



**Facultad de Economía,  
Empresa y Turismo**  
Universidad de La Laguna

# Cálculos de similitud y predicciones:

GCO

José Alejandro Barreto Ramallo

[alu0101213988@ull.edu.es](mailto:alu0101213988@ull.edu.es)

[alu0101539669@ull.edu.es](mailto:alu0101539669@ull.edu.es)



Archivo 1	1
Archivo 2	3
Archivo 3	7
Archivo 4	16
Archivo 5	32

## Archivo 1

=== MATRIZ DE SIMILITUDES ===

Usuario	U0	U1	U2	U3	U4
U0	1.000	-0.484	0.565	-0.330	-0.580
U1	-0.484	1.000	-0.259	-0.553	-0.245
U2	0.565	-0.259	1.000	-0.969	-0.049
U3	-0.330	-0.553	-0.969	1.000	0.341
U4	-0.580	-0.245	-0.049	0.341	1.000

=== MATRIZ DE UTILIDAD CON PREDICCIONES ===

=== MATRIZ DE UTILIDAD ===

Usuarios: 5, Items: 10

Rango: [0.000, 5.000]

Usuario	Item0	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9
U0	3.142	2.648	1.649	-3.130	1.116	0.883	0.423	3.976	1.800	3.143
U1	3.412	0.314	3.796	4.233	2.159	4.513	2.392	0.868	2.473	-2.235
U2	4.408	4.495	2.052	-2.945	0.051	0.425	3.355	3.739	4.085	2.858
U3	1.731	1.183	-0.192	1.511	4.866	2.217	3.003	2.901	2.113	-1.323
U4	0.555	4.887	1.217	0.803	3.799	4.877	2.831	0.991	4.493	0.437

--- Usuario 0 ---

Predicción para Item 3:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 3 (similitud: -0.330, rating: 1.511)

Usuario 1 (similitud: -0.484, rating: 4.233)

Cálculo:  $(-2.548) / (0.814) = -3.130$

Predicción para Item 8:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 2 (similitud: 0.565, rating: 4.085)



Usuario 3 (similitud: -0.330, rating: 2.113)  
Cálculo:  $(1.610) / (0.895) = 1.800$

--- Usuario 1 ---

Predicción para Item 9:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 4 (similitud: -0.245, rating: 0.437)  
Usuario 0 (similitud: -0.484, rating: 3.143)  
Cálculo:  $(-1.629) / (0.729) = -2.235$

--- Usuario 2 ---

Predicción para Item 3:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 0 (similitud: 0.565, rating: -3.130)  
Usuario 4 (similitud: -0.049, rating: 0.803)  
Cálculo:  $(-1.807) / (0.614) = -2.945$

Predicción para Item 5:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 0 (similitud: 0.565, rating: 0.883)  
Usuario 4 (similitud: -0.049, rating: 4.877)  
Cálculo:  $(0.261) / (0.614) = 0.425$

Predicción para Item 9:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 0 (similitud: 0.565, rating: 3.143)  
Usuario 4 (similitud: -0.049, rating: 0.437)  
Cálculo:  $(1.754) / (0.614) = 2.858$

--- Usuario 3 ---

Predicción para Item 1:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 4 (similitud: 0.341, rating: 4.887)  
Usuario 0 (similitud: -0.330, rating: 2.648)  
Cálculo:  $(0.794) / (0.671) = 1.183$

Predicción para Item 2:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 4 (similitud: 0.341, rating: 1.217)  
Usuario 0 (similitud: -0.330, rating: 1.649)



Cálculo:  $(-0.129) / (0.671) = -0.192$

Predicción para Item 9:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 4 (similitud: 0.341, rating: 0.437)

Usuario 0 (similitud: -0.330, rating: 3.143)

Cálculo:  $(-0.888) / (0.671) = -1.323$

--- Usuario 4 ---

## Archivo 2

=== MATRIZ DE SIMILITUDES ===

Usuario	U0	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9
U0	1.000	0.213	0.013	0.216	0.223	0.369	0.608	0.006	-0.118	-0.233
U1	0.213	1.000	-0.044	0.055	-0.060	0.049	0.132	0.093	-0.018	-0.338
U2	0.013	-0.044	1.000	-0.049	-0.371	-0.140	-0.336	0.054	0.331	0.144
U3	0.216	0.055	-0.049	1.000	-0.204	-0.030	-0.304	0.293	-0.306	0.134
U4	0.223	-0.060	-0.371	-0.204	1.000	0.126	0.219	-0.092	-0.243	-0.174
U5	0.369	0.049	-0.140	-0.030	0.126	1.000	0.340	-0.033	-0.146	0.248
U6	0.608	0.132	-0.336	-0.304	0.219	0.340	1.000	-0.145	-0.049	-0.116
U7	0.006	0.093	0.054	0.293	-0.092	-0.033	-0.145	1.000	-0.090	-0.448
U8	-0.118	-0.018	0.331	-0.306	-0.243	-0.146	-0.049	-0.090	1.000	0.120
U9	-0.233	-0.338	0.144	0.134	-0.174	0.248	-0.116	-0.448	0.120	1.000

Usuario	Item0	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16
U0	0.817	4.612	4.488	1.314	2.960	4.479	0.030	4.365	3.481	1.302	1.083	3.336	0.345	3.400	4.248	2.752	3.280
U1	0.331	3.459	4.192	1.656	0.276	1.571	0.325	1.325	3.087	2.654	3.483	4.746	2.796	0.251	2.707	2.264	2.434
U2	3.258	0.420	3.331	3.178	0.758	3.966	1.257	2.844	0.576	4.906	2.427	3.112	3.207	2.352	2.169	2.445	4.854
U3	0.887	2.068	3.149	4.573	0.612	4.461	1.224	4.779	2.597	4.846	4.265	0.286	0.027	1.184	2.465	4.499	1.400
U4	0.760	0.416	2.016	2.929	3.858	1.505	1.338	0.470	4.112	0.930	0.677	1.666	2.722	1.755	1.913	3.179	0.482
U5	0.745	3.370	3.161	2.226	0.093	2.676	1.556	2.692	3.962	1.468	3.225	1.576	1.592	4.638	2.110	2.796	2.286
U6	3.090	4.482	4.905	1.102	3.110	2.147	2.488	3.431	0.552	4.144	4.405	2.946	3.922	4.991	2.844	1.952	2.701
U7	1.029	3.955	3.380	3.112	1.909	0.861	0.325	0.439	1.945	4.770	1.253	4.387	0.519	0.959	4.725	4.398	0.970
U8	2.822	0.995	4.053	1.990	0.264	4.695	0.623	0.093	1.726	4.744	3.277	4.496	4.603	1.837	2.595	1.091	1.361
U9	3.382	4.707	3.983	1.959	2.839	3.885	0.071	3.028	4.041	3.824	4.279	0.454	3.606	3.926	2.431	1.462	0.053
U0	2.701	4.955	3.552	1.776	1.539	2.734	0.432	3.058	1.057	1.158	4.679	2.647	4.514	2.531	4.003	1.762	0.420
U1	0.970	4.336	3.169	4.465	3.686	1.824	2.207	1.236									0.360
U2	1.361	0.053	0.420	0.360	4.077	2.097	1.319	4.037									0.077
U3	1.442	0.057	1.376	2.513	4.237	3.603	2.345	3.406									0.477
U4	1.545	4.899	1.314	0.227	0.134	4.661	2.890	1.961									0.057
U5	3.677	1.180	2.994	2.593	4.034	2.119	4.179	0.499									0.227
U6	1.057	1.158	4.679	2.647	4.514	2.531	4.003	1.762									0.134

--- Usuario 0 ---

Predicción para Item 11:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 6 (similitud: 0.608, rating: 4.405)

Usuario 5 (similitud: 0.369, rating: 1.576)

Cálculo:  $(3.260) / (0.977) = 3.336$



**Predicción para Item 18:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 6 (similitud: 0.608, rating: 4.955)**

**Usuario 5 (similitud: 0.369, rating: 0.995)**

**Cálculo:  $(3.380) / (0.977) = 3.459$**

**Predicción para Item 20:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 5 (similitud: 0.369, rating: 1.990)**

**Usuario 4 (similitud: 0.223, rating: 1.102)**

**Cálculo:  $(0.980) / (0.592) = 1.656$**

**--- Usuario 1 ---**

**Predicción para Item 4:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 0 (similitud: 0.213, rating: 2.960)**

**Usuario 6 (similitud: 0.132, rating: 2.839)**

**Cálculo:  $(1.006) / (0.345) = 2.914$**

**Predicción para Item 21:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 0 (similitud: 0.213, rating: 0.276)**

**Usuario 6 (similitud: 0.132, rating: 1.539)**

**Cálculo:  $(0.262) / (0.345) = 0.758$**

**--- Usuario 2 ---**

**Predicción para Item 22:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 8 (similitud: 0.331, rating: 4.661)**

**Usuario 9 (similitud: 0.144, rating: 4.003)**

**Cálculo:  $(2.118) / (0.475) = 4.461$**

**--- Usuario 3 ---**

**Predicción para Item 0:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 7 (similitud: 0.293, rating: 0.970)**

**Usuario 0 (similitud: 0.216, rating: 0.817)**

**Cálculo:  $(0.461) / (0.509) = 0.905$**

**Predicción para Item 8:**



**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 7 (similitud: 0.293, rating: 1.945)**

**Usuario 0 (similitud: 0.216, rating: 3.481)**

**Cálculo:  $(1.323) / (0.509) = 2.597$**

**--- Usuario 4 ---**

**Predicción para Item 9:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 0 (similitud: 0.223, rating: 1.302)**

**Usuario 6 (similitud: 0.219, rating: 0.552)**

**Cálculo:  $(0.410) / (0.441) = 0.930$**

**Predicción para Item 22:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 0 (similitud: 0.223, rating: 1.571)**

**Usuario 6 (similitud: 0.219, rating: 2.734)**

**Cálculo:  $(0.947) / (0.441) = 2.147$**

**--- Usuario 5 ---**

**Predicción para Item 12:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 0 (similitud: 0.369, rating: 0.345)**

**Usuario 6 (similitud: 0.340, rating: 2.946)**

**Cálculo:  $(1.129) / (0.709) = 1.592$**

**Predicción para Item 15:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 0 (similitud: 0.369, rating: 2.752)**

**Usuario 6 (similitud: 0.340, rating: 2.844)**

**Cálculo:  $(1.983) / (0.709) = 2.796$**

**--- Usuario 6 ---**

**Predicción para Item 3:**

**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 0 (similitud: 0.608, rating: 1.314)**

**Usuario 5 (similitud: 0.340, rating: 3.112)**

**Cálculo:  $(1.857) / (0.948) = 1.959$**

**Predicción para Item 8:**

**Vecinos seleccionados (2):**



Usuario 0 (similitud: 0.608, rating: 3.481)  
Usuario 5 (similitud: 0.340, rating: 3.962)  
Cálculo:  $(3.464) / (0.948) = 3.654$

**Predicción para Item 20:**

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 0 (similitud: 0.608, rating: 1.656)  
Usuario 5 (similitud: 0.340, rating: 1.990)  
Cálculo:  $(1.684) / (0.948) = 1.776$

**Predicción para Item 23:**

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 0 (similitud: 0.608, rating: 0.325)  
Usuario 5 (similitud: 0.340, rating: 0.623)  
Cálculo:  $(0.409) / (0.948) = 0.432$

--- Usuario 7 ---

**Predicción para Item 2:**

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 3 (similitud: 0.293, rating: 3.795)  
Usuario 1 (similitud: 0.093, rating: 1.194)  
Cálculo:  $(1.223) / (0.386) = 3.169$

**Predicción para Item 13:**

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 3 (similitud: 0.293, rating: 1.184)  
Usuario 1 (similitud: 0.093, rating: 0.251)  
Cálculo:  $(0.370) / (0.386) = 0.959$

**Predicción para Item 17:**

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 3 (similitud: 0.293, rating: 0.760)  
Usuario 1 (similitud: 0.093, rating: 3.258)  
Cálculo:  $(0.525) / (0.386) = 1.361$

**Predicción para Item 22:**

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 3 (similitud: 0.293, rating: 1.505)  
Usuario 1 (similitud: 0.093, rating: 3.966)  
Cálculo:  $(0.810) / (0.386) = 2.097$

**Predicción para Item 23:**



**Vecinos seleccionados (2):**

**Usuario 3 (similitud: 0.293, rating: 1.338)**

**Usuario 1 (similitud: 0.093, rating: 1.257)**

**Cálculo: (0.509) / (0.386) = 1.319**

--- Usuario 8 ---

--- Usuario 9 ---

## Archivo 3

=== REALIZANDO PREDICCIONES ===

--- Usuario 0 ---

Predicción para Item 0:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 14 (similitud: 0.213, rating: 3.561)

Usuario 9 (similitud: 0.211, rating: 1.647)

Cálculo: (1.106) / (0.424) = 2.609

Predicción para Item 4:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 14 (similitud: 0.213, rating: 1.175)

Usuario 9 (similitud: 0.211, rating: 3.670)

Cálculo: (1.024) / (0.424) = 2.416

Predicción para Item 82:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 14 (similitud: 0.213, rating: 1.770)

Usuario 9 (similitud: 0.211, rating: 0.802)

Cálculo: (0.546) / (0.424) = 1.288

Predicción para Item 95:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 14 (similitud: 0.213, rating: 3.167)

Usuario 9 (similitud: 0.211, rating: 2.439)

Cálculo: (1.189) / (0.424) = 2.805

--- Usuario 1 ---

Predicción para Item 33:





Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.108, rating: 1.459)

Usuario 9 (similitud: 0.086, rating: 0.356)

Cálculo:  $(0.188) / (0.194) = 0.968$

Predicción para Item 41:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.108, rating: 0.948)

Usuario 9 (similitud: 0.086, rating: 4.749)

