

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS
IDD 2003
6655
V.2

**DETERMINACIÓN DE LA PLANTILLA DE OPERARIOS
DE LA RED DE OFICINAS DE UNA INSTITUCIÓN BANCARIA,
PARA MEJORAR LOS NIVELES DE ATENCIÓN AL CLIENTE
TOMO: ANEXOS**

REALIZADO POR

**Gómez Teixeira, Felipe Alberto
Moreno Pineda, Melissa Claret**

PROFESOR GUIA

Ing. Cesar Pérez Mínguez

FECHA

07 de Julio de 2003



Índice general

Matriz de Decisión.....	1
Ajuste de las Llegadas por oficina.....	11
Resultados Av. Urdaneta	22
Resultados Av. Bolívar	31
Resultados Suc. Centro.....	37
Resultados Pza. Miranda.....	45
Resultados Pza. La Castellana.....	52
Resultados La Urbina	60
Resultados Qta. Crespo.....	67
Resultados Las Mercedes.....	73
Resultados La Yaguara.....	76
Resultados escenario de Holgura	80
y Estresado	80
Resultados Caso 2.....	84
Resultados Caso 3.....	87



Índice de Figuras

Fig. 1.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 1 y 2 en la Av. Urdaneta.....	24
Fig. 2.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Av. Urdaneta.....	24
Fig. 3.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en la Av. Urdaneta.....	25
Fig. 4.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 4 y 5 en la Av. Urdaneta.....	25
Fig. 5.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 7 y 8 en la Av. Urdaneta.....	26
Fig. 6.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 8 y 9 en la Av. Urdaneta.....	27
Fig. 7.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 9 y 10 en la Av. Urdaneta.....	27
Fig. 8.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 11 y 12 en la Av. Urdaneta.....	29
Fig. 9.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 12 y 13 en la Av. Urdaneta.....	29
Fig. 10.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 1 y 2 en la Av. Bolívar(Valencia).....	32
Fig. 11.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Av. Bolívar(Valencia).....	33
Fig. 12.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 6 y 7 en la Av. Bolívar(Valencia).....	34
Fig. 13.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 7 y 8 en la Av. Bolívar(Valencia).....	35
Fig. 14.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 12 y 13 en la Av. Bolívar (Valencia).....	36
Fig. 15.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 1 y 2 en la Suc. Centro.....	38



Fig. 16.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Suc. Centro.....	39
Fig. 17.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en la Suc. Centro.....	39
Fig. 18.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 7 y 8 en la Suc. Centro.....	41
Fig. 19.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 8 y 9 en la Suc. Centro.....	41
Fig. 20.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 11 y 12 en la Suc. Centro.....	42
Fig. 21.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 12 y 13 en la Suc. Centro.....	43
Fig. 22.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 13 y 14 en la Suc. Centro.....	43
Fig. 23.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Pza Miranda.....	46
Fig. 24.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en la Pza Miranda.....	47
Fig. 25.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 8 y 9 en la Pza Miranda.....	49
Fig. 26.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 14 y 15 en la Pza Miranda.....	50
Fig. 27.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Pza Castellana.....	54
Fig. 28.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en la Pza Castellana.....	54
Fig. 29.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 4 y 5 en la Pza Castellana.....	55
Fig. 30.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 8 y 9 en la Pza Castellana.....	56
Fig. 31.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 9 y 10 en la Pza Castellana.....	57



Fig. 32.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 13 y 14 en la Pza Castellana.....	58
Fig. 33.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 14 y 15 en la Pza Castellana.....	58
Fig. 34.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en La Urbina.....	61
Fig. 35.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en La Urbina.....	62
Fig. 36.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 5 y 6 en La Urbina.....	63
Fig. 37.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 9 y 10 en La Urbina.....	64
Fig. 38.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 10 y 11 en La Urbina.....	65
Fig. 39.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 11 y 12 en La Urbina.....	65
Fig. 40.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en Qta. Crespo.....	68
Fig. 41.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 6 y 7 en Qta. Crespo.....	70
Fig. 42.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 7 y 8 en Qta. Crespo.....	70
Fig. 43.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 10 y 11 en Qta. Crespo.....	71
Fig. 44.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 11 y 12 en Qta. Crespo.....	72
Fig. 45.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 1y 2 en Las Mercedes.....	74
Fig. 46.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2y 3 en Las Mercedes.....	75
Fig. 47.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en La Yaguara.....	77



Fig. 48.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en La Yaguara.....	78
Fig. 49.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 4 y 5 en La Yaguara.....	78
Fig. 50.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 1 y 2 en la Av. Urdaneta.....	82
Fig. 51.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Av. Urdaneta.....	83
Fig. 52.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en la Av. Urdaneta.....	83
Fig. 53.	Diferencia de medias para las alternativas 1 y 2.....	85
Fig. 54.	Diferencia de medias para las alternativas 2 y 3.....	86
Fig. 55.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 11 y 12 en la Av. Urdaneta.....	88
Fig. 56.	Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 12 y 13 en la Av. Urdaneta.....	89





Índice de Tablas

Tabla 1.	Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 1.....	23
Tabla 2.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el día 1 en cifras.....	23
Tabla 3.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el día 1 en porcentajes.....	23
Tabla 4.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 1 y 2 en Av. Urdaneta.....	24
Tabla 5.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Av. Urdaneta.....	24
Tabla 6.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en Av. Urdaneta.....	25
Tabla 7.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 4 y 5 en Av. Urdaneta.....	25
Tabla 8.	Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Urdaneta el día 1.....	26
Tabla 9.	Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 2.....	26
Tabla 10.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el día 2 en cifras.....	26
Tabla 11.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el día 2 en porcentajes.....	26
Tabla 12.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 7 y 8 en Av. Urdaneta.....	27
Tabla 13.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 8 y 9 en Av. Urdaneta.....	27
Tabla 14.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 9 y 10 en Av. Urdaneta.....	28
Tabla 15.	Tabla comparativa de los distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Urdaneta el día 2.....	28
Tabla 16.	Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 3.....	28
Tabla 17.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el día 3 en cifras.....	28



Tabla 18.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el día 3 en porcentajes.....	28
Tabla 19.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 11 y 12 en Av. Urdaneta.....	29
Tabla 20.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 12 y 13 en Av. Urdaneta.....	29
Tabla 21.	Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Urdaneta el día 3.....	30
Tabla 22.	Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Bolívar (Valencia) Día 1.....	32
Tabla 23.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) en cifras.....	32
Tabla 24.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) en porcentaje.....	32
Tabla 25.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 1 y 2 en Av. Bolívar Valencia).....	33
Tabla 26.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Av. Bolívar (Valencia).....	33
Tabla 27.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Av. Bolívar (Valencia) el día 1.....	33
Tabla 28.	Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Bolívar (Valencia) Día 2.....	33
Tabla 29.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) en cifras.....	34
Tabla 30.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) en porcentaje.....	34
Tabla 31.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 6 y 7 en Av. Bolívar (Valencia).....	34
Tabla 32.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 7 y 8 en Av. Bolívar (Valencia).....	35
Tabla 33.	Tabla comparativa de los distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Bolívar (Valencia) el día2.....	35
Tabla 34.	Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Bolívar (Valencia) Día 3.....	35
Tabla 35	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) el día 3 en cifras.....	35



Tabla 36.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) el día 3 en porcentaje.....	36
Tabla 37.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 12 y 13 en Av. Bolívar (Valencia).....	36
Tabla 38	Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Bolívar (Valencia) el día 3.....	36
Tabla 39.	Alternativas analizadas para la Ofic. Suc. Centro Día 1.....	38
Tabla 40.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el día 1 en cifras.....	38
Tabla 41.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el día 1 en porcentaje.....	38
Tabla 42.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 1 y 2 en Suc Centro.....	39
Tabla 43.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Suc Centro.....	39
Tabla 44.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en Suc Centro.....	40
Tabla 45.	Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Suc. Centro el día 1.....	40
Tabla 46.	Alternativas analizadas para la Ofic. Suc. Centro Día 2.....	40
Tabla 47.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el día 2 en cifras.....	40
Tabla 48.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el día 2 en porcentaje.....	40
Tabla 49.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 7 y 8 en Suc Centro.....	41
Tabla 50.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 8 y 9 en Suc Centro.....	41
Tabla 51.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Suc. Centro el día 2.....	42
Tabla 52.	Alternativas analizadas para la Ofic. Suc. Centro Día 3.....	42
Tabla 53.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el día 3 en cifras.....	42



Tabla 54.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el día 3 en porcentaje.....	42
Tabla 55.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 11 y 12 en Suc Centro.....	43
Tabla 56.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 12 y 13 en Suc Centro.....	43
Tabla 57.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 13 y 14 en Suc Centro.....	44
Tabla 58.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Suc. Centro el día 3.....	44
Tabla 59.	Alternativas analizadas para la Ofic. Plaza Miranda.....	46
Tabla 60.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza Miranda el día 1 en cifras.....	46
Tabla 61.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza Miranda el día 1 en porcentaje.....	46
Tabla 62.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Pza Miranda.....	47
Tabla 63.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en Pza Miranda.....	47
Tabla 64.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Plaza Miranda el día 1.....	48
Tabla 65.	Alternativas analizadas para la Ofic. Plaza Miranda Día 2.....	48
Tabla 66.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza Miranda el día 2 en cifras.....	48
Tabla 67.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Plaza Miranda el día 2 en porcentaje.....	48
Tabla 68.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 8 y 9 en Pza Miranda.....	49
Tabla 69.	Tabla comparativa de las alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Plaza Miranda el día 2.....	49
Tabla 70.	Alternativas analizadas para la Ofic. Plaza Miranda Día 3.....	49
Tabla 71.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza Miranda el dia 3 en cifras.....	50



Tabla 72.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza Miranda el día 3 en porcentaje.....	50
Tabla 72.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 8 y 9 en Pza Miranda.....	51
Tabla 73.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Plaza Miranda el día 3.....	51
Tabla 74.	Alternativas analizadas para la Ofic. Plaza La Castellana Día 1.....	53
Tabla 75.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el día 1 en cifras.....	53
Tabla 76.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el día 1 en porcentaje.....	53
Tabla 77.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Pza Castellana.....	54
Tabla 78.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en Pza Castellana.....	54
Tabla 79.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 4 y 5 en Pza Castellana.....	55
Tabla 80.	Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Plaza La Castellana el día 1.....	55
Tabla 81.	Alternativas analizadas para la Ofic Plaza La Castellana Día 2.....	55
Tabla 82.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el dia 2 en cifras.....	56
Tabla 83.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el día 2 en porcentaje.....	56
Tabla 84.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 8 y 9 en Pza Castellana.....	56
Tabla 85.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 9 y 10 en Pza Castellana.....	57
Tabla 86.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Plaza La Castellana el día 2.....	57
Tabla 87.	Alternativas analizadas para la Ofic. Plaza La Castellana Día 3.....	57
Tabla 88.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el día 3 en cifras.....	57



Tabla 89.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el día 3 en porcentaje.....	58
Tabla 90.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 13 y 14 en Pza Castellana.....	58
Tabla 91.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 14 y 15 en Pza Castellana.....	59
Tabla 92.	Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Plaza La Castellana el día 3.....	59
Tabla 93.	Alternativas analizadas para la Ofic. La Urbina Día 1.....	61
Tabla 94.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 1 en cifras.....	61
Tabla 95.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 1 en porcentaje.....	61
Tabla 96.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en La Urbina.....	62
Tabla 97.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en La Urbina.....	62
Tabla 98.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en La Urbina el día 1.....	62
Tabla 99.	Alternativas analizadas para la Ofic. La Urbina Día 2.....	62
Tabla 100.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 2 en cifras.....	63
Tabla 101.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 2 en porcentaje.....	63
Tabla 102.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 5 y 6 en La Urbina.....	63
Tabla 103.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en La Urbina el día 2.....	63
Tabla 104.	Alternativas analizadas para la Of. La Urbina Día 3.....	64
Tabla 105.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 3 en cifras.....	64
Tabla 106.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 3 en porcentaje.....	64



Tabla 107.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 9 y 10 en La Urbina.....	65
Tabla 108.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 10 y 11 en La Urbina.....	65
Tabla 109.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 11 y 12 en La Urbina.....	66
Tabla 110.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en La Urbina el día 3.....	66
Tabla 111.	Alternativas analizadas para la Ofic. Qta. Crespo Día 1.....	68
Tabla 112.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el día 1 en cifras.....	68
Tabla 113.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el día 1 en porcentaje.....	68
Tabla 114.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Qta. Crespo.....	69
Tabla 115.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Qta. Crespo el día 1.....	69
Tabla 116.	Alternativas analizadas para la Ofic. Qta. Crespo Día 2.....	69
Tabla 117.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el día 2 en cifras.....	69
Tabla 118.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el día 2 en porcentaje.....	69
Tabla 119.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 6 y 7 en Qta. Crespo.....	70
Tabla 120.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 7 y 8 en Qta. Crespo.....	70
Tabla 121.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Qta. Crespo el día 2.....	70
Tabla 122.	Alternativas analizadas para la Ofic. Qta. Crespo Día 3.....	71
Tabla 123.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el día 3 en cifras.....	71
Tabla 124.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el día 3 en porcentaje.....	71



Tabla 125.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 10 y 11 en Qta. Crespo.....	71
Tabla 126.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 11 y 12en Qta. Crespo.....	72
Tabla 127.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Qta. Crespo el día 3.....	72
Tabla 128.	Alternativas analizadas para la Ofic. Las Mercedes.....	74
Tabla 129.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Las Mercedes en cifras.....	74
Tabla 130.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Las Mercedes en porcentaje.....	74
Tabla 132.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 1 y 2 en Las Mercedes.....	75
Tabla 133.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Las Mercedes.....	75
Tabla 134.	Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Las Mercedes.....	75
Tabla 135.	Alternativas analizadas para la Ofic. La Yaguara.....	77
Tabla 136.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Yaguara en cifras.....	77
Tabla 137.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Yaguara en porcentaje.....	77
Tabla 138.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en La Yaguara.....	78
Tabla 139.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en La Yaguara.....	78
Tabla 140.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 4 y 5 en La Yaguara.....	79
Tabla 141.	Comparación de las distintas alternativas para la diferencia de medias de los No clientes en la Ofic. La Yaguara.....	79
Tabla 142.	Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 2.....	81
Tabla 143.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el dia 2 en cifras.....	81



Tabla 144.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el día 2 en porcentajes.....	81
Tabla 145.	Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 2.....	81
Tabla 146.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el día 2 en cifras.....	82
Tabla 147.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el día 2 en porcentajes.....	82
Tabla 148.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 1 y 2 en Av. Urdaneta.....	82
Tabla 149.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Av. Urdaneta.....	83
Tabla 150.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en Av. Urdaneta.....	83
Tabla 151.	Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta caso 2.....	85
Tabla 152.	Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta caso 2 en cifras.....	85
Tabla 153.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta caso 2 en porcentajes.....	85
Tabla 154.	Tabla para la diferencia de medias para las alternativas 1 y 2.....	86
Tabla 155.	Tabla para la diferencia de medias para las alternativas 2 y 3.....	86
Tabla 156.	Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta caso 3.....	88
Tabla 157.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el caso 3 en cifras.....	88
Tabla 158.	Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta caso 3 en porcentajes.....	88
Tabla 159.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 11 y 12 en Av. Urdaneta.....	89
Tabla 160.	Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 12 y 13 en Av. Urdaneta.....	89
Tabla 161.	Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Urdaneta caso 3.....	89



ANEXO N° 1:

Matriz de Decisión



ANEXO N° 1:

Matriz de Decisión

Grupo 1

Oficinas	Operarios	Transacc mens.	Grupo	Diferencia con respecto a la media	Clasif. Estrate	PUNTUACIÓN				
						Q-MATIC (50%)	UBICACIÓN (20%)	ESTRATÉGICA (20%)	Dif. de media (10%)	TOTAL
ALTAMIRA	4	20838	1	-5483	A	0	9	9	2	38
QUIBOR	3	10943	1	4412	C	0	0	5	2	12
BARQUISIMETO CALLE 42	4	19136	1	-3781	B	0	0	7	2	16
LA CONCORDIA (S. CRISTOBAL)	4	17952	1	-2597	B	0	0	7	2	16
SAN JUAN DE COLON	4	13882	1	1473	B	0	0	7	5	19
SAN CASIMIRO	3	17283	1	-1928	C	0	0	5	5	15
LAS LOMAS - SAN CRISTOBAL.	3	19077	1	-3722	B	0	0	7	2	16
AV. PRESIDENTE MEDINA	4	18836	1	-3481	B	0	9	7	2	34
CARICUAO LA HACIENDA	4	17275	1	-1920	C	0	9	5	5	33
LOS CHAGUARAMOS	4	18025	1	-2670	B	0	9	7	2	34
EL TAMBOR	4	17607	1	-2252	B	0	0	7	2	16
CAPUCHINOS	4	18684	1	-3329	B	0	9	7	2	34
LA CASCADA	4	20270	1	-4915	B	0	5	7	2	26
LA PUNTA - MERIDA	5	19398	1	-4043	B	0	0	7	2	16
GUASDUALITO	4	20606	1	-5251	C	0	0	5	2	12
NAGUANAGUA	4	17288	1	-1933	A	0	0	9	5	23
LA GRITA	3	16220	1	-865	B	0	0	7	7	21
TEJERIAS	3	15548	1	-193	C	0	0	5	7	17
TORRE COUNTRY	3	17882	1	-2527	C	0	0	5	2	12
CAMPUS USB	1	2239	1	13116		0	9	2	2	24
EXITO - TERRAZAS DEL AVILA	4	6953	1	8402	D	0	9	2	2	24
SANTA BARBARA DE BARINAS	3	15940	1	-585	C	0	0	5	7	17
CAMPUS UCAB	0	603	1	14752		0	9	2	2	24
CENTRO LIDO	4	20704	1	-5349	B	0	9	7	2	34
CAMPUS UNIV. METROPOLITANA	1	2914	1	12441	D	0	9	2	2	24
MARACAIBO	7	19268	1	-3913	A	0	0	9	2	20
LA CANDELARIA	5	20832	1	-5477	B	0	9	7	2	34
LOS PALOS GRANDES	3	14186	1	1169	A	0	9	9	5	41
GUARENAS EDF. PEMAR	4	19225	1	-3870	B	0	5	7	2	26
LA CALIFORNIA TORRE PROFESIONAL	4	16479	1	-1124	C	0	9	5	5	33
QUINTA CRESPO ESQ. BUCARE	4	17379	1	-2024	C	0	9	5	2	30
EL MIRADOR	1	7503	1	7852	D	0	0	2	2	6
CARABALLEDIA	2	17384	1	-2029	D	0	5	2	2	16
EL PARAISO LA LOIRA	4	20420	1	-5065	B	0	9	7	2	34
STA. SOFIA	3	11330	1	4025	A	0	9	9	2	38
EL MIRADOR	1	7503	1	7852	D	0	0	2	2	6
EL LLANITO	3	13200	1	2155	C	0	9	5	2	30
EL ROSAL AV. GUAICAIPURO	3	16637	1	-1282	A	0	9	9	5	41
LOS CORTIJOS DE LOURDES	3	14982	1	373	C	0	9	5	7	35

