**Comparativas entre los métodos de cálculo del coseno con Bernoulli**

**Descripción de los códigos empleados**:

* cosmber\_1\_1: formulación teórica de Bernoulli con términos pares e impares. Algoritmo 1 de cálculo de m y s.
* cosmber\_1\_2: formulación teórica de Bernoulli con términos pares e impares. Algoritmo 2 de cálculo de m y s.
* cosmber\_1\_3: formulación teórica de Bernoulli con términos pares e impares. Algoritmo 3 de cálculo de m y s.

----------------------------------------

* cosmber\_2\_1: formulación teórica de Bernoulli con términos pares, considerando todo el polinomio (ya que también aparecerán términos impares). Algoritmo 1 de cálculo de m y s.
* cosmber\_2\_2: formulación teórica de Bernoulli con términos pares, considerando todo el polinomio (ya que también aparecerán términos impares). Algoritmo 2 de cálculo de m y s.
* cosmber\_2\_3: formulación teórica de Bernoulli con términos pares, considerando todo el polinomio (ya que también aparecerán términos impares). Algoritmo 3 de cálculo de m y s.

----------------------------------------

* cosmber\_3\_1: formulación teórica de Bernoulli con términos pares, considerando sólo a dichos términos (despreciamos los términos impares). Algoritmo 1 de cálculo de m y s.
* cosmber\_3\_2: formulación teórica de Bernoulli con términos pares, considerando sólo a dichos términos (despreciamos los términos impares). Algoritmo 2 de cálculo de m y s
* cosmber\_3\_3: formulación teórica de Bernoulli con términos pares, considerando sólo a dichos términos (despreciamos los términos impares). Algoritmo 3 de cálculo de m y s.

----------------------------------------

* cosm: cálculo mediante el método de Higham.

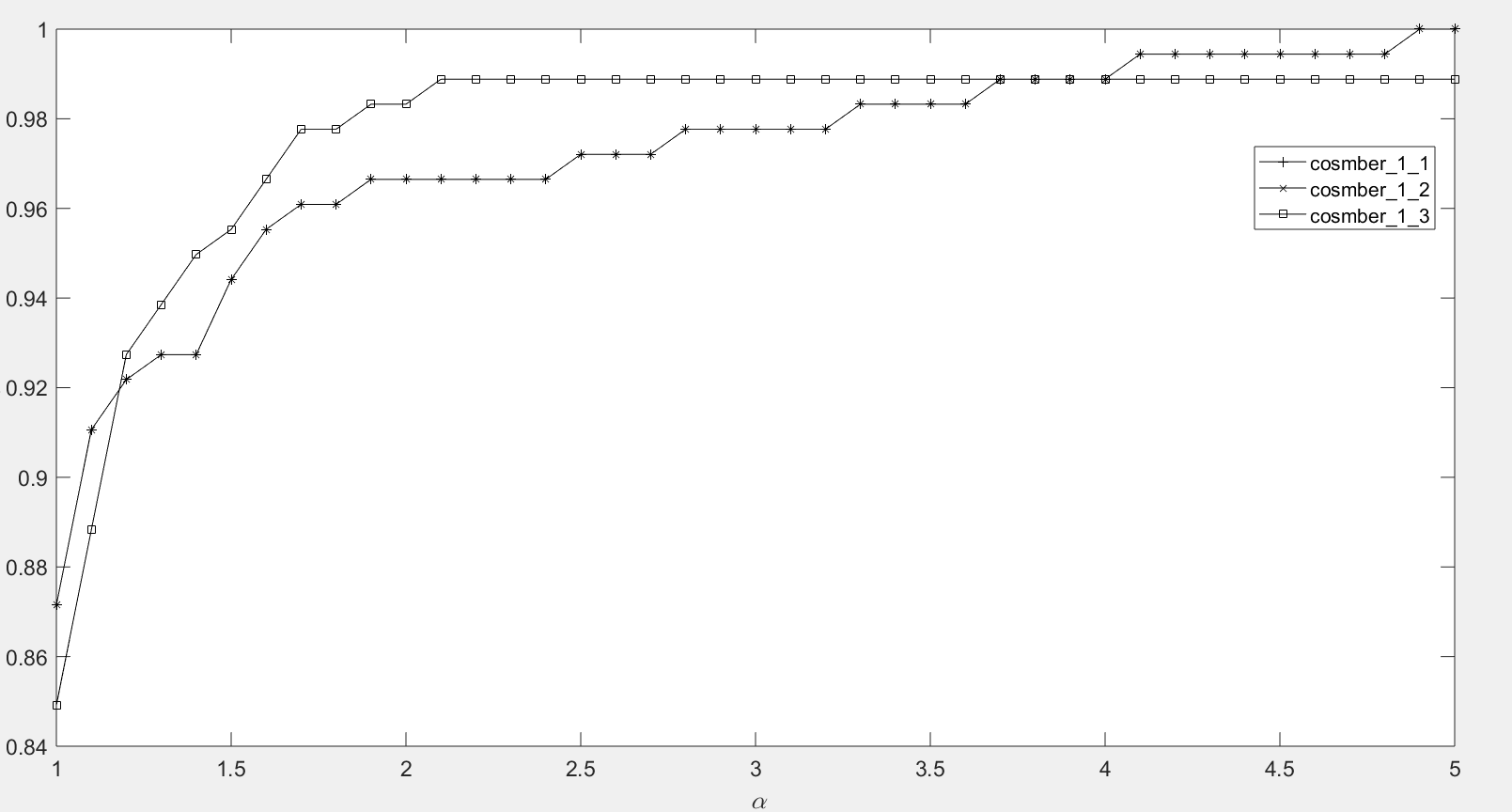
**Se plantean 2 posibles comparativas (escoger entre una de ellas):**

