

SENSORY PLAYBOOKS



Conviértete en un experto
en análisis sensorial

PENALTY ANALYSIS

PENALTY ANALYSIS

Mide el impacto en aceptación que tiene la desviación de un atributo sensorial (demasiado intenso o demasiado débil). Nos permite saber cómo mejorar el producto de forma rápida y ágil ya que no es necesario entrenar un panel de catadores.

Ejecución

Los elementos necesarios para un penalty analysis son una pregunta de **aceptación** y otra de tipo **“Just about right”**.

Para la pregunta de aceptación, la escala más utilizada es una escala estructurada de 9 puntos, en la que 1 significa “Me disgusta muchísimo”, 5 “Ni me gusta ni me disgusta” y 9 “Me gusta muchísimo”. Para la técnica “Just about right” se suelen utilizar escalas bipolares de 3 o 5 puntos, con el punto central etiquetado como “En el punto justo” y los extremos como “Más de lo que me gusta” y “Menos de lo que me gusta”.

Tareas del consumidor

- Percibir la intensidad del atributo.



- Decidir el punto justo de intensidad de cada atributo.



- Calcular la diferencia entre la intensidad percibida y el punto justo.



Cálculos

Mean drop:

- ¿Cuánto cae la aceptación para los consumidores que perciben un atributo como fuera del punto justo?

Weighted penalty:

- Relación entre el impacto de una desviación y lo frecuente que es. Nos ayuda a detectar las desviaciones más relevantes.

$$\text{MeanDrop} = \text{aceptación Punto Justo} - \text{aceptación Desviación}$$

Media de consumidores en el punto justo menos media de los consumidores por encima o por debajo del punto justo

$$\text{WeightedPenalty} = \frac{\text{meanDrop} \times \% \text{ consumidores}}{100}$$

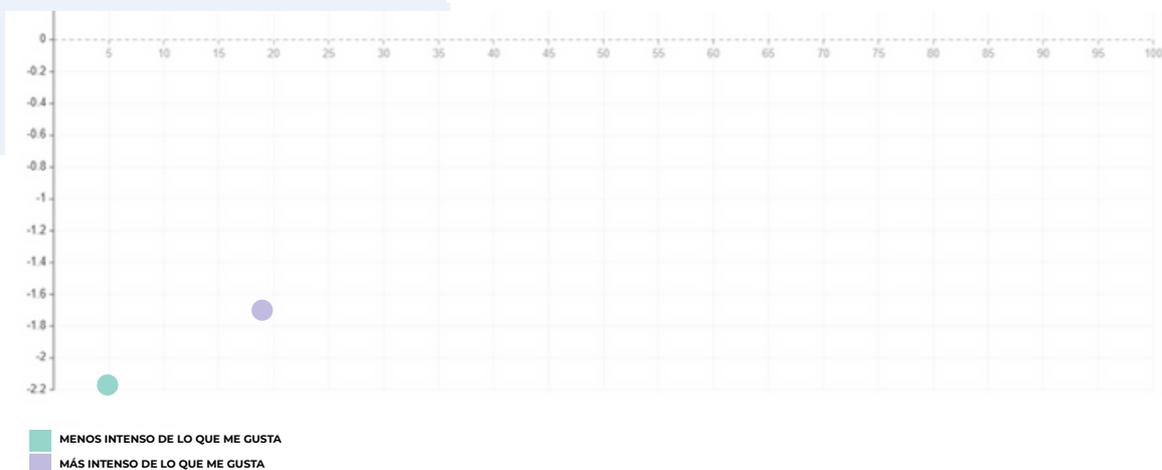
Media de consumidores en el punto justo menos media de los consumidores por encima o por debajo del punto justo

PENALTY ANALYSIS

Resultados

La mejor forma de visualizar los resultados es mediante un gráfico que relacione la mean drop con la frecuencia de aparición de la desviación.

Gracias a este gráfico podemos saber cuáles son las desviaciones más preocupantes que serán siempre las que estén en la parte inferior derecha del gráfico. Es decir, serán las que causen **un mayor impacto a un mayor número de personas**. En este caso, el sabor salado demasiado alto es la desviación más preocupante, ya que es la más frecuente y con un impacto alto.



Calcúlalo tú mismo

[Descárgate la plantilla](#) para realizar tú mismo estos cálculos.

1. Introduce tus datos en la pestaña de datos modificando los nombres de muestras y atributos.
2. Verifica en la pestaña “Medias,%” cuáles son los datos que se verán en el gráfico.
3. Indica al gráfico de qué tabla debe leer los datos en la pestaña Penalty test.

Sample	Attribute	Scale value	Central	Average drop	Consumer percentage	Weighted penalty
Chocolate A	Bitter flavor	Less intense than I like	7.1875	-2.1875	4.76%	-0.104
		More intense than I like	7.1875	-1.6875	19.05%	-0.321
	Crunchy	Less intense than I like	6.4118	1.5882	4.76%	0.076
		More intense than I like	6.4118	1.9216	14.29%	0.275