Grupo 1

Oficinas	Operarios	Transacc mens.	Grupo	Diferencia con respecto a la media	Clasif. Estrate	PUNTUACIÓN				
						Q-MATIC (50%)	UBICACIÓN (20%)	ESTRATÉGICA (20%)	Dif. de media (10%)	TOTAL
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS	1	6114	1	9241	C	0	9	5	2	30
SAN IGNACIO	2	19825	1	-4470	C	0	9	5	2	30
EL NACIONAL	3	10372	1	4983	D	0	9	2	2	24
EL MARQUES AV. ROMULO GALLEGOS	5	19913	1	-4558	B	0	9	7	2	34
VILLA DEL ROSARIO	4	18544	1	-3189	C	0	0	5	2	12
CHIVACOA	3	17661	1	-2306	B	0	0	7	2	16
EL SOMBRAZO	4	18427	1	-3072	C	0	0	5	2	12
LOS HATICOS (MARACAIBO)	4	19041	1	-3686	B	0	0	7	2	16
ZONA INDUSTRIAL III (BQTO.)	4	17482	1	-2127	A	0	0	9	2	20
NIRGUA	3	13234	1	2121	B	0	0	7	2	16
LIBERTAD DE BARINAS	3	16302	1	-947	C	0	0	5	7	17
CANDELARIA - VALENCIA	4	18859	1	-3504	B	0	0	7	2	16
CATIA AV. SUCRE	5	20423	1	-5068	B	0	9	7	2	34
MAGDALENO	2	9970	1	5385	D	0	0	2	2	6
EL TOCUYO	3	11449	1	3906	B	0	0	7	2	16
MARACAIBO ESQ. 71	4	17261	1	-1906	C	0	0	5	5	15
MARACAY AV. SANTOS MICHELENA	4	19457	1	-4102	B	0	0	7	2	16
JUDIBANA	3	12473	1	2882	B	0	0	7	2	16
EL LIMON	4	18745	1	-3390	B	0	0	7	2	16
CAMPUS UNIV. JOSE A. PAEZ	1	4209	1	11146	D	0	0	2	2	6
LAS DELICIAS EL BOSQUE	4	20665	1	-5310	B	0	9	7	2	34
HOSPITAL CENTRAL MARACAY	2	10959	1	4396	D	0	0	2	2	6
SAN JUAN DE LOS MORROS V/RIVAS	4	12241	1	3114	C	0	0	5	2	12
LA VINA	1	7704	1	7651		0	0	2	2	6
PUERTO PIRITU	4	20841	1	-5486	C	0	0	5	2	12
COLONIA TOVAR	2	12713	1	2642	B	0	2	7	2	20
VALENCIA CENTRO	5	20658	1	-5303	B	0	0	7	2	16
JUDIBANA-REFINERIA DE AMUAY	1	4197	1	11158	D	0	0	2	2	6
TUREN	4	17438	1	-2083	B	0	0	7	2	16
BEJUMA	4	12626	1	2729	C	0	0	5	2	12
UPATA CALLE SUCRE	6	16868	1	-1513	B	0	0	7	5	19
EL TIGRITO	5	17054	1	-1699	C	0	0	5	5	15
UNIV. BICENTENARIA ARAGUA	3	17119	1	-1764	C	0	0	5	5	15
LA VINA	1	7704	1	7651		0	0	2	2	6
PUERTO PIRITU	4	20841	1	-5486	C	0	0	5	2	12
COLONIA TOVAR	2	12713	1	2642	B	0	2	7	2	20
VALENCIA CENTRO	5	20658	1	-5303	B	0	0	7	2	16
JUDIBANA-REFINERIA DE AMUAY	1	4197	1	11158	D	0	0	2	2	6
TUREN	4	17438	1	-2083	B	0	0	7	2	16

Grupo 1

Oficinas	Operarios	Transacc mens.	Grupo	Diferencia con respecto a la media	Clasif. Estrate	PUNTUACIÓN				
						Q-MATIC (50%)	UBICACIÓN (20%)	ESTRATÉGICA (20%)	Dif. de media (10%)	TOTAL
EL TIGRITO	5	17054	1	-1699	C	0	0	5	5	15
EXITO - PTO. LA CRUZ	3	8354	1	7001	D	0	0	2	2	6
BARQUISIMETO TORRE DAVID	4	17515	1	-2160	C	0	0	5	2	12
ALTAGRACIA DE ORITUCO	5	18637	1	-3282	B	0	0	7	2	16
ARAGUA DE BARCELONA	3	14097	1	1258	B	0	0	7	5	19
CARIPITO	5	15690	1	-335	C	0	0	5	7	17
MERIDA CALLE 21	4	15229	1	126	A	0	0	9	7	25
SANTA BARBARA DEL ZULIA	2	12044	1	3311	D	0	0	2	2	6
SAN CRISTOBAL - TAMA	2	10025	1	5330	C	0	0	5	2	12
GUIRIA	3	12459	1	2896	C	0	9	5	2	30
CHUAO SANTA MARTA	4	19351	1	-3996	A	0	0	9	2	20
SAN CRISTOBAL PAS.ACUEDUCTO	5	14872	1	483	B	0	0	7	7	21
BARQUISIMETO REINA GUILLERMINA	4	16500	1	-1145	C	0	0	5	5	15
PORLAMAR B. GUEVARA	7	16747	1	-1392	B	0	0	7	5	19
RIO CHICO	4	20022	1	-4667	B	0	9	7	2	34
PETARE	5	19064	1	-3709	B	0	0	7	2	16
MARACAIBO 80	4	19743	1	-4388	B	0	9	7	2	34
QUINTA CRESPO ESQ. EL CARMEN	5	20727	1	-5372	B	9	9	7	2	79
CABIMAS AV. PRINCIPAL	4	14042	1	1313	B	0	0	7	5	19
SAN FELIX CALLE 2	5	15593	1	-238	B	0	0	7	7	21
MARACAIBO CENTRO	4	7885	1	7470	C	0	9	5	2	30
EL BOSQUE	3	19987	1	-4632	A	0	9	9	2	38
SANTA MONICA AV. LAZO MARTI	3	16086	1	-731	A	0	9	9	7	43
AV. ROOSEVELT	4	20577	1	-5222	B	0	0	7	2	16
PAMPAN	3	10230	1	5125	C	0	0	5	2	12
SAN FELIX C/RAMIREZ	4	20329	1	-4974	B	0	0	7	2	16
MATURIN CENTRO	5	20668	1	-5313	C	0	0	5	2	12
RIO CARIBE	3	14202	1	1153	C	0	0	5	5	15
PAMPATAR	3	17349	1	-1994	C	0	0	5	5	15
JUAN GRIEGO	4	16354	1	-999	D	0	0	2	7	11
CUMANA AV. GRAN MARISCAL	5	16219	1	-864	B	0	0	7	7	21
CONFERRY PUERTO LA CRUZ	2	5041	1	10314	D	0	9	2	2	24
CAMPUS UCV	0	7776	1	7579		0	0	2	2	6
CAMPUS UNEXPO	0	4641	1	10714		0		2	2	6

Grupo 2

Oficinas	Operarios	Transacc mens.	Grupo	Diferencia con respecto a la media	Clasif. Estrate	PUNTUACIÓN				DIF MEDIA (10%)	TOTAL
						Q-MATIC (50%)	UBICACIÓN (20%)	ESTRÁTÉGICA (20%)			
PROPATRIA	4	26025	2	-2143	B	0	9	7	2	34	
EL VALLE	5	24244	2	-362	B	0	9	7	7	39	
LOS RUICES AV. ROMULO GALLEGOS	5	26984	2	-3102	A	0	9	9	2	38	
VILLA DE CURA	4	23281	2	601	B	0	0	7	7	21	
BOCONO	5	21865	2	2017	B	0	0	7	2	16	
LOS PALOS GRANDES C.C.PLAZA	3	26637	2	-2755	A	9	9	9	2	83	
MACARACUAY	4	25821	2	-1939	A	9	9	9	5	86	
LAS PALMAS	4	25904	2	-2022	A	0	9	9	2	38	
C.C.C.TAMANACO	7	24321	2	-439	A	9	9	9	7	88	
EL ROSAL AV. LIBERTADOR	5	25923	2	-2041	A	9	9	9	2	83	
UNICENTRO EL MARQUES	4	25157	2	-1275	B	0	9	7	5	37	
LA FLORIDA	4	22997	2	885	A	0	9	9	7	43	
LA CASTELLANA AV. MOHEDANO	6	22084	2	1798	A	0	9	9	5	41	
AV. 4 DE MAYO	7	23384	2	498	B	0	0	7	7	21	
CAGUA CALLE SUCRE	5	25423	2	-1541	B	0	0	7	5	19	
PIRINEOS	6	25514	2	-1632	B	0	0	7	5	19	
GUACARA	5	24174	2	-292	B	0	0	7	7	21	
LOS OLIVOS	5	22176	2	1706	B	0	0	7	5	19	
SANTA TERESA DEL TUY C/SUCRE	6	23733	2	149	C	0	2	5	7	21	
BUENAVENTURA	4	25185	2	-1303	B	0	2	7	5	23	
FILAS DE MARICHES	3	22333	2	1549	C	0	5	5	5	25	
PLAZA LAS AMERICAS	3	21166	2	2716	B	0	9	7	2	34	
SANTA MONICA TERESA DE LA PARRA	4	22383	2	1499	B	0	9	7	5	37	
CHACAO CALLE LA JOYA	5	26613	2	-2731	A	0	9	9	2	38	
LOS RUICES C.C. LOS RUICES	4	23875	2	7	B	0	9	7	9	41	
PLAZA LA CASTELLANA	5	24274	2	-392	A	9	9	9	7	88	
LA URBINA C.C. L/JARDINES	4	21327	2	2555	B	0	9	7	2	34	
MONTALBAN	4	26067	2	-2185	B	0	9	7	2	34	
LA PIRAMIDE	4	25397	2	-1515	A	0	0	9	5	23	
LOS TEQUES AV. LA HOYADA	5	25798	2	-1916	B	0	2	7	5	23	
STA.TERESA DEL TUY	5	22763	2	1119	B	0	2	7	5	23	
LOS CASTORES	5	26604	2	-2722	B	0	2	7	2	20	
BOLEITA CENTER	4	25979	2	-2097	D	0	9	2	2	24	

Grupo 2

Oficinas	Operarios	Transacc mens.	Grupo	Diferencia con respecto a la media	Clasif. Estrate	PUNTUACIÓN				
						Q-MATIC (50%)	UBICACIÓN (20%)	ESTRATÉGICA (20%)	DIF MEDIA (10%)	TOTAL
PEREZ BONALDE	5	25850	2	-1968	B	0	9	7	5	37
SAN MARTIN TORITOS	5	23402	2	480	C	0	9	5	7	35
BARQUISIMETO AV. VARGAS	5	21367	2	2515	B	0	0	7	2	16
GUANARITO	3	23050	2	832	C	0	0	5	7	17
LOS LEONES (BQTO.)	4	21633	2	2249	B	0	0	7	2	16
PREBO	5	22062	2	1820	B	0	0	7	5	19
CABIMAS AV. INDEPENDENCIA	4	22796	2	1086	B	0	0	7	5	19
CASTILLITO	4	25324	2	-1442	B	0	0	7	5	19
TRUJILLO	7	25812	2	-1930	A	0	0	9	5	23
CARORA AV. FCO. DE MIRANDA	6	21672	2	2210	B	0	0	7	2	16
RUBIO	5	23342	2	540	C	0	0	5	7	17
BARCELONA C.C. NEVERI	4	22260	2	1622	C	0	0	5	5	15
VALENCIA C.C. LOS CAMORUCOS	5	24005	2	-123	A	0	0	9	7	25
PALO NEGRO	4	24939	2	-1057	B	0	9	7	5	37
MICHELENA	5	23906	2	-24	B	0	0	7	9	23
SUCURSAL PUERTO LA CRUZ	8	23337	2	545	A	9	0	9	7	70
CHACAO AV. LOYOLA	5	22545	2	1337	A	0	9	9	5	41
ALTA VISTA	5	25113	2	-1231	A	0	9	9	5	41
BARQUISIMETO C.C. VEN-ROL	4	22063	2	1819	B	0	0	7	5	19
ANACO EDF. IMPACTO	4	24150	2	-268	B	0	0	7	7	21
BARINAS AV. 23 DE ENERO	5	21733	2	2149	C	0	0	5	2	12
MARACAIBO - DELICIAS NORTE	3	21266	2	2616	D	0	0	2	2	6
PTO. LA CRUZ - EDF. BABILONIA	5	21798	2	2084	B	0	0	7	2	16
TUCUPITA	5	22818	2	1064	B	0	0	7	5	19
CANTaura	4	21267	2	2615	B	0	0	7	2	16
LOS JABILLOS SUR	3	23185	2	697	B	0	0	7	7	21
GUARENAS C/PAEZ	5	21490	2	2392	B	0	2	7	2	20
AEROPUERTO DE MAIQUETIA	5	26947	2	-3065	A	0	5	9	2	30
SAN JOSE	5	24047	2	-165	B	0	9	7	7	39
PUERTO ORDAZ CIUDAD PIAR	6	26466	2	-2584	C	0	0	5	2	12
EL TIGRE AV. ESPANA	6	23367	2	515	B	9	0	7	7	66

Grupo 3

Oficinas	Operarios	Transacc mens.	Grupo	Diferencia con respecto a la media	Clasif. Estrate	PUNTUACIÓN				DIF MEDIA (10%)	TOTAL
						Q-MATIC (50%)	UBICACIÓN (20%)	ESTRATÉGICA (20%)			
ZARAZA	5	32440	3	-2584	C	0	0	5	2	12	
SAN ANTONIO DE LOS ALTOS	7	32237	3	-2381	A	9	5	9	2	75	
CUA	6	31286	3	-1430	C	0	0	5	5	15	
BOULEVARD SABANA GRANDE	5	27326	3	2530	B	0	9	7	2	34	
LA URBINA CALLE 8	5	30270	3	-414	A	9	9	9	7	88	
BELLA VISTA	9	31051	3	-1195	A	9	9	9	5	86	
TINAQUILLO	4	28312	3	1544	C	0	0	5	5	15	
ARAURE	5	28596	3	1260	C	0	0	5	5	15	
CHARALLAVE AV. BOLIVAR	5	31226	3	-1370	B	0	2	7	5	23	
LA BOYERA	4	29174	3	682	A	0	9	9	7	43	
SUCURSAL BELLO MONTE	10	28236	3	1620	A	9	9	9	5	86	
VALENCIA	10	32947	3	-3091	A	0	0	9	2	20	
VISTA ALEGRE	5	27738	3	2118	A	0	0	9	2	20	
FRANCISCO SOLANO	4	28115	3	1741	B	0	9	7	5	37	
EL VIGIA AV. BOLIVAR	6	28171	3	1685	C	0	0	5	5	15	
VALENCIA ZONA INDUSTRIAL	5	29438	3	418	A	9	0	9	7	70	
PUERTO CABELLO CALLE COLON	6	29192	3	664	B	0	0	7	7	21	
MACHIQUES	5	27007	3	2849	B	0	0	7	2	16	
5 DE JULIO	10	29416	3	440	A	9	0	9	7	70	
MARACAY PLAZA	4	31792	3	-1936	B	0	0	7	5	19	
CALABOZO CARRERA 10	7	31658	3	-1802	C	0	0	5	5	15	
MARACAY ED. SINDONI	3	30028	3	-172	C	0	0	5	7	17	
CORO PASAJE TALAVERA	7	30271	3	-415	A	9	0	9	7	70	
GUANARE	10	32414	3	-2558	B	0	0	7	2	16	
LOS TEQUES AV. INDEPENDENCIA	6	28263	3	1593	A	0	2	9	5	27	
MERIDA CALLE 23	11	31911	3	-2055	A	9	0	9	2	65	
MARACAY PRINCIPAL	10	29077	3	779	A	9	0	9	7	70	
SAN ANT.DEL TACHIRA CARR .9	8	30223	3	-367	B	0	0	7	7	21	
SAN CARLOS EDF. LOS RUICES	4	27197	3	2659	C	0	0	5	2	12	
LA MORITA 2	5	28437	3	1419	B	0	0	7	5	19	
CUARTEL VIEJO	7	29403	3	453	B	0	0	7	7	21	
MARIARA	5	27088	3	2768	B	0	0	7	2	16	
EL MORRO (PUERTO LA CRUZ)	8	32137	3	-2281	A	0	0	9	2	20	

Grupo 3

Oficinas	Operarios	Transacc mens.	Grupo	Diferencia con respecto a la media	Clasif. Estrate	PUNTUACIÓN				DIF MEDIA (10%)	TOTAL
						Q-MATIC (50%)	UBICACIÓN (20%)	ESTRATÉGICA (20%)			
CUMANA C/MARIO	9	30959	3	-1103	B	9	0	7	5	64	
VALENCIA NORTE	5	27733	3	2123	A	0	0	9	2	20	
BARCELONA CALLE BOLIVAR	8	32008	3	-2152	A	9	0	9	2	65	
CIUDAD BOLIVAR PASEO ORINOCO	7	28880	3	976	B	0	0	7	7	21	
BARQUISIMETO AV. LARA	7	32655	3	-2799	A	9	0	9	2	65	
EL TIGRE AV. FCO. DE MIRANDA	7	29017	3	839	B	9	0	7	7	66	
MATURIN ESTE	4	28179	3	1677	A	0	0	9	5	23	
PRADOS DEL ESTE	9	28229	3	1627	A	9	9	9	5	86	
OCUMARE DEL TUY	7	28655	3	1201	B	0	2	7	5	23	
SAN FERNANDO DE APURE	8	30157	3	-301	B	9	0	7	7	66	
SAN JUAN DE LOS MORROS	6	30288	3	-432	A	9	0	9	7	70	
PORLAMAR C/FRATERNIDAD	6	31803	3	-1947	B	0	0	7	5	19	

Grupo 4

Oficinas	Operarios	Transacc mens.	Grupo	Diferencia con respecto a la media	Clasif. Estrate	PUNTUACIÓN				
						Q-MATIC (50%)	UBICACIÓN (20%)	ESTRÁTÉGICA (20%)	DIF MEDIA (10%)	TOTAL
EL PARAISO AV. REPUBLICA	6	34845	4	3139	A	0	9	9	2	38
SAN BERNARDINO 1	4	33840	4	4144	B	0	9	7	2	34
LAS MERCEDES AV. Ppal.	7	33955	4	4029	A	9	9	9	2	83
LAS DELICIAS C.F. BANVENEZ	7	35706	4	2278	A	9	9	9	2	83
COLINAS DE BELLO MONTE	5	38661	4	-677	A	9	9	9	7	88
CATIA LA MAR AV. ATLANTIDA	9	36332	4	1652	A	9	5	9	5	78
LA TRINIDAD SOROCAIMA	4	38562	4	-578	A	0	9	9	7	43
AG. SOCOPA	6	35995	4	1989	C	0	0	5	5	15
SAMBIL N. ACUARIO	6	39703	4	-1719	B	0	9	7	5	37
HIGUEROTE	7	36323	4	1661	B	0	0	7	5	19
MARACAY	16	39986	4	-2002	A	0	0	9	2	20
SAN CRISTOBAL	16	38492	4	-508	A	0	0	9	7	25
PUENTE MOHEDANO	5	33054	4	4930	B	0	0	7	2	16
EL RECREO	5	33455	4	4529	C	0	9	5	2	30
LA PREVISORA	4	40626	4	-2642	B	0	9	7	2	34
SAN BERNARDINO 2	5	35580	4	2404	B	0	9	7	2	34
PARQUE AVILA	3	33357	4	4627	A	0	0	9	2	20
SAMBIL N. AUTOPISTA	6	37426	4	558	C	0	9	5	7	35
SUCURSAL LA CARLOTA	8	39313	4	-1329	A	9	9	9	5	86
CAGUA LA PIRAMIDE	6	34783	4	3201	B	0	0	7	2	16
SAMBIL (VALENCIA)	6	36739	4	1245	C	0	0	5	5	15
BARINAS C.C. PLAZA	11	40477	4	-2493	B	0	0	7	2	16
ZONA INDUSTRIAL MCBO	5	41702	4	-3718	A	0	0	9	2	20
LA VICTORIA AV. VICTORIA	8	43801	4	-5817	B	9	0	7	2	61
PUNTO FIJO AV. BOLIVAR	6	43689	4	-5705	A	0	0	9	2	20
SAN FELIPE AV. LIBERTADOR	9	41994	4	-4010	B	0	0	7	2	16
VALERA AV.10	7	36171	4	1813	A	0	0	9	5	23
PLAZA MIRANDA	11	37229	4	755	A	9	9	9	7	88
PTO. ORDAZ EDF. BANVENEZ	9	41013	4	-3029	A	9	0	9	2	65
CARUPANO	6	40954	4	-2970	B	0	0	7	2	16
MATURIN EDF. BANVENEZ	14	36834	4	1150	A	9	0	9	5	68
PUERTO AYACUCHO	7	40062	4	-2078	B	0	0	7	2	16
PRADO DE MARIA	4	37111	4	873	B	0	9	7	7	39

