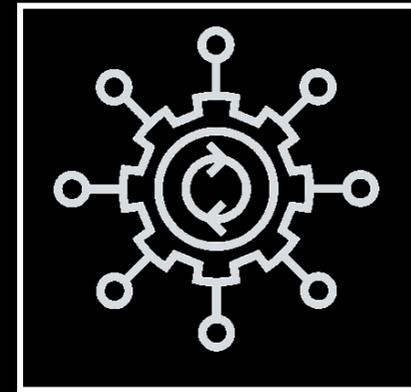


REINGENIERÍA DE
PROCESOS EN LA
ERA DE LA AI





Evolución del método de BPM*

1911



Frederick Taylor

Introduce la **gestión científica del trabajo** y sienta las bases **para la optimización de procesos**

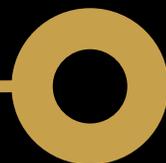
1960



Kaizen

Se populariza la metodología de Kaizen enfocada a la **mejora continua de procesos**

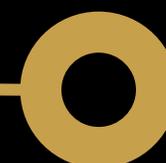
1990



Process Automation

Surgen herramientas de modelado y automatización de procesos, para **gestionar flujos de trabajo de manera más eficiente**

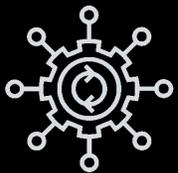
hoy



AI & Big Data

Automatización avanzada para toma de decisiones basadas en datos

... ¿debe seguir vigente?



Pasos de procesos BPM ...

Refinamiento

1. **Mejora continua** a partir del aprendizaje de fallos
2. **Experimentación controlada**
3. **Propuesta de mejora**

