

LEAN en la planta FFP, Tarragona



The Chemical Company

San Fernando, 31/10/2013

José Luís Grau Rodríguez

Agenda



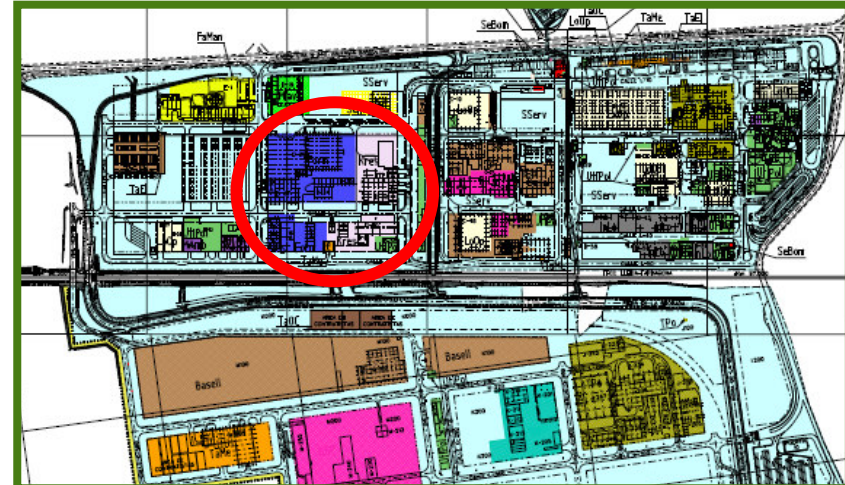
- La Planta de Formulación y envasado en Tarragona
- Primeros pasos en el LEAN Manufacturing
- El cambio radical
- Los actores

LEAN – for all of us!