Grupo 4

Oficinas	Operarios	Transacc mens.	Grupo	Diferencia con respecto a la media	Clasif. Estrate	PUNTUACIÓN				
						Q-MATIC (50%)	UBICACIÓN (20%)	ESTRATÉGICA (20%)	DIF MEDIA (10%)	TOTAL
MAIQUETIA	7	44003	4	-6019	B	0	5	7	2	26
LOS CEDROS	3	36153	4	1831	A	0	0	9	5	23
VALLE DE LA PASCUA	5	38259	4	-275	B	9	0	7	7	66
AV. URDANETA	9	40267	4	-2283	A	9	9	9	2	83
PTO. LA CRUZ AV. MUNICIPAL	10	36932	4	1052	A	0	0	9	5	23

Grupo 5

Oficinas	Operarios	Transacc mens.	Grupo	Diferencia con respecto a la media	Clasif. Estrate	PUNTUACIÓN				
						Q-MATIC (50%)	UBICACIÓN (20%)	ESTRATÉGICA (20%)	DIF MEDIA (10%)	TOTAL
AV. BOLIVAR - VALENCIA	13	49868	5	2647	A	9	0	9	2	65
TURMERO	6	54730	5	-2215	B	0	0	7	2	16
BARQUISIMETO	14	46889	5	5626	A	9	0	9	2	65
URDANETA ESQ. VEROES	13	51663	5	852	A	9	9	9	7	88
LA YAGUARA	6	55790	5	-3275	A	0	9	9	2	38
LAS MERCEDES CALLE PARIS	4	47606	5	4909	A	0	9	9	2	38
ACARIGUA AV. LIBERTADOR	11	46077	5	6438	B	9	0	7	2	61
CIUDAD OJEDA	5	46201	5	6314	A	0	0	9	2	20
VALERA C.C. PINEDA	4	59626	5	-7111	A	0	0	9	2	20
SUCURSAL CENTRO	14	66700	5	-14185	A	9	9	9	2	83



ANEXO N° 2:

Ajuste de las Llegadas por oficina



**ANEXO N° 2- Ajustes de las llegadas por oficina
Av. Urdaneta**

Día 1

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial

Expresión: $2 + \text{EXPO}(13.3)$

Error Cuadrático: 0.016993

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 9

Grados de Libertad = 7

P-value < 0.005

Estadístico de prueba = 118

Información de la Data

Número de datos suministrados = 1626

Valor mínimo = 2

Valor máximo = 148

Media = 15.3

Desviación estándar = 15.9

Día 2

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial

Expresión: $2 + \text{EXPO}(18.2)$

Error Cuadrático: 0.005621

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 6

Grados de Libertad = 4

P-value < 0.005

Estadístico de prueba = 36.2

Información de la Data

Número de datos suministrados = 1230

Valor mínimo = 2

Valor máximo = 190

Media = 20.2

Desviación estándar = 21.1

Día 3

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial

Expresión: $2 + \text{EXPO}(19.2)$

Error Cuadrático: 0.002171



Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 4
Grados de Libertad = 2
P-value < 0.005
Estadístico de prueba = 38.2

Información de la Data

Número de datos suministrados = 1203
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 270
Media = 20.2
Desviación estandar = 26.2

Av. Bolívar

Día 1

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial
Expresión: 2 + EXPO (12.8)
Error Cuadrático: 0.003411

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 11
Grados de Libertad = 9
P-value < 0.005
Estadístico de prueba = 64

Información de la Data

Número de datos suministrados = 1627
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 96
Media = 14.8
Desviación estandar = 14.4

Día 2

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial
Expresión: 2 + EXPO (16.8)
Error Cuadrático: 0.004465

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 10
Grados de Libertad = 8
P-value < 0.005
Estadístico de prueba = 64.1

*Información de la Data*

Número de datos suministrados = 1182
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 100
Media = 18.8
Desviación estándar = 18.5

Día 3

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial
Expresión: $2 + \text{EXPO}(17.1)$
Error Cuadrático: 0.002364

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 10
Grados de Libertad = 8
P-value < 0.005
Estadístico de prueba = 41.1

Información de la Data

Número de datos suministrados = 1186
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 100
Media = 19.1
Desviación estándar = 18.6

Suc. Centro

Día 1

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial
Expresión: $2 + \text{EXPO}(10.1)$
Error Cuadrático: 0.000598

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 6
Grados de Libertad = 4
P-value < 0.005
Estadístico de prueba = 24.7

Información de la Data

Número de datos suministrados = 2179
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 192
Media = 12.1
Desviación estándar = 12.6



Día 2

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial
Expresión: $2 + \text{EXPO}(14.4)$
Error Cuadrático: 0.004616

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 6
Grados de Libertad = 5
P-value < 0.005
Estadístico de prueba = 24.7

Información de la Data

Número de datos suministrados = 1812
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 96
Media = 13.8
Desviación estándar = 13.7

Día 3

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial
Expresión: $2 + \text{EXPO}(11.8)$
Error Cuadrático: 0.004616

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 6
Grados de Libertad = 4
P-value < 0.005
Estadístico de prueba = 37.4

Información de la Data

Número de datos suministrados = 1550
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 166
Media = 16.4
Desviación estándar = 17.2

Plaza Miranda

Día 1

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial
Expresión: $2 + \text{EXPO}(19.6)$
Error Cuadrático: 0.004425



Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 9

Grados de Libertad = 7

P-value = 0.00891

Estadístico de prueba = 18.9

Información de la Data

Número de datos suministrados = 936

Valor mínimo = 2

Valor máximo = 100

Media = 21.6

Desviación estándar = 19.6

Día 2

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial

Expresión: 4 + EXPO (25.1)

Error Cuadrático: 0.001699

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 9

Grados de Libertad = 7

P-value < 0.005

Estadístico de prueba = 52

Información de la Data

Número de datos suministrados = 586

Valor mínimo = 4

Valor máximo = 100

Media = 29.1

Desviación estándar = 24.6

Día 3

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial

Expresión: 2 + EXPO (35.2)

Error Cuadrático: 0.003278

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 6

Grados de Libertad = 4

P-value = 0.00646

Estadístico de prueba = 14.4

Información de la Data

Número de datos suministrados = 673

Valor mínimo = 2



Valor máximo = 260
Media = 37.2
Desviación estándar = 38.7

Plaza La Castellana

Día 1

Información del Ajuste
Distribución: Exponencial
Expresión: $2 + \text{EXPO}(36.6)$
Error Cuadrático: 0.001755

Prueba Chi- Cuadrado
Número de Intervalos = 8
Grados de Libertad = 6
P-value = 0.0139
Estadístico de prueba = 16.2

Información de la Data
Número de datos suministrados = 649
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 362
Media = 38.6
Desviación estándar = 43.1

Día 2

Información del Ajuste
Distribución: Exponencial
Expresión: $2 + \text{EXPO}(56.8)$
Error Cuadrático: 0.001746

Prueba Chi- Cuadrado
Número de Intervalos = 7
Grados de Libertad = 5
P-value = 0.024
Estadístico de prueba = 13

Información de la Data
Número de datos suministrados = 407
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 320
Media = 58.8
Desviación estándar = 57.8

Día 3

Información del Ajuste
Distribución: Exponencial



Expresión: $2 + \text{EXPO}(64)$
Error Cuadrático: 0.004642

Prueba Chi- Cuadrado
Número de Intervalos = 6
Grados de Libertad = 4
P-value = 0.00802
Estadístico de prueba = 13.9

Información de la Data
Número de datos suministrados = 375
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 430
Media = 66
Desviación estándar = 71.4

La Urbina

Día 1

Información del Ajuste
Distribución: Exponencial
Expresión: $2 + \text{EXPO}(23.9)$
Error Cuadrático: 0.002358

Prueba Chi- Cuadrado
Número de Intervalos = 9
Grados de Libertad = 7
P-value < 0.005
Estadístico de prueba = 41.2

Información de la Data
Número de datos suministrados = 748
Valor mínimo = 2
Valor máximo = 100
Media = 25.9
Desviación estándar = 23.5

Día 2

Información del Ajuste
Distribución: Exponencial
Expresión: $2 + \text{EXPO}(39.8)$
Error Cuadrático: 0.002440

Prueba Chi- Cuadrado
Número de Intervalos = 11
Grados de Libertad = 9
P-value < 0.005



Estadístico de prueba = 28.4

Información de la Data

Número de datos suministrados	= 597
Valor mínimo	= 2
Valor máximo	= 250
Media	= 41.8
Desviación estándar	= 44.1

Día 3

Información del Ajuste

Distribución:	Exponencial
Expresión:	2 + EXPO (52.1)
Error Cuadrático:	0.005025

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos	= 8
Grados de Libertad	= 6
P-value	= 0.0224
Estadístico de prueba	= 14.9

Información de la Data

Número de datos suministrados	= 463
Valor mínimo	= 2
Valor máximo	= 402
Media	= 54.1
Desviación estándar	= 58.9

Qta. Crespo

Día 1

Información del Ajuste

Distribución:	Exponencial
Expresión:	2 + EXPO (22.9)
Error Cuadrático:	0.001980

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos	= 9
Grados de Libertad	= 7
P-value	= 0.008
Estadístico de prueba	= 19.2

Información de la Data

Número de datos suministrados	= 674
Valor mínimo	= 2
Valor máximo	= 100
Media	= 24.9



Desviación estándar = 22.9

Día 2

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial

Expresión: 2 + EXPO (34.7)

Error Cuadrático: 0.003727

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 6

Grados de Libertad = 4

P-value = 0.00648

Estadístico de prueba = 14.4

Información de la Data

Número de datos suministrados = 686

Valor mínimo = 2

Valor máximo = 430

Media = 36.7

Desviación estándar = 44.4

Día 3

Información del Ajuste

Distribución: Exponencial

Expresión: 2 + EXPO (39.5)

Error Cuadrático: 0.009525

Prueba Chi- Cuadrado

Número de Intervalos = 7

Grados de Libertad = 5

P-value < 0.005

Estadístico de prueba = 50.2

Información de la Data

Número de datos suministrados = 565

Valor mínimo = 2

Valor máximo = 358

Media = 41.5

Desviación estándar = 47.1

Las Mercedes

Información del Ajuste

Distribución: Poisson

Expresión: POIS (26,9)

Error Cuadrático: 0,060750

*Información de la Data*

Número de datos suministrados	= 14
Valor mínimo	= 15
Valor máximo	= 38
Media	= 26,9
Desviación estándar	= 6,67

Procedimiento para el calculo a Exponencial

Llevar el valor de personas por medias horas a personas por minutos

$$2 \times (26,9) \frac{\text{personas}}{\text{hora}} \times \frac{1 \text{ hora}}{60 \text{ min}} = 0,8966 \frac{\text{personas}}{\text{min}}$$

Sabiendo que:

La media de la Poisson en el α de la Exponencial

Se obtiene:

$$\frac{1}{0,8966} \frac{\text{personas}}{\text{min}} = 1,11524 \frac{\text{min}}{\text{personas}} \quad \text{EXPO (1,11524)}$$

La Yaguara*Información del Ajuste*

Distribución: Poisson

Expresión: POIS (56,7)

Error Cuadrático: 0,064072

Información de la Data

Número de datos suministrados	= 14
Valor mínimo	= 34
Valor máximo	= 96
Media	= 56,7
Desviación estándar	= 15,3

Procedimiento para el calculo a Exponencial

Llevar el valor de personas por medias horas a personas por minutos

$$2 \times (56,7) \frac{\text{personas}}{\text{hora}} \times \frac{1 \text{ hora}}{60 \text{ min}} = 1,89 \frac{\text{personas}}{\text{min}}$$

Sabiendo que:

La media de la Poisson en el α de la Exponencial

Se obtiene:

$$\frac{1}{1,89} \frac{\text{personas}}{\text{min}} = 0,5291 \frac{\text{min}}{\text{personas}} \quad \text{EXPO (0,5291)}$$



En el año 2000 se realizó una encuesta de población en la ciudad de Valencia. A través de la misma se obtuvieron datos sobre la población de Valencia. A continuación se presentan los resultados de la encuesta.

ANEXO N° 3:

Resultados Av. Urdaneta





Anexo N° 3 – Resultados de Av. Urdaneta

Oficina Av. Urdaneta

La plantilla original y que se encuentra actualmente en la oficina es de 9 operarios en el área de caja, 3 en el área de servicio y 4 operarios en el área de venta. A continuación se presentan los cuadros comparativos de cada uno de los días analizados.

✓ Día 1 (Alta afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	9	4	3
2	10	5	4
3	11	6	5
4	12	7	6
5	13	7	7
6	14	7	7

Tabla 1. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 1

Alternativa	Taquilla				Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta	
1	1689/1689	4860/4860	46/46	7579/11970	97/97	1229/1879	42/42	534/753	
2	1590/1590	4711/4711	42/42	10023/12297	89/89	1559/1898	42/42	575/665	
3	1671/1671	4790/4790	42/42	11600/12460	93/93	1783/1904	34/34	699/740	
4	1626/1626	4686/4686	47/47	11560/11810	111/111	1755/1796	40/40	735/748	
5	1652/1652	4767/4767	48/48	12060/12280	94/94	1813/1842	32/32	720/728	
6	1654/1654	4791/4791	42/42	1156/11560	90/90	1559/1559	347/37	740/740	

Tabla .2 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el día 1 en cifras

Alternativa	Taquilla					Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta		
1	100%	100%	100%	63,32%	100%	65,41%	100%	70,92%		
2	100%	100%	100%	81,51%	100%	82,14%	100%	86,47%		
3	100%	100%	100%	93,10%	100%	93,64%	100%	94,46%		
4	100%	100%	100%	97,88%	100%	97,72%	100%	98,26%		
5	100%	100%	100%	98,21%	100%	98,43%	100%	98,90%		
6	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		

Tabla 3 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el día 1 en porcentajes



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 1 y 2

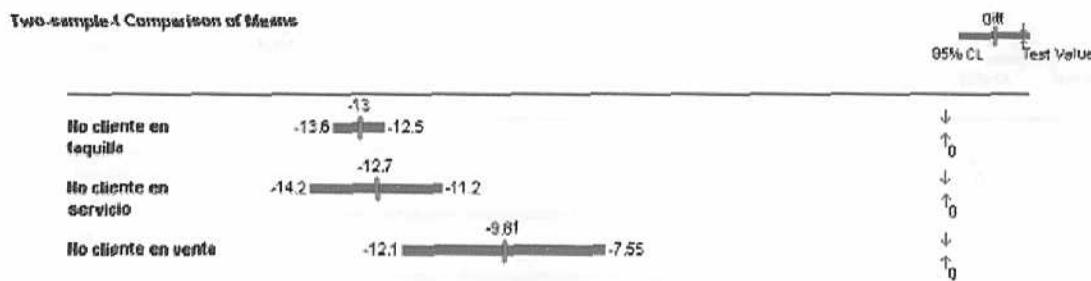


Fig. 1. Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 1 y 2 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	13	0,298	0,584	0	75.4	12291
				0	101	11967
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	12.7	0,761	1,49	0	74.7	1898
				0	101	1879
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	9.81	1,16	2,27	0	74.7	665
				0	97.6	753
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 4. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 1 y 2 en Av. Urdaneta

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

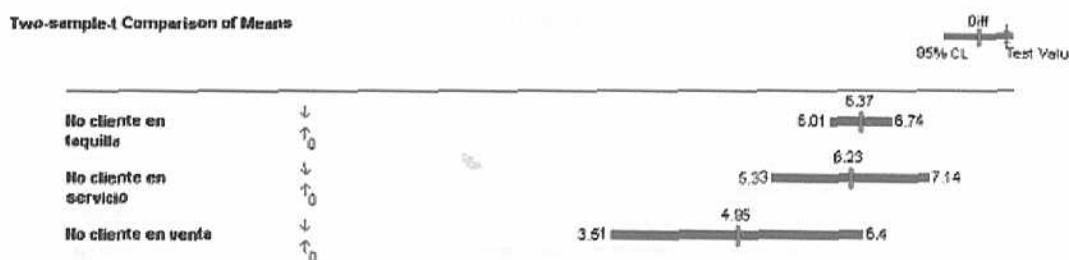


Fig. 2. Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	6.37	0.186	0,364	0	75.4	12291
				0	55.9	12460
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	6.23	0.462	0,905	0	74.7	1898
				0	55.3	1904
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	4.95	0,738	1,45	0	74.7	665
				0	53	740
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 5. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Av. Urdaneta



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 3 y 4

Two-sample-t Comparison of Means

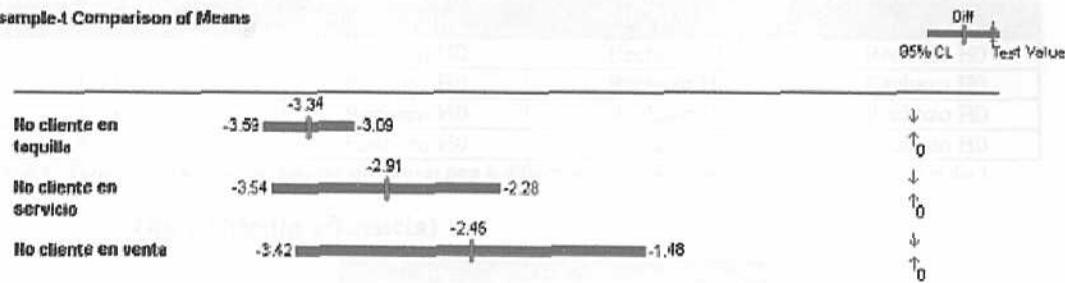


Fig. 3 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	3.34	0,13	0,254	0	46.7	11809
				0	49	12279
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2.91	0,322	0,631	0	46.2	1796
				0	48.2	1842
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	2.45	0,493	0,967	0	41.5	748
				0	44.5	728
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 6. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en Av. Urdaneta

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 4 y 5

Two-sample-t Comparison of Means

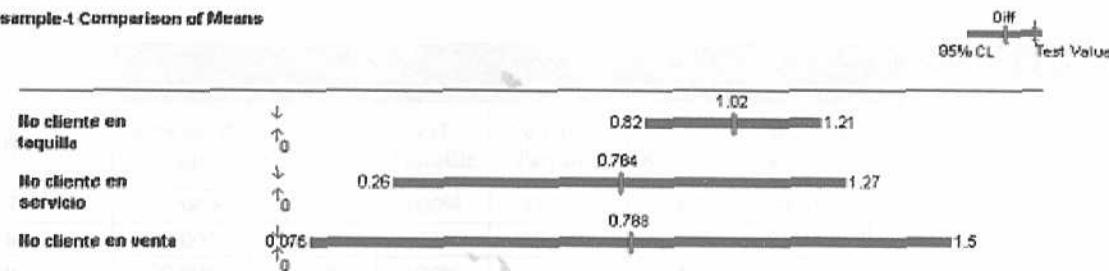


Fig. 4. Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 4 y 5 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.02	0,100	0,196	0	75.4	12291
				0	55.9	12460
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0.764	0,257	0,504	0	74.7	1898
				0	55.3	1904
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0.788	0,363	0,712	0	74.7	665
				0	53	740
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 7. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 4 y 5 en Av. Urdaneta



Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
1 Vs. 2	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
2 Vs. 3	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
3 Vs. 4	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
4 Vs. 5	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0

Tabla 8. Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Urdaneta el día 1

✓ Día 2 (Media afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
7	7	2	2
8	8	3	2
9	9	4	3
10	10	5	4

Tabla 9. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 2

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
7	1642/1649	4593/4623	55/55	3825/11170	110/110	690/1678	36/36	359/661
8	1261/1261	3504/3504	31/31	8287/9075	84/84	1260/1366	33/33	507/543
9	1258/1258	3647/3647	30/30	8827/9070	67/67	1324/1353	30/30	522/534
10	1267/1267	3572/3572	32/32	9172/9172	77/77	1408/1408	34/34	579/579

Tabla 10. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el día 2 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
7	99,58%	99,35%	100%	33,25%	100%	38,45%	100%	52,79%
8	100,00%	100%	100%	91,32%	100%	92,24%	100%	93,37%
9	100,00%	100%	100%	97,32%	100%	97,27%	100%	97,75%
10	100,00%	100%	100%	100%	100%	100,00%	100%	100,00%

Tabla 11. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el día 2 en porcentajes