Cálculo:  $(0.513) / (0.194) = 2.639$

Predicción para Item 43:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.108, rating: 0.145)

Usuario 9 (similitud: 0.086, rating: 0.845)

Cálculo:  $(0.089) / (0.194) = 0.456$

Predicción para Item 91:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.108, rating: 2.165)

Usuario 9 (similitud: 0.086, rating: 3.884)

Cálculo:  $(0.569) / (0.194) = 2.930$

--- Usuario 2 ---

Predicción para Item 59:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 16 (similitud: 0.193, rating: 0.644)

Usuario 20 (similitud: 0.154, rating: 4.264)

Cálculo:  $(0.783) / (0.348) = 2.251$

Predicción para Item 89:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 16 (similitud: 0.193, rating: 2.501)

Usuario 20 (similitud: 0.154, rating: 4.036)

Cálculo:  $(1.106) / (0.348) = 3.182$

--- Usuario 3 ---

Predicción para Item 0:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 17 (similitud: 0.129, rating: 2.637)

Usuario 6 (similitud: 0.110, rating: 2.840)

Cálculo:  $(0.653) / (0.239) = 2.731$

--- Usuario 4 ---

--- Usuario 5 ---

Predicción para Item 18:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 8 (similitud: 0.201, rating: 4.191)  
Usuario 18 (similitud: 0.176, rating: 4.924)  
Cálculo:  $(1.706) / (0.376) = 4.533$

Predicción para Item 36:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 8 (similitud: 0.201, rating: 0.600)  
Usuario 18 (similitud: 0.176, rating: 1.114)  
Cálculo:  $(0.316) / (0.376) = 0.840$

Predicción para Item 39:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 8 (similitud: 0.201, rating: 2.894)  
Usuario 18 (similitud: 0.176, rating: 2.757)  
Cálculo:  $(1.065) / (0.376) = 2.830$

Predicción para Item 41:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 8 (similitud: 0.201, rating: 1.863)  
Usuario 18 (similitud: 0.176, rating: 0.835)  
Cálculo:  $(0.521) / (0.376) = 1.384$

Predicción para Item 85:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 8 (similitud: 0.201, rating: 1.343)  
Usuario 18 (similitud: 0.176, rating: 2.724)  
Cálculo:  $(0.748) / (0.376) = 1.987$

--- Usuario 6 ---

Predicción para Item 29:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 14 (similitud: 0.157, rating: 3.401)  
Usuario 10 (similitud: 0.122, rating: 1.307)  
Cálculo:  $(0.692) / (0.279) = 2.483$

Predicción para Item 49:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 14 (similitud: 0.157, rating: 3.331)  
Usuario 10 (similitud: 0.122, rating: 1.655)  
Cálculo:  $(0.724) / (0.279) = 2.597$

Predicción para Item 65:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 14 (similitud: 0.157, rating: 4.448)  
Usuario 10 (similitud: 0.122, rating: 1.975)  
Cálculo:  $(0.938) / (0.279) = 3.364$

Predicción para Item 92:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 14 (similitud: 0.157, rating: 3.745)



Usuario 10 (similitud: 0.122, rating: 1.690)  
Cálculo:  $(0.793) / (0.279) = 2.845$

Predicción para Item 98:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 14 (similitud: 0.157, rating: 3.692)  
Usuario 10 (similitud: 0.122, rating: 0.967)  
Cálculo:  $(0.697) / (0.279) = 2.498$

--- Usuario 7 ---

Predicción para Item 9:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 14 (similitud: 0.156, rating: 4.988)  
Usuario 13 (similitud: 0.114, rating: 0.317)  
Cálculo:  $(0.816) / (0.270) = 3.023$

Predicción para Item 20:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 14 (similitud: 0.156, rating: 2.603)  
Usuario 13 (similitud: 0.114, rating: 3.878)  
Cálculo:  $(0.848) / (0.270) = 3.139$

Predicción para Item 65:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 14 (similitud: 0.156, rating: 4.448)  
Usuario 13 (similitud: 0.114, rating: 3.498)  
Cálculo:  $(1.093) / (0.270) = 4.048$

Predicción para Item 83:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 14 (similitud: 0.156, rating: 2.904)  
Usuario 13 (similitud: 0.114, rating: 4.404)  
Cálculo:  $(0.955) / (0.270) = 3.535$

--- Usuario 8 ---

Predicción para Item 47:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 5 (similitud: 0.201, rating: 4.616)  
Usuario 15 (similitud: 0.199, rating: 4.324)  
Cálculo:  $(1.787) / (0.400) = 4.471$

Predicción para Item 60:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 5 (similitud: 0.201, rating: 0.039)  
Usuario 15 (similitud: 0.199, rating: 0.515)  
Cálculo:  $(0.110) / (0.400) = 0.276$

Predicción para Item 78:  
Vecinos seleccionados (2):



Usuario 5 (similitud: 0.201, rating: 3.034)  
Usuario 15 (similitud: 0.199, rating: 4.326)  
Cálculo:  $(1.470) / (0.400) = 3.677$

Predicción para Item 80:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 5 (similitud: 0.201, rating: 0.880)

Usuario 15 (similitud: 0.199, rating: 1.023)

Cálculo:  $(0.380) / (0.400) = 0.951$

--- Usuario 9 ---

Predicción para Item 8:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.211, rating: 0.679)

Usuario 22 (similitud: 0.151, rating: 2.490)

Cálculo:  $(0.519) / (0.362) = 1.435$

Predicción para Item 47:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.211, rating: 0.968)

Usuario 22 (similitud: 0.151, rating: 1.911)

Cálculo:  $(0.493) / (0.362) = 1.362$

--- Usuario 10 ---

Predicción para Item 12:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 15 (similitud: 0.201, rating: 0.415)

Usuario 14 (similitud: 0.190, rating: 0.985)

Cálculo:  $(0.270) / (0.390) = 0.692$

Predicción para Item 21:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 15 (similitud: 0.201, rating: 2.928)

Usuario 14 (similitud: 0.190, rating: 2.242)

Cálculo:  $(1.013) / (0.390) = 2.595$

Predicción para Item 42:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 15 (similitud: 0.201, rating: 0.217)

Usuario 14 (similitud: 0.190, rating: 2.249)

Cálculo:  $(0.470) / (0.390) = 1.205$

Predicción para Item 44:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 15 (similitud: 0.201, rating: 2.810)

Usuario 14 (similitud: 0.190, rating: 3.022)

Cálculo:  $(1.137) / (0.390) = 2.913$

Predicción para Item 51:



Vecinos seleccionados (2):

Usuario 15 (similitud: 0.201, rating: 1.177)

Usuario 14 (similitud: 0.190, rating: 4.058)

Cálculo:  $(1.006) / (0.390) = 2.577$

--- Usuario 11 ---

Predicción para Item 4:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 18 (similitud: 0.123, rating: 4.770)

Usuario 8 (similitud: 0.116, rating: 4.959)

Cálculo:  $(1.162) / (0.239) = 4.862$

--- Usuario 12 ---

--- Usuario 13 ---

Predicción para Item 15:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.231, rating: 1.351)

Usuario 7 (similitud: 0.114, rating: 4.760)

Cálculo:  $(0.853) / (0.345) = 2.473$

Predicción para Item 64:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.231, rating: 4.240)

Usuario 7 (similitud: 0.114, rating: 3.662)

Cálculo:  $(1.397) / (0.345) = 4.050$

Predicción para Item 72:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.231, rating: 0.618)

Usuario 7 (similitud: 0.114, rating: 1.765)

Cálculo:  $(0.344) / (0.345) = 0.996$

Predicción para Item 90:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.231, rating: 4.839)

Usuario 7 (similitud: 0.114, rating: 4.621)

Cálculo:  $(1.645) / (0.345) = 4.767$

Predicción para Item 98:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.231, rating: 1.545)

Usuario 7 (similitud: 0.114, rating: 1.311)

Cálculo:  $(0.507) / (0.345) = 1.468$

--- Usuario 14 ---

Predicción para Item 31:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 0 (similitud: 0.213, rating: 0.128)  
Usuario 10 (similitud: 0.190, rating: 3.885)  
Cálculo:  $(0.765) / (0.403) = 1.898$

--- Usuario 15 ---

--- Usuario 16 ---

--- Usuario 17 ---

Predicción para Item 15:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 16 (similitud: 0.211, rating: 1.623)  
Usuario 3 (similitud: 0.129, rating: 4.489)  
Cálculo:  $(0.921) / (0.340) = 2.708$

Predicción para Item 38:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 16 (similitud: 0.211, rating: 3.228)  
Usuario 3 (similitud: 0.129, rating: 0.073)  
Cálculo:  $(0.692) / (0.340) = 2.033$

Predicción para Item 46:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 16 (similitud: 0.211, rating: 2.842)  
Usuario 3 (similitud: 0.129, rating: 3.550)  
Cálculo:  $(1.058) / (0.340) = 3.110$

Predicción para Item 60:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 16 (similitud: 0.211, rating: 1.454)  
Usuario 3 (similitud: 0.129, rating: 4.244)  
Cálculo:  $(0.854) / (0.340) = 2.510$

--- Usuario 18 ---

Predicción para Item 24:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 5 (similitud: 0.176, rating: 2.636)  
Usuario 24 (similitud: 0.139, rating: 0.126)  
Cálculo:  $(0.480) / (0.314) = 1.528$

Predicción para Item 47:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 5 (similitud: 0.176, rating: 4.616)  
Usuario 24 (similitud: 0.139, rating: 2.424)  
Cálculo:  $(1.147) / (0.314) = 3.649$

Predicción para Item 80:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 5 (similitud: 0.176, rating: 0.880)



Usuario 15 (similitud: 0.135, rating: 1.023)  
Cálculo:  $(0.293) / (0.310) = 0.942$

Predicción para Item 98:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 5 (similitud: 0.176, rating: 0.897)  
Usuario 24 (similitud: 0.139, rating: 1.731)  
Cálculo:  $(0.398) / (0.314) = 1.265$

--- Usuario 19 ---

Predicción para Item 2:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 0 (similitud: 0.169, rating: 1.737)  
Usuario 15 (similitud: 0.148, rating: 3.699)  
Cálculo:  $(0.841) / (0.317) = 2.652$

Predicción para Item 46:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 0 (similitud: 0.169, rating: 2.689)  
Usuario 15 (similitud: 0.148, rating: 4.638)  
Cálculo:  $(1.141) / (0.317) = 3.598$

--- Usuario 20 ---

Predicción para Item 2:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 2 (similitud: 0.154, rating: 0.274)  
Usuario 5 (similitud: 0.110, rating: 0.648)  
Cálculo:  $(0.113) / (0.264) = 0.429$

Predicción para Item 5:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 2 (similitud: 0.154, rating: 4.953)  
Usuario 5 (similitud: 0.110, rating: 4.611)  
Cálculo:  $(1.270) / (0.264) = 4.811$

Predicción para Item 36:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 2 (similitud: 0.154, rating: 0.540)  
Usuario 5 (similitud: 0.110, rating: 0.840)  
Cálculo:  $(0.175) / (0.264) = 0.664$

Predicción para Item 58:  
Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 2 (similitud: 0.154, rating: 4.851)  
Usuario 5 (similitud: 0.110, rating: 4.132)  
Cálculo:  $(1.202) / (0.264) = 4.552$

--- Usuario 21 ---



Predicción para Item 50:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 11 (similitud: 0.110, rating: 4.529)

Usuario 9 (similitud: 0.102, rating: 0.923)

Cálculo:  $(0.591) / (0.212) = 2.794$

--- Usuario 22 ---

Predicción para Item 44:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 23 (similitud: 0.231, rating: 4.581)

Usuario 15 (similitud: 0.170, rating: 2.810)

Cálculo:  $(1.537) / (0.401) = 3.829$

Predicción para Item 82:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 23 (similitud: 0.231, rating: 1.413)

Usuario 15 (similitud: 0.170, rating: 1.387)

Cálculo:  $(0.563) / (0.401) = 1.402$

--- Usuario 23 ---

Predicción para Item 18:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 22 (similitud: 0.231, rating: 4.082)

Usuario 12 (similitud: 0.187, rating: 2.406)

Cálculo:  $(1.394) / (0.418) = 3.331$

Predicción para Item 66:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 22 (similitud: 0.231, rating: 4.440)

Usuario 12 (similitud: 0.187, rating: 0.389)

Cálculo:  $(1.099) / (0.418) = 2.626$

Predicción para Item 74:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 22 (similitud: 0.231, rating: 0.032)

Usuario 12 (similitud: 0.187, rating: 2.534)

Cálculo:  $(0.482) / (0.418) = 1.152$

Predicción para Item 76:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 22 (similitud: 0.231, rating: 4.567)

Usuario 12 (similitud: 0.187, rating: 3.195)

Cálculo:  $(1.654) / (0.418) = 3.953$

--- Usuario 24 ---

Predicción para Item 80:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 5 (similitud: 0.161, rating: 0.880)





Usuario 18 (similitud: 0.139, rating: 0.942)  
Cálculo:  $(0.273) / (0.300) = 0.909$

## Archivo 4

--- Usuario 0 ---

Predicción para Ítem 83:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.150, rating: 3.089)

Usuario 9 (similitud: 0.122, rating: 1.260)

Cálculo:  $(0.617) / (0.272) = 2.266$

Predicción para Ítem 118:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.150, rating: 1.104)

Usuario 9 (similitud: 0.122, rating: 2.636)

Cálculo:  $(0.488) / (0.272) = 1.793$

Predicción para Ítem 120:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.150, rating: 4.947)

Usuario 9 (similitud: 0.122, rating: 2.009)

Cálculo:  $(0.986) / (0.272) = 3.626$

--- Usuario 1 ---

Predicción para Ítem 191:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 23 (similitud: 0.149, rating: 2.278)