La Planta FFP en Tarragona

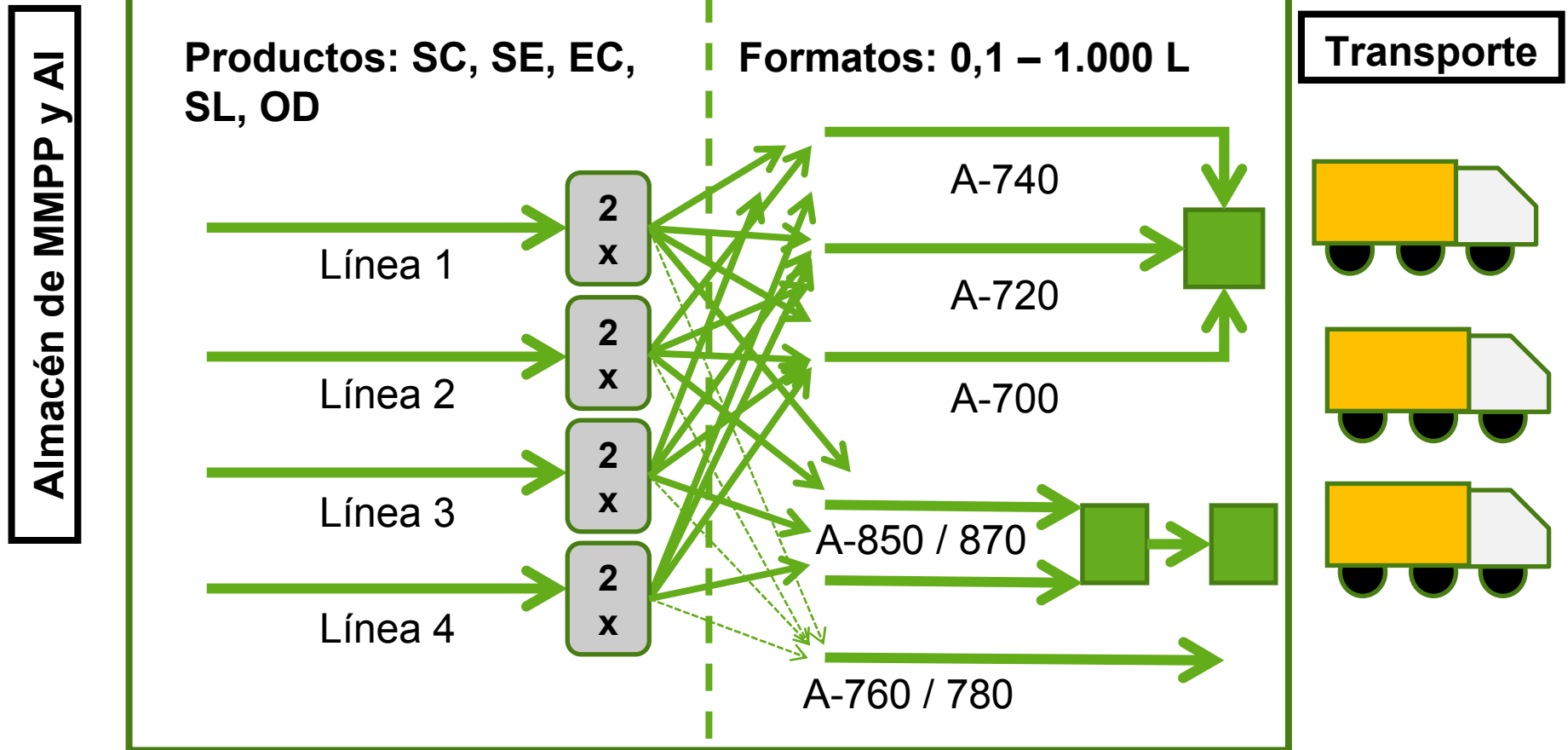


- Es parte del Cluster AP de Tarragona junto con una planta de ingrediente activo
- Formulación y envasado de Fungicidas y Insecticidas
- Consta de 4 líneas de formulación y 6 líneas de envasado
- Pertenece a un negocio estacional, muy exigente des del punto de vista documentación y con una clara estrategia de crecimiento.



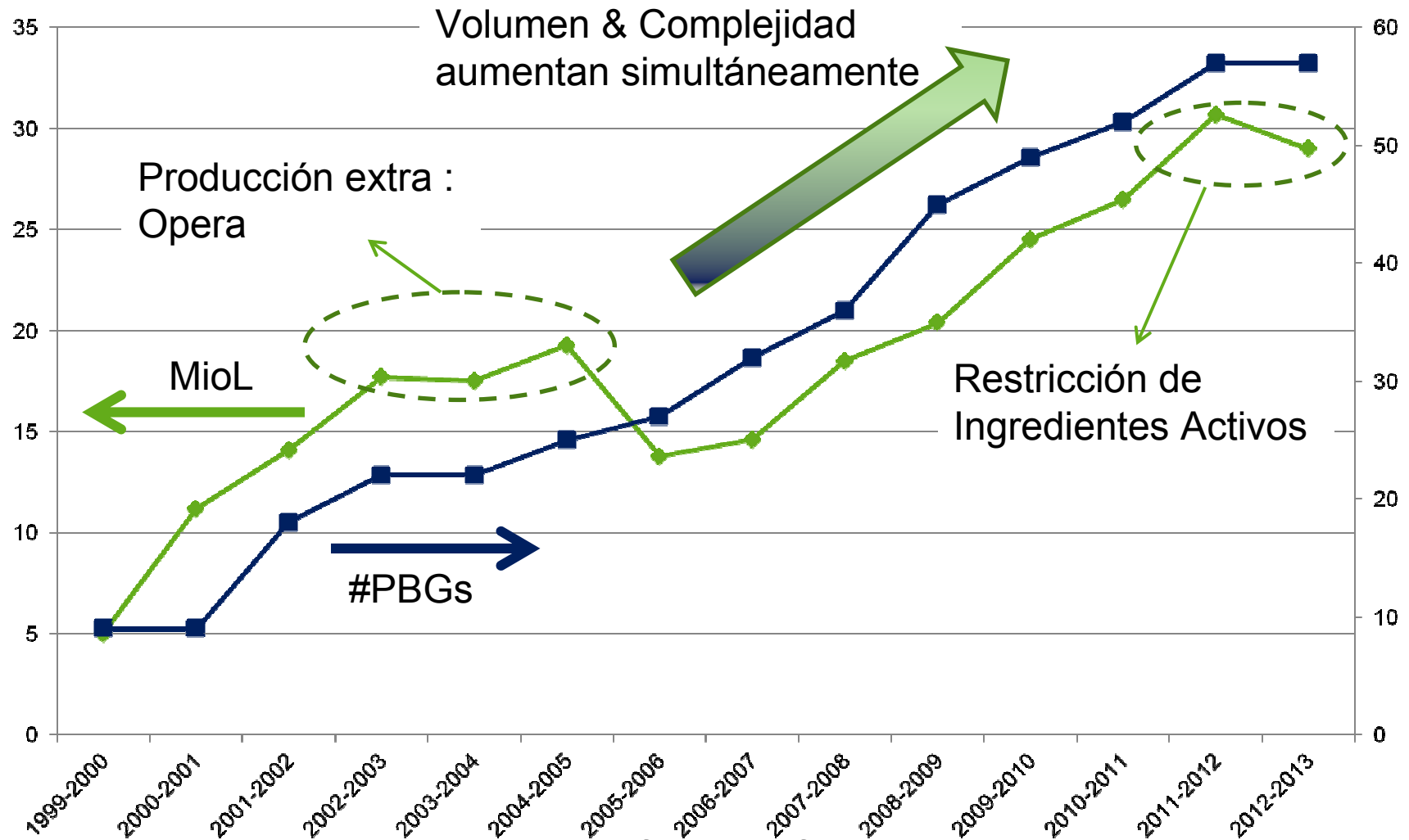
LEAN – for all of us!