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 7 y 8

Two-sample t Comparison of Means

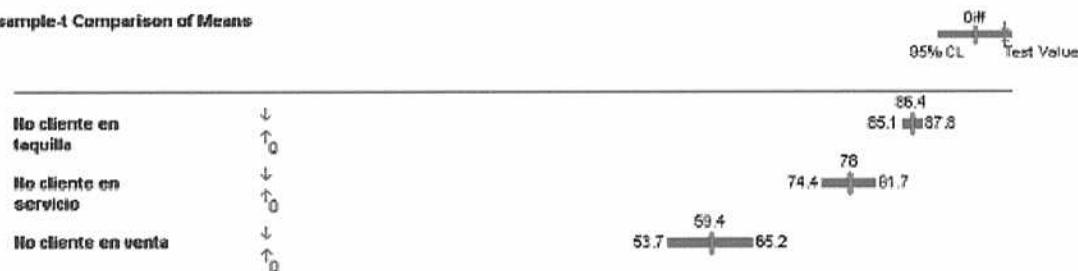


Fig. 5 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 7 y 8 en la Av. Urdaneta



Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
1 Vs. 2	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
2 Vs. 3	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
3 Vs. 4	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
4 Vs. 5	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0

Tabla 8. Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Urdaneta el día 1

✓ Día 2 (Media afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
7	7	2	2
8	8	3	2
9	9	4	3
10	10	5	4

Tabla 9. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 2

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
7	1642/1649	4593/4623	55/55	3825/11170	110/110	690/1678	36/36	359/661
8	1261/1261	3504/3504	31/31	8287/9075	84/84	1260/1366	33/33	507/543
9	1258/1258	3647/3647	30/30	8827/9070	67/67	1324/1353	30/30	522/534
10	1267/1267	3572/3572	32/32	9172/9172	77/77	1408/1408	34/34	579/579

Tabla 10. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el dia 2 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
7	99,58%	99,35%	100%	33,25%	100%	38,45%	100%	52,79%
8	100,00%	100%	100%	91,32%	100%	92,24%	100%	93,37%
9	100,00%	100%	100%	97,32%	100%	97,27%	100%	97,75%
10	100,00%	100%	100%	100%	100%	100,00%	100%	100,00%

Tabla 11. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el dia 2 en porcentajes

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 7 y 8

Two-sample t Comparison of Means

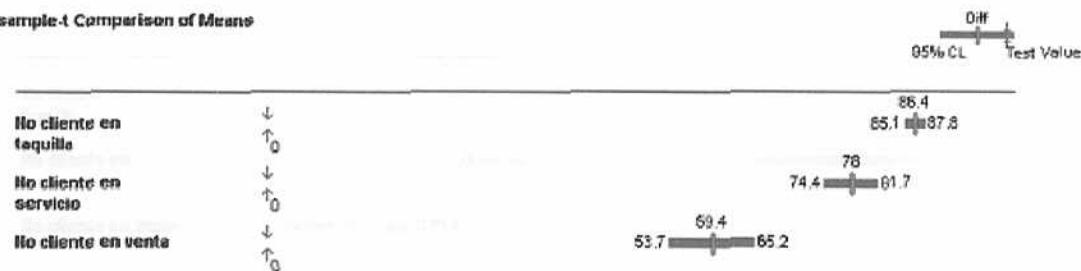


Fig. 5 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 7 y 8 en la Av. Urdaneta



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	86.4	0,697	1,37	0	233	11165
				0	83	9075
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	78	1,86	3,65	0	233	1678
				0	81.9	1366
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	59.4	2,92	5,73	0	232	661
				0	78.2	543
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 12. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 7 y 8 en Av. Urdaneta

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 8 y 9

Two-sample-t Comparison of Means

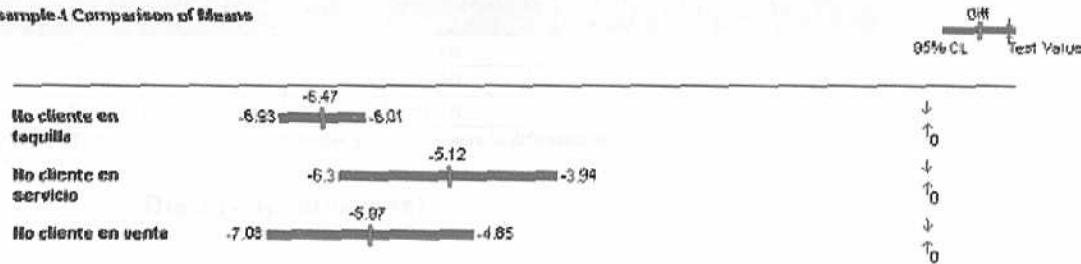


Fig. 6 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 8 y 9 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	6.47	0,234	0,459	0	9.24	237
				0	83	9075
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	5.12	0,594	1,18	0	8.34	40
				0	81.9	1366
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	5.97	0,568	1,12	0	0.506	14
				0	78.2	543
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 13. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 8 y 9 en Av. Urdaneta

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 9 y 10

Two-sample-t Comparison of Means

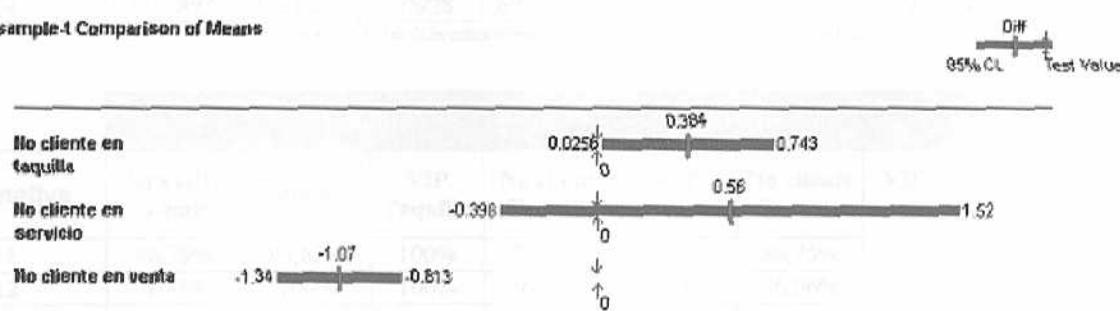


Fig. 7 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 9 y 10 en la Av. Urdaneta



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	0.384	0.182	0.359	0	9.24	237
				0	20.6	9172
Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0.56	0.474	0.958	0	8.34	40
				0	18.7	1408
Acepto H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.07	0.133	0.262	0	0.506	14
				0	19.4	579
Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 14. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 9 y 10 en Av. Urdaneta

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
7 Vs. 8	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
8 Vs. 9	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
9 Vs. 10	Rechazo H0	Acepta H0	Rechazo H0

Tabla 15 .Tabla comparativa de los distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Urdaneta el día 2

✓ Día 3 (Baja afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
11	7	2	2
12	8	3	2
13	9	4	3
14	10	5	4

Tabla 16. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 3

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
11	901/912	2513/2638	21/21	5390/6865	55/55	835/1034	35/35	358/422
12	956/959	2606/2657	20/20	6779/6973	66/66	1020/1052	25/25	389/399
13	982/982	2724/2724	30/30	6744/6880	58/58	1018/1040	29/29	407/413
14	893/893	2724/2724	28/28	6727/6727	58/58	1037/1037	23/23	415/415

Tabla 17. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el día 3 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
11	98,79%	93,82%	100%	78,51%	100%	80,75%	100%	84,83%
12	100%	100%	100%	97,22%	100%	96,96%	100%	97,49%
13	100,00%	100%	100%	98,02%	100%	97,88%	100%	98,55%
14	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 18. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el día 3 en porcentajes



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 11 y 12

Two-sample-t Comparison of Means

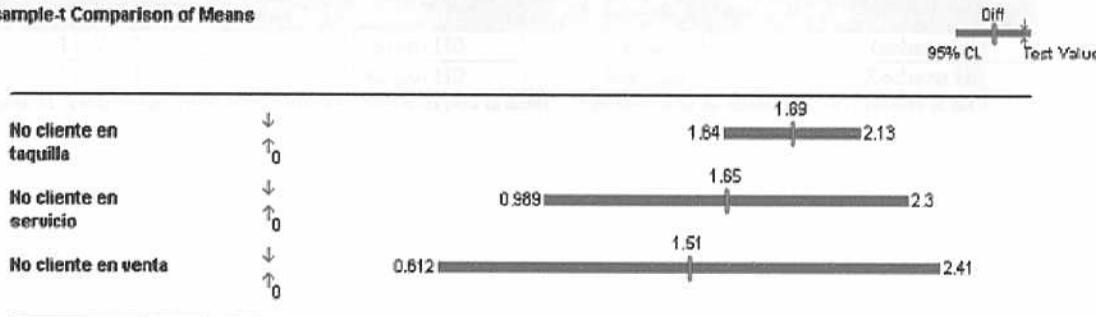


Fig. 8 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 11 y 12 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.89	0.126	0.248	0	43.7	6973
				0	41.2	6880
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	1.65	0.335	0.658	0	41.8	1050
				0	39	1040
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.51	0.459	0.901	0	40.5	399
				0	38.8	413
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 19. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 11 y 12 en Av. Urdaneta

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 12 y 13

Two-sample-t Comparison of Means

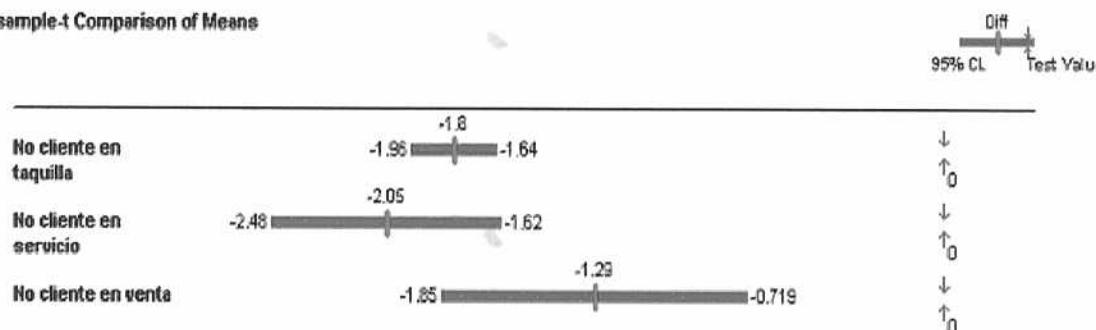


Fig. 9 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 12 y 13 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.8	0.0817	0.16	0	21.4	6727
				0	41.2	6880
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2.05	0.218	0.427	0	19	1037
				0	39	1040
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.29	0.288	0.566	0	19.4	415
				0	38.8	413
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 20. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 12 y 13 en Av. Urdaneta



Casos comparados	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
11 Vs. 12	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
12 Vs. 13	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0

Tabla 21. Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Urdaneta el día 3



ANEXO N° 4:

Resultados Av. Bolívar



Anexo N°4 – Resultados Av. Bolívar (Valencia)

Oficina Av. Bolívar (Valencia)

La plantilla original y que se encuentra actualmente en la oficina es de 13 operarios en el área de caja, 4 en el área de servicio y 6 operarios en el área de venta. A continuación se presentan los cuadros comparativos de cada uno de los días analizados.

✓ Día 1 (Alta afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	11	5	3
2	12	6	4
3	13	6	4
4	14	6	4

Tabla 22. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Bolívar (Valencia) Día 1

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	1714/1714	4936/4936	41/41	11040/12370	100/100	1696/1889	31/31	696/759
2	1703/1703	4943/4943	39/39	12050/12290	96/96	1829/1859	45/45	771/790
3	1721/1721	4869/4869	31/31	12560/12730	105/105	1898/1915	49/49	762/771
4	1749/1749	4897/4897	45/45	12250/12350	122/122	1856/1867	44/44	786/789

Tabla 23. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	100%	100%	100%	89,21%	100%	89,78%	100%	91,70%
2	100%	100%	100%	98,04%	100%	98,39%	100%	97,59%
3	100%	100%	100%	98,67%	100%	99,11%	100%	98,83%
4	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 24. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 1 y 2

Two-sample t Comparison of Means

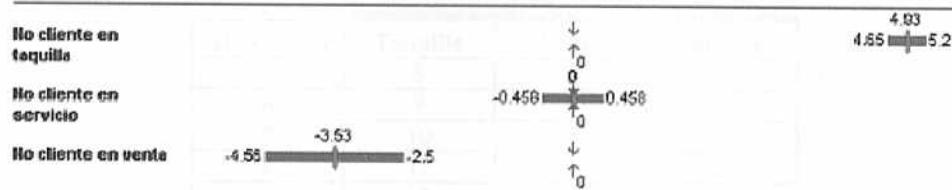
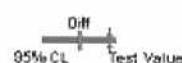


Fig. 10 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 1 y 2 en la Av. Bolívar (Valencia)



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	4.93	0.141	0.277	0	63	12369
				0	44.2	12292
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0	0.234	0.458	0	43.7	1859
				0	43.7	1889
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	3.53	0.525	1.03	0	43.9	790
				0	60.2	759
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 25. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 1 y 2 en Av. Bolívar (Valencia)

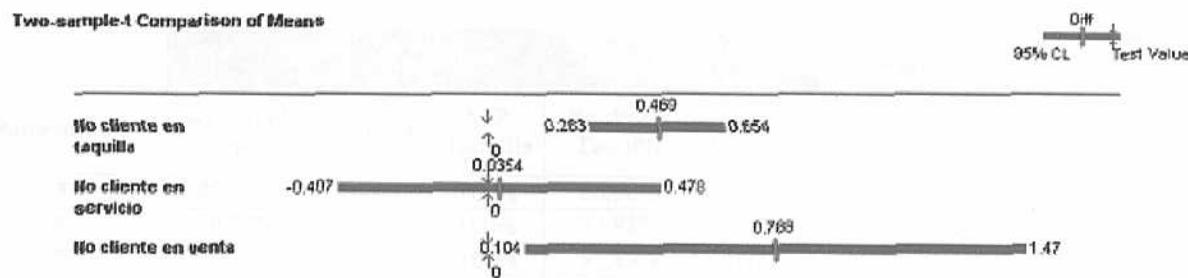
Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

Fig. 11 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Av. Bolívar (Valencia)

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	0.469	0.0947	0.186	0	44.2	12292
				0	42.1	12731
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0.0354	0.226	0.443	0	43.7	1889
				0	40.8	1915
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0.788	0.349	0.684	0	60.2	759
				0	40.8	771
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 26. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Av. Bolívar (Valencia)

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
1 Vs. 2	Rechazo H_0	Acepto H_0	Rechazo H_0
2 Vs. 3	Rechazo H_0	Acepto H_0	Rechazo H_0

Tabla 27. Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Av. Bolívar (Valencia) el día 1

✓ **Día 2 (Media afluencia)**

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
5	8	2	1
6	9	2	1
7	10	3	1
8	11	4	2
9	12	5	3
10	13	6	4

Tabla 28. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Bolívar (Valencia) Día 2



Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
5	1321/1321	3861/3861	31/31	7869/9753	75/75	1022/1242	38/38	508/586
6	1346/1349	3777/3777	26/26	9313/9926	85/851	1115/1198	30/30	545/570
7	1391/1391	3916/3916	41/41	9723/9734	81/81	1174/1174	33/33	610/610
8	1345/1345	3848/3848	33/33	9469/9469	78/78	1471/1471	29/29	622/622
9	1358/1358	3771/3771	36/36	9642/9642	89/89	1441/1441	31/31	613/613
10	1300/1300	3886/3886	31/31	9553/9553	83/83	1405/1405	35/35	600/600

Tabla 29 Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
5	99,78%	100%	100%	80,68%	100%	82,29%	100%	86,69%
6	99,78%	100%	100%	93,82%	100%	93,07%	100%	95,61%
7	100%	100%	100%	99,89%	100%	100%	100%	100%
8	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
9	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
10	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 30 Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 6 y 7

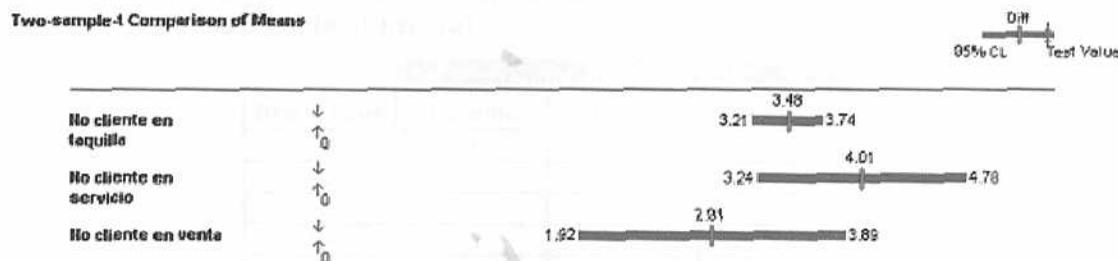


Fig. 12 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 6 y 7 en la Av. Bolívar (Valencia)

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	3.48	0.133	0.261	0	70.4	9926
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	4.01	0.392	0.77	0	70.4	1198
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	2.91	0.5	0.981	0	69.8	570
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 31. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 6 y 7 en Av. Bolívar (Valencia)



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 7 y 8

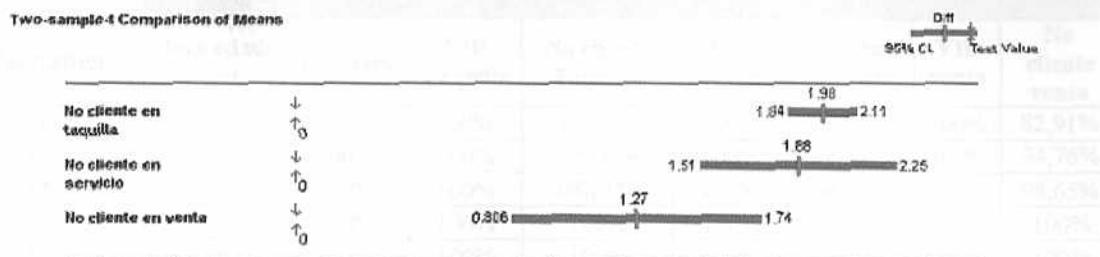


Fig. 13 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 7 y 8 en la Av. Bolívar (Valencia)

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.98	0.0676	0.132	0	31.5	9734
				0	27.3	9469
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	1.88	0.187	0.368	0	28.9	1174
				0	26.3	1471
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.27	0.239	0.469	0	30.1	610
				0	26.2	622
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 32. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 7 y 8 en Av. Bolívar (Valencia)

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
6 vs. 7	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0
7 vs. 8	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 33 Tabla comparativa de los distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Bolívar (Valencia) el día 2

✓ Día 3 (Baja afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
11	8	2	1
12	9	2	1
13	10	3	1
14	11	4	2
15	12	5	3
16	13	6	4

Tabla 34. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Bolívar (Valencia) Día 3

Alternativa	Taquilla			Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
11	1297/1297	3859/3859	32/32	7410/9712	83/83	1028/1305	22/22	461/556
12	1290/1290	3845/3845	30/30	9012/9612	79/79	1167/1248	20/20	542/572
13	1386/1386	3789/3789	34/34	9365/9536	81/81	1191/1214	25/25	585/593
14	1286/1286	3598/3598	22/22	9574/9574	75/75	1418/1418	21/21	518/518
15	1334/1334	3654/3654	30/30	9600/9600	95/95	1445/1445	24/24	523/523
16	1319/1319	3693/3693	34/34	9642/9642	86/86	1484/1484	34/34	570/570

Tabla 35 Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) el día 3 en cifras



Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
11	100%	100%	100%	76,30%	100%	78,77%	100%	82,91%
12	100%	100%	100%	93,76%	100%	93,51%	100%	94,76%
13	100%	100%	100%	98,21%	100%	98,11%	100%	98,65%
14	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
15	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
16	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 36. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Bolívar (Valencia) el día 3 en porcentaje

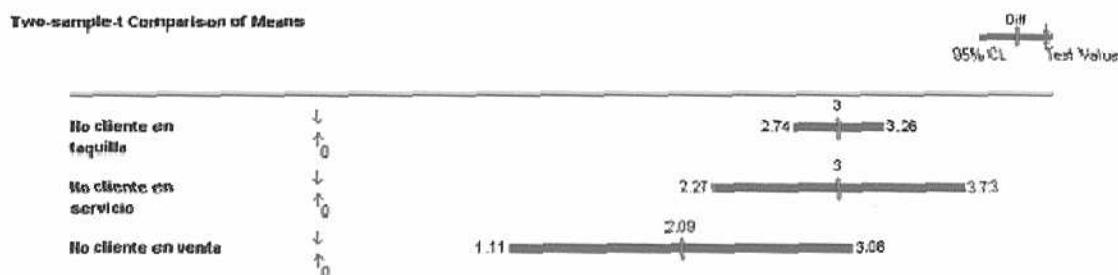
Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 12 y 13

Fig. 14 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 12 y 13 en la Av. Bolívar (Valencia)

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	3.00	0.133	0.261	0	59.6	9612
				0	50	9536
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	3.00	0.37	0.726	0	58.6	1248
				0	43	1214
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	2.09	0.504	0.988	0	57	572
				0	49.1	593
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 37. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 12 y 13 en Av. Bolívar (Valencia)

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
12 vs. 13	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 38 Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Bolívar (Valencia) el dia3



ANEXO N° 5:

Resultados Suc. Centro



Anexo N° 5 – Resultados Sucursal Centro

Oficina Sucursal Centro

La plantilla original y que se encuentra actualmente en la oficina es de 14 operarios en el área de caja, 10 en el área de servicio y 12 operarios en el área de venta. A continuación se presentan los cuadros comparativos de cada uno de los días analizados.

