

CASOS DE PRUEBA:

```
C:\Users\diego\OneDrive - In: X + v
+=====+
|                                VENTAS TOTALES                                |
+=====+

Total: $4094329.13

Presiona ENTER para continuar...|
```

```
+=====+
|                                VENTA MAXIMA                                |
+=====+

ID:                435
Fecha:             2025-07-31
Categoria:         Servicios
Pais:              Peru
Total:             $30328.85

Presiona ENTER para continuar...|
```

ID de venta: 1

```
+=====+
|               DETALLE DE VENTA               |
+=====+
```

ID: 1  
Fecha: 2025-02-12  
Categoria: Gaming  
Metodo de pago: Tarjeta  
Cliente ID: 27  
Pais: Chile

-----  
Monto unitario: \$1457.11  
Cantidad: 3  
Subtotal: \$4371.33  
Costo envio: \$128.74  
Descuento: \$0.18  
Impuesto: \$0.16

=====

TOTAL FINAL:	\$4286.75
--------------	-----------

Presiona ENTER para continuar...|

465	2025-12-12	Mascotas	Colombia	5	\$13739.61
466	2025-04-29	Jugueteria	RD	9	\$1577.24
467	2025-07-01	Automotriz	Chile	9	\$11760.62
468	2025-12-27	Hogar	Chile	7	\$6517.57
469	2025-06-06	Tecnologia	Argentina	5	\$9230.88
470	2025-10-28	Hogar	Peru	1	\$450.06
471	2025-09-17	Automotriz	Peru	10	\$872.25
472	2025-10-26	Bebidas	Chile	7	\$17732.23
473	2025-02-06	Jugueteria	Colombia	2	\$5460.64
474	2025-09-26	Salud	Mexico	1	\$1022.33
475	2025-08-11	Jugueteria	Peru	7	\$18567.91
476	2025-06-27	Salud	Peru	1	\$2894.78
477	2025-10-16	Jugueteria	RD	6	\$6052.28
478	2025-01-26	Jugueteria	Argentina	10	\$3370.40
479	2025-06-13	Tecnologia	Chile	10	\$28032.87
480	2025-03-20	Gaming	Colombia	9	\$2853.23
481	2025-11-03	Moda	Mexico	5	\$11047.40
482	2025-02-07	Jugueteria	Colombia	4	\$6041.87
483	2025-05-22	Tecnologia	RD	10	\$1036.76
484	2025-01-20	Moda	Argentina	3	\$2329.92
485	2025-06-12	Jugueteria	RD	8	\$11747.31
486	2025-03-03	Automotriz	Mexico	4	\$9269.62
487	2025-07-28	Gaming	Colombia	2	\$4304.25
488	2025-09-01	Oficina	Brasil	8	\$14430.02
489	2025-10-29	Jugueteria	RD	1	\$873.45
490	2025-07-18	Tecnologia	Chile	1	\$2209.13
491	2025-07-30	Jugueteria	Chile	7	\$10488.76
492	2025-10-12	Automotriz	Chile	7	\$503.09
493	2025-10-25	Tecnologia	Chile	8	\$23556.81
494	2025-11-26	Mascotas	RD	6	\$1899.11
495	2025-06-12	Oficina	Chile	10	\$24720.06
496	2025-12-09	Automotriz	Mexico	6	\$8550.09
497	2025-06-20	Salud	Mexico	3	\$8617.37
498	2025-12-10	Jugueteria	Colombia	1	\$182.51
499	2025-12-20	Moda	Mexico	2	\$5444.00
500	2025-10-04	Jugueteria	Colombia	4	\$610.42

-----  
Presiona ENTER para continuar...|

305	2025-09-10	Moda	Mexico	7	\$6290.00
307	2025-09-19	Automotriz	Mexico	9	\$21218.99
313	2025-08-11	Servicios	Mexico	2	\$473.22
314	2025-08-16	Tecnologia	Mexico	8	\$13942.84
316	2025-09-21	Tecnologia	Mexico	5	\$10991.42
318	2025-08-15	Tecnologia	Mexico	5	\$5341.65
322	2025-10-15	Salud	Mexico	3	\$1731.08
330	2025-01-24	Salud	Mexico	1	\$3133.38
345	2025-06-09	Tecnologia	Mexico	3	\$5704.06
357	2025-12-02	Oficina	Mexico	2	\$3683.57
360	2025-08-01	Gaming	Mexico	8	\$12624.40
368	2025-01-04	Supermercado	Mexico	5	\$12907.56
376	2025-09-11	Gaming	Mexico	10	\$11090.68
389	2025-07-01	Oficina	Mexico	10	\$557.95
395	2025-01-30	Moda	Mexico	5	\$17202.25
400	2025-05-05	Gaming	Mexico	7	\$6653.94
404	2025-05-23	Servicios	Mexico	4	\$5711.15
426	2025-09-15	Gaming	Mexico	5	\$3676.50
428	2025-06-12	Jugueteria	Mexico	8	\$16604.11
436	2025-06-27	Mascotas	Mexico	2	\$4071.67
438	2025-09-22	Mascotas	Mexico	4	\$5513.46
460	2025-11-21	Tecnologia	Mexico	4	\$8868.39
462	2025-01-15	Bebidas	Mexico	1	\$828.90
474	2025-09-26	Salud	Mexico	1	\$1022.33
481	2025-11-03	Moda	Mexico	5	\$11047.40
486	2025-03-03	Automotriz	Mexico	4	\$9269.62
496	2025-12-09	Automotriz	Mexico	6	\$8550.09
497	2025-06-20	Salud	Mexico	3	\$8617.37
499	2025-12-20	Moda	Mexico	2	\$5444.00