Organización original de la planta



LEAN – for all of us!

Volúmenes y complejidad (número de PBGs) en Tarragona



LEAN – for all of us!

Iniciativas LEAN hasta el momento



2008-09



Primeros pasos en el viaje LEAN



2009-10



Concepto "Copiar-Pegar"



2010-11



LEAN = Mantenimiento Productivo Total

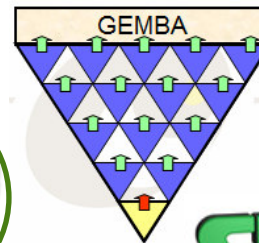
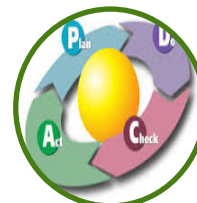


2011-12

LEAN = Filosofía de trabajo + herramientas



Nuevas
necesidades



LEAN – for all of us!

Inconscientem
. incompetente

+

LEAN =



Conscientem.
incompetente

Lean
FitnessCheck

El cambio radical El Proyecto i-Card

BASF
The Chemical Company

2012-13

► El Cambio radical



**Conscientem.
competente**

Cambio proceso + Cambio management+ Soporte externo

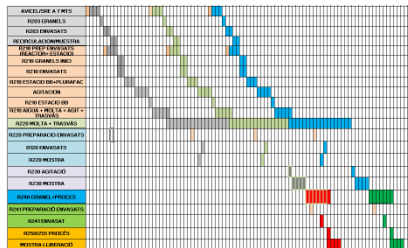
Hechos:

- Más capacidad
- Modelo Push
- Variabilidad
- Bomberos...
- Falta de estandarización
- Sin Takt time



Solutions:

- Gemba walk (retrasos, Respeto a normas,...)
- Model Pull, just-in-time: el material necesario en el momento adecuado en el lugar correcto
- Estandarización de zonas y tareas
- Flujos laminares Formulación - Envasado
- Management visual
- Caja de nivelado



LEAN – for all of us!