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	12	10	8
2	13	11	9
3	14	12	10
4	15	13	11
5	16	14	12

Tabla 39. Alternativas analizadas para la Ofic. Suc. Centro Día 1

✓ Día 1 (Alta afluencia)

Alternativa	Taquilla				Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta	
1	2044/2044	5917/5917	47/47	10210/15560	119/119	1570/2304	46/46	676/928	
2	2058/2058	5981/5981	64/64	13550/15530	113/113	2028/2287	59/59	832/928	
3	2109/2109	5946/5946	41/41	14700/15070	135/135	2225/2281	36/36	928/942	
4	2045/2045	5957/5957	55/55	15140/15480	125/125	2345/2390	49/49	942/959	
5	2065/2065	5834/5834	43/43	14940/14940	141/141	2298/2298	63/63	941/941	

Tabla 40. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el día 1 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta	
1	100%	100%	100%	65,62%	100%	68,14%	100%	72,84%	
2	100%	100%	100%	87,25%	100%	88,68%	100%	89,66%	
3	100%	100%	100%	97,54%	100%	97,54%	100%	98,51%	
4	100%	100%	100%	97,80%	100%	98,12%	100%	98,23%	
5	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Tabla 41. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el día 1 en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 1 y 2

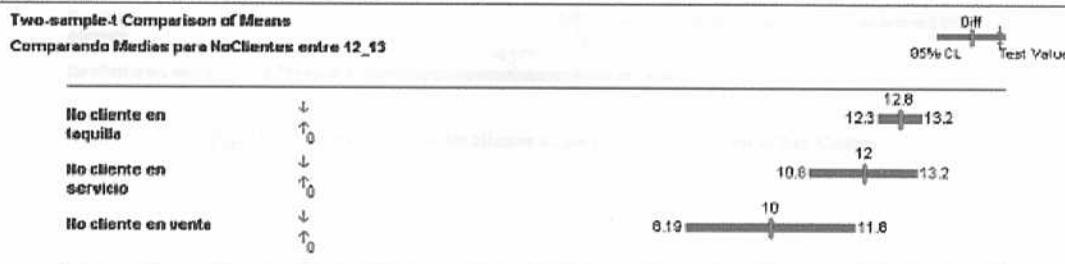


Fig. 15 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 1 y 2 en la Suc. Centro

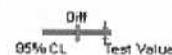


Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	12,8	0,298	0,46	0	101	15562
				0	67,8	15531
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	12	0,595	1,17	0	101	2304
				0	67,8	2287
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	10	0,927	1,82	0	98,3	928
				0	67,3	928
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 42. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 1 y 2 en Suc Centro

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

Two-sample-t Comparison of Means
Comparando Medias para NoClientes entre 13_14



No cliente en taquilla	↓ ↑ 0	6.36	6.1 — 6.53
No cliente en servicio	↓ ↑ 0	5.48	4.82 — 6.15
No cliente en venta	↓ ↑ 0	5.73	4.75 — 6.71

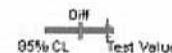
Fig. 16 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Suc. Centro

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	6,36	0,136	0,26	0	67,8	15531
				0	57,7	15066
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	5,48	0,341	0,341	0	67,8	2287
				0	54,4	2281
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	5,73	0,5	0,5	0	67,3	928
				0	51,7	942
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 43. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Suc Centro

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 3 y 4

Two-sample-t Comparison of Means
Comparando Medias para NoClientes entre 14_15



No cliente en taquilla	0.213	0.0355 — 0.391
No cliente en servicio	0.534	0.0667 — 0.992
No cliente en venta	-0.177	-0.764 — 0.411

Fig. 17 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en la Suc. Centro



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	I.C. 95 %	Valor minimo	Valor maximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	0,213	0,0908	0,178	0	57,7	15066
				0	42,7	15475
Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0,534	0,228	0,447	0	54,4	2281
				0	42,4	2390
Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	-0,177	0,3	0,588	0	51,7	942
				0	42,1	959
Acepto H0 ⇒ las medias son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 44. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en Suc Centro

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
1 vs. 2	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
2 vs. 3	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
3 vs. 4	Rechazo H0	Rechazo H0	Acepto H0

Tabla 45 Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Suc. Centro el dia 1

✓ Día 2 (Media afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
5	10	8	6
6	11	9	7
7	12	10	8
8	13	11	9
9	14	12	10

Tabla 46. Alternativas analizadas para la Ofic. Suc. Centro Día 2

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
5	1833/1833	5134/5178	37/37	8109/13360	119/119	1385/2158	39/39	551/830
6	1767/1767	5284/5284	46/46	10860/13190	115/115	1646/1960	34/34	727/829
7	1531/1531	4329/4329	27/27	11150/11150	101/101	1720/1720	43/43	676/676
8	1908/1908	5156/5156	53/53	13100/13170	115/115	2019/2025	60/60	856/860
9	1852/1852	5261/5261	51/51	13050/13190	110/110	2013/2034	38/38	821/826

Tabla 47 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el dia 2 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
5	100%	100%	100%	60,70%	100%	64,18%	100%	66,39%
6	100%	100%	100%	82,34%	100%	83,98%	100%	87,70%
7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
8	100%	100%	100%	99,47%	100%	99,70%	100%	99,53%
9	100%	100%	100%	98,94%	100%	98,97%	100%	99,39%

Tabla 48. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el dia 2 en porcentaje



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 7 y 8

Two-sample-t Comparison of Means

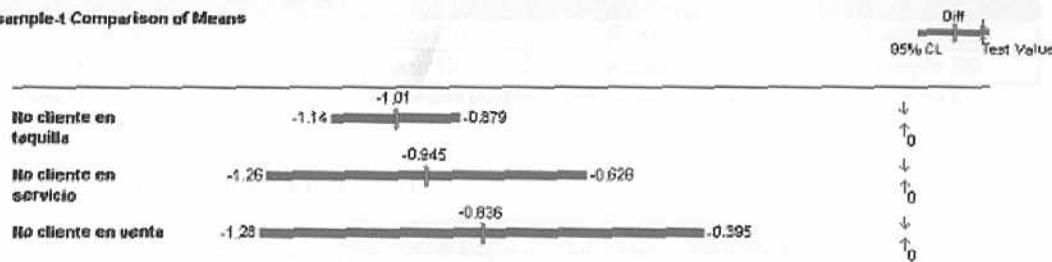


Fig. 18 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 7 y 8 en la Suc. Centro

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.01	0.0653	0.128	0	27.5	11154
				0	36.5	13170
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Servicio	0.945	0.165	0.317	0	26.2	1720
				0	33.9	2025
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Venta	0.836	0.225	0.442	0	24.7	676
				0	35.8	860
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias son iguales en un nivel de 0,05</i>						

Tabla 49. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 7 y 8 en Suc Centro

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 8 y 9

Two-sample-t Comparison of Means

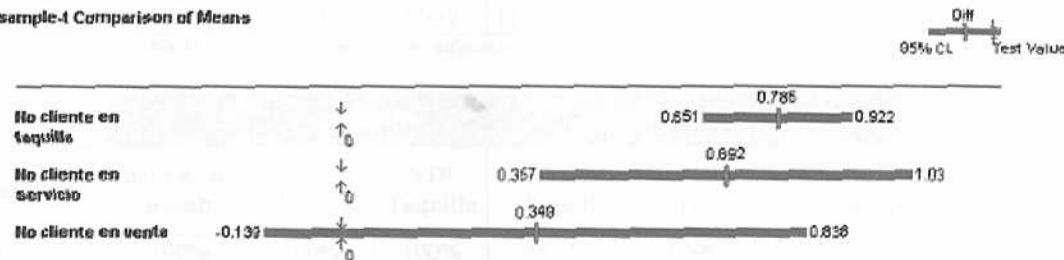


Fig. 19 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 8 y 9 en la Suc. Centro

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	0.786	0.0693	0.136	0	36.5	13170
				0	38.6	13192
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Servicio	0.692	0.171	0.335	0	33.9	2025
				0	37.2	2034
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Venta	0.349	0.249	0.489	0	35.8	860
				0	33.2	826
<i>Acepto H0 ⇒ las medias son iguales en un nivel de 0,05</i>						

Tabla 50. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 8 y 9 en Suc Centro



Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
7 vs. 8	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
8 vs. 9	Rechazo H0	Rechazo H0	Acepto H0

Tabla 51. Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Suc. Centro el día 2

✓ Día 3 (Baja afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
11	10	8	6
12	11	9	7
13	12	10	8
14	13	11	9
15	14	12	10

Tabla 52. Alternativas analizadas para la Ofic. Suc. Centro Día 3

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
11	1564/1564	4440/4440	37/37	9734/11370	98/98	1508/1746	38/38	623/717
12	1554/1554	4306/4306	39/39	11280/11440	87/87	1630/1649	32/32	681/691
13	1531/1531	4329/4329	27/27	11150/11150	101/101	1720/1720	43/43	676/676
14	1495/1495	4373/4373	38/38	11320/11340	118/118	1677/1679	46/46	707/709
15	1579/1579	4363/4363	37/37	11160/11160	108/108	1707/1707	32/32	680/680

Tabla 53. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el día 3 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
11	100%	100%	100%	85,61%	100%	86,37%	100%	86,89%
12	100%	100%	100%	98,60%	100%	98,85%	100%	98,55%
13	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
14	100%	100%	100%	99,82%	100%	99,88%	100%	99,72%
15	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 54 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Suc. Centro el día 3 en porcentaje

Diferencia de medias entre los "No clientes" de las alternativas 11 y 12

Two-sample t Comparison of Means

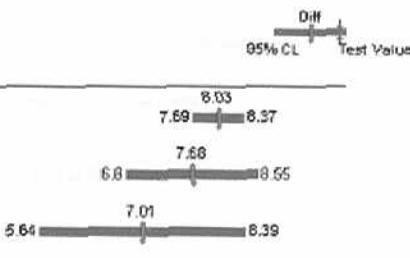


Fig. 20 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 11 y 12 en la Suc. Centro



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	8.03	0.175	0.342	0	101	11365
				0	41.2	11444
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	7.68	0.445	0.873	0	101	1746
				0	40.2	1649
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	7.01	0.7	1.37	0	101	717
				0	34.1	691
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 55. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 11 y 12 en Suc Centro

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 12 y 13

Two-sample t Comparison of Means

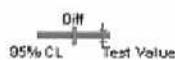


Fig. 21 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 12 y 13 en la Suc. Centro

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.44	0.0736	0.144	0	41.2	11444
				0	27.5	11154
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	1.34	0.184	0.361	0	40.2	1649
				0	26.2	1720
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.55	0.282	0.554	0	34.1	691
				0	24.7	676
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 56. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 12 y 13 en Suc Centro

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 13 y 14

Two-sample t Comparison of Means



Fig. 22 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 13 y 14 en la Suc. Centro



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	0.384	0.056	0.11	0	27.5	11154
				0	32.8	11336
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Servicio	0.434	0.138	0.271	0	26.2	1720
				0	32	1679
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Venta	0.0869	0.203	0.399	0	24.7	676
				0	31.6	709
<i>Acepto H0 ⇒ las medias son iguales en un nivel de 0,05</i>						

Tabla 57. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 13 y 14 en Suc Centro

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
11 vs. 12	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
12 vs. 13	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
13 Vs. 14	Rechazo H0	Rechazo H0	Acepto H0

Tabla 58. Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Suc. Centro el día 3



ANEXO N° 6:

Resultados Pza. Miranda

**ANEXO N° 6 - Resultados Plaza Miranda****Oficina Plaza Miranda**

La plantilla original y que se encuentra actualmente en la oficina es de 11 operarios en el área de caja, 3 en el área de servicio y 6 operarios en el área de venta. A continuación se presentan los cuadros comparativos de cada uno de los días analizados.

✓ **Día 1 (Alta afluencia)**

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	6	1	1
2	7	2	1
3	8	3	1
4	9	4	1
5	10	5	2
6	11	6	3

Tabla 59. Alternativas analizadas para la Ofic. Plaza Miranda

Alternativa	Taquilla			Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	887/905	2040/2134	79/83	4741/8802	55/55	1097/1276	7/7	360/384
2	911/915	2146/2152	99/99	7793/8905	47/47	1272/1305	9/9	720/735
3	895/895	2261/2261	87/87	8576/8901	46/46	1282/1284	6/6	1070/1070
4	883/883	2167/2167	94/94	8779/8779	45/45	1237/1237	6/6	1149/1149
5	860/860	2220/2220	29/29	9830/9830	110/110	1588/1588	38/38	664/664
6	873/873	2222/2222	22/22	9810/9810	85/85	1554/1554	24/24	654/654

Tabla 60 Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza Miranda el día 1 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta	
1	98,01%	92,00%	95,18%	53,86%	100%	85,97%	100%	93,75%	
2	99,56%	99,72%	100%	87,51%	100%	97,47%	100%	97,96%	
3	100%	100%	100%	96,35%	100%	99,84%	100%	98,98%	
4	100%	100%	100%	100,0%	100%	100,0%	100%	100,00%	
5	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
6	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Tabla 61. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza Miranda el día 1 en porcentaje



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

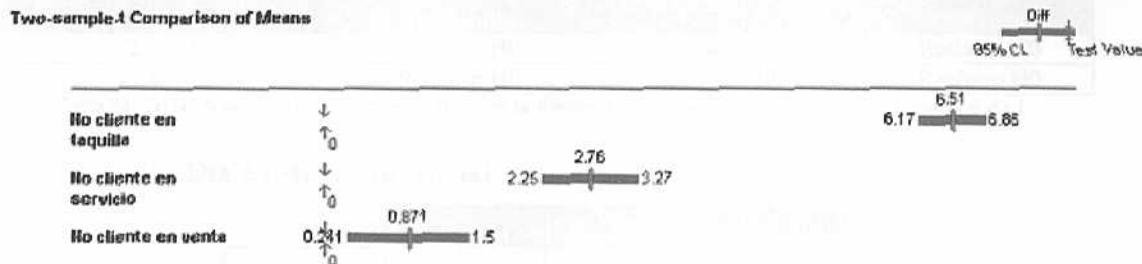


Fig. 23 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Pza Miranda

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	6.51	0.177	0.347	0	64.8	8905
				0	53.4	8901
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2.76	0.259	0.508	0	64	1305
				0	44	1284
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0.871	0.321	0.63	0	55.2	735
				0	52.3	1081
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 62. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Pza Miranda

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 3 y 4

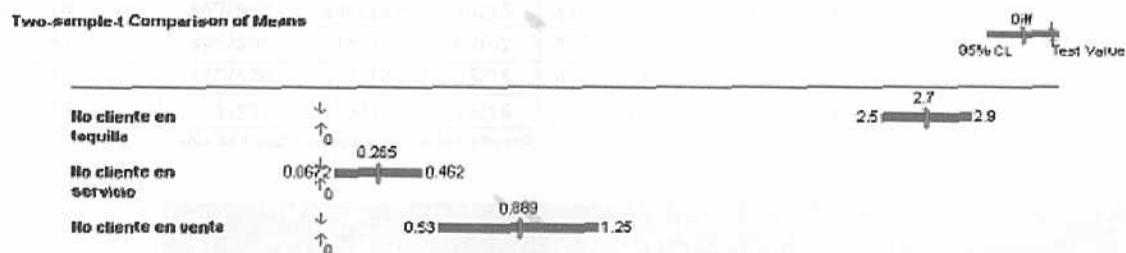


Fig. 24 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en la Pza Miranda

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	2.7	0.102	0.2	0	53.4	8901
				0	25.2	8779
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0.285	0.101	0.198	0	44	1284
				0	19.3	1237
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0.889	0.183	0.359	0	52.3	1081
				0	24.4	1149
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 63. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en Pza Miranda



Alternativas comparados	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
2 Vs. 3	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
3 Vs. 4	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0

Tabla 64. Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Plaza Miranda el día 1

✓ Día 2 (Media afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
7	5	1	1
8	6	1	1
9	7	2	1
10	8	3	1
11	9	4	1
12	10	5	2
13	11	6	3

Tabla 65. Alternativas analizadas para la Ofic. Plaza Miranda Día 2

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
7	535/565	1343/1420	53/56	4946/5512	23/23	1205/1281	7/7	510/517
8	577/583	1341/1358	52/52	5226/5476	16/16	1221/1253	6/6	363/366
9	548/551	1443/1443	55/55	5654/5660	30/30	1271/1271	6/6	669/669
10	567/567	1436/1436	55/55	5767/5767	30/30	1249/1249	8/8	679/679
11	495/495	1416/1416	62/62	5718/5718	27/27	1236/1236	2/2	692/692
12	520/520	1423/1423	25/25	6241/6241	60/60	1020/1020	16/16	401/401
13	571/571	1418/1418	18/18	6112/6112	62/62	1031/1031	22/22	396/396

Tabla 66 Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza Miranda el día 2 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
7	94,77%	94,63%	94,69%	89,74%	100%	94,09%	100%	98,68%
8	98,97%	98,75%	100%	95,43%	100%	97,45%	100%	99,18%
9	99,46%	100%	100%	99,89%	100%	100%	100%	100%
10	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
11	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
12	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
13	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 67 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Plaza Miranda el día 2 en porcentaje



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 8 y 9

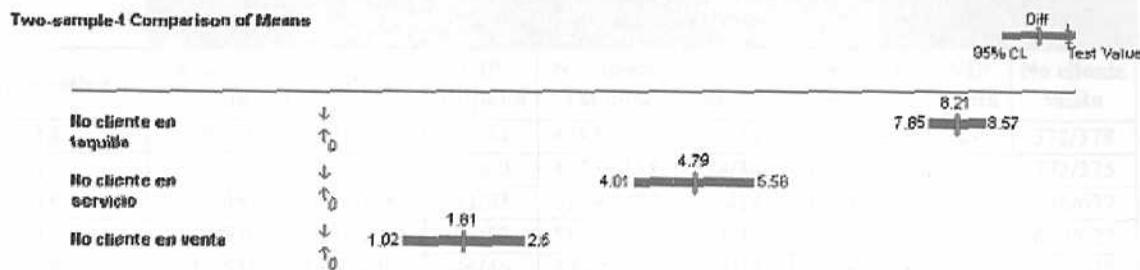


Fig. 25 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 8 y 9 en la Pza Miranda

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	8.21	0.186	0.364	0	69.2	7146
				0	31.5	6963
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Servicio	4.79	0.399	0.783	0	69.2	1241
				0	29.7	1320
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Venta	1.81	0.402	0.791	0	52.2	369
				0	25.7	749
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						

Tabla 68. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 8 y 9 en Pza Miranda

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
8 Vs. 9	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0

Tabla 69. Tabla comparativa de las alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Plaza Miranda el dia 2

✓ Día 3 (Baja afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
14	5	1	1
15	6	1	1
16	7	2	1
17	8	3	1
18	9	4	1
19	10	5	2
20	11	6	3

Tabla 70. Alternativas analizadas para la Ofic. Plaza Miranda Día 3



Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
14	498/516	1201/1263	44/44	4785/5332	25/25	1145/1215	4/4	372/378
15	527/535	1276/1287	60/60	4975/5148	38/38	1181/1203	3/3	372/375
16	479/481	1277/1280	53/53	5158/5177	18/18	1163/1169	-----	636/637
17	539/539	1271/1271	52/52	5108/5108	33/33	1162/1162	6/6	627/627
18	535/535	1300/1300	46/46	5238/5238	37/37	1198/1198	5/5	636/636
19	504/504	1306/1306	19/19	5558/5558	63/63	899/899	13/13	352/352
20	540/540	1304/1304	14/14	5668/5668	43/43	922/922	13/13	369/369

Tabla 71 Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza Miranda el día 3 en cifras (---) No se registraron llegadas

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
14	96,51%	95,09%	100%	89,74%	100%	94,24%	100%	98,41%
15	98,50%	99,15%	100%	96,64%	100%	98,17%	100%	99,20%
16	99,58%	99,77%	100%	99,63%	100%	99,49%	-----	99,84%
17	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
18	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
19	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 72 Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza Miranda el día 3 en porcentaje

Diferencia de medias entre los "No clientes" de las alternativas 14 y 15

Two-sample t Comparison of Means

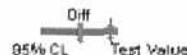


Fig. 26 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 14 y 15 en la Pza Miranda



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	4.87	0.219	0.429	0	65.9	5332
				0	52	5148
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2.79	0.363	0.712	0	65.8	1215
				0	45	1203
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.38	0.419	0.822	0	61.8	378
				0	34.5	375
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 72. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 8 y 9 en Pza Miranda

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
14 Vs. 15	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 73. Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Plaza Miranda el día 3



ANEXO N° 7:

Resultados Pza. La Castellana



ANEXO N° 7 - Resultados Plaza La Castellana

Oficina Plaza La Castellana

La plantilla original y que se encuentra actualmente en la oficina es de 5 operarios en el área de caja, 6 en el área de servicio y 2 operarios en el área de venta. A continuación se presentan los cuadros comparativos de cada uno de los días analizados.