Usuario 2 (similitud: 0.146, rating: 0.272)

Cálculo:  $(0.379) / (0.295) = 1.285$

Predicción para Ítem 227:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 23 (similitud: 0.149, rating: 0.246)

Usuario 2 (similitud: 0.146, rating: 1.377)

Cálculo:  $(0.238) / (0.295) = 0.806$

--- Usuario 2 ---

--- Usuario 3 ---

Predicción para Ítem 19:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 31 (similitud: 0.150, rating: 2.637)  
Usuario 28 (similitud: 0.123, rating: 0.052)  
Cálculo:  $(0.401) / (0.272) = 1.472$

Predicción para Ítem 129:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 31 (similitud: 0.150, rating: 3.989)  
Usuario 28 (similitud: 0.123, rating: 1.431)

Cálculo:  $(0.773) / (0.272) = 2.836$

Predicción para Ítem 132:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 31 (similitud: 0.150, rating: 1.307)  
Usuario 28 (similitud: 0.123, rating: 1.664)

Cálculo:  $(0.400) / (0.272) = 1.468$

Predicción para Ítem 148:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 31 (similitud: 0.150, rating: 3.950)  
Usuario 28 (similitud: 0.123, rating: 1.009)

Cálculo:  $(0.715) / (0.272) = 2.624$

Predicción para Ítem 238:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 31 (similitud: 0.150, rating: 0.421)  
Usuario 28 (similitud: 0.123, rating: 4.977)

Cálculo:  $(0.674) / (0.272) = 2.475$

--- Usuario 4 ---

Predicción para Ítem 151:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 48 (similitud: 0.128, rating: 1.022)  
Usuario 25 (similitud: 0.124, rating: 2.604)

Cálculo:  $(0.452) / (0.252) = 1.799$

--- Usuario 5 ---

Predicción para Ítem 179:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 18 (similitud: 0.167, rating: 1.950)  
Usuario 35 (similitud: 0.136, rating: 3.223)

Cálculo:  $(0.761) / (0.302) = 2.521$

--- Usuario 6 ---

Predicción para Ítem 2:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 44 (similitud: 0.111, rating: 3.890)  
Usuario 30 (similitud: 0.096, rating: 4.161)

Cálculo:  $(0.831) / (0.207) = 4.016$



Predicción para Ítem 146:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 44 (similitud: 0.111, rating: 2.421)

Usuario 30 (similitud: 0.096, rating: 2.365)

Cálculo:  $(0.495) / (0.207) = 2.395$

Predicción para Ítem 241:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 44 (similitud: 0.111, rating: 4.308)

Usuario 30 (similitud: 0.096, rating: 3.347)

Cálculo:  $(0.798) / (0.207) = 3.861$

--- Usuario 7 ---

--- Usuario 8 ---

Predicción para Ítem 105:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 35 (similitud: 0.140, rating: 4.446)

Usuario 48 (similitud: 0.124, rating: 1.509)

Cálculo:  $(0.812) / (0.265) = 3.067$

Predicción para Ítem 179:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 35 (similitud: 0.140, rating: 3.223)

Usuario 48 (similitud: 0.124, rating: 4.844)

Cálculo:  $(1.055) / (0.265) = 3.984$

Predicción para Ítem 181:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 35 (similitud: 0.140, rating: 3.205)

Usuario 48 (similitud: 0.124, rating: 0.996)

Cálculo:  $(0.574) / (0.265) = 2.168$

--- Usuario 9 ---

Predicción para Ítem 96:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 11 (similitud: 0.173, rating: 3.659)

Usuario 0 (similitud: 0.122, rating: 3.178)

Cálculo:  $(1.022) / (0.295) = 3.460$

Predicción para Ítem 116:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 11 (similitud: 0.173, rating: 1.776)

Usuario 0 (similitud: 0.122, rating: 0.515)

Cálculo:  $(0.370) / (0.295) = 1.254$

Predicción para Ítem 177:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 11 (similitud: 0.173, rating: 0.904)  
Usuario 0 (similitud: 0.122, rating: 4.535)  
Cálculo:  $(0.711) / (0.295) = 2.408$

Predicción para Ítem 215:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 11 (similitud: 0.173, rating: 2.001)  
Usuario 0 (similitud: 0.122, rating: 1.566)  
Cálculo:  $(0.538) / (0.295) = 1.821$

--- Usuario 10 ---

Predicción para Ítem 28:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 16 (similitud: 0.176, rating: 4.906)  
Usuario 17 (similitud: 0.138, rating: 2.420)  
Cálculo:  $(1.197) / (0.314) = 3.814$

Predicción para Ítem 133:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 16 (similitud: 0.176, rating: 4.546)  
Usuario 17 (similitud: 0.138, rating: 4.546)  
Cálculo:  $(1.426) / (0.314) = 4.546$

Predicción para Ítem 232:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 16 (similitud: 0.176, rating: 3.794)  
Usuario 17 (similitud: 0.138, rating: 4.587)  
Cálculo:  $(1.300) / (0.314) = 4.142$

--- Usuario 11 ---

Predicción para Ítem 43:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 9 (similitud: 0.173, rating: 1.950)  
Usuario 2 (similitud: 0.095, rating: 4.832)  
Cálculo:  $(0.798) / (0.268) = 2.974$

Predicción para Ítem 112:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 9 (similitud: 0.173, rating: 0.231)  
Usuario 2 (similitud: 0.095, rating: 3.021)  
Cálculo:  $(0.328) / (0.268) = 1.222$

--- Usuario 12 ---

Predicción para Ítem 219:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 40 (similitud: 0.125, rating: 0.626)  
Usuario 21 (similitud: 0.106, rating: 0.336)  
Cálculo:  $(0.114) / (0.230) = 0.493$



--- Usuario 13 ---

Predicción para Ítem 24:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 41 (similitud: 0.184, rating: 4.642)

Usuario 18 (similitud: 0.102, rating: 4.780)

Cálculo:  $(1.343) / (0.286) = 4.691$

Predicción para Ítem 88:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 41 (similitud: 0.184, rating: 1.674)

Usuario 18 (similitud: 0.102, rating: 1.681)

Cálculo:  $(0.480) / (0.286) = 1.676$

Predicción para Ítem 112:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 41 (similitud: 0.184, rating: 1.298)

Usuario 18 (similitud: 0.102, rating: 0.477)

Cálculo:  $(0.288) / (0.286) = 1.006$

Predicción para Ítem 226:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 41 (similitud: 0.184, rating: 1.515)

Usuario 18 (similitud: 0.102, rating: 2.786)

Cálculo:  $(0.563) / (0.286) = 1.967$

--- Usuario 14 ---

Predicción para Ítem 84:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 30 (similitud: 0.189, rating: 3.155)

Usuario 2 (similitud: 0.093, rating: 4.077)

Cálculo:  $(0.975) / (0.282) = 3.458$

Predicción para Ítem 91:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 30 (similitud: 0.189, rating: 3.347)

Usuario 2 (similitud: 0.093, rating: 1.980)

Cálculo:  $(0.818) / (0.282) = 2.898$

--- Usuario 15 ---

Predicción para Ítem 42:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 17 (similitud: 0.140, rating: 3.260)

Usuario 23 (similitud: 0.121, rating: 0.545)

Cálculo:  $(0.522) / (0.261) = 2.000$

Predicción para Ítem 91:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 17 (similitud: 0.140, rating: 3.872)  
Usuario 23 (similitud: 0.121, rating: 4.585)  
Cálculo:  $(1.098) / (0.261) = 4.203$

Predicción para Ítem 101:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 17 (similitud: 0.140, rating: 0.160)  
Usuario 23 (similitud: 0.121, rating: 1.989)  
Cálculo:  $(0.263) / (0.261) = 1.009$

Predicción para Ítem 104:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 17 (similitud: 0.140, rating: 2.315)  
Usuario 23 (similitud: 0.121, rating: 4.964)  
Cálculo:  $(0.926) / (0.261) = 3.544$

--- Usuario 16 ---

--- Usuario 17 ---

Predicción para Ítem 43:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 15 (similitud: 0.140, rating: 1.334)  
Usuario 10 (similitud: 0.138, rating: 3.483)  
Cálculo:  $(0.667) / (0.278) = 2.400$

Predicción para Ítem 63:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 15 (similitud: 0.140, rating: 3.016)  
Usuario 10 (similitud: 0.138, rating: 1.592)  
Cálculo:  $(0.642) / (0.278) = 2.310$

Predicción para Ítem 140:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 15 (similitud: 0.140, rating: 1.480)  
Usuario 10 (similitud: 0.138, rating: 1.687)  
Cálculo:  $(0.440) / (0.278) = 1.583$

Predicción para Ítem 191:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 15 (similitud: 0.140, rating: 0.403)  
Usuario 10 (similitud: 0.138, rating: 2.912)  
Cálculo:  $(0.458) / (0.278) = 1.648$

--- Usuario 18 ---

Predicción para Ítem 0:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 5 (similitud: 0.167, rating: 0.408)  
Usuario 37 (similitud: 0.109, rating: 3.572)  
Cálculo:  $(0.459) / (0.276) = 1.662$



Predicción para Ítem 12:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 5 (similitud: 0.167, rating: 4.890)

Usuario 37 (similitud: 0.109, rating: 3.047)

Cálculo:  $(1.147) / (0.276) = 4.159$

Predicción para Ítem 85:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 5 (similitud: 0.167, rating: 4.876)

Usuario 37 (similitud: 0.109, rating: 4.676)

Cálculo:  $(1.323) / (0.276) = 4.797$

Predicción para Ítem 127:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 5 (similitud: 0.167, rating: 1.221)

Usuario 37 (similitud: 0.109, rating: 0.253)

Cálculo:  $(0.231) / (0.276) = 0.837$

Predicción para Ítem 212:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 5 (similitud: 0.167, rating: 4.446)

Usuario 37 (similitud: 0.109, rating: 2.001)

Cálculo:  $(0.959) / (0.276) = 3.477$

--- Usuario 19 ---

Predicción para Ítem 121:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 37 (similitud: 0.148, rating: 0.962)

Usuario 1 (similitud: 0.133, rating: 0.498)

Cálculo:  $(0.208) / (0.280) = 0.743$

Predicción para Ítem 215:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 37 (similitud: 0.148, rating: 0.596)

Usuario 1 (similitud: 0.133, rating: 1.843)

Cálculo:  $(0.332) / (0.280) = 1.186$

--- Usuario 20 ---

Predicción para Ítem 87:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 39 (similitud: 0.091, rating: 0.359)

Usuario 29 (similitud: 0.090, rating: 2.906)

Cálculo:  $(0.295) / (0.181) = 1.630$

Predicción para Ítem 221:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 39 (similitud: 0.091, rating: 2.448)

Usuario 29 (similitud: 0.090, rating: 2.562)



Cálculo:  $(0.453) / (0.181) = 2.505$

--- Usuario 21 ---

Predicción para Ítem 7:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.106, rating: 3.292)

Usuario 9 (similitud: 0.103, rating: 3.889)

Cálculo:  $(0.750) / (0.209) = 3.587$

Predicción para Ítem 68:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.106, rating: 2.982)

Usuario 9 (similitud: 0.103, rating: 0.411)

Cálculo:  $(0.358) / (0.209) = 1.711$

Predicción para Ítem 70:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.106, rating: 0.948)

Usuario 9 (similitud: 0.103, rating: 3.327)

Cálculo:  $(0.444) / (0.209) = 2.124$

Predicción para Ítem 188:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.106, rating: 2.590)

Usuario 9 (similitud: 0.103, rating: 2.861)

Cálculo:  $(0.570) / (0.209) = 2.724$

--- Usuario 22 ---

Predicción para Ítem 66:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 37 (similitud: 0.126, rating: 4.984)

Usuario 16 (similitud: 0.098, rating: 1.342)

Cálculo:  $(0.757) / (0.223) = 3.388$

Predicción para Ítem 217:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 37 (similitud: 0.126, rating: 2.884)

Usuario 16 (similitud: 0.098, rating: 3.001)

Cálculo:  $(0.656) / (0.223) = 2.935$

--- Usuario 23 ---

Predicción para Ítem 33:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 1 (similitud: 0.149, rating: 2.661)

Usuario 48 (similitud: 0.128, rating: 3.064)

Cálculo:  $(0.788) / (0.277) = 2.847$

Predicción para Ítem 117:





Vecinos seleccionados (2):

Usuario 1 (similitud: 0.149, rating: 0.100)

Usuario 48 (similitud: 0.128, rating: 2.416)

Cálculo:  $(0.323) / (0.277) = 1.169$

--- Usuario 24 ---

--- Usuario 25 ---

Predicción para Ítem 1:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 26 (similitud: 0.133, rating: 4.284)

Usuario 4 (similitud: 0.124, rating: 0.250)

Cálculo:  $(0.599) / (0.256) = 2.339$

Predicción para Ítem 97:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 26 (similitud: 0.133, rating: 4.154)

Usuario 4 (similitud: 0.124, rating: 3.246)

Cálculo:  $(0.952) / (0.256) = 3.716$

Predicción para Ítem 198:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 26 (similitud: 0.133, rating: 2.744)

Usuario 4 (similitud: 0.124, rating: 4.406)

Cálculo:  $(0.908) / (0.256) = 3.545$

--- Usuario 26 ---

Predicción para Ítem 195:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 34 (similitud: 0.155, rating: 3.565)

Usuario 25 (similitud: 0.133, rating: 4.409)

Cálculo:  $(1.137) / (0.287) = 3.955$

Predicción para Ítem 201:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 34 (similitud: 0.155, rating: 1.718)

Usuario 25 (similitud: 0.133, rating: 4.472)

Cálculo:  $(0.859) / (0.287) = 2.989$

--- Usuario 27 ---

Predicción para Ítem 65:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 28 (similitud: 0.129, rating: 3.735)

