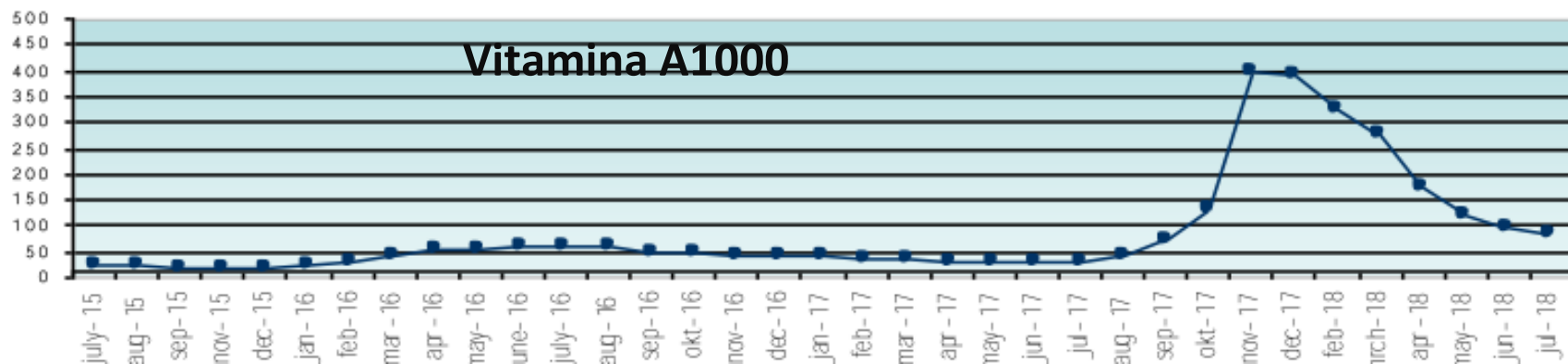
367/17

November 10, 2017

**Ludwigshafen, Germany, November 10, 2017** – On October 31, a fire occurred during the startup of the Citral plant in Ludwigshafen.

El suministro de la unidad cítrica de BASF no se normalizará antes de Marzo de 2018.

# Situación Actual



# Otros factores

8.6.2017

Official Journal of the European Union

**COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2017/962**  
of 7 June 2017

suspending the authorisation of ethoxyquin as a feed additive for all animal species and categories  
(Text with EEA relevance)



# Situación Actual

## Metionina



- Mercado con sobre capacidad
  - Capacidad de producción: 1.6 mil MT
  - Consumo actual: 1.3 mil TM
- Nuevas inversiones por 0.5 mil TM para 2020
- 7 productores tienen el 70% del mercado