✓ Día 1 (Alta afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	4	1	3
2	5	2	4
3	5	2	6
4	6	2	4
5	7	2	4
6	8	2	4

Tabla 74. Alternativas analizadas para la Ofic. Plaza La Castellana Día 1

Alternativa	Taquilla				Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta	
1	439/513	1043/1223	31/38	3211/4800	25/25	936/1168	8/8	558/619	
2	489/524	1156/1262	39/41	4407/4991	27/27	1127/1198	----	571/591	
3	479/493	1202/1231	51/53	4386/4911	34/34	1104/1180	5/5	611/637	
4	470/482	1220/1248	55/55	4732/4901	25/25	1226/1251	3/3	654/663	
5	506/506	1244/1244	46/46	4799/4813	26/26	1244/1244	4/4	624/264	
6	512/512	1238/1238	49/49	4825/4825	29/29	1235/1235	3/3	638/638	

Tabla 75. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el día 1 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta	
1	85,58%	85,28%	81,58%	66,90%	100%	80,14%	100%	90,15%	
2	93,32%	91,60%	95,12%	88,30%	100%	94,07%	100%	96,62%	
3	97,16%	97,64%	96,23%	89,31%	100%	93,56%	100%	95,92%	
4	97,51%	97,76%	100%	96,55%	100%	98,00%	100%	98,64%	
5	100%	100%	100%	99,71%	100%	100%	100%	100%	
6	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Tabla 76. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el día 1 en porcentaje



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

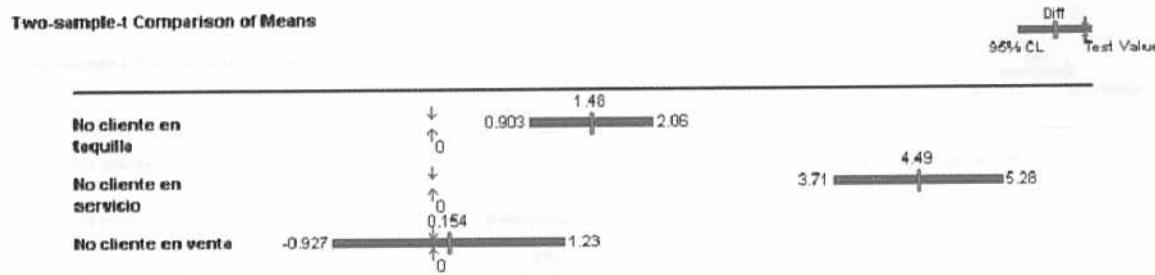


Fig. 27 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Pza Castellana

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.46	0.295	0.579	0	79.1	4991
				0	70.3	4911
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	4.49	0.401	0.787	0	79.1	1225
				0	70.3	1180
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0.154	0.551	1.08	0	69.6	591
				0	55.2	637
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 77. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Pza Castellana

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 3 y 4

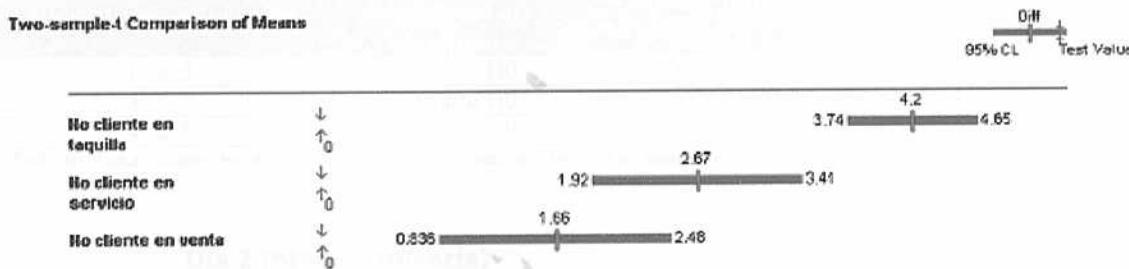


Fig. 28 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en la Pza Castellana

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	4.2	0.234	0.458	0	70.3	4911
				0	58.3	4901
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2.67	0.382	0.749	0	70.3	1180
				0	52.6	1151
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.66	0.42	0.824	0	55.2	637
				0	43.9	663
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 78. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en Pza Castellana



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 4 y 5

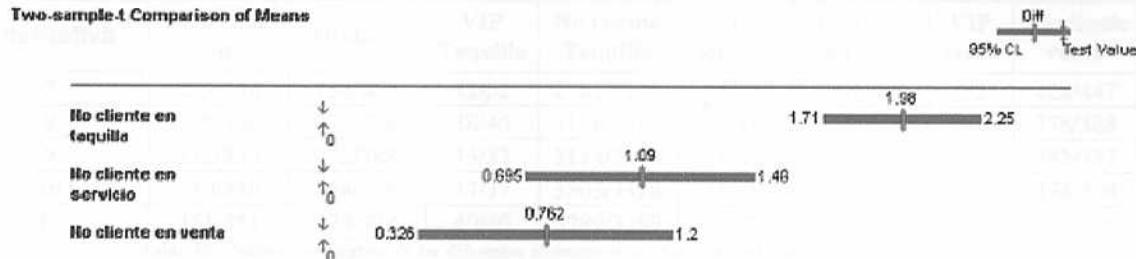


Fig. 29 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 4 y 5 en la Pza Castellana

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.98	0.138	0.27	0	58.3	4901
				0	33	4813
Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	1.09	0.199	0.391	0	52.6	1151
				0	32.9	1244
Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0.762	0.222	0.436	0	43.9	663
				0	30.9	624
Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 79. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 4 y 5 en Pza Castellana

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
2 vs. 3	Rechazo H0	Rechazo H0	Acepto H0
3 vs. 4	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
4 vs. 5	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0

Tabla 80. Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Plaza La Castellana el día 1

✓ Día 2 (Media afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
7	4	1	3
8	5	2	4
9	5	2	6
10	6	2	4
11	7	2	4

Tabla 81. Alternativas analizadas para la Ofic Plaza La Castellana Día 2



Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
7	283/334	754/865	42/52	2785/3201	25/25	758/809	2/2	428/447
8	328/336	772/788	38/40	3158/3321	17/17	798/826	5/5	378/388
9	332/335	772/788	33/33	3114/3204	18/18	809/813	5/5	382/387
10	340/340	754/755	37/37	3303/3328	19/19	778/782	2/2	394/394
11	351/351	774/774	40/40	3289/3289	22/22	801/801	3/3	399/399

Tabla 82. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el dia 2 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
7	84,73%	87,17%	80,77%	87,00%	100%	93,70%	100%	95,75%
8	97,62%	97,97%	95,00%	95,09%	100%	96,61%	100%	97,42%
9	99,10%	97,97%	100%	97,19%	100%	99,51%	100%	98,71%
10	100%	99,87%	100%	99,25%	100%	99,49%	100%	100%
11	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 83. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el dia 2 en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 8 y 9

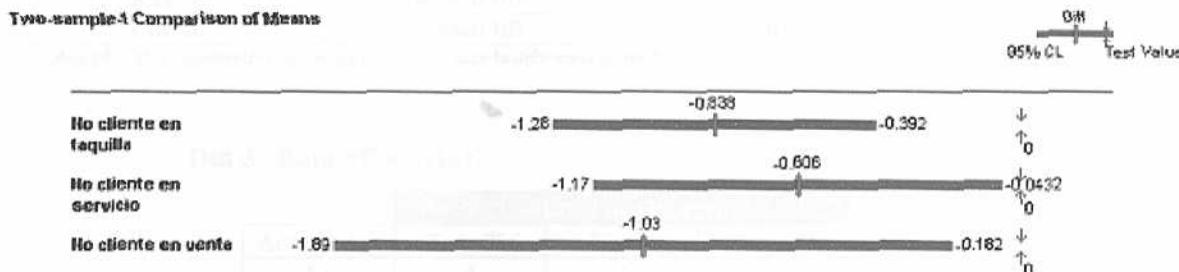


Fig. 30 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 8 y 9 en la Pza Castellana

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	0.838	0.227	0.446	0	58.3	3203
				0	59.5	3290
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0.606	0.287	0.563	0	57.6	812
				0	57.8	778
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.03	0.434	0.852	0	52.2	386
				0	53.4	388
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 84. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 8 y 9 en Pza Castellana

14	263/291	107/113	36/36	12/12	7/7	11/12
15	302/312	112/117	10/10	12/12	4/4	11/12



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 9 y 10

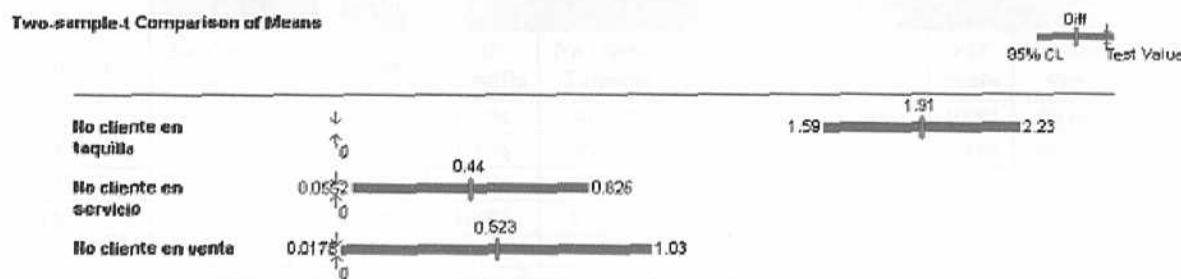


Fig. 31 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 9 y 10 en la Pza Castellana

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.91	0.163	0.319	0	58.3	3203
				0	42.5	3328
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0.44	0.196	0.385	0	41.7	782
				0	57.6	812
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0.523	0.257	0.505	0	30.4	394
				0	52.2	386
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 85. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 9 y 10 en Pza Castellana

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
8 vs. 9	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0
9 vs. 10	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 86. Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Plaza La Castellana el día 2

✓ Día 3 (Baja afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
12	4	2	4
13	5	1	3
14	5	2	4
15	5	2	6
16	6	2	4

Tabla 87. Alternativas analizadas para la Ofic. Plaza La Castellana Día 3

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
12	259/300	628/699	29/29	2587/2857	18/18	667/701	3/3	341/353
13	306/315	718/735	34/34	2710/2820	13/13	691/704	6/6	371/374
14	289/292	721/726	23/23	2823/2858	13/13	728/734	----	355/355
15	282/297	689/719	26/26	2783/2864	9/9	712/723	----	352/356
16	302/302	730/730	31/31	2878/2878	14/14	711/711	2/2	387/387

Tabla 88. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el día 3 en cifras (—) No se registraron llegadas



Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
12	86,33%	89,84%	100%	90,55%	100%	95,15%	100%	96,60%
13	97,14%	97,69%	100%	96,10%	100%	98,15%	100%	99,20%
14	98,97%	99,31%	100%	98,78%	100%	99,18%	100%	100%
15	94,95%	95,83%	100%	97,17%	100%	98,48%	100%	98,88%
16	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 89. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Plaza La Castellana el día 3 en porcentaje

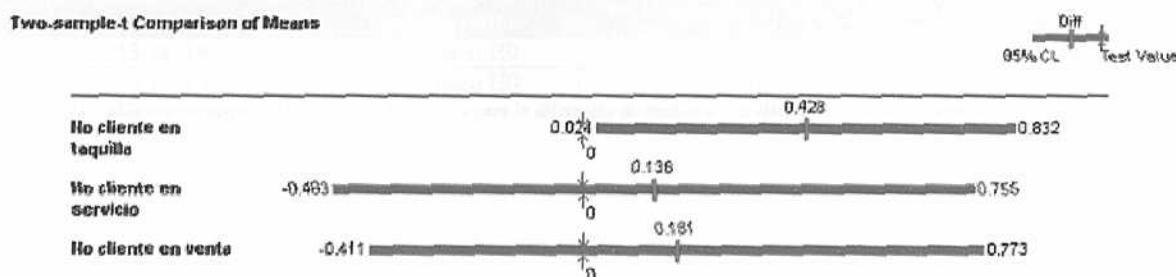
Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 13 y 14

Fig. 32 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 13 y 14 en la Pza Castellana

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	0.426	0.206	0.404	0	54.2	2820
				0	46	2858
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0.136	0.315	0.619	0	52	704
				0	46	734
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0.181	0.301	0.592	0	52.1	374
				0	40.4	355
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 90. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 13 y 14 en Pza Castellana

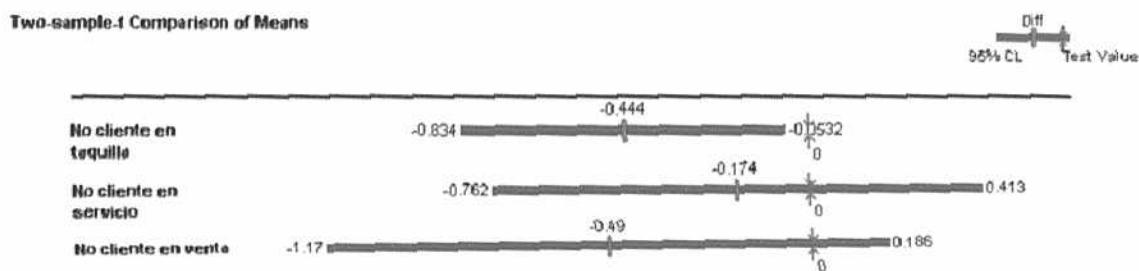
Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 14 y 15

Fig. 33 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 14 y 15 en la Pza Castellana

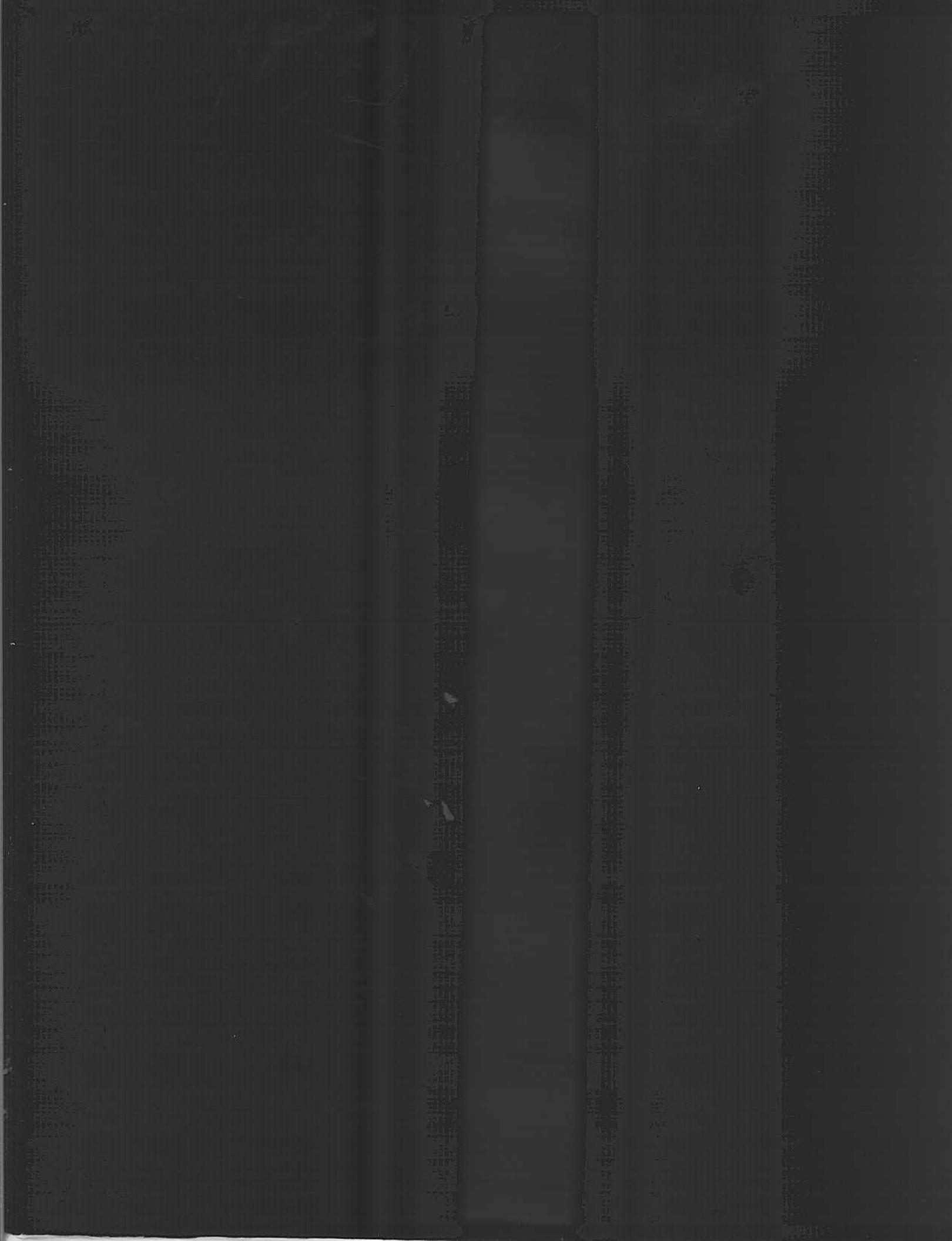


Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	I.C. 95 %	Valor minimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	0.444	0.199	0.39	0	46	2858
				0	62.2	2864
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0.174	0.3	0.588	0	46	734
				0	48.6	724
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0.49	0.344	0.675	0	40.4	355
				0	67.5	356
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 91. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 14 y 15 en Pza Castellana

Alternativas Comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
13 vs. 14	Rechazo H_0	Acepto H_0	Acepto H_0
14 vs. 15	Rechazo H_0	Acepto H_0	Acepto H_0

Tabla 92 .Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Plaza La Castellana el día 3





ANEXOS DE ESTUDIO Y DOCUMENTACIÓN

Obras de la villa

El plan de ordenación municipal establece que el suelo destinado a vivienda en la villa es de 5.200 m², de los cuales 1.000 m² corresponden a terreno de uso rural y 4.200 m² a terreno urbano. A su vez, el terreno urbano se divide en 1.000 m² para la construcción de viviendas y 3.200 m² para la construcción de viviendas y 3.200 m² para la construcción de viviendas.