Usuario 32 (similitud: 0.127, rating: 3.642)

Cálculo:  $(0.941) / (0.255) = 3.689$

Predicción para Ítem 134:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 28 (similitud: 0.129, rating: 3.892)  
Usuario 32 (similitud: 0.127, rating: 3.126)  
Cálculo:  $(0.896) / (0.255) = 3.512$

Predicción para Ítem 206:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 28 (similitud: 0.129, rating: 1.371)  
Usuario 32 (similitud: 0.127, rating: 4.613)  
Cálculo:  $(0.760) / (0.255) = 2.980$

--- Usuario 28 ---

Predicción para Ítem 98:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 27 (similitud: 0.129, rating: 4.454)  
Usuario 3 (similitud: 0.123, rating: 1.341)  
Cálculo:  $(0.737) / (0.251) = 2.933$

Predicción para Ítem 212:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 27 (similitud: 0.129, rating: 2.201)  
Usuario 3 (similitud: 0.123, rating: 1.805)  
Cálculo:  $(0.505) / (0.251) = 2.007$

--- Usuario 29 ---

Predicción para Ítem 11:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 36 (similitud: 0.135, rating: 0.410)  
Usuario 39 (similitud: 0.119, rating: 0.434)  
Cálculo:  $(0.107) / (0.253) = 0.421$

Predicción para Ítem 94:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 36 (similitud: 0.135, rating: 4.372)  
Usuario 39 (similitud: 0.119, rating: 4.896)  
Cálculo:  $(1.170) / (0.253) = 4.617$

Predicción para Ítem 131:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 36 (similitud: 0.135, rating: 4.299)  
Usuario 39 (similitud: 0.119, rating: 0.920)  
Cálculo:  $(0.689) / (0.253) = 2.717$

Predicción para Ítem 170:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 36 (similitud: 0.135, rating: 4.657)  
Usuario 39 (similitud: 0.119, rating: 1.379)  
Cálculo:  $(0.791) / (0.253) = 3.122$

Predicción para Ítem 194:



Vecinos seleccionados (2):

Usuario 36 (similitud: 0.135, rating: 1.558)

Usuario 39 (similitud: 0.119, rating: 1.798)

Cálculo:  $(0.423) / (0.253) = 1.670$

--- Usuario 30 ---

--- Usuario 31 ---

Predicción para Ítem 60:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 3 (similitud: 0.150, rating: 4.958)

Usuario 38 (similitud: 0.115, rating: 1.829)

Cálculo:  $(0.952) / (0.265) = 3.597$

Predicción para Ítem 157:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 3 (similitud: 0.150, rating: 0.746)

Usuario 38 (similitud: 0.115, rating: 4.422)

Cálculo:  $(0.621) / (0.265) = 2.345$

Predicción para Ítem 208:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 3 (similitud: 0.150, rating: 4.886)

Usuario 38 (similitud: 0.115, rating: 0.046)

Cálculo:  $(0.736) / (0.265) = 2.781$

--- Usuario 32 ---

Predicción para Ítem 52:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 27 (similitud: 0.127, rating: 3.064)

Usuario 46 (similitud: 0.115, rating: 4.127)

Cálculo:  $(0.862) / (0.241) = 3.570$

Predicción para Ítem 170:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 27 (similitud: 0.127, rating: 3.421)

Usuario 46 (similitud: 0.115, rating: 2.595)

Cálculo:  $(0.731) / (0.241) = 3.028$

Predicción para Ítem 177:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 27 (similitud: 0.127, rating: 0.190)

Usuario 46 (similitud: 0.115, rating: 3.282)

Cálculo:  $(0.401) / (0.241) = 1.661$

--- Usuario 33 ---

Predicción para Ítem 93:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 0 (similitud: 0.150, rating: 4.077)  
Usuario 36 (similitud: 0.121, rating: 3.791)  
Cálculo:  $(1.070) / (0.271) = 3.949$

Predicción para Ítem 107:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 0 (similitud: 0.150, rating: 4.529)  
Usuario 36 (similitud: 0.121, rating: 2.725)  
Cálculo:  $(1.008) / (0.271) = 3.722$

Predicción para Ítem 128:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 0 (similitud: 0.150, rating: 2.505)  
Usuario 36 (similitud: 0.121, rating: 1.859)  
Cálculo:  $(0.600) / (0.271) = 2.216$

Predicción para Ítem 192:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 0 (similitud: 0.150, rating: 1.149)  
Usuario 36 (similitud: 0.121, rating: 0.849)  
Cálculo:  $(0.275) / (0.271) = 1.015$

--- Usuario 34 ---

Predicción para Ítem 96:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 26 (similitud: 0.155, rating: 4.701)  
Usuario 9 (similitud: 0.121, rating: 3.460)  
Cálculo:  $(1.145) / (0.276) = 4.157$

Predicción para Ítem 167:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 26 (similitud: 0.155, rating: 2.671)  
Usuario 9 (similitud: 0.121, rating: 1.364)  
Cálculo:  $(0.578) / (0.276) = 2.098$

Predicción para Ítem 208:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 26 (similitud: 0.155, rating: 4.920)  
Usuario 9 (similitud: 0.121, rating: 3.523)  
Cálculo:  $(1.187) / (0.276) = 4.308$

--- Usuario 35 ---

Predicción para Ítem 53:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 38 (similitud: 0.150, rating: 1.241)  
Usuario 8 (similitud: 0.140, rating: 0.855)  
Cálculo:  $(0.307) / (0.291) = 1.055$

Predicción para Ítem 192:



Vecinos seleccionados (2):

Usuario 38 (similitud: 0.150, rating: 4.861)

Usuario 8 (similitud: 0.140, rating: 0.283)

Cálculo:  $(0.771) / (0.291) = 2.651$

Predicción para Item 240:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 38 (similitud: 0.150, rating: 1.157)

Usuario 8 (similitud: 0.140, rating: 4.308)

Cálculo:  $(0.779) / (0.291) = 2.678$

--- Usuario 36 ---

Predicción para Item 152:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 29 (similitud: 0.135, rating: 2.452)

Usuario 33 (similitud: 0.121, rating: 1.721)

Cálculo:  $(0.539) / (0.256) = 2.106$

Predicción para Item 212:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 29 (similitud: 0.135, rating: 3.142)

Usuario 33 (similitud: 0.121, rating: 2.803)

Cálculo:  $(0.763) / (0.256) = 2.981$

--- Usuario 37 ---

--- Usuario 38 ---

Predicción para Item 247:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 35 (similitud: 0.150, rating: 1.848)

Usuario 39 (similitud: 0.121, rating: 2.764)

Cálculo:  $(0.613) / (0.272) = 2.257$

--- Usuario 39 ---

Predicción para Item 100:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 38 (similitud: 0.121, rating: 3.413)

Usuario 29 (similitud: 0.119, rating: 3.382)

Cálculo:  $(0.815) / (0.240) = 3.398$

Predicción para Item 104:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 38 (similitud: 0.121, rating: 1.286)

Usuario 29 (similitud: 0.119, rating: 4.595)

Cálculo:  $(0.701) / (0.240) = 2.922$

Predicción para Item 150:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 38 (similitud: 0.121, rating: 2.330)  
Usuario 29 (similitud: 0.119, rating: 3.497)  
Cálculo:  $(0.698) / (0.240) = 2.907$

--- Usuario 40 ---

Predicción para Ítem 33:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.125, rating: 3.478)

Usuario 15 (similitud: 0.118, rating: 1.995)

Cálculo:  $(0.669) / (0.243) = 2.757$

Predicción para Ítem 58:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.125, rating: 1.075)

Usuario 15 (similitud: 0.118, rating: 1.741)

Cálculo:  $(0.339) / (0.243) = 1.399$

Predicción para Ítem 89:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.125, rating: 4.455)

Usuario 15 (similitud: 0.118, rating: 3.806)

Cálculo:  $(1.004) / (0.243) = 4.140$

--- Usuario 41 ---

Predicción para Ítem 57:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 13 (similitud: 0.184, rating: 4.205)

Usuario 49 (similitud: 0.106, rating: 3.886)

Cálculo:  $(1.186) / (0.290) = 4.089$

--- Usuario 42 ---

Predicción para Ítem 71:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 16 (similitud: 0.119, rating: 4.898)

Usuario 25 (similitud: 0.105, rating: 2.551)

Cálculo:  $(0.850) / (0.224) = 3.798$

Predicción para Ítem 159:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 16 (similitud: 0.119, rating: 3.459)

Usuario 25 (similitud: 0.105, rating: 2.997)

Cálculo:  $(0.726) / (0.224) = 3.242$

--- Usuario 43 ---

Predicción para Ítem 46:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 46 (similitud: 0.131, rating: 0.385)



Usuario 3 (similitud: 0.108, rating: 3.027)  
Cálculo:  $(0.378) / (0.239) = 1.583$

Predicción para Ítem 224:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 46 (similitud: 0.131, rating: 4.454)  
Usuario 3 (similitud: 0.108, rating: 1.094)  
Cálculo:  $(0.700) / (0.239) = 2.930$

Predicción para Ítem 225:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 46 (similitud: 0.131, rating: 3.530)  
Usuario 3 (similitud: 0.108, rating: 3.982)  
Cálculo:  $(0.892) / (0.239) = 3.735$

Predicción para Ítem 242:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 46 (similitud: 0.131, rating: 4.249)  
Usuario 3 (similitud: 0.108, rating: 2.114)  
Cálculo:  $(0.784) / (0.239) = 3.281$

Predicción para Ítem 244:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 46 (similitud: 0.131, rating: 4.938)  
Usuario 3 (similitud: 0.108, rating: 2.355)  
Cálculo:  $(0.900) / (0.239) = 3.766$

--- Usuario 44 ---

Predicción para Ítem 106:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 15 (similitud: 0.115, rating: 4.039)  
Usuario 30 (similitud: 0.115, rating: 4.925)  
Cálculo:  $(1.031) / (0.230) = 4.482$

Predicción para Ítem 127:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 15 (similitud: 0.115, rating: 4.526)  
Usuario 30 (similitud: 0.115, rating: 0.650)  
Cálculo:  $(0.596) / (0.230) = 2.588$

--- Usuario 45 ---

Predicción para Ítem 194:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 46 (similitud: 0.106, rating: 2.787)  
Usuario 32 (similitud: 0.106, rating: 4.566)  
Cálculo:  $(0.782) / (0.213) = 3.676$

Predicción para Ítem 235:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 46 (similitud: 0.106, rating: 1.225)  
Usuario 32 (similitud: 0.106, rating: 3.456)  
Cálculo:  $(0.498) / (0.213) = 2.340$

--- Usuario 46 ---

Predicción para Ítem 11:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 16 (similitud: 0.139, rating: 1.981)  
Usuario 43 (similitud: 0.131, rating: 3.399)  
Cálculo:  $(0.718) / (0.269) = 2.669$

Predicción para Ítem 63:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 16 (similitud: 0.139, rating: 2.792)  
Usuario 43 (similitud: 0.131, rating: 2.695)  
Cálculo:  $(0.739) / (0.269) = 2.745$

Predicción para Ítem 94:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 16 (similitud: 0.139, rating: 3.268)  
Usuario 43 (similitud: 0.131, rating: 1.066)  
Cálculo:  $(0.592) / (0.269) = 2.200$

--- Usuario 47 ---

--- Usuario 48 ---

Predicción para Ítem 41:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 2 (similitud: 0.131, rating: 2.427)  
Usuario 4 (similitud: 0.128, rating: 3.577)  
Cálculo:  $(0.776) / (0.259) = 2.995$

Predicción para Ítem 134:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 2 (similitud: 0.131, rating: 1.518)  
Usuario 4 (similitud: 0.128, rating: 2.908)  
Cálculo:  $(0.571) / (0.259) = 2.205$

Predicción para Ítem 207:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 2 (similitud: 0.131, rating: 0.624)  
Usuario 4 (similitud: 0.128, rating: 4.094)  
Cálculo:  $(0.606) / (0.259) = 2.338$

--- Usuario 49 ---

Predicción para Ítem 103:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 44 (similitud: 0.109, rating: 0.477)





Usuario 41 (similitud: 0.106, rating: 0.295)  
Cálculo:  $(0.083) / (0.215) = 0.387$

Predicción para Item 224:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 44 (similitud: 0.109, rating: 3.877)

Usuario 41 (similitud: 0.106, rating: 2.380)

Cálculo:  $(0.675) / (0.215) = 3.140$

## Archivo 5

--- Usuario 0 ---

Predicción para Item 447:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 39 (similitud: 0.083, rating: 3.158)

Usuario 80 (similitud: 0.071, rating: 2.689)

Cálculo:  $(0.453) / (0.154) = 2.941$

Predicción para Item 838:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 39 (similitud: 0.083, rating: 3.112)

Usuario 80 (similitud: 0.071, rating: 1.474)

Cálculo:  $(0.363) / (0.154) = 2.354$

--- Usuario 1 ---

Predicción para Item 600:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 54 (similitud: 0.089, rating: 0.858)

Usuario 5 (similitud: 0.058, rating: 3.044)

Cálculo:  $(0.252) / (0.146) = 1.720$

Predicción para Item 868:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 54 (similitud: 0.089, rating: 3.408)

Usuario 5 (similitud: 0.058, rating: 2.232)

Cálculo:  $(0.431) / (0.146) = 2.944$

--- Usuario 2 ---



--- Usuario 3 ---

Predicción para Item 157:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 30 (similitud: 0.078, rating: 0.987)

Usuario 72 (similitud: 0.062, rating: 0.205)

Cálculo:  $(0.089) / (0.140) = 0.640$

Predicción para Item 437:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 30 (similitud: 0.078, rating: 2.901)

Usuario 72 (similitud: 0.062, rating: 3.181)