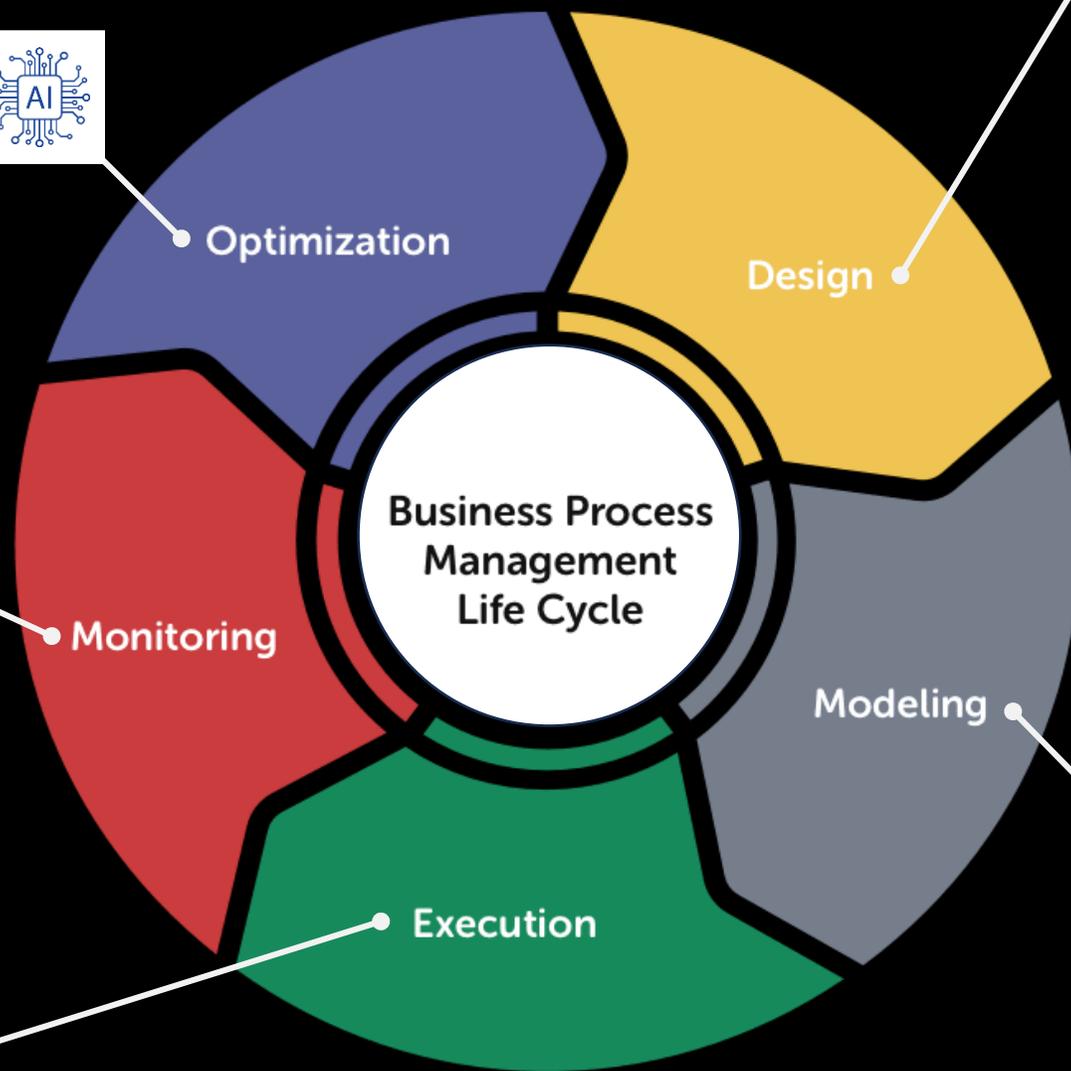


1. **Gestión del tiempo:** acelerar procesos y mejorar tiempos
2. **Calidad:** Estandarización de procesos de control de calidad
3. **Costo:** Reducir desperdicios e insumos
4. **Capacidad:** límites

Seguimiento & Control

1. Seguimiento de actividades
2. Comunicación del estado del proceso
3. Priorizar procesos
4. Identificar responsables
5. **Integrar sistemas & BDs**
6. Aplicar reglas de negocio

implantación



Mapeo inicial

AS IS

La primera fase demuestra la **situación actual** y la realidad de los procesos organizacionales, con sus errores y aciertos.

TO BE

En esta segunda fase, se **rediseña el proceso**, buscando reevaluar las actividades del negocio y encontrando una propuesta para una visión de futuro.

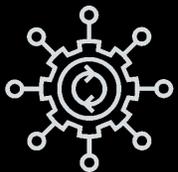
TO DO

Es la fase de **modelado técnico**, cuando se identifica cómo la tecnología puede ayudar en la automatización y gestión de procesos.

Análisis y rediseño de procesos

Problema:

Las galletas tradicionales son crujientes pero el consumidor las desea más suaves ...

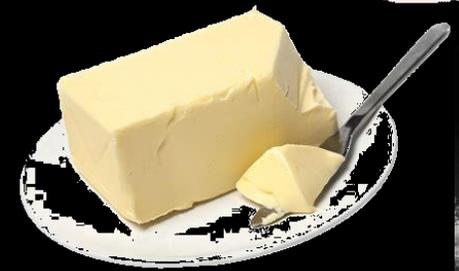


1. Mapeo del proceso AS-IS ...

salida



entrada



Picnic Punk Chocolate Chip Cookies

Pantry	Fridge/Freezer
1 1/4 cups flour 1/2 tsp salt 1/2 tsp baking soda (<i>dissolve in 1 tsp hot water</i>) 1 cup semi sweet chocolate chips 1/2 cup brown sugar 1/2 cup white sugar 1 tsp vanilla extract <i>Optional: cinnamon, nuts, ...</i>	*1/2 cup softened butter (approx. 1 bar) 1 egg Vegan replacements: <i>(for egg & butter)</i> 1/4 cup coconut oil melted 4 tbsps non-dairy milk <i>not exact (can adjust these)</i> Add 5 min to bake time

*Remember to take butter out of fridge to let soften first

Preheat 350°F

Mix
1/2 cup butter, 1/2 cup brown sugar, 1/2 cup white sugar

Add + Mix
When paste-like..
1 egg
1 tsp vanilla extract
Dissolved baking soda
1/2 tsp salt

Fold In
1 cup chocolate chips by hand

Add
Optional Ingredients

Add + Mix
1/2 cup flour - stir
1/2 cup flour - stir
1/4 cup flour - stir

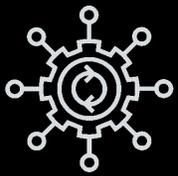
Place
Spoonfuls on baking tray with parchment paper (optional)