1. Para cada formulación teórica, compararíamos los 3 métodos de cálculo de m y s (a modo de ejemplo, compararíamos cosmber\_1\_1, cosmber\_1\_2 y cosmber\_1\_3) y escogeríamos el método que mejor se comporta. Una vez escogidos para las 3 formulaciones teóricas, los compararíamos entre sí, junto con cosm.
2. Para cada método de cálculo de m y s, compararíamos las 3 formulaciones teóricas (a modo de ejemplo, compararíamos cosmber\_1\_1, cosmber\_2\_1 y cosmber\_3\_1) y escogeríamos la formulación teórica que mejor se comporta. Una vez escogidas para los 3 métodos de cálculo de m y s, las compararíamos entre sí, junto con cosm.

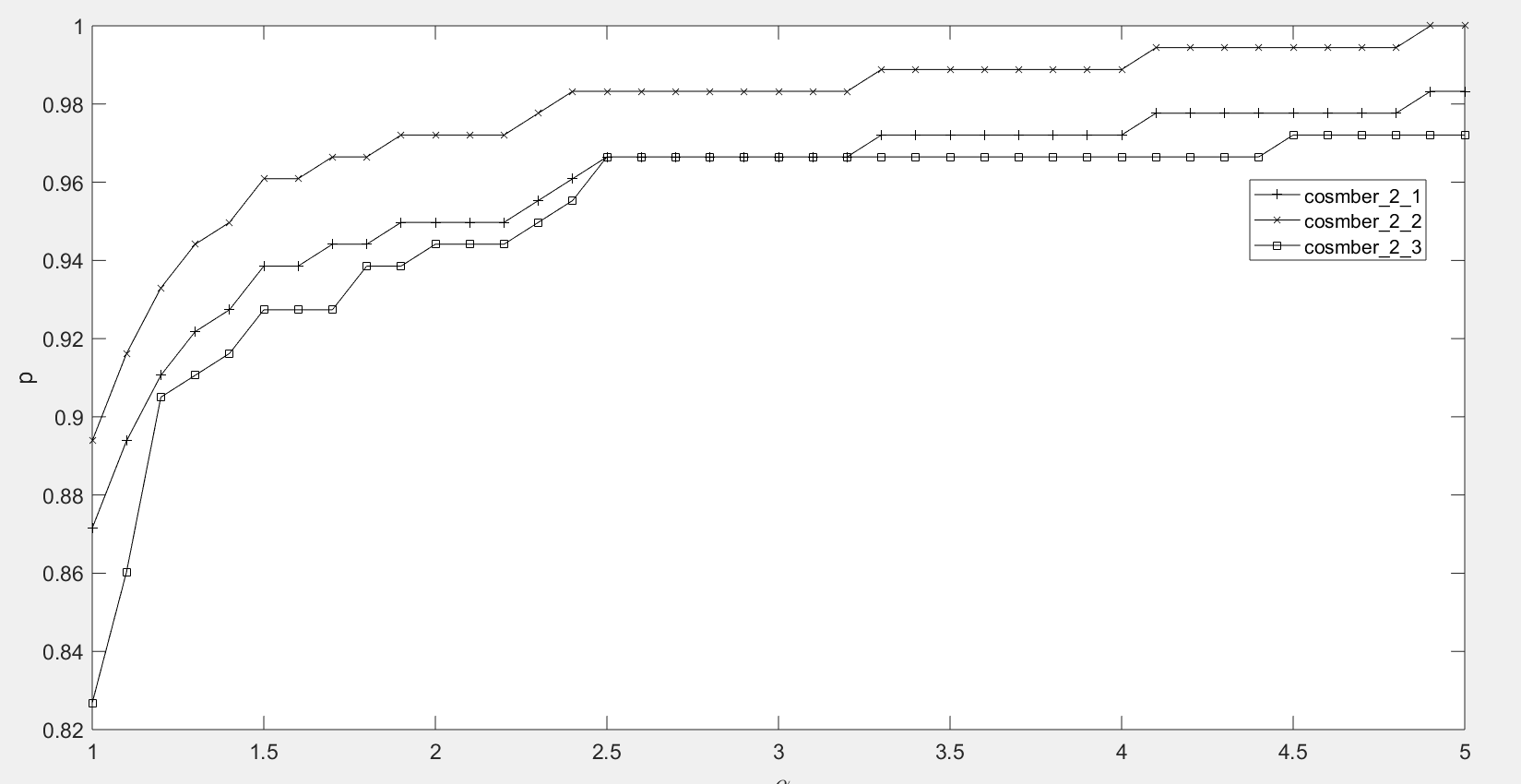
A continuación, se muestran los resultados para cada ambas comparativas.