-----  
Total de ventas encontradas: 73

Presiona ENTER para continuar...|

96	2025-08-09	Gaming	RD	10	\$25828.04
134	2025-09-26	Gaming	Argentina	3	\$8271.76
140	2025-05-03	Gaming	RD	10	\$13045.46
157	2025-12-04	Gaming	Chile	6	\$9222.43
179	2025-09-08	Gaming	Peru	7	\$1810.46
193	2025-07-14	Gaming	Argentina	4	\$9411.47
198	2025-07-06	Gaming	Peru	8	\$4571.61
200	2025-06-26	Gaming	RD	5	\$12093.72
224	2025-10-18	Gaming	Chile	1	\$767.38
239	2025-04-20	Gaming	Chile	1	\$236.75
267	2025-01-26	Gaming	Peru	6	\$7437.80
312	2025-08-10	Gaming	RD	4	\$1081.95
325	2025-10-18	Gaming	Peru	7	\$11118.50
344	2025-08-29	Gaming	Chile	1	\$1848.72
360	2025-08-01	Gaming	Mexico	8	\$12624.40
376	2025-09-11	Gaming	Mexico	10	\$11090.68
387	2025-07-26	Gaming	Brasil	5	\$11452.26
391	2025-07-04	Gaming	Argentina	9	\$1031.02
400	2025-05-05	Gaming	Mexico	7	\$6653.94
410	2025-01-06	Gaming	Argentina	1	\$305.19
411	2025-05-21	Gaming	Colombia	2	\$2701.30
426	2025-09-15	Gaming	Mexico	5	\$3676.50
431	2025-03-03	Gaming	Chile	8	\$5262.42
448	2025-04-12	Gaming	Chile	3	\$4205.47
461	2025-11-10	Gaming	Chile	3	\$3358.95
480	2025-03-20	Gaming	Colombia	9	\$2853.23
487	2025-07-28	Gaming	Colombia	2	\$4304.25

-----  
Total de ventas encontradas: 31

Presiona ENTER para continuar...|

211	2025-04-04	Supermercado	Mexico	2	\$5081.08
213	2025-04-09	Bebidas	RD	4	\$8902.33
223	2025-04-18	Servicios	Mexico	7	\$2487.70
225	2025-03-26	Moda	RD	4	\$4702.41
239	2025-04-20	Gaming	Chile	1	\$236.75
251	2025-03-18	Mascotas	Colombia	2	\$3631.72
258	2025-04-23	Automotriz	Colombia	4	\$7318.32
268	2025-03-27	Moda	Brasil	10	\$2158.80
279	2025-03-19	Oficina	Mexico	3	\$1822.22
282	2025-03-30	Supermercado	Colombia	2	\$3613.44
292	2025-04-17	Tecnologia	Brasil	9	\$15324.91
299	2025-03-21	Hogar	Brasil	1	\$2325.90
320	2025-03-29	Supermercado	Argentina	6	\$11938.86
341	2025-04-23	Oficina	Chile	10	\$24196.07
346	2025-04-17	Supermercado	Chile	7	\$11524.94
348	2025-04-25	Mascotas	RD	6	\$9441.55
349	2025-03-31	Hogar	RD	6	\$8493.90
350	2025-04-18	Servicios	Brasil	8	\$17151.57
355	2025-04-13	Automotriz	Colombia	5	\$12229.66
361	2025-04-08	Salud	RD	6	\$16032.30
374	2025-03-29	Hogar	RD	7	\$10459.38
380	2025-03-22	Servicios	Colombia	8	\$11039.99
390	2025-04-10	Tecnologia	RD	8	\$630.06
393	2025-03-21	Supermercado	Brasil	3	\$8948.40
398	2025-03-17	Automotriz	Chile	7	\$7290.76
401	2025-04-14	Servicios	Argentina	7	\$7597.98
418	2025-04-18	Salud	Peru	2	\$3011.72
440	2025-04-09	Servicios	Brasil	5	\$6211.03
448	2025-04-12	Gaming	Chile	3	\$4205.47
463	2025-04-11	Oficina	Peru	10	\$848.60
480	2025-03-20	Gaming	Colombia	9	\$2853.23
-----					
Total de ventas encontradas: 52					
Presiona ENTER para continuar...					