El cambio radical

Flujo laminar



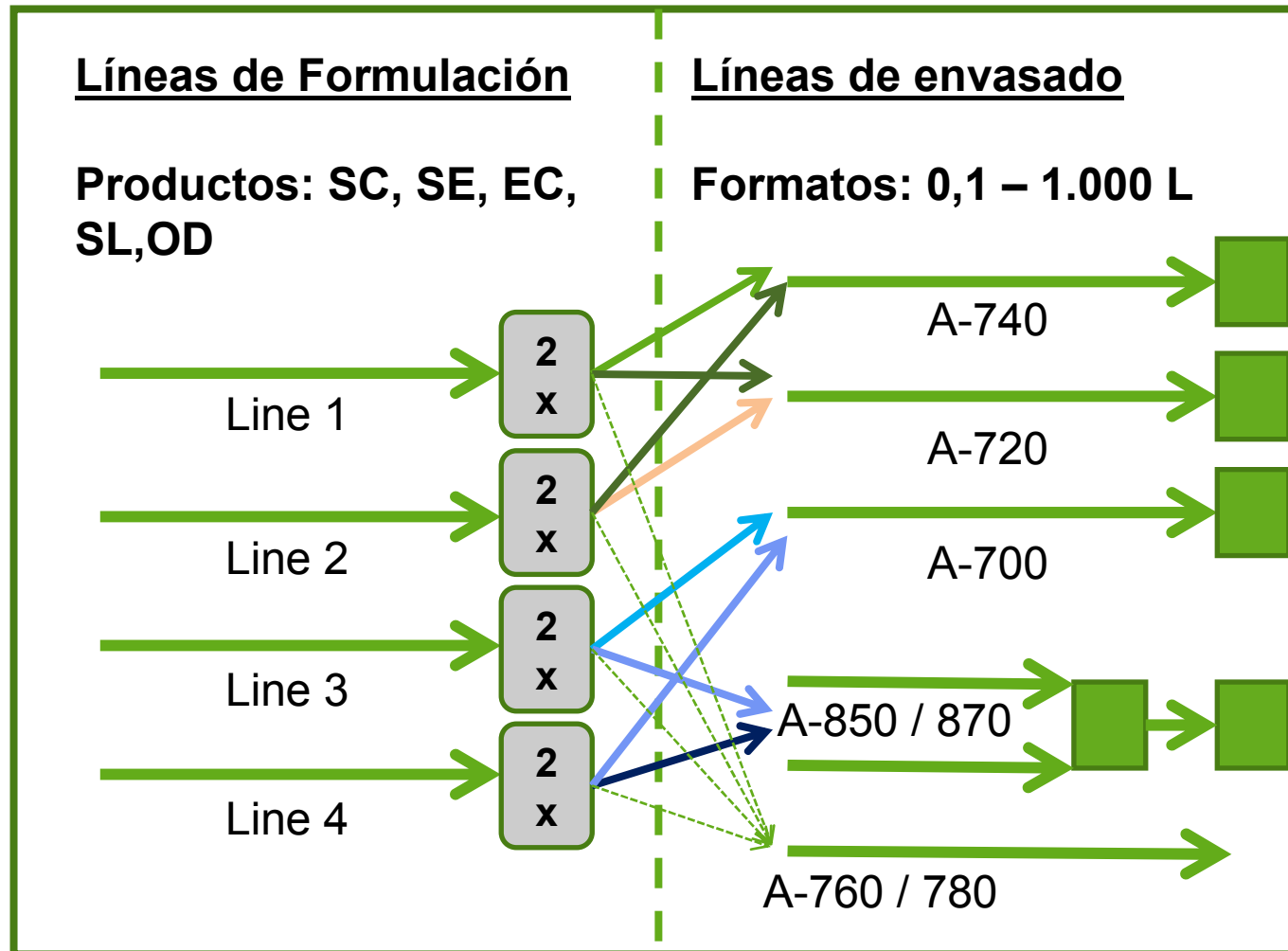
Nuevas reglas de asociación en las plantas de Formulación y Envasado:

- Clasificación de los PBGs según compatibilidades:
 - PBGs que sólo se pueden formular en una línea (A, C, D, F)
 - PBGs que se pueden formular en dos líneas (B, E)
- Las líneas de envasado son la continuación de las líneas de Formulación
- Tenemos una pérdida de flexibilidad pero... **LA CAPACIDAD AUMENTA!!!**
- Se combina el “flujo laminar” con el uso de herramientas LEAN adecuadas.
P.e.: SMED.

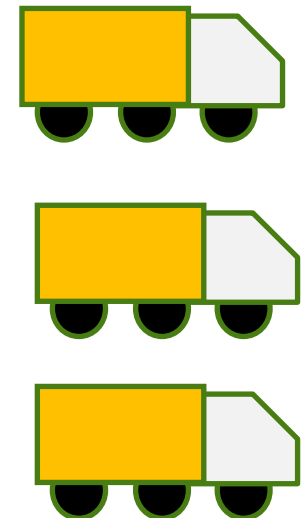
LEAN – for all of us!

El cambio radical Flujo Laminar

Almacén de MMPP y IA



Transport
e



LEAN – for all of us!

El cambio radical Visual Management



BASF
The Chemical Company



**Estado de la línea
de Envasado**



**Informaciones de workshops y el resultado de
los mismos**



**Información relevante
(iniciativas, Fitness
check, plan anual,
actividades en marcha,
etc.)**

- R.iCaRd nos ayuda a llevar la información donde la necesitamos
- Podemos adaptar la información al grupo objetivo.

El Visual Management no sólo mejora el aspecto visual y el orden, además el proceso se vuelve más seguro y eficiente

LEAN – for all of us!