**Comparativa 1**

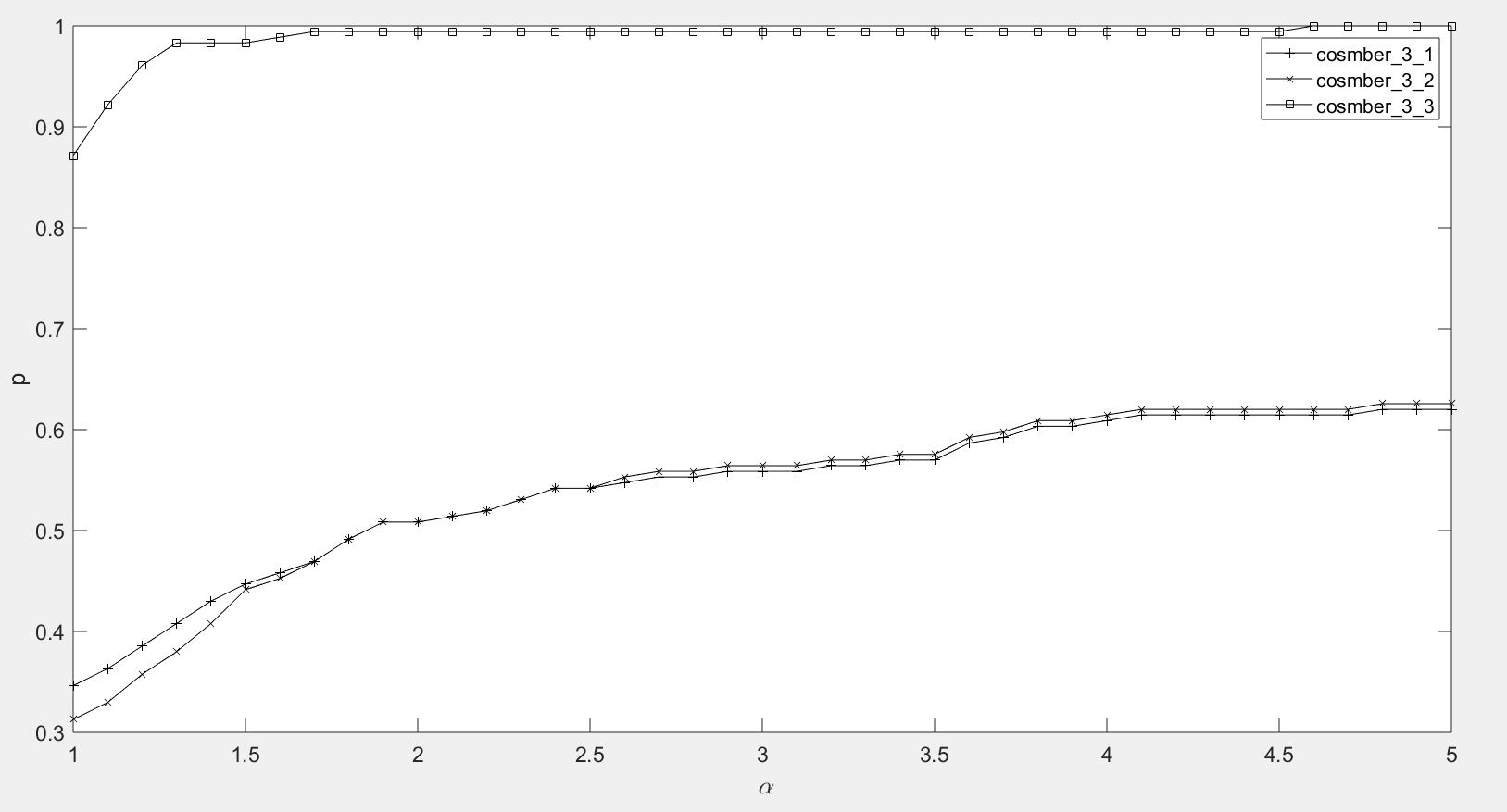
Comparamos cosmber\_1\_1, cosmber\_1\_2 y cosmber\_1\_3. ¿Escogeríamos cosmber\_1\_1, cosmber\_1\_2 o cosmber\_1\_3?