Países disponibles:

- [1] Argentina
- [2] Brasil
- [3] Chile
- [4] Colombia
- [5] Mexico
- [6] Peru
- [7] RD

Selecciona el numero del país: 5

```
+=====+
|          ESTADISTICAS POR PAIS: Mexico          |
+=====+
```

País: Mexico  
Cantidad de ventas: 73  
Total vendido: \$559927.85  
Promedio por venta: \$7670.24  
Venta máxima: \$29165.62  
Venta mínima: \$288.96

Presiona ENTER para continuar...|

```
+=====+
|          ESTADISTICAS POR TODOS LOS PAISES          |
+=====+
```

País	Ventas	Total	Promedio	Maximo	Minimo
Argentina	68	\$536551.38	\$7890.46	\$25879.77	\$305.19
Brasil	66	\$508987.50	\$7711.93	\$24440.87	\$151.08
Chile	76	\$636687.96	\$8377.47	\$28032.87	\$236.75
Colombia	74	\$523917.45	\$7079.97	\$24736.02	\$182.51
Mexico	73	\$559927.85	\$7670.24	\$29165.62	\$288.96
Peru	62	\$632967.00	\$10209.15	\$30328.85	\$450.06
RD	81	\$695290.00	\$8583.83	\$26724.95	\$526.89

Presiona ENTER para continuar...|

Hogar		===== 40
Jugueteria		===== 51
Mascotas		===== 37
Moda		===== 53
Oficina		===== 44
Salud		===== 36
Servicios		===== 43
Supermercado		===== 38
Tecnologia		===== 43
=====		
[DISTRIBUCION DE VENTAS POR MES]		
=====		
Abril		===== 37
Agosto		===== 44
Diciembre		===== 39
Enero		===== 31
Febrero		===== 33
Julio		===== 50
Junio		===== 52
Marzo		===== 38
Mayo		===== 42
Noviembre		===== 46
Octubre		===== 39
Septiembre		===== 49
=====		
[TOP 5 PAISES POR INGRESOS]		
-----		
1. RD		\$695290.00
2. Chile		\$636687.96
3. Peru		\$632967.00
4. Mexico		\$559927.85
5. Argentina		\$536551.38
+=====+		
Presiona ENTER para continuar...		



```
+=====+
|                               |
|             SISTEMA DE ALERTAS INTELIGENTE             |
|                               |
+=====+
```

Se detectaron 3 alertas:

[ALERTA #1]

Tipo: VENTAS ATIPICAS

Nivel: [i] INFORMATIVO

Msg: Se detectaron 26 ventas con valores atipicos (muy altos o muy bajos)

[ALERTA #2]

Tipo: VOLUMEN ALTO

Nivel: [i] INFORMATIVO

Msg: Excelente volumen de ventas: 500 ventas registradas

[ALERTA #3]

Tipo: MEJOR MERCADO

Nivel: [i] INFORMATIVO

Msg: Mercado mas rentable: RD con \$695289

```
+=====+
```

Presiona ENTER para continuar...|

```
+=====+
|                               |
|             VENTAS ATIPICAS DETECTADAS             |
|                               |
+=====+
```

Se detectaron 26 ventas con valores inusuales:

ID	Fecha	Categoria	Pais	Cantidad	Total
2	2025-10-25	Supermercado	Argentina	10	\$24452.66
3	2025-08-06	Oficina	Peru	8	\$24424.12
5	2025-09-12	Moda	Peru	9	\$27958.43
18	2025-12-06	Hogar	Argentina	10	\$21890.25
35	2025-06-02	Supermercado	RD	9	\$24926.14
46	2025-04-03	Jugueteria	Mexico	10	\$29165.62
60	2025-07-10	Moda	Chile	8	\$23613.83
96	2025-08-09	Gaming	RD	10	\$25828.04
121	2025-01-05	Bebidas	Peru	10	\$23669.07
129	2025-08-17	Automotriz	Argentina	10	\$21959.74
131	2025-10-21	Jugueteria	RD	10	\$22712.55
203	2025-11-30	Salud	Brasil	9	\$24440.87
218	2025-06-04	Bebidas	RD	10	\$22636.72
245	2025-08-22	Tecnologia	RD	8	\$26724.95
293	2025-10-13	Jugueteria	Chile	9	\$25957.04
298	2025-01-04	Supermercado	RD	10	\$25649.55
300	2025-07-28	Moda	Colombia	10	\$24736.02
331	2025-02-15	Moda	Peru	10	\$28135.98
332	2025-10-04	Salud	Chile	9	\$24866.94
341	2025-04-23	Oficina	Chile	10	\$24196.07
392	2025-08-01	Jugueteria	Argentina	8	\$25879.77
435	2025-07-31	Servicios	Peru	9	\$30328.85
456	2025-07-15	Hogar	RD	9	\$25524.32
479	2025-06-13	Tecnologia	Chile	10	\$28032.87
493	2025-10-25	Tecnologia	Chile	8	\$23556.81
495	2025-06-12	Oficina	Chile	10	\$24720.06

Total de ventas encontradas: 26

Presiona ENTER para continuar...|