Bake 5 min

Turn tray around

Bake 5 min

© picnicpunk.com



2. Análisis y rediseño ...

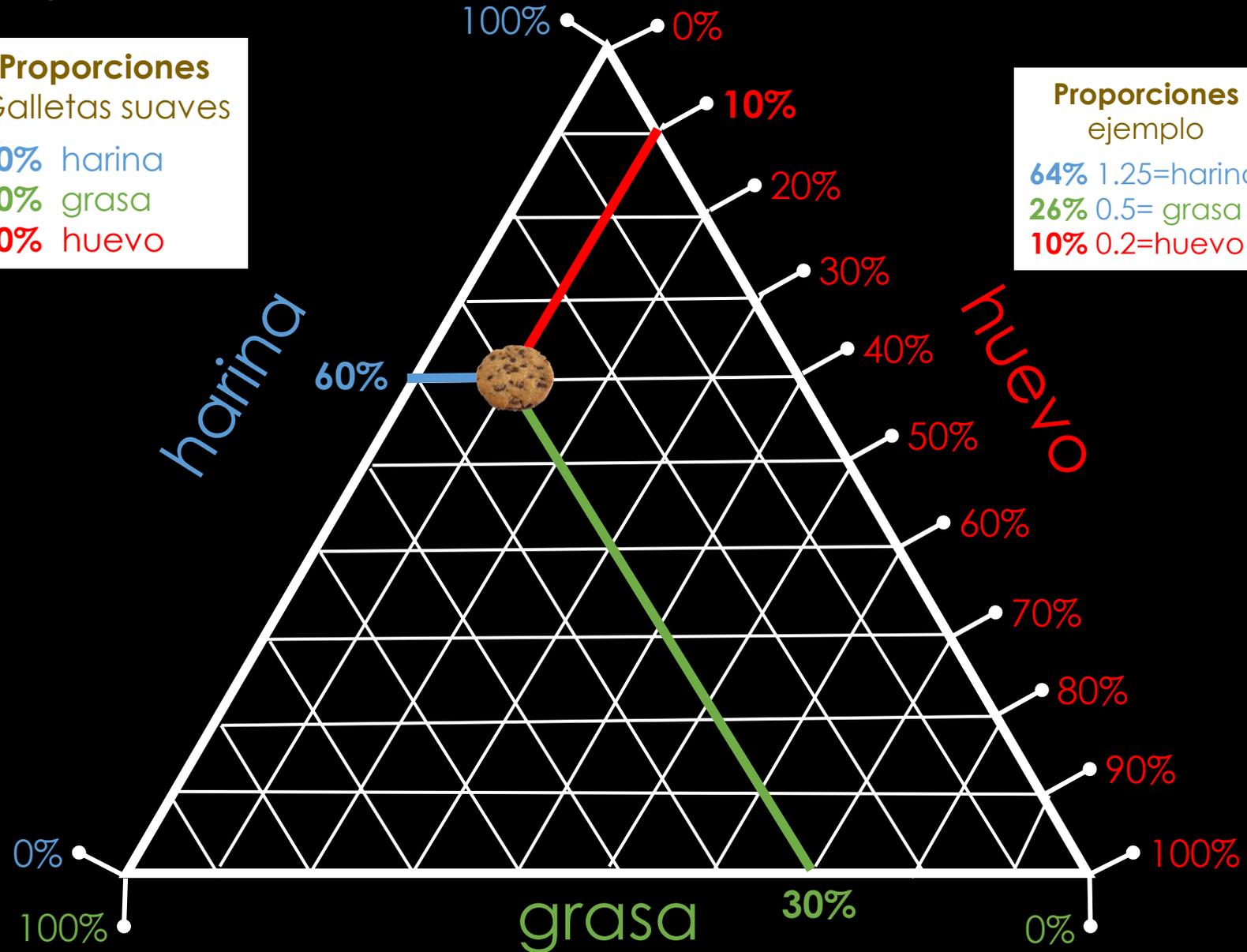
Proporciones

Galletas suaves

- 60% harina
- 30% grasa
- 10% huevo

Proporciones ejemplo

- 64% 1.25=harina
- 26% 0.5=grasa
- 10% 0.2=huevo



Picnic Punk Chocolate Chip Cookies

Pantry	Fridge/Freezer
1 1/4 cups flour 1/2 tsp salt 1/2 tsp baking soda (dissolve in 1 tsp hot water) 1 cup semi sweet chocolate chips 1/2 cup brown sugar 1/2 cup white sugar 1 tsp vanilla extract <i>Optional: cinnamon, nuts, ...</i>	*1/2 cup softened butter (approx. 1 bar) 1 egg Vegan replacements: <i>(for egg & butter)</i> 1/4 cup coconut oil melted 4 tbsp non-dairy milk <i>not exact (can adjust these)</i> Add 5 min to bake time

*Remember to take butter out of fridge to let soften first

© picnicpunk.com



3. Implantación ...



Chef!
Le vamos a
poner menos
harina...