Cálculo:  $(0.422) / (0.140) = 3.025$

Predicción para Item 547:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 30 (similitud: 0.078, rating: 3.665)

Usuario 72 (similitud: 0.062, rating: 3.717)

Cálculo:  $(0.515) / (0.140) = 3.688$

Predicción para Item 760:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 30 (similitud: 0.078, rating: 3.334)

Usuario 72 (similitud: 0.062, rating: 0.748)

Cálculo:  $(0.305) / (0.140) = 2.188$

--- Usuario 4 ---

--- Usuario 5 ---

Predicción para Item 9:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.066, rating: 2.007)

Usuario 54 (similitud: 0.059, rating: 4.813)

Cálculo:  $(0.415) / (0.125) = 3.328$

Predicción para Item 139:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.066, rating: 1.859)

Usuario 54 (similitud: 0.059, rating: 1.849)

Cálculo:  $(0.231) / (0.125) = 1.854$

--- Usuario 6 ---



Predicción para Item 913:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 71 (similitud: 0.060, rating: 4.233)

Usuario 24 (similitud: 0.057, rating: 4.043)

Cálculo:  $(0.483) / (0.117) = 4.141$

--- Usuario 7 ---

Predicción para Item 45:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.086, rating: 3.142)

Usuario 20 (similitud: 0.084, rating: 3.741)

Cálculo:  $(0.587) / (0.171) = 3.438$

Predicción para Item 210:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.086, rating: 2.386)

Usuario 20 (similitud: 0.084, rating: 1.854)

Cálculo:  $(0.362) / (0.171) = 2.123$

Predicción para Item 506:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.086, rating: 2.420)

Usuario 20 (similitud: 0.084, rating: 4.179)

Cálculo:  $(0.561) / (0.171) = 3.288$

Predicción para Item 527:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.086, rating: 3.856)

Usuario 20 (similitud: 0.084, rating: 3.199)

Cálculo:  $(0.603) / (0.171) = 3.532$

--- Usuario 8 ---

--- Usuario 9 ---

Predicción para Item 202:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 38 (similitud: 0.088, rating: 4.162)

Usuario 68 (similitud: 0.067, rating: 0.342)

Cálculo:  $(0.388) / (0.155) = 2.509$



Predicción para Item 508:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 38 (similitud: 0.088, rating: 0.838)

Usuario 68 (similitud: 0.067, rating: 2.869)

Cálculo:  $(0.265) / (0.155) = 1.717$

Predicción para Item 831:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 38 (similitud: 0.088, rating: 1.631)

Usuario 68 (similitud: 0.067, rating: 1.528)

Cálculo:  $(0.245) / (0.155) = 1.586$

--- Usuario 10 ---

Predicción para Item 46:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 65 (similitud: 0.097, rating: 4.269)

Usuario 21 (similitud: 0.070, rating: 1.150)

Cálculo:  $(0.495) / (0.167) = 2.958$

Predicción para Item 81:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 65 (similitud: 0.097, rating: 2.077)

Usuario 21 (similitud: 0.070, rating: 0.659)

Cálculo:  $(0.248) / (0.167) = 1.481$

Predicción para Item 666:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 65 (similitud: 0.097, rating: 1.323)

Usuario 21 (similitud: 0.070, rating: 1.993)

Cálculo:  $(0.268) / (0.167) = 1.605$

Predicción para Item 815:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 65 (similitud: 0.097, rating: 0.122)

Usuario 21 (similitud: 0.070, rating: 0.971)

Cálculo:  $(0.080) / (0.167) = 0.479$

Predicción para Item 834:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 65 (similitud: 0.097, rating: 4.225)

Usuario 21 (similitud: 0.070, rating: 3.104)

Cálculo:  $(0.628) / (0.167) = 3.754$



--- Usuario 11 ---

--- Usuario 12 ---

Predicción para Item 108:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 89 (similitud: 0.067, rating: 4.160)

Usuario 31 (similitud: 0.050, rating: 0.337)

Cálculo:  $(0.296) / (0.117) = 2.536$

Predicción para Item 337:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 89 (similitud: 0.067, rating: 0.709)

Usuario 31 (similitud: 0.050, rating: 0.995)

Cálculo:  $(0.097) / (0.117) = 0.830$

Predicción para Item 650:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 89 (similitud: 0.067, rating: 2.576)

Usuario 31 (similitud: 0.050, rating: 2.317)

Cálculo:  $(0.288) / (0.117) = 2.466$

Predicción para Item 701:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 89 (similitud: 0.067, rating: 4.819)

Usuario 31 (similitud: 0.050, rating: 1.471)

Cálculo:  $(0.396) / (0.117) = 3.397$

Predicción para Item 911:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 89 (similitud: 0.067, rating: 2.489)

Usuario 31 (similitud: 0.050, rating: 4.585)

Cálculo:  $(0.394) / (0.117) = 3.379$

--- Usuario 13 ---

Predicción para Item 257:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 95 (similitud: 0.060, rating: 0.031)

Usuario 8 (similitud: 0.054, rating: 4.793)

Cálculo:  $(0.259) / (0.113) = 2.282$



Predicción para Item 610:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 95 (similitud: 0.060, rating: 2.201)

Usuario 8 (similitud: 0.054, rating: 0.710)

Cálculo:  $(0.170) / (0.113) = 1.496$

Predicción para Item 697:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 95 (similitud: 0.060, rating: 4.381)

Usuario 8 (similitud: 0.054, rating: 4.018)

Cálculo:  $(0.477) / (0.113) = 4.209$

--- Usuario 14 ---

Predicción para Item 445:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 80 (similitud: 0.070, rating: 2.179)

Usuario 21 (similitud: 0.066, rating: 4.950)

Cálculo:  $(0.481) / (0.136) = 3.529$

Predicción para Item 892:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 80 (similitud: 0.070, rating: 3.335)

Usuario 21 (similitud: 0.066, rating: 2.886)

Cálculo:  $(0.424) / (0.136) = 3.116$

Predicción para Item 967:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 80 (similitud: 0.070, rating: 1.960)

Usuario 21 (similitud: 0.066, rating: 1.484)

Cálculo:  $(0.235) / (0.136) = 1.728$

--- Usuario 15 ---

Predicción para Item 20:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 39 (similitud: 0.059, rating: 0.183)

Usuario 99 (similitud: 0.055, rating: 1.539)

Cálculo:  $(0.095) / (0.113) = 0.836$

Predicción para Item 193:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 39 (similitud: 0.059, rating: 3.539)



Usuario 99 (similitud: 0.055, rating: 3.851)  
Cálculo:  $(0.419) / (0.113) = 3.689$

Predicción para Item 218:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 39 (similitud: 0.059, rating: 4.206)  
Usuario 99 (similitud: 0.055, rating: 1.897)  
Cálculo:  $(0.351) / (0.113) = 3.095$

Predicción para Item 545:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 39 (similitud: 0.059, rating: 4.747)  
Usuario 99 (similitud: 0.055, rating: 0.147)  
Cálculo:  $(0.287) / (0.113) = 2.533$

--- Usuario 16 ---

Predicción para Item 698:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 33 (similitud: 0.064, rating: 4.334)  
Usuario 32 (similitud: 0.063, rating: 1.048)  
Cálculo:  $(0.344) / (0.127) = 2.712$

--- Usuario 17 ---

Predicción para Item 15:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 89 (similitud: 0.059, rating: 3.112)  
Usuario 38 (similitud: 0.057, rating: 0.811)  
Cálculo:  $(0.230) / (0.116) = 1.978$

Predicción para Item 344:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 89 (similitud: 0.059, rating: 4.421)  
Usuario 38 (similitud: 0.057, rating: 1.208)  
Cálculo:  $(0.330) / (0.116) = 2.838$

--- Usuario 18 ---

Predicción para Item 214:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 4 (similitud: 0.067, rating: 1.819)  
Usuario 37 (similitud: 0.067, rating: 0.403)



Cálculo:  $(0.150) / (0.134) = 1.113$

Predicción para Item 275:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 4 (similitud: 0.067, rating: 2.225)

Usuario 37 (similitud: 0.067, rating: 0.920)

Cálculo:  $(0.212) / (0.134) = 1.575$

Predicción para Item 892:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 4 (similitud: 0.067, rating: 4.447)

Usuario 37 (similitud: 0.067, rating: 4.121)

Cálculo:  $(0.576) / (0.134) = 4.285$

--- Usuario 19 ---

Predicción para Item 484:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 28 (similitud: 0.074, rating: 2.019)

Usuario 70 (similitud: 0.072, rating: 4.881)

Cálculo:  $(0.502) / (0.146) = 3.429$

Predicción para Item 805:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 28 (similitud: 0.074, rating: 4.235)

Usuario 70 (similitud: 0.072, rating: 2.236)

Cálculo:  $(0.476) / (0.146) = 3.250$

Predicción para Item 841:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 28 (similitud: 0.074, rating: 1.289)

Usuario 70 (similitud: 0.072, rating: 3.218)

Cálculo:  $(0.328) / (0.146) = 2.240$

Predicción para Item 905:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 28 (similitud: 0.074, rating: 0.032)

Usuario 70 (similitud: 0.072, rating: 3.845)

Cálculo:  $(0.280) / (0.146) = 1.911$

--- Usuario 20 ---

--- Usuario 21 ---





Predicción para Item 92:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.081, rating: 3.167)

Usuario 10 (similitud: 0.070, rating: 0.170)

Cálculo:  $(0.270) / (0.152) = 1.778$

Predicción para Item 93:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.081, rating: 1.307)

Usuario 10 (similitud: 0.070, rating: 0.202)

Cálculo:  $(0.120) / (0.152) = 0.795$

Predicción para Item 446:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.081, rating: 4.279)

Usuario 10 (similitud: 0.070, rating: 2.601)

Cálculo:  $(0.531) / (0.152) = 3.501$

Predicción para Item 451:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.081, rating: 1.306)

Usuario 10 (similitud: 0.070, rating: 3.558)

Cálculo:  $(0.356) / (0.152) = 2.350$

Predicción para Item 663:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.081, rating: 2.342)

Usuario 10 (similitud: 0.070, rating: 3.284)

Cálculo:  $(0.421) / (0.152) = 2.779$

--- Usuario 22 ---

Predicción para Item 425:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 84 (similitud: 0.061, rating: 2.996)

Usuario 98 (similitud: 0.056, rating: 2.702)

Cálculo:  $(0.334) / (0.117) = 2.856$

Predicción para Item 592:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 84 (similitud: 0.061, rating: 1.189)

Usuario 98 (similitud: 0.056, rating: 0.443)



Cálculo:  $(0.097) / (0.117) = 0.833$

Predicción para Item 699:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 84 (similitud: 0.061, rating: 4.339)

Usuario 98 (similitud: 0.056, rating: 4.546)

Cálculo:  $(0.519) / (0.117) = 4.438$

--- Usuario 23 ---

Predicción para Item 247:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 26 (similitud: 0.079, rating: 2.361)

Usuario 72 (similitud: 0.075, rating: 0.209)

Cálculo:  $(0.201) / (0.153) = 1.312$

Predicción para Item 437:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 26 (similitud: 0.079, rating: 1.378)

Usuario 72 (similitud: 0.075, rating: 3.181)

Cálculo:  $(0.346) / (0.153) = 2.257$

--- Usuario 24 ---

Predicción para Item 708:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 28 (similitud: 0.061, rating: 1.555)

Usuario 54 (similitud: 0.059, rating: 4.007)

Cálculo:  $(0.331) / (0.120) = 2.759$

Predicción para Item 717:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 28 (similitud: 0.061, rating: 2.357)

Usuario 54 (similitud: 0.059, rating: 4.017)

Cálculo:  $(0.381) / (0.120) = 3.172$

--- Usuario 25 ---

Predicción para Item 925:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 50 (similitud: 0.052, rating: 0.890)

Usuario 88 (similitud: 0.050, rating: 0.045)

Cálculo:  $(0.048) / (0.101) = 0.475$



--- Usuario 26 ---

Predicción para Item 899:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 23 (similitud: 0.079, rating: 2.704)

Usuario 90 (similitud: 0.076, rating: 4.368)

Cálculo:  $(0.543) / (0.154) = 3.520$

--- Usuario 27 ---

Predicción para Item 586:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 2 (similitud: 0.070, rating: 4.809)

Usuario 19 (similitud: 0.069, rating: 3.411)

Cálculo:  $(0.572) / (0.139) = 4.117$

Predicción para Item 605:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 2 (similitud: 0.070, rating: 4.116)

Usuario 19 (similitud: 0.069, rating: 2.142)

Cálculo:  $(0.436) / (0.139) = 3.138$

Predicción para Item 924:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 2 (similitud: 0.070, rating: 2.156)

Usuario 19 (similitud: 0.069, rating: 3.735)

Cálculo:  $(0.408) / (0.139) = 2.938$

Predicción para Item 957:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 2 (similitud: 0.070, rating: 0.684)

Usuario 19 (similitud: 0.069, rating: 1.211)

Cálculo:  $(0.131) / (0.139) = 0.945$

--- Usuario 28 ---

Predicción para Item 369:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 32 (similitud: 0.094, rating: 2.286)

Usuario 19 (similitud: 0.074, rating: 4.796)

Cálculo:  $(0.572) / (0.169) = 3.392$



Predicción para Item 522:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 32 (similitud: 0.094, rating: 0.019)

Usuario 19 (similitud: 0.074, rating: 0.814)

Cálculo:  $(0.062) / (0.169) = 0.369$

Predicción para Item 871:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 32 (similitud: 0.094, rating: 2.934)

Usuario 19 (similitud: 0.074, rating: 1.091)

Cálculo:  $(0.358) / (0.169) = 2.122$

--- Usuario 29 ---

Predicción para Item 147:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.072, rating: 0.328)

Usuario 80 (similitud: 0.060, rating: 0.273)