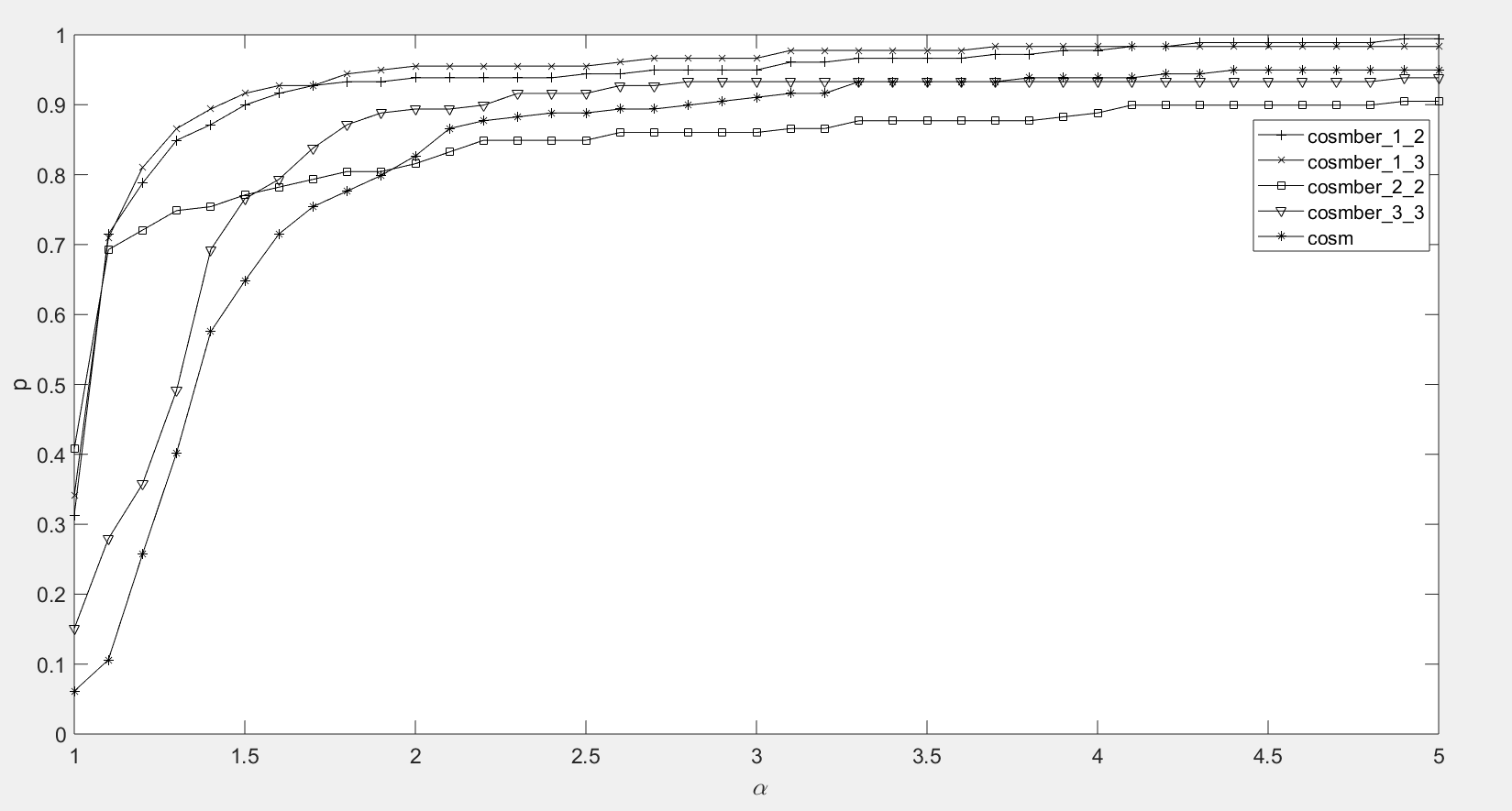
Comparamos cosmber\_2\_1, cosmber\_2\_2 y cosmber\_2\_3. Escogeríamos comsber\_2\_2