El cambio radical LEAN Fitness Check

Chequeo de 5 elementos

- Organización y cualificación
- Estado básico: 5S
- Objetivos & KPI's
- Automantenimiento
- Mejora continua (análisis)

10 preguntas / elemento


Fotografía actual




Plan de acciones

Propuestas: Responsables
y fechas



TPM Fitness Check Elemento 1 - Organización y cualificación									
									
Nº:	Pregunta / criterios	Puntuación baja (0-3 Puntos)	Puntuación media (4-7 Puntos)	Puntuación alta (8-10 Puntos)	Puntuación				
1.1	Los colaboradores de la planta trabajan principalmente en equipos, que se organizan autónomamente, (Se practica el trabajo en equipo en la planta).	Los colaboradores de la planta no trabajan en equipos y no tienen estructuras creadas para hacerlo.	Algunos colaboradores están integrados en equipos. El trabajo en equipo se realiza de forma organizada. Las reglas no están claras.	Todos los colaboradores están integrados en equipos y planifican y cuantifican ellos mismos su trabajo.	5				
1.2	Los colaboradores de la planta realizan reuniones periódicas, para trabajar mejoras.	Los colaboradores no realizan reuniones de grupo.	Los colaboradores realizan reuniones de grupo de vez en cuando.	Los colaboradores realizan reuniones de grupo de forma regular y planificada.	4				

TPM Fitness Check Elemento 1 - Organización y cualificación Plan de medidas - Elemento 1									
									
Nº:	Descripción de la medida / ejemplo	Acciones / medidas	Quiénes	Fecha	Status				
1.1	Hay grupos de trabajo pero no están bien estructurados. Grupos de seguridad, 5S, etc. No se cree en el éxito de los Workshops.	Planificar un espacio de tiempo semanal para la realización de formación + workshops. Organizar un workshop para mentalizar a los JT de la importancia del LEAN.	Grau	Dec-11					
1.2	Hay algunas reuniones pero no están bien estructuradas.	Organizar un espacio de tiempo semanal para la realización de formación + workshops. Organizar un workshop para mentalizar a los JT de la importancia del LEAN.	SIU y otros	Dec-11					

LEAN – for all of us!

El cambio radical i-CaRD



UNA IMAGEN VALE MÁS QUE 1000 PALABRAS



LEAN – for all of us!

El cambio radical

Los actores



MANTENER PROTAGONISMO. SOY CLAVE!

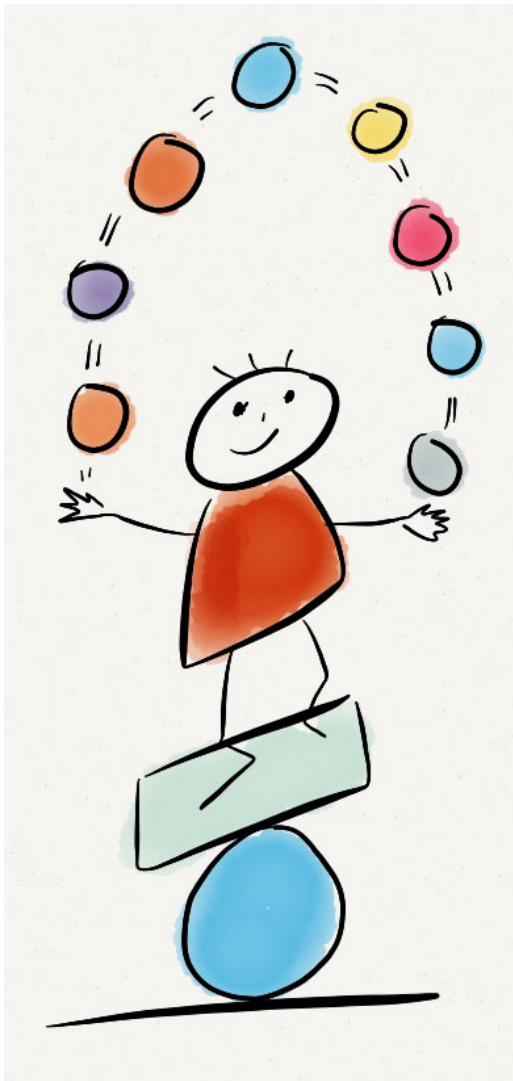


LEAN – for all of us!

El cambio radical

La Fórmula

 **BASF**
The Chemical Company



Liderazgo

Empleabilidad

Actitud

Novedad



PASIÓN



ENTREGA

LEAN – for all of us!



The Chemical Company