Cálculo:  $(0.040) / (0.132) = 0.303$

Predicción para Item 358:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.072, rating: 2.098)

Usuario 80 (similitud: 0.060, rating: 3.607)

Cálculo:  $(0.368) / (0.132) = 2.786$

Predicción para Item 582:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.072, rating: 2.480)

Usuario 80 (similitud: 0.060, rating: 4.984)

Cálculo:  $(0.478) / (0.132) = 3.621$

Predicción para Item 663:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.072, rating: 3.506)

Usuario 80 (similitud: 0.060, rating: 3.390)

Cálculo:  $(0.456) / (0.132) = 3.453$

Predicción para Item 894:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.072, rating: 0.283)

Usuario 80 (similitud: 0.060, rating: 4.837)

Cálculo:  $(0.311) / (0.132) = 2.358$



--- Usuario 30 ---

--- Usuario 31 ---

Predicción para Item 54:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 94 (similitud: 0.092, rating: 1.450)

Usuario 7 (similitud: 0.062, rating: 0.443)

Cálculo:  $(0.161) / (0.154) = 1.045$

Predicción para Item 65:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 94 (similitud: 0.092, rating: 1.704)

Usuario 7 (similitud: 0.062, rating: 4.418)

Cálculo:  $(0.431) / (0.154) = 2.795$

Predicción para Item 671:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 94 (similitud: 0.092, rating: 0.106)

Usuario 7 (similitud: 0.062, rating: 1.583)

Cálculo:  $(0.108) / (0.154) = 0.699$

Predicción para Item 772:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 94 (similitud: 0.092, rating: 2.681)

Usuario 7 (similitud: 0.062, rating: 1.236)

Cálculo:  $(0.324) / (0.154) = 2.100$

--- Usuario 32 ---

Predicción para Item 307:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 28 (similitud: 0.094, rating: 2.459)

Usuario 37 (similitud: 0.082, rating: 2.742)

Cálculo:  $(0.456) / (0.176) = 2.590$

Predicción para Item 380:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 28 (similitud: 0.094, rating: 2.167)

Usuario 37 (similitud: 0.082, rating: 2.500)

Cálculo:  $(0.409) / (0.176) = 2.322$



--- Usuario 33 ---

Predicción para Item 695:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 77 (similitud: 0.073, rating: 2.676)

Usuario 29 (similitud: 0.072, rating: 1.855)

Cálculo:  $(0.330) / (0.145) = 2.270$

Predicción para Item 879:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 77 (similitud: 0.073, rating: 3.392)

Usuario 29 (similitud: 0.072, rating: 0.854)

Cálculo:  $(0.310) / (0.145) = 2.136$

Predicción para Item 907:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 77 (similitud: 0.073, rating: 4.381)

Usuario 29 (similitud: 0.072, rating: 2.058)

Cálculo:  $(0.469) / (0.145) = 3.231$

--- Usuario 34 ---

--- Usuario 35 ---

Predicción para Item 47:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 48 (similitud: 0.069, rating: 1.504)

Usuario 52 (similitud: 0.064, rating: 1.298)

Cálculo:  $(0.186) / (0.133) = 1.405$

Predicción para Item 160:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 48 (similitud: 0.069, rating: 0.048)

Usuario 52 (similitud: 0.064, rating: 0.916)

Cálculo:  $(0.062) / (0.133) = 0.465$

Predicción para Item 536:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 48 (similitud: 0.069, rating: 1.452)

Usuario 52 (similitud: 0.064, rating: 3.298)

Cálculo:  $(0.311) / (0.133) = 2.340$

Predicción para Item 991:



Vecinos seleccionados (2):

Usuario 48 (similitud: 0.069, rating: 1.932)

Usuario 52 (similitud: 0.064, rating: 0.712)

Cálculo:  $(0.179) / (0.133) = 1.345$

--- Usuario 36 ---

Predicción para Item 962:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 96 (similitud: 0.076, rating: 3.250)

Usuario 49 (similitud: 0.068, rating: 4.098)

Cálculo:  $(0.526) / (0.144) = 3.651$

--- Usuario 37 ---

--- Usuario 38 ---

Predicción para Item 294:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 9 (similitud: 0.088, rating: 2.909)

Usuario 91 (similitud: 0.073, rating: 3.698)

Cálculo:  $(0.524) / (0.160) = 3.266$

Predicción para Item 446:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 9 (similitud: 0.088, rating: 1.108)

Usuario 91 (similitud: 0.073, rating: 3.774)

Cálculo:  $(0.371) / (0.160) = 2.315$

Predicción para Item 848:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 9 (similitud: 0.088, rating: 0.213)

Usuario 91 (similitud: 0.073, rating: 0.277)

Cálculo:  $(0.039) / (0.160) = 0.242$

--- Usuario 39 ---

Predicción para Item 760:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.083, rating: 1.934)

Usuario 11 (similitud: 0.067, rating: 4.846)

Cálculo:  $(0.484) / (0.150) = 3.235$



Predicción para Item 797:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.083, rating: 2.875)

Usuario 11 (similitud: 0.067, rating: 2.677)

Cálculo:  $(0.417) / (0.150) = 2.787$

--- Usuario 40 ---

Predicción para Item 470:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 14 (similitud: 0.059, rating: 3.745)

Usuario 32 (similitud: 0.059, rating: 3.630)

Cálculo:  $(0.435) / (0.118) = 3.688$

Predicción para Item 608:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 14 (similitud: 0.059, rating: 3.334)

Usuario 32 (similitud: 0.059, rating: 0.110)

Cálculo:  $(0.204) / (0.118) = 1.729$

Predicción para Item 938:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 14 (similitud: 0.059, rating: 0.294)

Usuario 32 (similitud: 0.059, rating: 3.531)

Cálculo:  $(0.225) / (0.118) = 1.906$

--- Usuario 41 ---

Predicción para Item 619:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 97 (similitud: 0.063, rating: 0.024)

Usuario 70 (similitud: 0.057, rating: 0.978)

Cálculo:  $(0.058) / (0.120) = 0.479$

--- Usuario 42 ---

Predicción para Item 105:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.067, rating: 2.513)

Usuario 45 (similitud: 0.064, rating: 0.094)

Cálculo:  $(0.175) / (0.132) = 1.334$

Predicción para Item 351:





Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.067, rating: 0.681)

Usuario 45 (similitud: 0.064, rating: 0.548)

Cálculo:  $(0.081) / (0.132) = 0.616$

Predicción para Item 502:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.067, rating: 1.341)

Usuario 45 (similitud: 0.064, rating: 1.627)

Cálculo:  $(0.195) / (0.132) = 1.480$

Predicción para Item 691:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.067, rating: 0.677)

Usuario 45 (similitud: 0.064, rating: 3.650)

Cálculo:  $(0.280) / (0.132) = 2.126$

--- Usuario 43 ---

Predicción para Item 109:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 7 (similitud: 0.086, rating: 3.514)

Usuario 85 (similitud: 0.083, rating: 1.660)

Cálculo:  $(0.441) / (0.169) = 2.608$

Predicción para Item 519:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 7 (similitud: 0.086, rating: 2.163)

Usuario 85 (similitud: 0.083, rating: 0.836)

Cálculo:  $(0.256) / (0.169) = 1.514$

Predicción para Item 825:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 7 (similitud: 0.086, rating: 4.540)

Usuario 85 (similitud: 0.083, rating: 4.766)

Cálculo:  $(0.786) / (0.169) = 4.650$

--- Usuario 44 ---

Predicción para Item 218:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 63 (similitud: 0.076, rating: 0.980)

Usuario 90 (similitud: 0.074, rating: 2.683)



Cálculo:  $(0.273) / (0.150) = 1.822$

Predicción para Item 251:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 63 (similitud: 0.076, rating: 2.729)

Usuario 90 (similitud: 0.074, rating: 4.749)

Cálculo:  $(0.559) / (0.150) = 3.728$

Predicción para Item 276:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 63 (similitud: 0.076, rating: 4.080)

Usuario 90 (similitud: 0.074, rating: 4.787)

Cálculo:  $(0.664) / (0.150) = 4.430$

Predicción para Item 359:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 63 (similitud: 0.076, rating: 3.238)

Usuario 90 (similitud: 0.074, rating: 0.232)

Cálculo:  $(0.263) / (0.150) = 1.751$

Predicción para Item 660:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 63 (similitud: 0.076, rating: 2.394)

Usuario 90 (similitud: 0.074, rating: 3.601)

Cálculo:  $(0.449) / (0.150) = 2.991$

--- Usuario 45 ---

Predicción para Item 322:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 52 (similitud: 0.080, rating: 4.289)

Usuario 82 (similitud: 0.071, rating: 3.528)

Cálculo:  $(0.595) / (0.151) = 3.930$

Predicción para Item 433:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 52 (similitud: 0.080, rating: 1.181)

Usuario 82 (similitud: 0.071, rating: 2.543)

Cálculo:  $(0.276) / (0.151) = 1.824$

Predicción para Item 570:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 52 (similitud: 0.080, rating: 2.854)



Usuario 82 (similitud: 0.071, rating: 3.381)  
Cálculo:  $(0.469) / (0.151) = 3.103$

Predicción para Item 976:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 52 (similitud: 0.080, rating: 3.185)

Usuario 82 (similitud: 0.071, rating: 1.214)

Cálculo:  $(0.341) / (0.151) = 2.255$

--- Usuario 46 ---

--- Usuario 47 ---

Predicción para Item 422:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 92 (similitud: 0.133, rating: 1.886)

Usuario 76 (similitud: 0.084, rating: 2.471)

Cálculo:  $(0.457) / (0.216) = 2.112$

Predicción para Item 741:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 92 (similitud: 0.133, rating: 2.826)

Usuario 76 (similitud: 0.084, rating: 4.536)

Cálculo:  $(0.754) / (0.216) = 3.488$

Predicción para Item 930:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 92 (similitud: 0.133, rating: 2.034)

Usuario 76 (similitud: 0.084, rating: 4.083)

Cálculo:  $(0.611) / (0.216) = 2.827$

Predicción para Item 942:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 92 (similitud: 0.133, rating: 1.886)

Usuario 76 (similitud: 0.084, rating: 3.982)

Cálculo:  $(0.583) / (0.216) = 2.697$

Predicción para Item 982:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 92 (similitud: 0.133, rating: 1.360)

Usuario 76 (similitud: 0.084, rating: 3.572)

Cálculo:  $(0.479) / (0.216) = 2.216$



--- Usuario 48 ---

Predicción para Item 505:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 35 (similitud: 0.069, rating: 3.934)

Usuario 86 (similitud: 0.065, rating: 2.805)

Cálculo:  $(0.455) / (0.134) = 3.384$

Predicción para Item 647:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 35 (similitud: 0.069, rating: 4.534)

Usuario 86 (similitud: 0.065, rating: 1.780)

Cálculo:  $(0.429) / (0.134) = 3.192$

--- Usuario 49 ---

Predicción para Item 426:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 8 (similitud: 0.095, rating: 4.779)

Usuario 21 (similitud: 0.081, rating: 1.157)

Cálculo:  $(0.548) / (0.176) = 3.109$

Predicción para Item 942:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 8 (similitud: 0.095, rating: 0.821)

Usuario 21 (similitud: 0.081, rating: 1.082)

Cálculo:  $(0.166) / (0.176) = 0.941$

--- Usuario 50 ---

Predicción para Item 111:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 54 (similitud: 0.069, rating: 0.799)

Usuario 5 (similitud: 0.058, rating: 2.046)

Cálculo:  $(0.173) / (0.127) = 1.366$

Predicción para Item 279:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 54 (similitud: 0.069, rating: 1.151)

Usuario 5 (similitud: 0.058, rating: 2.492)

Cálculo:  $(0.223) / (0.127) = 1.761$

Predicción para Item 511:



Vecinos seleccionados (2):

Usuario 54 (similitud: 0.069, rating: 2.239)

Usuario 5 (similitud: 0.058, rating: 3.586)

Cálculo:  $(0.362) / (0.127) = 2.851$

Predicción para Item 606:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 54 (similitud: 0.069, rating: 3.061)

Usuario 5 (similitud: 0.058, rating: 0.020)

Cálculo:  $(0.213) / (0.127) = 1.678$

--- Usuario 51 ---

Predicción para Item 189:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 88 (similitud: 0.061, rating: 0.603)

Usuario 39 (similitud: 0.060, rating: 2.579)

Cálculo:  $(0.192) / (0.121) = 1.581$

--- Usuario 52 ---

Predicción para Item 81:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 68 (similitud: 0.089, rating: 2.438)

Usuario 45 (similitud: 0.080, rating: 2.890)

Cálculo:  $(0.449) / (0.169) = 2.651$

Predicción para Item 159:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 68 (similitud: 0.089, rating: 0.531)

Usuario 45 (similitud: 0.080, rating: 0.914)

Cálculo:  $(0.121) / (0.169) = 0.712$

Predicción para Item 311:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 68 (similitud: 0.089, rating: 3.190)

Usuario 45 (similitud: 0.080, rating: 3.647)

Cálculo:  $(0.577) / (0.169) = 3.406$

Predicción para Item 733:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 68 (similitud: 0.089, rating: 0.271)

Usuario 45 (similitud: 0.080, rating: 2.635)



Cálculo:  $(0.235) / (0.169) = 1.386$

Predicción para Item 778:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 68 (similitud: 0.089, rating: 1.148)

Usuario 45 (similitud: 0.080, rating: 1.261)

Cálculo:  $(0.203) / (0.169) = 1.201$

--- Usuario 53 ---

Predicción para Item 325:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 35 (similitud: 0.062, rating: 0.581)

Usuario 23 (similitud: 0.053, rating: 4.097)

Cálculo:  $(0.254) / (0.116) = 2.202$

Predicción para Item 500:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 35 (similitud: 0.062, rating: 1.774)

Usuario 23 (similitud: 0.053, rating: 3.315)