Entonces le
ponemos
más huevos...



Pues más
mantequilla



Va! Pero cotiza
una más barata
o negocia mejor
precio

Siempre lo
hemos hecho
con 1 ¼ cup...!

Te pasarías y si no lo
usas completo pues
tendremos mucho
desperdicio

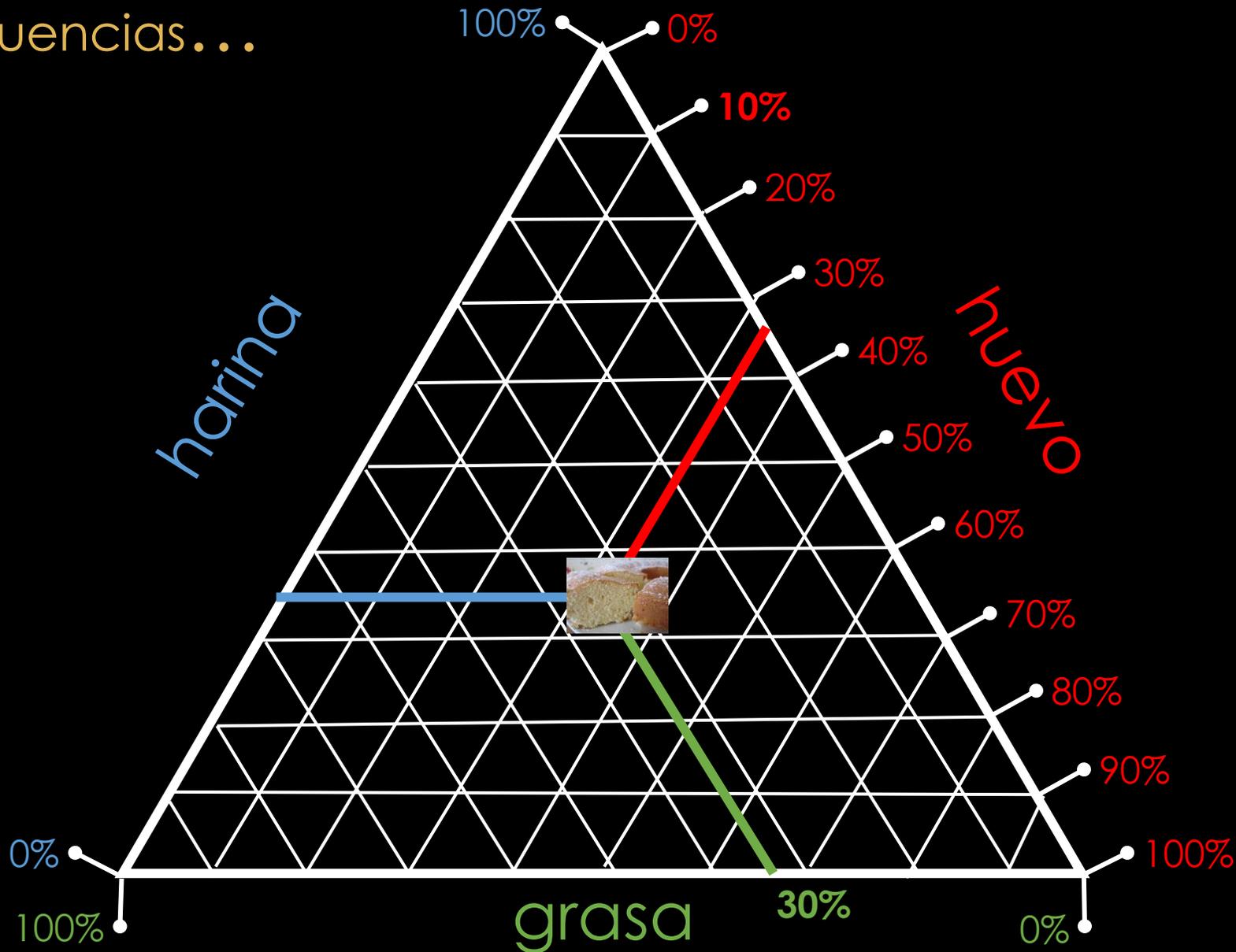
Pero sí!
Échenle ganitas!!!