Plano de ordenación municipal



ANEXO N° 8:

Resultados La Urbina





ANEXO N° 8 - Resultados La Urbina

Oficina La Urbina

La plantilla original y que se encuentra actualmente en la oficina es de 5 operarios en el área de caja, 2 en el área de servicio y 3 operarios en el área de venta. A continuación se presentan los cuadros comparativos de cada uno de los días analizados.

✓ Día 1 (Alta afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	5	3	2
2	6	4	3
3	7	4	4
4	8	4	4

Tabla 93. Alternativas analizadas para la Ofic. La Urbina Día 1

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	673/738	1664/1809	67/71	3953/7152	51/51	1386/1806	6/6	761/919
2	712/723	1805/1817	99/99	6395/7387	30/30	1611/1747	7/7	900/946
3	713/715	1800/1802	71/71	7252/7551	30/30	1806/1844	8/8	925/941
4	718/718	1789/1789	82/82	7435/7435	35/35	1832/1832	7/7	931/931

Tabla 94. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 1 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	91,19%	91,98%	100%	55,27%	100%	76,74%	100%	82,81%
2	98,48%	99,34%	100%	86,57%	100%	92,22%	100%	95,14%
3	99,72%	99,89%	100%	96,04%	100%	97,94%	100%	98,30%
4	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 95. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 1 en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

Two-sample-t Comparison of Means

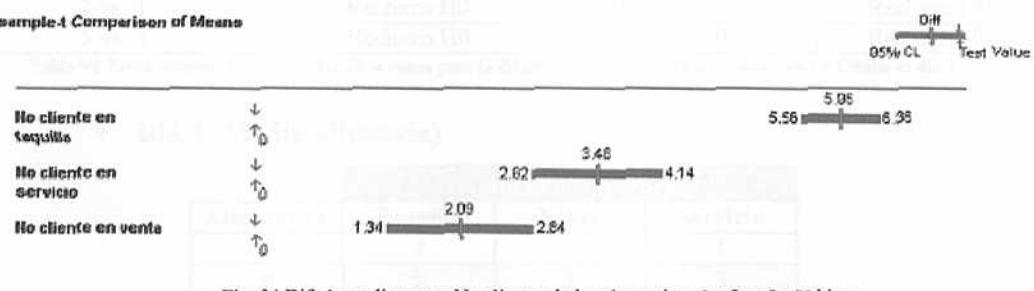


Fig. 34 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en La Urbina



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	5,96	0,203	0,398	0	70,2	7387
				0	47,8	7551
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	3,48	0,338	0,662	0	64,8	1747
				0	47,2	1844
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	2,09	0,383	0,752	0	68,7	946
				0	46,2	941
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 96. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en La Urbina

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 3 y 4

Two-sample t Comparison of Means

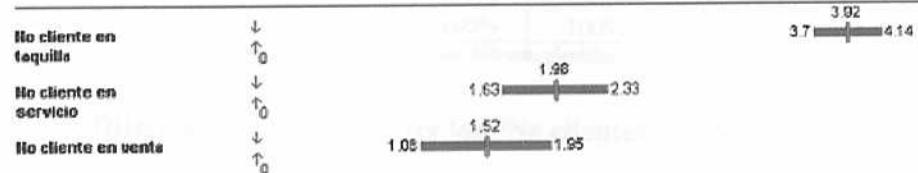
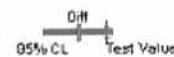


Fig. 35 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en La Urbina

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	3,92	0,113	0,222	0	47,8	7551
				0	19,9	7174
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	1,98	0,179	0,351	0	47,2	1844
				0	18,2	1793
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1,52	0,221	0,433	0	46,2	941
				0	18,5	964
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 97. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en La Urbina

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
2 vs. 3	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0
3 vs. 4	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 98 Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en La Urbina el día 1

✓ **Día 2 (Media afluencia)**

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
5	4	2	1
6	5	3	2
7	6	4	3
8	7	4	3

Tabla 99. Alternativas analizadas para la Ofic. La Urbina Día 2



Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
5	400/468	957/1121	39/49	3406/4630	32/32	983/1137	8/8	503/553
6	445/464	1112/1150	46/46	4234/4994	28/28	1119/1153	-----	592/600
7	470/473	1102/1106	43/43	4532/4613	32/32	1138/1149	2/2	564/567
8	481/481	1136/1136	41/41	4358/4358	30/30	1125/1125	3/3	578/578

Tabla 100. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 2 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
5	85,47%	85,37%	100%	73,56%	100%	86,46%	100%	90,96%
6	95,91%	96,70%	100%	84,78%	100%	97,05%	100%	98,67%
7	99,37%	99,64%	100%	98,24%	100%	99,04%	100%	99,47%
8	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 101 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 2 en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 5 y 6

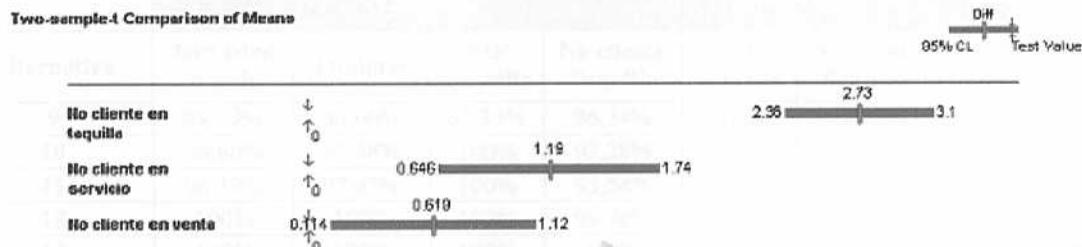


Fig. 36 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 5 y 6 en La Urbina

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	2,73	0,188	0,368	0	66,9	4494
				0	48,1	4613
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	1,19	0,279	0,548	0	63,7	1153
				0	45,6	1149
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0,619	0,257	0,505	0	41,6	600
				0	32,3	567
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 102. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 5 y 6 en La Urbina

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
5 vs. 6	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0
6 vs. 7	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 103 Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en La Urbina el día 2



✓ Día 3 (Baja afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
9	4	2	1
10	5	2	1
11	5	3	2
12	6	4	3
13	7	4	3

Tabla 104. Alternativas analizadas para la Of. La Urbina Día 3

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
9	325/364	760/877	30/36	3072/3558	20/20	853/921	2/2	460/478
10	373/385	891/915	39/39	3385/3629	27/27	805/839	2/2	467/481
11	347/360	885/908	42/42	3495/3658	22/22	842/866	4/4	419/422
12	364/364	897/897	36/36	3550/3558	18/18	869/871	2/2	455/455
13	367/367	915/915	45/45	3586/3586	25/25	884/884	4/4	487/487

Tabla 105. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 3 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
9	89,29%	86,66%	83,33%	86,34%	100%	92,62%	100%	96,23%
10	96,88%	97,38%	100%	93,28%	100%	95,95%	100%	97,09%
11	96,39%	97,47%	100%	95,54%	100%	97,23%	100%	99,29%
12	100%	100%	100%	99,78%	100%	99,77%	100%	100%
13	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 106 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Urbina el día 3 en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 9 y 10

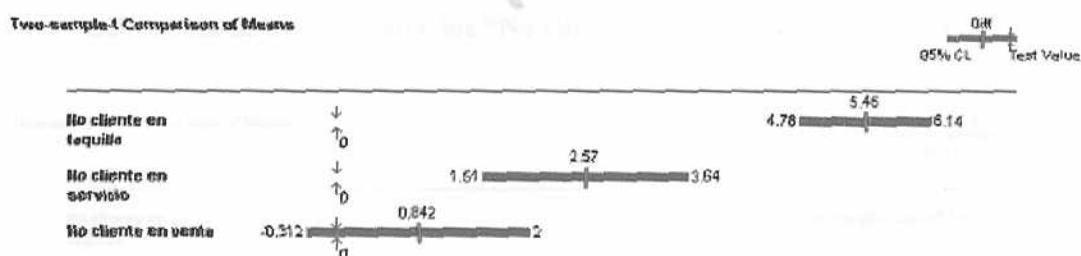


Fig. 37 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 9 y 10 en La Urbina



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	5,46	0,347	0,681	0	76,4	3558
				0	60,1	3629
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2,57	0,542	1,06	0	76,4	921
				0	54,8	839
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	00,842	0,588	1,15	0	72,9	478
				0	48,9	481
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 107. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 9 y 10 en La Urbina

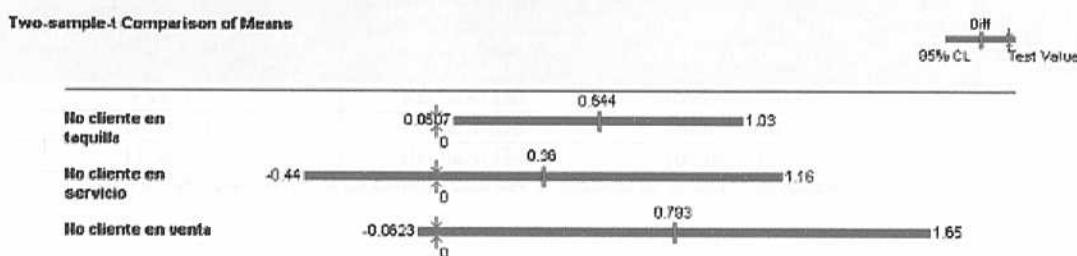
Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 10 y 11

Fig. 38 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 10 y 11 en La Urbina

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	0,544	0,246	0,483	0	60,1	3629
				0	58,3	3658
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	0,36	0,408	0,8	0	54,8	839
				0	56,2	866
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0,793	0,436	0,856	0	48,9	481
				0	47	422
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 108. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 10 y 11 en La Urbina

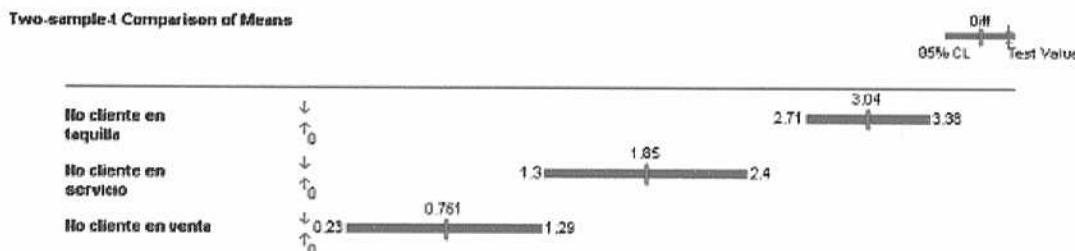
Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 11 y 12

Fig. 39 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 11 y 12 en La Urbina



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	3,04	0,171	0,335	0	58,3	3658
				0	42,6	3558
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	1,85	0,28	0,55	0	56,2	866
				0	42,6	871
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0,761	0,27	0,531	0	47	422
				0	27,5	455
Acepto $H_0 \Rightarrow$ las medias son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 109. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 11 y 12 en La Urbina

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
9 vs. 10	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Acepto H_0
10 vs. 11	Rechazo H_0	Acepto H_0	Acepto H_0
11 vs. 12	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 110 Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en La Urbina el día 3



ANEXO N° 9:

Resultados Qta. Crespo



Anexo N° 9 – Resultados Quinta Crespo

Oficina Quinta Crespo

La plantilla original y que se encuentra actualmente en la oficina es de 5 operarios en el área de caja, 2 en el área de servicio y 3 operarios en el área de venta. A continuación se presentan los cuadros comparativos de cada uno de los días analizados.

✓ Día 1 (Alta afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	5	3	2
2	6	4	3
3	7	4	4
4	8	4	4
5	9	4	4

Tabla 111. Alternativas analizadas para la Ofic. Qta. Crespo Día 1

Alternativa	Taquilla			Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	701/756	1729/1944	81/84	3004/7742	38/38	1261/1895	---	734/952
2	734/753	1838/1902	85/90	6040/7780	55/55	1705/1923	4/4	927/1007
3	774/776	1939/1958	83/83	7384/7553	51/51	1884/1908	9/9	972/975
4	785/785	1960/1965	88/88	7677/7468	45/45	1970/1981	8/8	944/947
5	798/798	1841/1841	79/79	7502/7502	49/49	1889/1889	2/2	981/981

Tabla 112 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el día 1 en cifras

Alternativa	Taquilla			Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	92,72%	88,94%	96,43%	38,80%	100%	66,54%	---	77,10%
2	97,48%	96,64%	94,44%	77,63%	100%	88,66%	100%	92,06%
3	99,74%	99,03%	100%	97,76%	100%	98,74%	100%	99,69%
4	100%	99,75%	100%	99,22%	100%	99,52%	100%	99,68%
5	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 113. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el día 1 en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

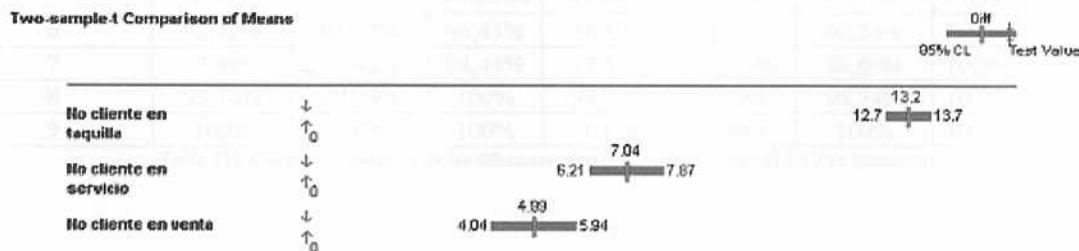


Fig. 40 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en Qta. Crespo



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor maximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	13,2	0,257	0,503	0	92,1	7789
				0	50,4	7553
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	7,04	0,422	0,827	0	91,2	1923
				0	50,4	1908
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	4,99	0,485	0,951	0	83,9	1007
				0	46,7	975
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 114. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Qta. Crespo

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
2 vs. 3	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0
3 vs. 4	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Acepto H_0

Tabla 115 Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Qta. Crespo el día 1

✓ Día 2 (Media afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
6	5	3	2
7	6	4	3
8	7	4	4
9	8	4	4

Tabla 116. Alternativas analizadas para la Ofic. Qta. Crespo Dia 2

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
6	701/756	1822/1944	81/84	3004/7742	38/38	1261/1895	10/10	734/952
7	734/753	1872/1902	85/90	6040/7789	53/55	1705/1923	4/4	927/1007
8	774/776	1939/1958	83/83	7384/7553	51/51	1884/1908	9/9	972/975
9	781/781	1937/1937	87/87	7489/7489	49/49	1935/1935	5/5	1115/1115

Tabla 117 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el dia 2 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
6	92,72%	93,72%	96,43%	38,80%	100%	66,54%	100%	77,10%
7	97,48%	98,42%	94,44%	77,55%	96,36%	88,66%	100%	92,06%
8	99,74%	99,03%	100%	97,76%	100%	98,74%	100%	99,69%
9	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 118. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el dia 2 en porcentaje



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 6 y 7

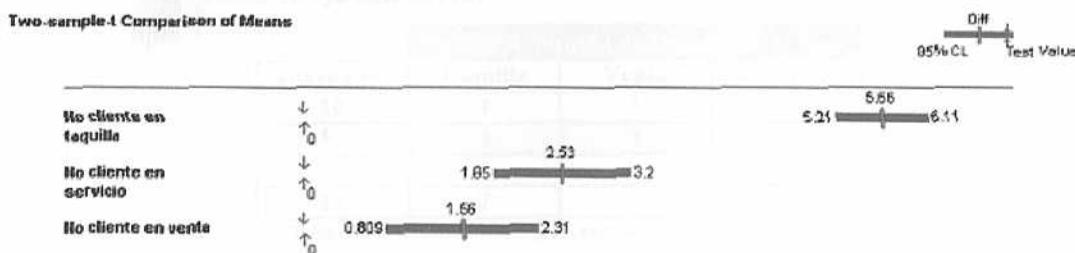


Fig. 41 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 6 y 7 en Qta. Crespo

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	5,66	0,23	0,45	0	76,3	5192
				0	53,2	5358
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2,53	0,342	0,672	0	76,3	1318
				0	47,2	1336
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1,56	0,382	0,75	0	59,5	676
				0	47,2	645
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 119. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 6 y 7 en Qta. Crespo

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 7 y 8

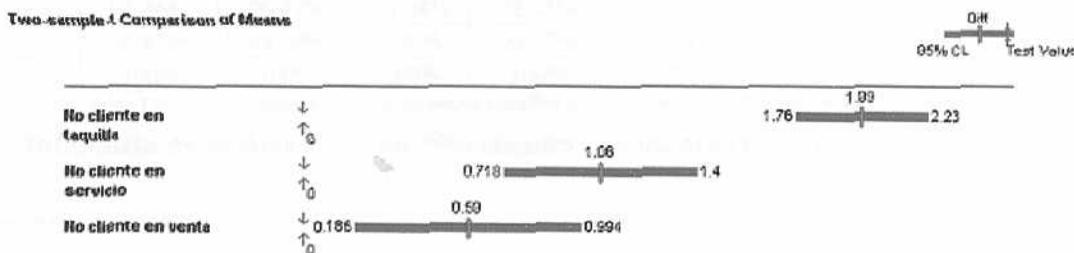


Fig. 42 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 7 y 8 en Qta. Crespo

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1,99	0,12	0,235	0	53,2	5358
				0	28,8	5217
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	1,06	0,175	0,343	0	47,2	1336
				0	26,5	1272
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0,59	0,206	0,404	0	47,2	645
				0	20,3	650
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 120. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 7 y 8 en Qta. Crespo

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
6 vs. 7	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0
7 vs. 8	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 121. Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Qta. Crespo el día 2



✓ Día 3 (Baja afluencia)

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
10	4	3	2
11	5	3	2
12	6	4	3
13	7	4	4

Tabla 122. Alternativas analizadas para la Ofic. Qta. Crespo Día 3

Alternativa	Taquilla			Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
10	361/451	987/1155	37/43	3457/4644	19/21	975/1143	----	507/529
11	463/485	1094/1134	51/54	4154/4503	29/29	1117/1159	5/5	550/568
12	464/479	1137/1159	32/32	4693/4742	30/30	1130/1136	4/4	646/646
13	409/409	1177/1177	38/38	4573/4573	21/21	1148/1148	3/3	616/616

Tabla 123 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el día 3 en cifras

Alternativa	Taquilla			Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
10	80,04%	85,45%	86,05%	74,44%	90,48%	85,30%	----	95,84%
11	95,46%	96,47%	94,44%	92,25%	100%	96,38%	100%	96,83%
12	96,87%	98,10%	100%	98,97%	100%	99,47%	100%	100%
13	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 124. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Qta. Crespo el día 3 en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 10 y 11

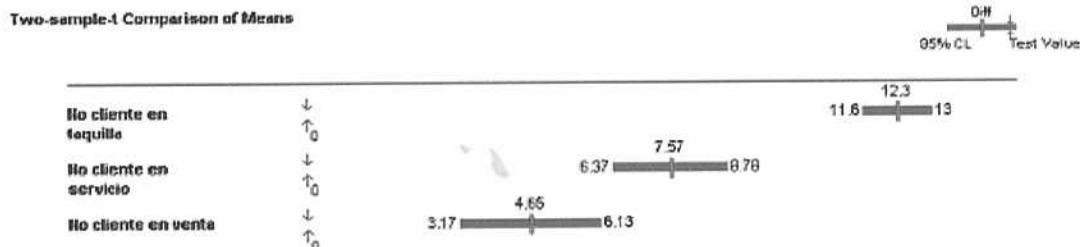


Fig. 43 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 10 y 11 en Qta. Crespo

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	12,3	0,369	0,723	0	91,3	4644
				0	66,8	4503
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	7,57	0,613	1,2	0	91,3	1143
				0	50,9	1159
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	4,65	0,755	1,48	0	79	559
				0	58,4	568
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 125. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 10 y 11 en Qta. Crespo



Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 11 y 12

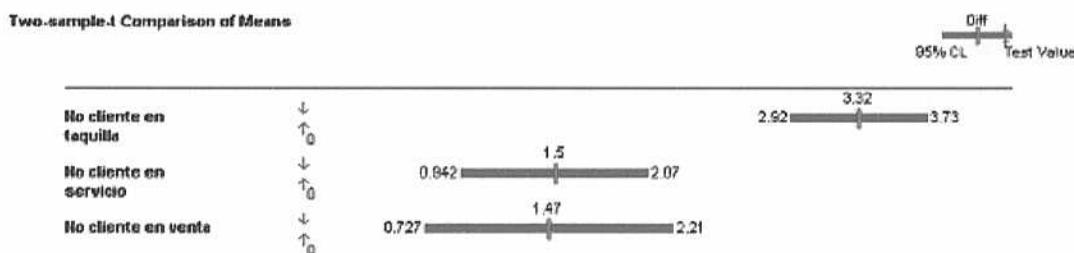


Fig 44 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 11 y 12 en Qta. Crespo

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	3,32	0,208	0,407	0	66,8	4503
				0	56,9	4742
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Servicio	1,5	0,286	0m561	0	50,9	1159
				0	56,9	1136
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Venta	1,47	0,378	0m742	0	58,4	568
				0	29,7	646
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						

Tabla 126. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 11y 12en Qta. Crespo

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
10 vs. 11	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0
11 vs. 12	Rechazo H0	Rechazo H0	Rechazo H0

Tabla 127. Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Qta. Crespo el día 3



Año 2004-2005 - periodo	1º año Bachillerato
Oficina Las Mercedes	1º año Bachillerato
La plantilla	Se encuestaron actualmente 10 profesores de A
Plaza en la que se realizó la encuesta	Plaza de las Mercedes, A
Entrevistados	Entrevistado el profesor de preparación del año en la

Nombre	Edad	Sexo	Profesión
Alfonso	35	Hombre	Maestro
Antonio	35	Hombre	Maestro
Antonio	35	Hombre	Maestro
Antonio	35	Hombre	Maestro

Encuesta a los profesores de la Oficina Las Mercedes

ANEXO N° 10: Resultados Las Mercedes

Nombre	Edad	Sexo	Profesión
Alfonso	35	Hombre	Maestro
Antonio	35	Hombre	Maestro
Antonio	35	Hombre	Maestro
Antonio	35	Hombre	Maestro



Anexo N° 10 – Resultados de Las Mercedes

Oficina Las Mercedes

La plantilla original y que se encuentra actualmente en la oficina es de 4 operarios en el área de caja, 1 en el área de servicio y 3 operarios en el área de venta. A continuación se presentan el cuadro comparativo del día analizado.