Cálculo:  $(0.287) / (0.116) = 2.485$

Predicción para Item 742:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 35 (similitud: 0.062, rating: 3.246)

Usuario 23 (similitud: 0.053, rating: 1.629)

Cálculo:  $(0.289) / (0.116) = 2.500$

Predicción para Item 872:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 35 (similitud: 0.062, rating: 0.461)

Usuario 23 (similitud: 0.053, rating: 0.490)

Cálculo:  $(0.055) / (0.116) = 0.474$

--- Usuario 54 ---

--- Usuario 55 ---

Predicción para Item 514:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 59 (similitud: 0.085, rating: 0.924)

Usuario 82 (similitud: 0.059, rating: 2.895)

Cálculo:  $(0.249) / (0.144) = 1.734$



Predicción para Item 812:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 59 (similitud: 0.085, rating: 2.778)

Usuario 82 (similitud: 0.059, rating: 1.031)

Cálculo:  $(0.296) / (0.144) = 2.060$

Predicción para Item 997:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 59 (similitud: 0.085, rating: 3.826)

Usuario 82 (similitud: 0.059, rating: 1.129)

Cálculo:  $(0.390) / (0.144) = 2.718$

--- Usuario 56 ---

--- Usuario 57 ---

Predicción para Item 176:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 95 (similitud: 0.071, rating: 1.535)

Usuario 81 (similitud: 0.061, rating: 2.895)

Cálculo:  $(0.287) / (0.133) = 2.164$

Predicción para Item 737:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 95 (similitud: 0.071, rating: 4.289)

Usuario 81 (similitud: 0.061, rating: 3.195)

Cálculo:  $(0.502) / (0.133) = 3.783$

Predicción para Item 926:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 95 (similitud: 0.071, rating: 3.772)

Usuario 81 (similitud: 0.061, rating: 4.819)

Cálculo:  $(0.565) / (0.133) = 4.256$

--- Usuario 58 ---

Predicción para Item 396:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 88 (similitud: 0.064, rating: 1.793)

Usuario 74 (similitud: 0.063, rating: 0.782)

Cálculo:  $(0.165) / (0.127) = 1.293$



Predicción para Item 890:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 88 (similitud: 0.064, rating: 1.047)

Usuario 74 (similitud: 0.063, rating: 2.481)

Cálculo:  $(0.224) / (0.127) = 1.756$

--- Usuario 59 ---

Predicción para Item 204:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 55 (similitud: 0.085, rating: 3.102)

Usuario 66 (similitud: 0.071, rating: 2.097)

Cálculo:  $(0.412) / (0.156) = 2.642$

Predicción para Item 550:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 55 (similitud: 0.085, rating: 0.308)

Usuario 66 (similitud: 0.071, rating: 4.652)

Cálculo:  $(0.358) / (0.156) = 2.297$

Predicción para Item 777:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 55 (similitud: 0.085, rating: 4.963)

Usuario 66 (similitud: 0.071, rating: 3.083)

Cálculo:  $(0.640) / (0.156) = 4.102$

--- Usuario 60 ---

Predicción para Item 108:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 34 (similitud: 0.061, rating: 2.201)

Usuario 95 (similitud: 0.056, rating: 0.725)

Cálculo:  $(0.174) / (0.116) = 1.494$

Predicción para Item 136:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 34 (similitud: 0.061, rating: 2.031)

Usuario 95 (similitud: 0.056, rating: 0.255)

Cálculo:  $(0.138) / (0.116) = 1.181$

Predicción para Item 747:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 34 (similitud: 0.061, rating: 2.002)





Usuario 95 (similitud: 0.056, rating: 3.225)  
Cálculo:  $(0.301) / (0.116) = 2.588$

Predicción para Item 801:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 34 (similitud: 0.061, rating: 0.674)  
Usuario 95 (similitud: 0.056, rating: 4.848)  
Cálculo:  $(0.311) / (0.116) = 2.673$

Predicción para Item 913:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 34 (similitud: 0.061, rating: 4.739)  
Usuario 95 (similitud: 0.056, rating: 2.814)  
Cálculo:  $(0.445) / (0.116) = 3.817$

--- Usuario 61 ---

Predicción para Item 25:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 65 (similitud: 0.079, rating: 0.713)  
Usuario 37 (similitud: 0.047, rating: 1.741)  
Cálculo:  $(0.137) / (0.126) = 1.094$

Predicción para Item 319:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 65 (similitud: 0.079, rating: 2.815)  
Usuario 37 (similitud: 0.047, rating: 2.384)  
Cálculo:  $(0.334) / (0.126) = 2.655$

Predicción para Item 409:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 65 (similitud: 0.079, rating: 1.970)  
Usuario 37 (similitud: 0.047, rating: 4.695)  
Cálculo:  $(0.374) / (0.126) = 2.979$

Predicción para Item 819:

Vecinos seleccionados (2):  
Usuario 65 (similitud: 0.079, rating: 3.590)  
Usuario 37 (similitud: 0.047, rating: 0.391)  
Cálculo:  $(0.302) / (0.126) = 2.405$

--- Usuario 62 ---



Predicción para Item 295:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 76 (similitud: 0.107, rating: 3.848)

Usuario 4 (similitud: 0.072, rating: 2.880)

Cálculo:  $(0.618) / (0.179) = 3.457$

Predicción para Item 344:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 76 (similitud: 0.107, rating: 2.678)

Usuario 4 (similitud: 0.072, rating: 3.956)

Cálculo:  $(0.571) / (0.179) = 3.195$

Predicción para Item 505:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 76 (similitud: 0.107, rating: 3.098)

Usuario 4 (similitud: 0.072, rating: 3.864)

Cálculo:  $(0.609) / (0.179) = 3.408$

Predicción para Item 587:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 76 (similitud: 0.107, rating: 2.880)

Usuario 4 (similitud: 0.072, rating: 1.281)

Cálculo:  $(0.399) / (0.179) = 2.234$

Predicción para Item 754:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 76 (similitud: 0.107, rating: 0.702)

Usuario 4 (similitud: 0.072, rating: 4.623)

Cálculo:  $(0.409) / (0.179) = 2.287$

--- Usuario 63 ---

Predicción para Item 132:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 93 (similitud: 0.077, rating: 2.527)

Usuario 44 (similitud: 0.076, rating: 0.984)

Cálculo:  $(0.270) / (0.153) = 1.762$

Predicción para Item 244:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 93 (similitud: 0.077, rating: 1.265)

Usuario 44 (similitud: 0.076, rating: 3.382)

Cálculo:  $(0.354) / (0.153) = 2.314$



Predicción para Item 522:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 93 (similitud: 0.077, rating: 4.625)

Usuario 44 (similitud: 0.076, rating: 3.547)

Cálculo:  $(0.626) / (0.153) = 4.091$

Predicción para Item 584:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 93 (similitud: 0.077, rating: 0.355)

Usuario 44 (similitud: 0.076, rating: 1.164)

Cálculo:  $(0.116) / (0.153) = 0.756$

--- Usuario 64 ---

Predicción para Item 7:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.068, rating: 1.639)

Usuario 30 (similitud: 0.053, rating: 1.315)

Cálculo:  $(0.181) / (0.121) = 1.498$

Predicción para Item 138:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.068, rating: 1.734)

Usuario 30 (similitud: 0.053, rating: 2.091)

Cálculo:  $(0.229) / (0.121) = 1.890$

Predicción para Item 267:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.068, rating: 0.929)

Usuario 30 (similitud: 0.053, rating: 1.012)

Cálculo:  $(0.117) / (0.121) = 0.965$

Predicción para Item 343:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.068, rating: 4.235)

Usuario 30 (similitud: 0.053, rating: 4.837)

Cálculo:  $(0.545) / (0.121) = 4.498$

Predicción para Item 423:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.068, rating: 1.027)

Usuario 30 (similitud: 0.053, rating: 0.482)



Cálculo:  $(0.096) / (0.121) = 0.789$

--- Usuario 65 ---

Predicción para Item 414:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 10 (similitud: 0.097, rating: 4.414)

Usuario 61 (similitud: 0.079, rating: 4.017)

Cálculo:  $(0.746) / (0.176) = 4.236$

Predicción para Item 567:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 10 (similitud: 0.097, rating: 4.410)

Usuario 61 (similitud: 0.079, rating: 4.383)

Cálculo:  $(0.774) / (0.176) = 4.398$

Predicción para Item 754:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 10 (similitud: 0.097, rating: 3.480)

Usuario 61 (similitud: 0.079, rating: 3.275)

Cálculo:  $(0.596) / (0.176) = 3.388$

Predicción para Item 853:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 10 (similitud: 0.097, rating: 0.580)

Usuario 61 (similitud: 0.079, rating: 0.454)

Cálculo:  $(0.092) / (0.176) = 0.523$

--- Usuario 66 ---

Predicción para Item 555:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 71 (similitud: 0.075, rating: 2.623)

Usuario 59 (similitud: 0.071, rating: 1.053)

Cálculo:  $(0.272) / (0.146) = 1.856$

Predicción para Item 566:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 71 (similitud: 0.075, rating: 0.291)

Usuario 59 (similitud: 0.071, rating: 2.282)

Cálculo:  $(0.185) / (0.146) = 1.264$

Predicción para Item 843:



Vecinos seleccionados (2):

Usuario 71 (similitud: 0.075, rating: 2.396)

Usuario 59 (similitud: 0.071, rating: 2.109)

Cálculo:  $(0.330) / (0.146) = 2.256$

Predicción para Item 992:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 71 (similitud: 0.075, rating: 0.401)

Usuario 59 (similitud: 0.071, rating: 4.762)

Cálculo:  $(0.370) / (0.146) = 2.531$

--- Usuario 67 ---

Predicción para Item 42:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 69 (similitud: 0.070, rating: 4.181)

Usuario 92 (similitud: 0.062, rating: 1.169)

Cálculo:  $(0.364) / (0.132) = 2.768$

Predicción para Item 195:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 69 (similitud: 0.070, rating: 1.261)

Usuario 92 (similitud: 0.062, rating: 1.301)

Cálculo:  $(0.168) / (0.132) = 1.280$

Predicción para Item 406:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 69 (similitud: 0.070, rating: 0.473)

Usuario 92 (similitud: 0.062, rating: 0.397)

Cálculo:  $(0.058) / (0.132) = 0.437$

Predicción para Item 529:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 69 (similitud: 0.070, rating: 3.006)

Usuario 92 (similitud: 0.062, rating: 4.801)

Cálculo:  $(0.506) / (0.132) = 3.848$

--- Usuario 68 ---

Predicción para Item 31:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 30 (similitud: 0.104, rating: 4.767)

Usuario 52 (similitud: 0.089, rating: 0.498)



Cálculo:  $(0.542) / (0.194) = 2.796$

--- Usuario 69 ---

Predicción para Item 29:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 83 (similitud: 0.075, rating: 2.879)

Usuario 67 (similitud: 0.070, rating: 2.378)

Cálculo:  $(0.383) / (0.145) = 2.638$

Predicción para Item 51:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 83 (similitud: 0.075, rating: 1.797)

Usuario 67 (similitud: 0.070, rating: 2.093)

Cálculo:  $(0.282) / (0.145) = 1.939$

Predicción para Item 791:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 83 (similitud: 0.075, rating: 2.516)

Usuario 67 (similitud: 0.070, rating: 0.506)

Cálculo:  $(0.225) / (0.145) = 1.550$

--- Usuario 70 ---

Predicción para Item 764:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 19 (similitud: 0.072, rating: 2.171)

Usuario 41 (similitud: 0.057, rating: 0.125)

Cálculo:  $(0.164) / (0.130) = 1.265$

--- Usuario 71 ---

Predicción para Item 110:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 66 (similitud: 0.075, rating: 1.688)

Usuario 32 (similitud: 0.069, rating: 3.435)

Cálculo:  $(0.362) / (0.144) = 2.524$

Predicción para Item 479:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 66 (similitud: 0.075, rating: 3.703)

Usuario 32 (similitud: 0.069, rating: 1.840)

Cálculo:  $(0.404) / (0.144) = 2.811$



Predicción para Item 708:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 66 (similitud: 0.075, rating: 1.847)

Usuario 32 (similitud: 0.069, rating: 0.701)

Cálculo:  $(0.186) / (0.144) = 1.298$

Predicción para Item 816:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 66 (similitud: 0.075, rating: 1.697)

Usuario 32 (similitud: 0.069, rating: 3.061)

Cálculo:  $(0.337) / (0.144) = 2.350$

Predicción para Item 974:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 66 (similitud: 0.075, rating: 4.540)

Usuario 32 (similitud: 0.069, rating: 0.155)

Cálculo:  $(0.350) / (0.144) = 2.441$

--- Usuario 72 ---

Predicción para Item 309:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 78 (similitud: 0.109, rating: 2.397)

Usuario 46 (similitud: 0.076, rating: 2.761)

Cálculo:  $(0.471) / (0.185) = 2.547$

Predicción para Item 472:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 78 (similitud: 0.109, rating: 3.003)

Usuario 46 (similitud: 0.076, rating: 0.248)

Cálculo:  $(0.346) / (0.185) = 1.870$

Predicción para Item 582:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 78 (similitud: 0.109, rating: 4.989)

Usuario 46 (similitud: 0.076, rating: 1.548)

Cálculo:  $(0.660) / (0.185) = 3.574$

Predicción para Item 807:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 78 (similitud: 0.109, rating: 1.490)

Usuario 46 (similitud: 0.076, rating: 1.527)



Cálculo:  $(0.278) / (0.185) = 1.505$

Predicción para Item 877:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 78 (similitud: 0.109, rating: 0.262)

Usuario 46 (similitud: 0.076, rating: 1.818)

Cálculo:  $(0.167) / (0.185) = 0.902$

--- Usuario 73 ---

Predicción para Item 198:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 90 (similitud: 0.081, rating: 4.115)