Comparamos cosmber\_3\_1, cosmber\_3\_2 y cosmber\_3\_3. Escogeríamos comsber\_3\_3

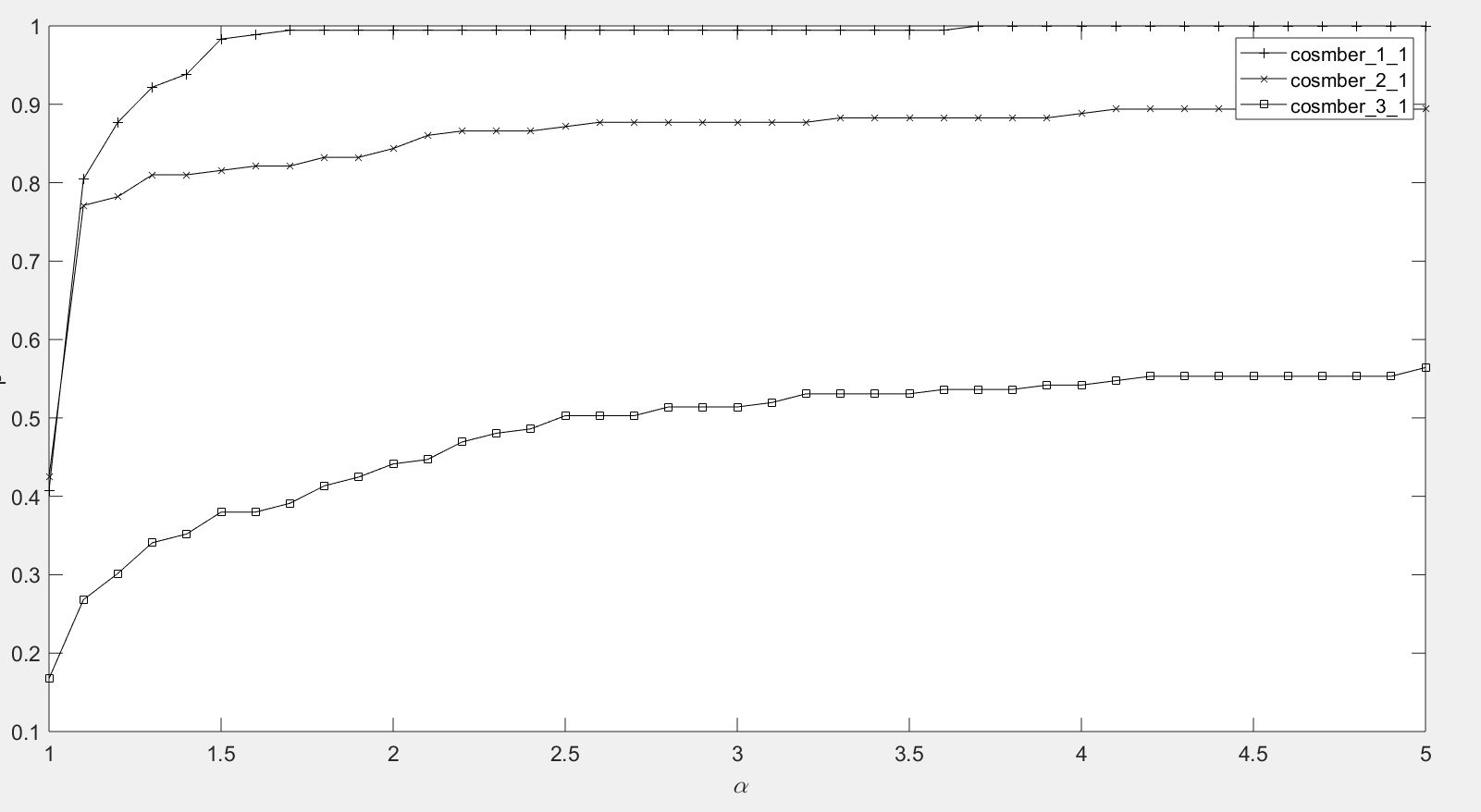


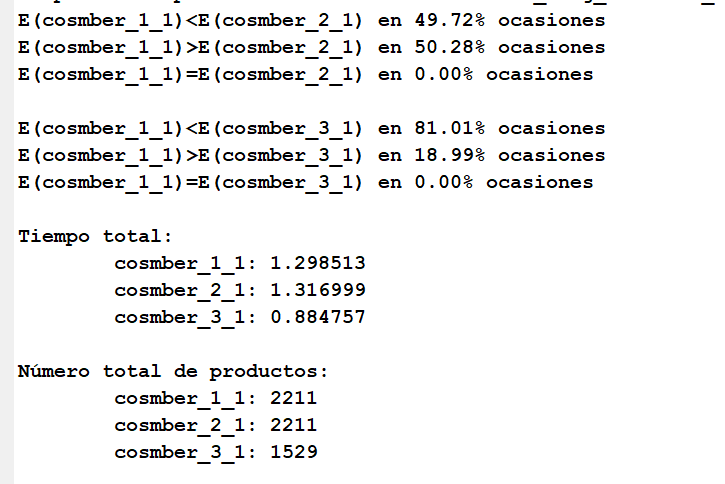
Y finalmente, comparamos cosmber\_1\_2 (o cosmber\_1\_1), cosmber\_1\_3, cosmber\_2\_2, cosmber\_3\_3 y cosm. ¿La mejor sería cosmber\_1\_2 o cosmber\_1\_3?