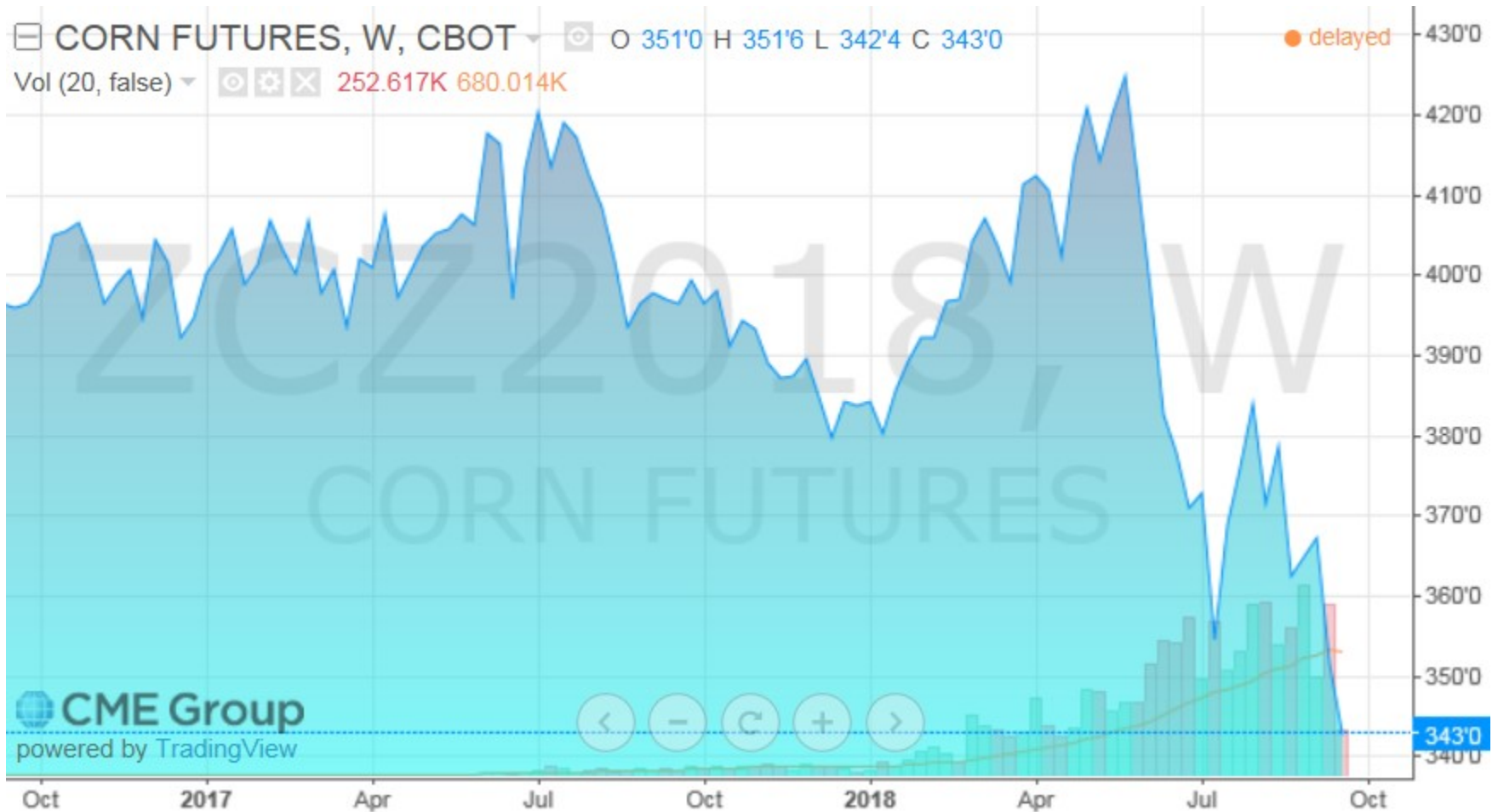
# Situación Actual

## Lisina HCL

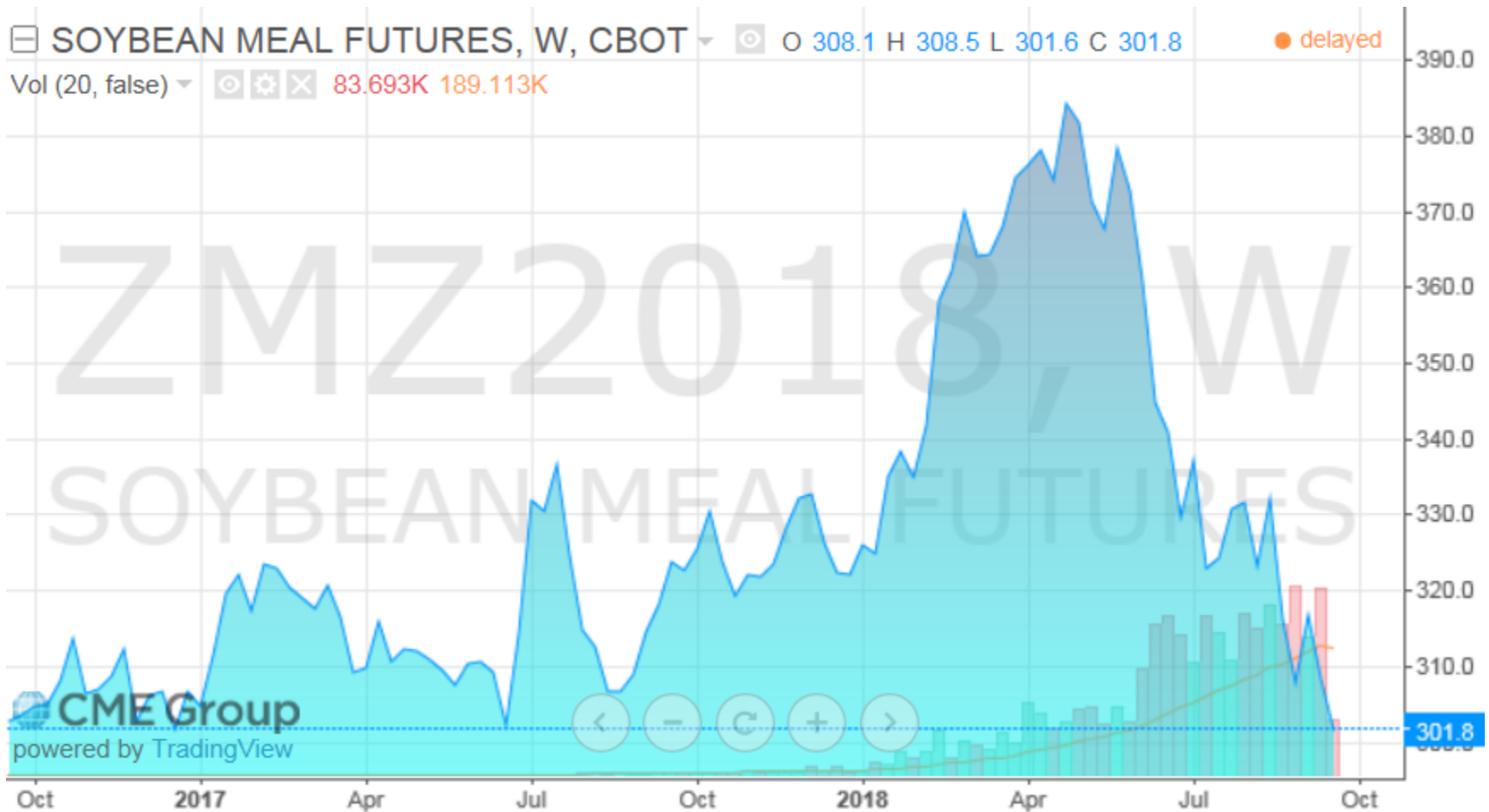


- Mercado con sobre capacidad
  - Capacidad de producción: 3 mil MT
  - Consumo actual: 2.2 mil TM
- Nuevas inversiones por 0.5 mil TM para 2021
- 4 productores tienen el 60% del mercado

# Situación Actual



# Situación Actual



# Nuevos acontecimientos

## Vitamin A: Explosion at Zhejiang NHU Factory in Shangyu

02 Aug 2018 Source: Feedinfo News Service

**2 August 2018 - Zhejiang NHU's vitamin A factory in Shangyu, Zhejiang Province - currently in a maintenance shutdown period – was hit by an explosion this morning.**

It remains unclear what the cause of the incident was, what the level of damage is, or if there are immediate implications for the vitamin A market.

NHU Europe GmbH has declined to comment on today's incident.

# Nuevas inversiones

## BASF Begins Expansion of Vitamin A Plant in Ludwigshafen

14 Sep 2018 Source: Feedinfo News Service

**14 September 2018 - BASF has started the expansion of its vitamin A plant in Ludwigshafen.**

The new production building expands the existing vitamin A plant and is expected to be commissioned at the end of 2020. Approximately 20 new jobs are being created, said BASF.

With this expansion, first announced in 2016, BASF is increasing its annual capacity of vitamin A by 1,500 MT.

## INTERVIEW: Evonik Discusses DL-Methionine Demand Growth as New Singapore Plant on Track

10 Sep 2018 Source: Feedinfo News Service

**10 September 2018 - Nearly two years ago Evonik Industries started construction works on its second DL-methionine (MetAMINO®) production facility in Singapore. The new complex is designed to have an annual production capacity of 150,000 metric tons and is expected to become operational in 2019. The investment has been estimated at more than half a billion euro.**

# Nuevas tecnologías

## DSM to Assume Commodity Farnesene Production for Vitamins, While Amyris Specializes in Higher Margin Specialty Applications

29 Nov 2017 Source: Feedinfo News Service

During 2016, the company had shipped approximately USD 9 million of Farnesene to Nenter for conversion to Vitamin E and predicted 2017 shipments to Nenter to be about USD 20 million. Amyris told the market that they could eventually get their Farnesene costs down to levels which would allow their partners to become one of the lowest cost producers of Vitamin E.