Usuario 20 (similitud: 0.064, rating: 4.879)

Cálculo:  $(0.646) / (0.145) = 4.452$

Predicción para Item 332:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 90 (similitud: 0.081, rating: 1.394)

Usuario 20 (similitud: 0.064, rating: 0.622)

Cálculo:  $(0.153) / (0.145) = 1.053$

Predicción para Item 583:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 90 (similitud: 0.081, rating: 4.876)

Usuario 20 (similitud: 0.064, rating: 4.958)

Cálculo:  $(0.712) / (0.145) = 4.912$

Predicción para Item 918:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 90 (similitud: 0.081, rating: 0.290)

Usuario 20 (similitud: 0.064, rating: 1.957)

Cálculo:  $(0.149) / (0.145) = 1.026$

--- Usuario 74 ---

Predicción para Item 116:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 87 (similitud: 0.077, rating: 2.113)

Usuario 54 (similitud: 0.066, rating: 1.798)

Cálculo:  $(0.282) / (0.143) = 1.968$

Predicción para Item 318:





Vecinos seleccionados (2):

Usuario 87 (similitud: 0.077, rating: 0.371)

Usuario 54 (similitud: 0.066, rating: 4.058)

Cálculo:  $(0.297) / (0.143) = 2.068$

Predicción para Item 606:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 87 (similitud: 0.077, rating: 4.737)

Usuario 54 (similitud: 0.066, rating: 3.061)

Cálculo:  $(0.569) / (0.143) = 3.966$

--- Usuario 75 ---

Predicción para Item 93:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 92 (similitud: 0.069, rating: 3.531)

Usuario 47 (similitud: 0.057, rating: 3.118)

Cálculo:  $(0.423) / (0.127) = 3.345$

Predicción para Item 702:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 92 (similitud: 0.069, rating: 4.894)

Usuario 47 (similitud: 0.057, rating: 3.450)

Cálculo:  $(0.537) / (0.127) = 4.242$

Predicción para Item 780:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 92 (similitud: 0.069, rating: 2.291)

Usuario 47 (similitud: 0.057, rating: 3.157)

Cálculo:  $(0.339) / (0.127) = 2.682$

--- Usuario 76 ---

Predicción para Item 116:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 62 (similitud: 0.107, rating: 2.877)

Usuario 47 (similitud: 0.084, rating: 1.357)

Cálculo:  $(0.420) / (0.190) = 2.208$

Predicción para Item 289:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 62 (similitud: 0.107, rating: 4.023)

Usuario 47 (similitud: 0.084, rating: 0.897)



Cálculo:  $(0.504) / (0.190) = 2.648$

Predicción para Item 366:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 62 (similitud: 0.107, rating: 1.644)

Usuario 47 (similitud: 0.084, rating: 3.132)

Cálculo:  $(0.437) / (0.190) = 2.298$

Predicción para Item 652:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 62 (similitud: 0.107, rating: 4.433)

Usuario 47 (similitud: 0.084, rating: 4.051)

Cálculo:  $(0.811) / (0.190) = 4.265$

--- Usuario 77 ---

Predicción para Item 115:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.073, rating: 1.321)

Usuario 65 (similitud: 0.067, rating: 3.308)

Cálculo:  $(0.319) / (0.140) = 2.269$

Predicción para Item 207:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.073, rating: 1.891)

Usuario 65 (similitud: 0.067, rating: 3.621)

Cálculo:  $(0.381) / (0.140) = 2.717$

Predicción para Item 449:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 33 (similitud: 0.073, rating: 0.658)

Usuario 65 (similitud: 0.067, rating: 1.664)

Cálculo:  $(0.160) / (0.140) = 1.138$

--- Usuario 78 ---

--- Usuario 79 ---

Predicción para Item 739:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 80 (similitud: 0.066, rating: 0.846)

Usuario 67 (similitud: 0.060, rating: 1.552)

Cálculo:  $(0.149) / (0.126) = 1.183$



--- Usuario 80 ---

Predicción para Item 255:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 0 (similitud: 0.071, rating: 4.429)

Usuario 14 (similitud: 0.070, rating: 0.117)

Cálculo:  $(0.324) / (0.141) = 2.295$

--- Usuario 81 ---

Predicción para Item 51:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 52 (similitud: 0.067, rating: 4.395)

Usuario 54 (similitud: 0.066, rating: 0.399)

Cálculo:  $(0.320) / (0.133) = 2.403$

--- Usuario 82 ---

Predicción para Item 468:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 45 (similitud: 0.071, rating: 4.515)

Usuario 90 (similitud: 0.065, rating: 3.048)

Cálculo:  $(0.520) / (0.136) = 3.817$

Predicción para Item 930:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 45 (similitud: 0.071, rating: 3.391)

Usuario 90 (similitud: 0.065, rating: 1.727)

Cálculo:  $(0.354) / (0.136) = 2.600$

--- Usuario 83 ---

--- Usuario 84 ---

--- Usuario 85 ---

Predicción para Item 94:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.083, rating: 1.307)

Usuario 68 (similitud: 0.079, rating: 4.692)

Cálculo:  $(0.478) / (0.161) = 2.960$



Predicción para Item 331:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.083, rating: 3.290)

Usuario 68 (similitud: 0.079, rating: 4.528)

Cálculo:  $(0.628) / (0.161) = 3.894$

Predicción para Item 424:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.083, rating: 1.849)

Usuario 68 (similitud: 0.079, rating: 4.156)

Cálculo:  $(0.480) / (0.161) = 2.975$

Predicción para Item 622:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.083, rating: 0.370)

Usuario 68 (similitud: 0.079, rating: 3.598)

Cálculo:  $(0.314) / (0.161) = 1.946$

Predicción para Item 904:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 43 (similitud: 0.083, rating: 2.523)

Usuario 68 (similitud: 0.079, rating: 2.234)

Cálculo:  $(0.384) / (0.161) = 2.382$

--- Usuario 86 ---

Predicción para Item 130:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 37 (similitud: 0.066, rating: 0.005)

Usuario 48 (similitud: 0.065, rating: 0.832)

Cálculo:  $(0.055) / (0.132) = 0.416$

Predicción para Item 401:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 37 (similitud: 0.066, rating: 0.879)

Usuario 48 (similitud: 0.065, rating: 2.256)

Cálculo:  $(0.206) / (0.132) = 1.564$

Predicción para Item 712:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 37 (similitud: 0.066, rating: 2.778)

Usuario 48 (similitud: 0.065, rating: 3.462)

Cálculo:  $(0.410) / (0.132) = 3.118$



Predicción para Item 813:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 37 (similitud: 0.066, rating: 3.987)

Usuario 48 (similitud: 0.065, rating: 1.208)

Cálculo:  $(0.343) / (0.132) = 2.605$

Predicción para Item 920:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 37 (similitud: 0.066, rating: 1.177)

Usuario 48 (similitud: 0.065, rating: 2.792)

Cálculo:  $(0.261) / (0.132) = 1.980$

--- Usuario 87 ---

Predicción para Item 281:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 74 (similitud: 0.077, rating: 2.217)

Usuario 37 (similitud: 0.056, rating: 4.155)

Cálculo:  $(0.404) / (0.133) = 3.031$

Predicción para Item 306:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 74 (similitud: 0.077, rating: 0.904)

Usuario 37 (similitud: 0.056, rating: 4.734)

Cálculo:  $(0.335) / (0.133) = 2.512$

Predicción para Item 660:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 74 (similitud: 0.077, rating: 2.256)

Usuario 37 (similitud: 0.056, rating: 1.356)

Cálculo:  $(0.251) / (0.133) = 1.878$

Predicción para Item 759:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 74 (similitud: 0.077, rating: 2.997)

Usuario 37 (similitud: 0.056, rating: 0.589)

Cálculo:  $(0.265) / (0.133) = 1.986$

--- Usuario 88 ---

Predicción para Item 433:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 23 (similitud: 0.067, rating: 1.456)  
Usuario 63 (similitud: 0.066, rating: 1.438)  
Cálculo:  $(0.193) / (0.134) = 1.447$

--- Usuario 89 ---

Predicción para Item 19:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 12 (similitud: 0.067, rating: 0.608)

Usuario 33 (similitud: 0.059, rating: 1.854)

Cálculo:  $(0.150) / (0.126) = 1.191$

--- Usuario 90 ---

Predicción para Item 4:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 99 (similitud: 0.107, rating: 3.993)

Usuario 73 (similitud: 0.081, rating: 1.611)

Cálculo:  $(0.556) / (0.187) = 2.964$

Predicción para Item 221:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 99 (similitud: 0.107, rating: 1.825)

Usuario 73 (similitud: 0.081, rating: 1.665)

Cálculo:  $(0.329) / (0.187) = 1.756$

Predicción para Item 328:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 99 (similitud: 0.107, rating: 3.824)

Usuario 73 (similitud: 0.081, rating: 1.008)

Cálculo:  $(0.489) / (0.187) = 2.608$

Predicción para Item 697:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 99 (similitud: 0.107, rating: 1.945)

Usuario 73 (similitud: 0.081, rating: 1.895)

Cálculo:  $(0.361) / (0.187) = 1.923$

Predicción para Item 777:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 99 (similitud: 0.107, rating: 0.718)

Usuario 73 (similitud: 0.081, rating: 0.532)

Cálculo:  $(0.120) / (0.187) = 0.638$



--- Usuario 91 ---

Predicción para Item 541:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.076, rating: 3.696)

Usuario 38 (similitud: 0.073, rating: 0.884)

Cálculo:  $(0.347) / (0.149) = 2.326$

Predicción para Item 730:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.076, rating: 0.877)

Usuario 38 (similitud: 0.073, rating: 3.906)

Cálculo:  $(0.351) / (0.149) = 2.352$

Predicción para Item 938:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 49 (similitud: 0.076, rating: 2.377)

Usuario 38 (similitud: 0.073, rating: 1.528)

Cálculo:  $(0.293) / (0.149) = 1.963$

--- Usuario 92 ---

Predicción para Item 564:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 47 (similitud: 0.133, rating: 0.127)

Usuario 76 (similitud: 0.075, rating: 3.245)

Cálculo:  $(0.261) / (0.208) = 1.257$

Predicción para Item 699:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 47 (similitud: 0.133, rating: 4.011)

Usuario 76 (similitud: 0.075, rating: 2.137)

Cálculo:  $(0.692) / (0.208) = 3.332$

--- Usuario 93 ---

Predicción para Item 107:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 63 (similitud: 0.077, rating: 3.946)

Usuario 20 (similitud: 0.070, rating: 4.730)

Cálculo:  $(0.634) / (0.147) = 4.318$



Predicción para Item 189:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 63 (similitud: 0.077, rating: 0.960)

Usuario 20 (similitud: 0.070, rating: 0.222)

Cálculo:  $(0.090) / (0.147) = 0.610$

Predicción para Item 514:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 63 (similitud: 0.077, rating: 2.621)

Usuario 20 (similitud: 0.070, rating: 0.254)

Cálculo:  $(0.220) / (0.147) = 1.498$

--- Usuario 94 ---

Predicción para Item 134:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 31 (similitud: 0.092, rating: 1.623)

Usuario 7 (similitud: 0.084, rating: 0.809)

Cálculo:  $(0.218) / (0.176) = 1.235$

Predicción para Item 335:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 31 (similitud: 0.092, rating: 3.013)

Usuario 7 (similitud: 0.084, rating: 0.779)

Cálculo:  $(0.343) / (0.176) = 1.949$

Predicción para Item 406:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 31 (similitud: 0.092, rating: 3.417)

Usuario 7 (similitud: 0.084, rating: 4.352)

Cálculo:  $(0.680) / (0.176) = 3.862$

Predicción para Item 865:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 31 (similitud: 0.092, rating: 0.733)

Usuario 7 (similitud: 0.084, rating: 4.786)

Cálculo:  $(0.469) / (0.176) = 2.663$

--- Usuario 95 ---

Predicción para Item 364:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 57 (similitud: 0.071, rating: 4.156)





Usuario 13 (similitud: 0.060, rating: 4.978)  
Cálculo:  $(0.594) / (0.131) = 4.531$

--- Usuario 96 ---

--- Usuario 97 ---

--- Usuario 98 ---

Predicción para Item 286:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 71 (similitud: 0.061, rating: 3.163)

Usuario 22 (similitud: 0.056, rating: 3.729)

Cálculo:  $(0.402) / (0.117) = 3.433$

Predicción para Item 993:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 71 (similitud: 0.061, rating: 3.142)

Usuario 22 (similitud: 0.056, rating: 0.668)

Cálculo:  $(0.230) / (0.117) = 1.962$

--- Usuario 99 ---

Predicción para Item 135:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 90 (similitud: 0.107, rating: 4.414)

Usuario 15 (similitud: 0.055, rating: 3.743)

Cálculo:  $(0.675) / (0.161) = 4.187$

Predicción para Item 232:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 90 (similitud: 0.107, rating: 2.668)

Usuario 15 (similitud: 0.055, rating: 4.152)

Cálculo:  $(0.511) / (0.161) = 3.171$

Predicción para Item 505:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 90 (similitud: 0.107, rating: 0.267)

Usuario 15 (similitud: 0.055, rating: 2.324)

Cálculo:  $(0.155) / (0.161) = 0.964$

Predicción para Item 555:

Vecinos seleccionados (2):



Usuario 90 (similitud: 0.107, rating: 0.000)

Usuario 15 (similitud: 0.055, rating: 3.353)

Cálculo:  $(0.183) / (0.161) = 1.136$

Predicción para Item 630:

Vecinos seleccionados (2):

Usuario 90 (similitud: 0.107, rating: 1.629)

Usuario 15 (similitud: 0.055, rating: 3.055)

Cálculo:  $(0.340) / (0.161) = 2.112$