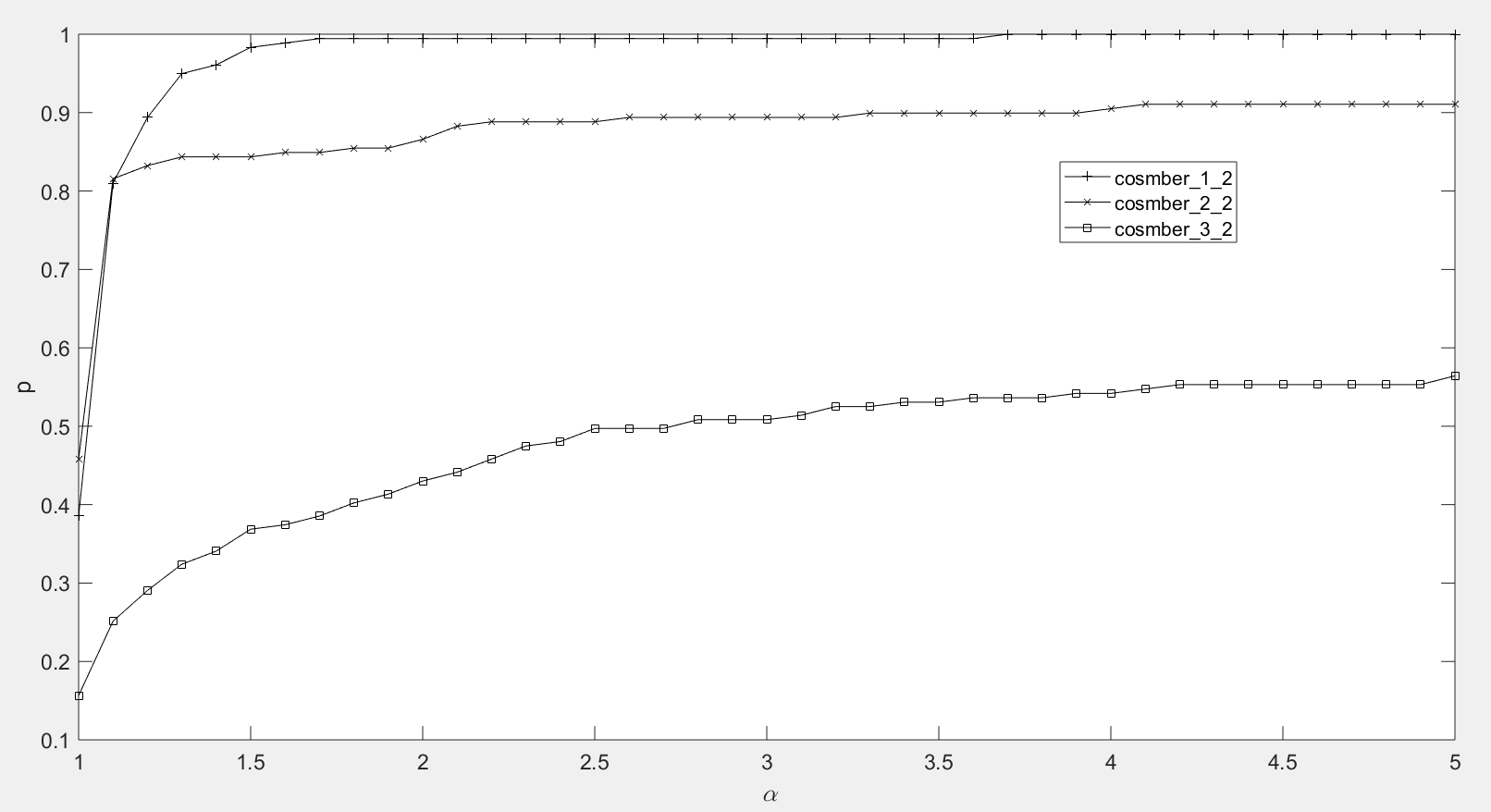


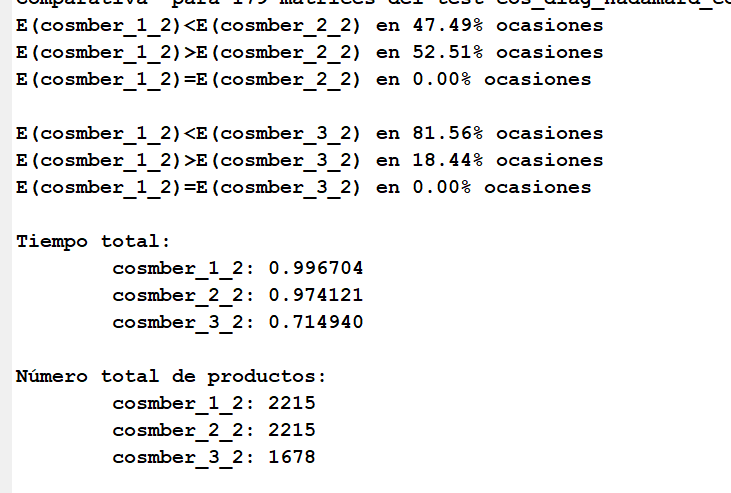
**Comparativa 2:**

Comparamos cosmber\_1\_1, cosmber\_2\_1 y cosmber\_3\_1. Escogeríamos cosmber\_1\_1