**Volatile**

V

U

C

A

**Uncertain**

**Complex**

**Ambiguous**



# ¿Qué hacer?

## Volatilidad

Cambios cada vez rápidos, **demandan planeación**, sentido de urgencia, priorización, foco en el resultado.

## Incertindumbre

Falta de previsibilidad y exceso de información exigen organización y estructuración de un diálogo para directrices más coherentes y asertivas. **Criar hábitos para oír y co-crear soluciones es fundamental.**

## Complejidad

La interdependencia torna las decisiones más difíciles. Comprender las necesidades específicas de cada un, **distribuir roles** y responsabilidades, permiten foco e agilidad.

## Ambigüedad

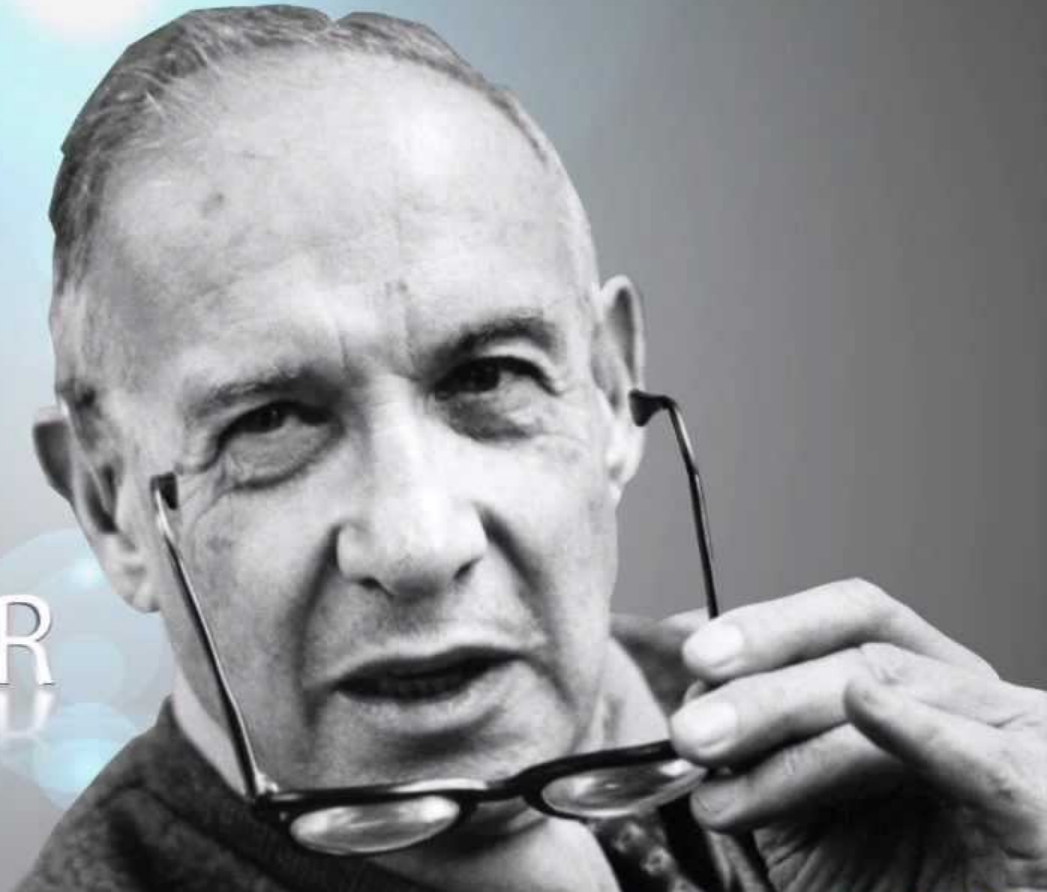
Demuestra que hay diversas interpretaciones posibles para una misma cosa. Concientizarse que la contextualización y reflexión son grandes herramientas que además de apoyar, **facilitan la toma de decisión dejándolas aún más ágiles** y adherentes.

***“La única cosa que sabemos del futuro es que será diferente”***

***“La mejor manera de predecirlo es creándolo”***

**PETER DRUCKER**

American Businessman  
(1909-2005)





¡Muchas gracias!

[alonso.quiros@dsm.com](mailto:alonso.quiros@dsm.com)