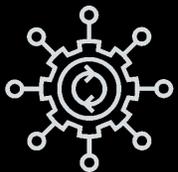




4. Seguimiento & control: seguimiento de acciones y consecuencias...

Proporciones
4 cuartos cake
1/3 harina
1/3 grasa
1/3 huevo

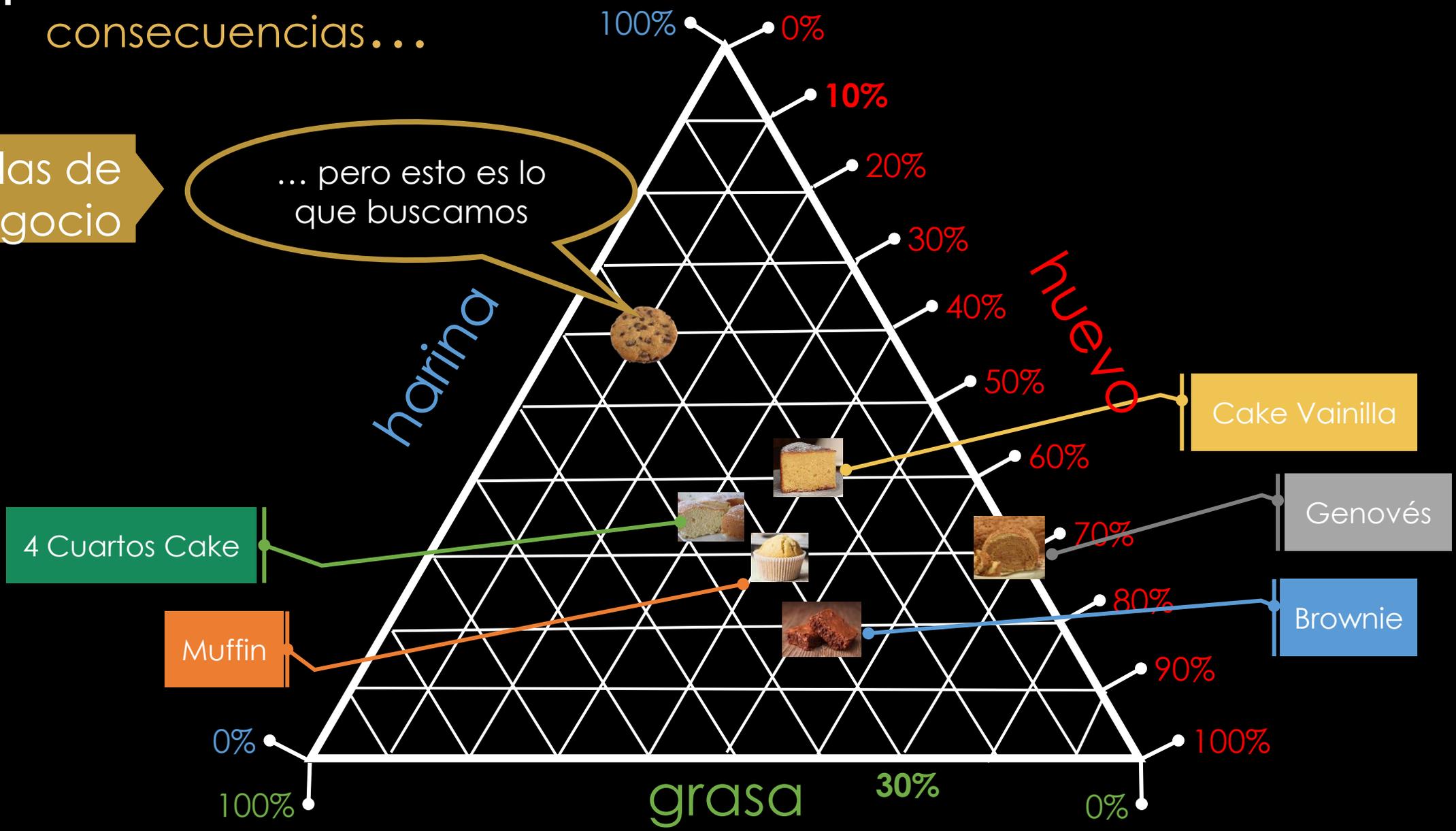


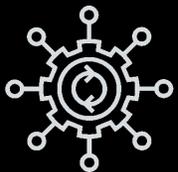


4. Seguimiento & control: seguimiento de acciones y consecuencias...

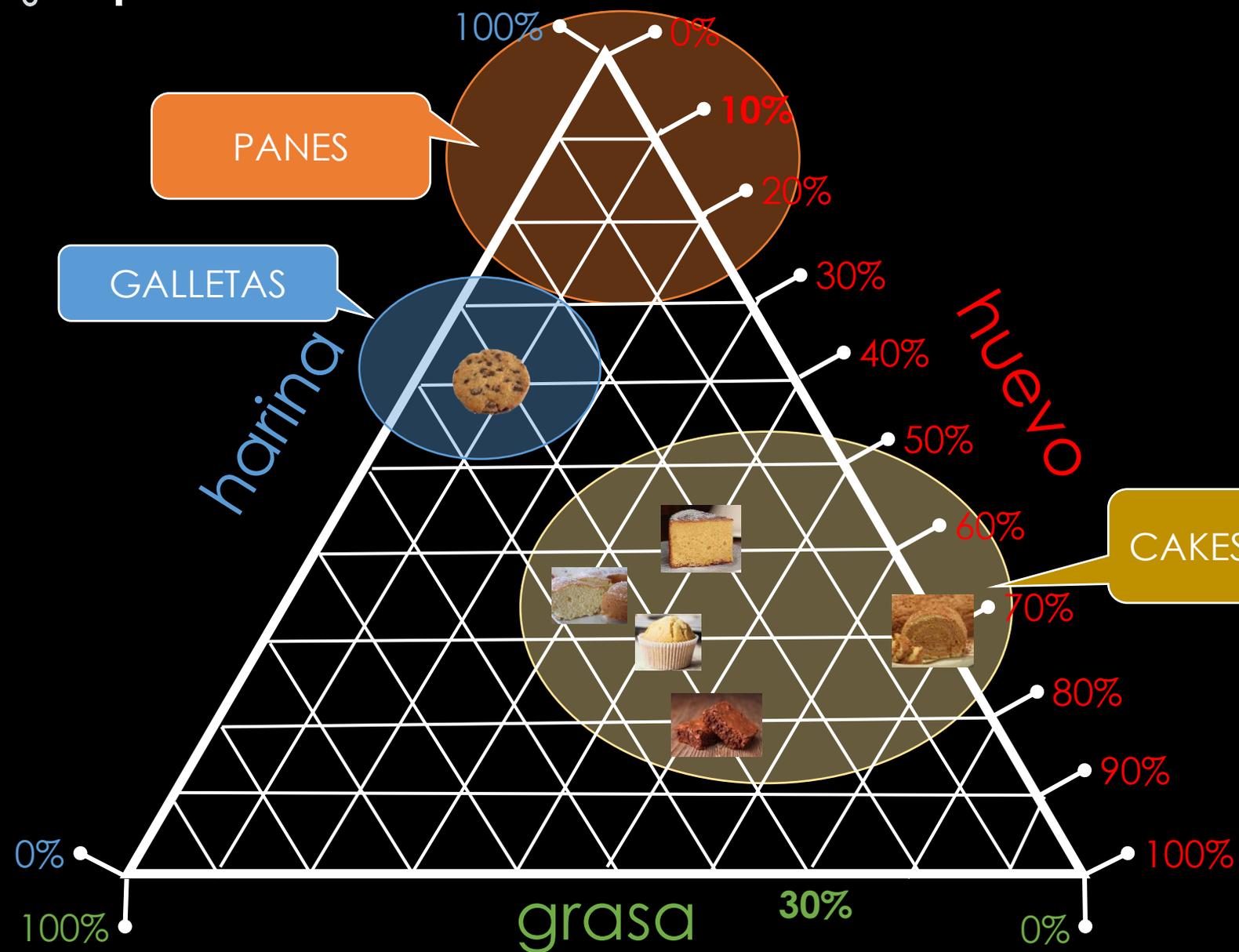
Reglas de negocio

... pero esto es lo que buscamos





5. Mejora continua: experimentación ...



PANES

GALLETAS

CAKES

+

bicarbonato

más esponjoso



DOCUMENT MANAGEMENT



¿Qué une a los procesos con la AI?

- Aunque la tendencia es usar la **AI** en la parte del “Optimize”, **es posible usarla en cualquier fase**
- Hablando de BDs (ingredientes) es **importante asociar los procesos a esas BDs para asegurar su Calidad**, previo a conectarlo a una AI, análisis o modelo
- Cada **actualización de Datos require de un proceso**, así como **cada mejora o experimentación realizada**
- Al **documentar** y usar estos procesos y procedimientos, se gana en tiempo, control, y detección de desviaciones.
- Definir **reglas de negocio claras en un lenguaje matemático** ayuda mucho a implementar AI

Q&A