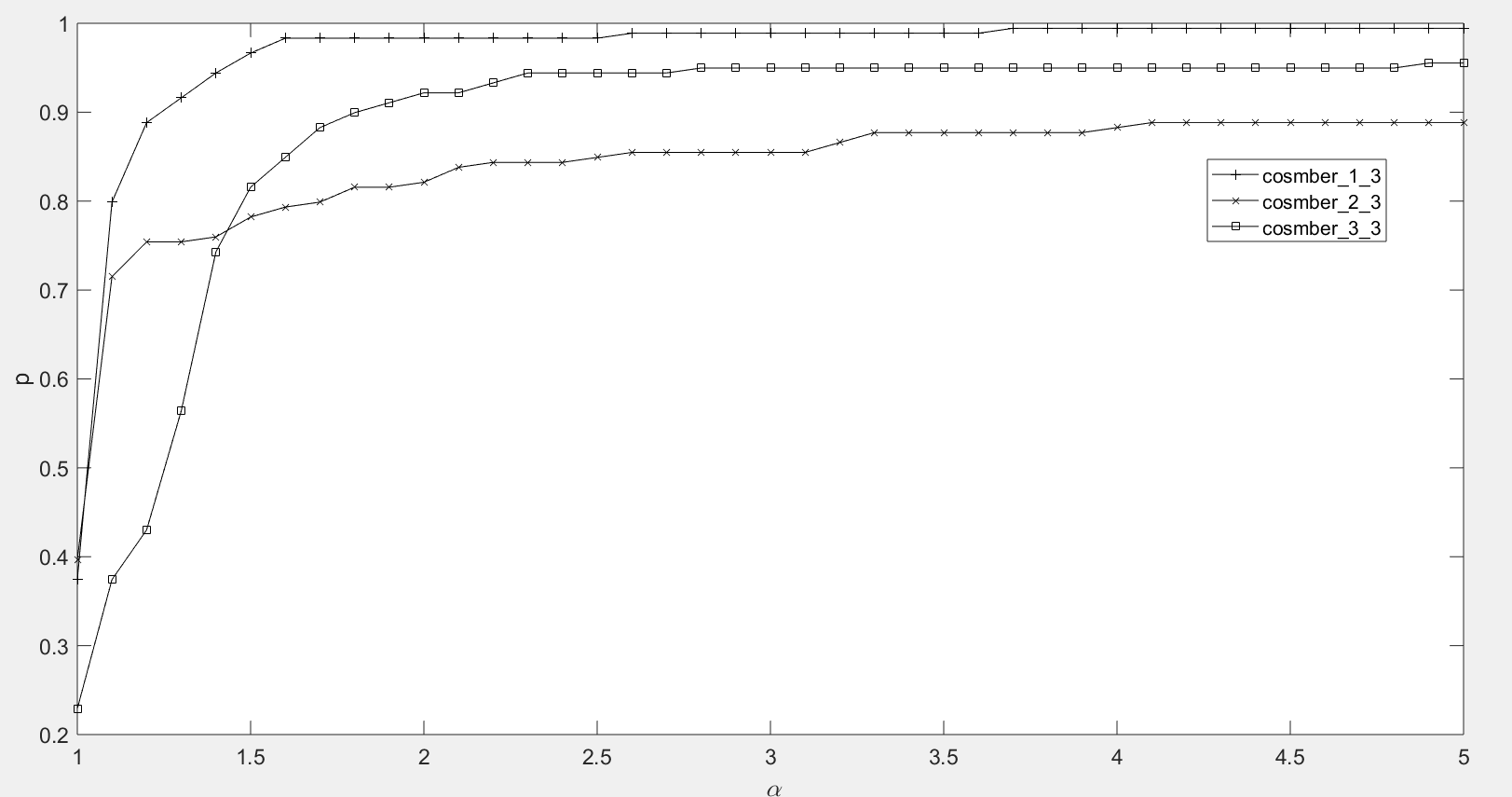


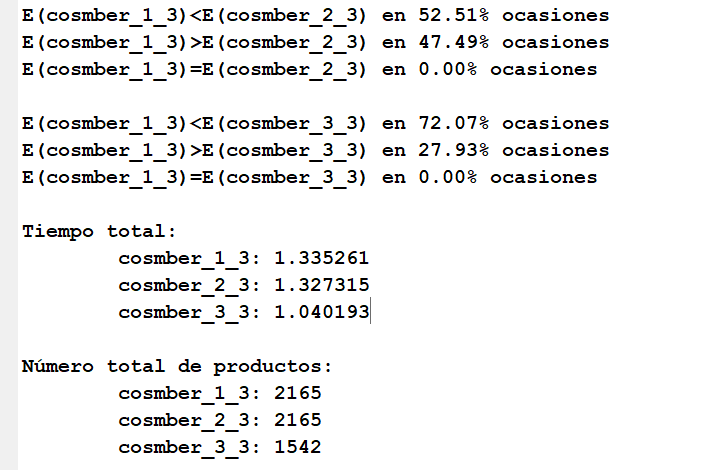


Comparamos cosmber\_1\_2, cosmber\_2\_2 y cosmber\_3\_2. Escogeríamos cosmber\_1\_2



Comparamos cosmber\_1\_3, cosmber\_2\_3 y cosmber\_3\_3. Escogeríamos cosmber\_1\_3





Y finalmente, comparamos cosmber\_1\_1, cosmber\_1\_2, cosmber\_1\_3 y cosm. ¿La mejor sería cosmber\_1\_1, cosmber\_1\_2 o cosmber\_1\_3?