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	4	3	1
2	5	4	2
3	6	4	2
4	7	4	2

Tabla 128. Alternativas analizadas para la Ofic. Las Mercedes

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	239/285	617/694	26/29	2643/2907	15/15	675/706	2/2	343/357
2	290/302	693/707	26/26	2714/2818	13/13	708/725	---	347/351
3	303/305	730/730	32/32	2716/2721	13/13	752/752	5/5	354/354
4	312/312	718/718	38/38	2789/2789	15/15	738/738	4/4	361/361

Tabla 129. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Las Mercedes en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	83,86%	88,90%	89,66%	90,92%	100%	95,61%	100%	96,08%
2	96,03%	98,02%	100%	96,31%	100%	97,66%	100%	98,86%
3	99,34%	100%	100%	99,82%	100%	100,00%	100%	100%
4	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 130. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Las Mercedes en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 1 y 2

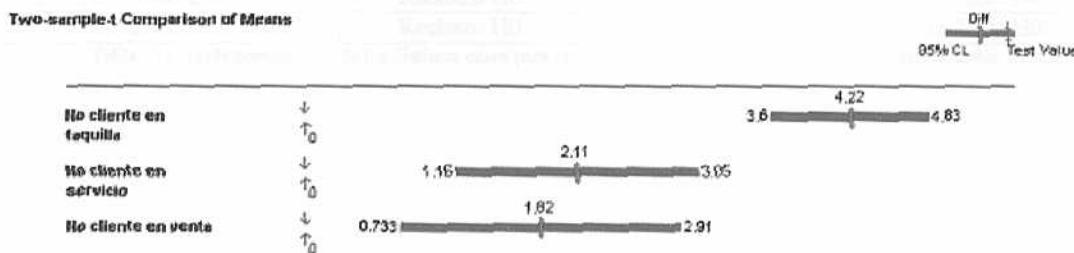


Fig. 45 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 1 y 2 en Las Mercedes



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	4,22	0,312	0,611	0	68,2	2907
				0	56,4	2818
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2,11	0,481	0,944	0	63	706
				0	54	725
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1,82	0,555	1,09	0	60,5	357
				0	37,9	351
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 132. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 1 y 2 en Las Mercedes

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

Two-sample t Comparison of Means

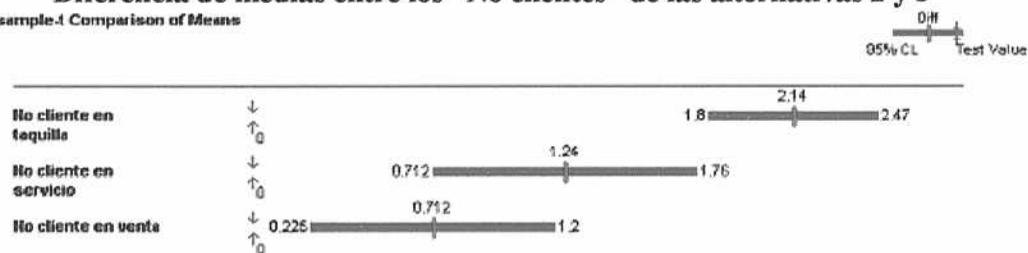


Fig. 46 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en Las Mercedes

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	2,14	0,17	0,334	0	56,4	2818
				0	32,4	2721
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	1,24	0,267	0,524	0	54	725
				0	29,9	752
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	0,712	0,247	0,485	0	37,9	351
				0	13,4	354
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 133. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Las Mercedes

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
1 vs. 2	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0
2 vs. 3	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 134. Tabla comparativa de los distintos casos para la diferencia de medias de no clientes en Las Mercedes



Anexo N° 11 - Resultados La Yaguara

Defensa La Yaguara

La planilla que se adjunta encumbró una serie de datos de la Defensa La Yaguara. Los mismos se refieren a la cantidad de servicios y de operaciones realizadas en el año 2010, en comparación del año anterior.

Actividad	2009	2010	Porcentaje
Operaciones	100%	100%	100%
Atención a la población	100%	100%	100%
Atención a las autoridades	100%	100%	100%
Atención a los medios de comunicación	100%	100%	100%
Atención a las autoridades	100%	100%	100%
Total	100%	100%	100%

Anexo N° 12 - Resultados La Yaguara

La planilla que se adjunta encumbró una serie de datos de la Defensa La Yaguara. Los mismos se refieren a la cantidad de servicios y de operaciones realizadas en el año 2010, en comparación del año anterior.

ANEXO N° 11:

Resultados La Yaguara

Actividad	2009	2010	Porcentaje
Operaciones	100%	100%	100%
Atención a la población	100%	100%	100%
Atención a las autoridades	100%	100%	100%
Atención a los medios de comunicación	100%	100%	100%
Total	100%	100%	100%

Defensa La Yaguara: ¿Cuál es su situación? (2010)

Todos los resultados están basados en la muestra.

Se informa con

No informa con

No informa sin

información

información

información



Anexo N° 11 – Resultados La Yaguara

Oficina La Yaguara

La plantilla original y que se encuentra actualmente en la oficina es de 6 operarios en el área de caja, 2 en el área de servicio y 4 operarios en el área de venta. A continuación se presentan el cuadro comparativo del día analizado.

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	5	1	3
2	6	2	4
3	7	3	5
4	8	4	6
5	9	5	7

Tabla 135. Alternativas analizadas para la Ofic. La Yaguara

Alternativa	Taquilla				Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta	
1	673/783	1895/2260	21/21	3486/5853	55/55	582/914	16/16	241/344	
2	668/780	1998/2304	15/15	4674/5931	53/53	735/886	17/17	311/378	
3	789/797	2207/2291	18/18	5495/6009	45/45	851/923	15/15	331/351	
4	815/821	2244/2252	16/16	5710/5981	45/45	885/924	21/21	349/359	
5	780/780	2273/2273	21/21	5828/5828	61/61	954/954	26/26	364/364	

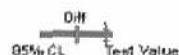
Tabla 136. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Yaguara en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta	
1	85,95%	83,85%	100%	59,56%	100%	63,68%	100%	70,06%	
2	85,64%	86,72%	100%	78,81%	100%	82,96%	100%	82,28%	
3	99,00%	96,33%	100%	91,45%	100%	92,20%	100%	94,30%	
4	99,27%	99,64%	100%	95,47%	100%	95,78%	100%	97,21%	
5	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Tabla 137. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en La Yaguara en porcentaje

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

Two-sample t Comparison of Means



No cliente en taquilla	↓	↑	8.15	8.79
No cliente en servicio	↓	↑	6.32	7.87
No cliente en venta	↓	↑	5.02	7.54

Fig. 47 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en La Yaguara



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	8.15	0.326	0.639	0	90.4	5931
				0	62.2	6009
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	6.32	0.79	1.55	0	88.4	886
				0	61.9	923
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	7.54	1.28	2.52	0	88.9	378
				0	60.9	351
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 138. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en La Yaguara

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 3 y 4

Two-sample t Comparison of Means

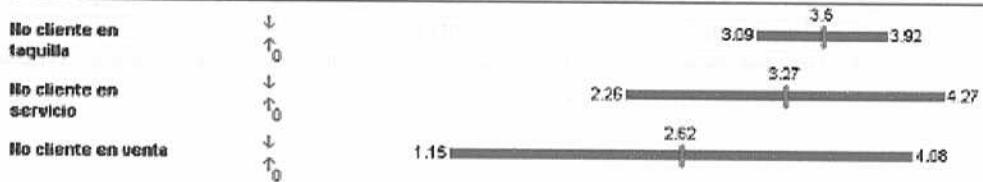
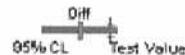


Fig. 48 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en La Yaguara

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	3.5	0.212	0.416	0	62.2	6009
				0	53.8	5981
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	3.27	0.513	1.01	0	61.9	923
				0	53.7	924
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	2.62	0.747	1.47	0	60.9	351
				0	50.7	359
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 139. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en La Yaguara

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 4 y 5

Two-sample t Comparison of Means

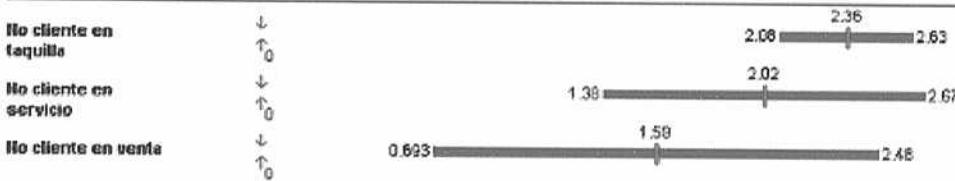


Fig. 49 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 4 y 5 en la Yaguara



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estandar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	2.36	0.138	0.271	0	53.8	5981
				0	47.3	5828
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2.02	0.329	0.645	0	53.7	924
				0	40.1	954
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.59	0.456	0.895	0	50.7	359
				0	46.7	364
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 140. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 4 y 5 en La Yaguara

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
2 vs. 3	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0
3 vs. 4	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0
4 vs. 5	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 141. Comparación de las distintas alternativas para la diferencia de medias de los No clientes en la Ofic. La Yaguara



ANEXO N° 12 – Resultados escenario de Holgura y Estresado

Escenario Holgura

ANEXO N° 12 – Resultados escenario de Holgura y Estresado

ANEXO N° 12 – Resultados escenario de Holgura y Estresado

ANEXO N° 12:

Resultados escenario de Holgura y Estresado

Escenario Holgura

ANEXO N° 12 – Resultados escenario de Holgura y Estresado



Anexo N°12 – Resultados escenarios de Holgura y Estresado

Escenario Holgura

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	7	2	2
2	8	3	2
3	9	4	3
4	10	5	4

Tabla 142. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 2

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
2	1261/1261	3494/3504	32/32	8093/9057	84/84	1244/1366	33/33	504/543
3	1258/1261	3647/3647	67/67	8697/9070	67/67	1293/1353	30/30	511/534
4	1269/1269	3572/3572	32/32	9172/9172	77/77	1408/1408	34/34	579/579

Tabla 143 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el día 2 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
2	100%	99,71%	100%	89,36%	100%	91,07%	100%	92,82%
3	100%	100%	100%	95,89%	100%	95,57%	100%	95,69%
4	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 144 Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el día 2 en porcentajes

Escenario Estresado

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	7	2	2
2	8	3	2
3	9	4	3
4	10	5	4

Tabla 145. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta Día 2



Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	1238/1238	3557/3559	33/33	5286/9230	91/91	760/1214	35/35	365/560
2	1261/1261	3504/3504	32/32	8287/9057	84/84	1260/1366	33/33	507/543
3	1261/1261	3647/3647	67/67	9049/9070	67/67	1352/1353	30/30	522/534
4	1269/1269	3572/3572	32/32	9172/9172	77/77	1408/1408	34/34	579/579

Tabla 146. Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta el día 2 en cifras

Cantidad de Operarios	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	100%	99,94%	100%	57,27%	100%	62,60%	100%	65,18%
2	100%	100%	100%	91,50%	100%	92,24%	100%	93,37%
3	100%	100%	100%	97,32%	100%	97,27%	100%	97,75%
4	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 147. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el día 2 en porcentajes

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 1 y 2

Two-sample-t Comparison of Means

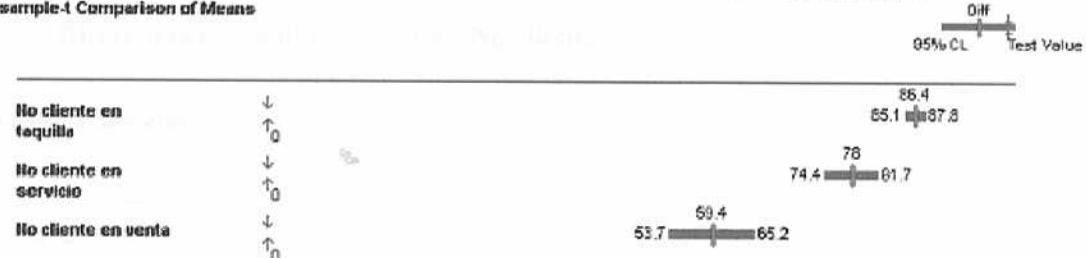


Fig. 50 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 1 y 2 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	86.4	0,697	1,37	0	233	11165
				0	83	9075
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	78	1,86	3,65	0	233	1678
				0	81.9	1366
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	59.4	2,92	5,73	0	232	661
				0	78.2	543
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 148. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 1 y 2 en Av. Urdaneta

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

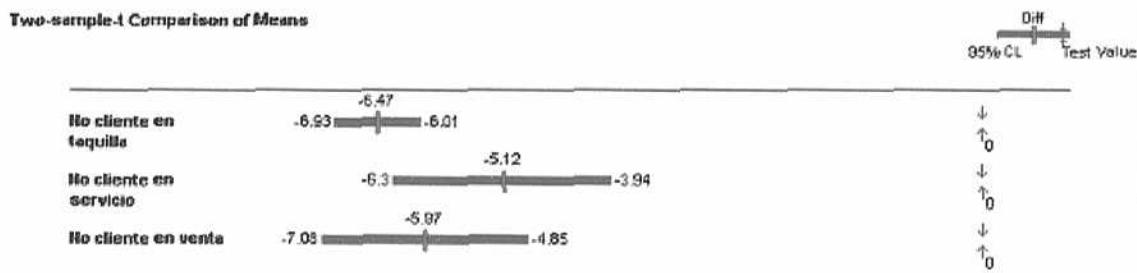


Fig. 51 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 2 y 3 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	6.47	0,234	0,459	0	9.24	237
				0	83	9075
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Servicio	5.12	0,594	1,18	0	8.34	40
				0	81.9	1366
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Venta	5.97	0,568	1,12	0	0.506	14
				0	78.2	543
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						

Tabla 149. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 2 y 3 en Av. Urdaneta

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 3 y 4

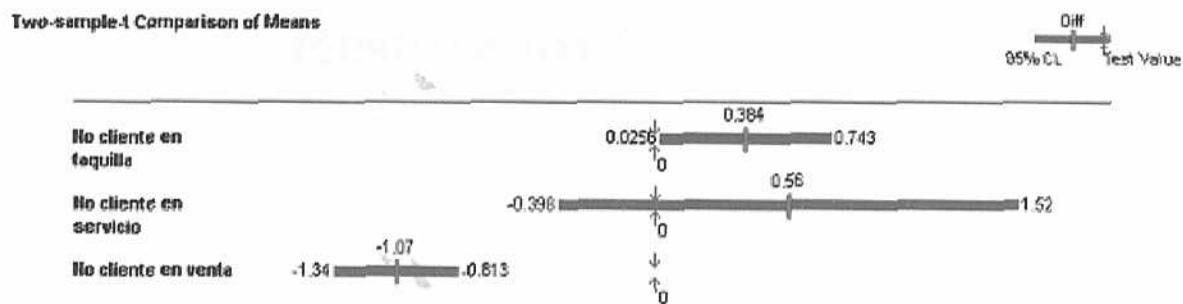


Fig. 52 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 3 y 4 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	0.384	0.182	0.359	0	9.24	237
				0	20.6	9172
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Servicio	0.56	0.474	0.958	0	8.34	40
				0	18.7	1408
<i>Acepto H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						
No cliente Venta	1.07	0.133	0.262	0	0.506	14
				0	19.4	579
<i>Rechazo H0 ⇒ las medias no son iguales en un nivel de 0,05</i>						

Tabla 150. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 3 y 4 en Av. Urdaneta



ANEXO N° 13:

Resultados Caso 2



Anexo 13 – Resultados Caso 2

Escenario Campaña de captación de nuevos clientes

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	7	2	2
2	8	3	2
3	9	4	3
4	10	5	4

Tabla 151. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta caso 2

Alternativa	Taquilla			Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	1364/1366	4344/4344	38/38	7441/8253	119/119	1020/1126	42/42	458/492
2	1380/1380	4405/4408	64/64	8095/8383	138/138	1183/1210	47/47	440/450
3	1368/1368	4261/4261	54/54	8060/8112	124/124	1201/1205	51/51	450/452
4	1327/1327	4418/4418	58/58	8080/8080	137/137	1133/1133	43/43	482/482

Tabla 152 Cuadro comparativo de las diferentes plantillas en Av. Urdaneta caso 2 en cifras

Alternativa	Taquilla			Servicio			Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	99,85%	100%	100%	90,16%	100%	90,59%	100%	93,09%
2	100%	100%	100%	96,56%	100%	97,77%	100%	97,78%
3	100%	100%	100%	99,36%	100%	99,67%	100%	99,56%
4	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 153. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta caso 2 en porcentajes

Diferencia de medias para las alternativas 1 y 2

Two-sample t Comparison of Means

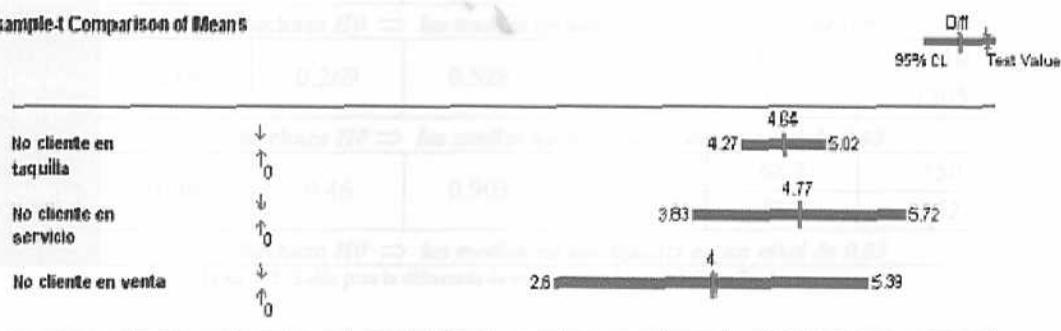


Fig. 53. Diferencia de medias para las alternativas 1 y 2



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	4.64	0.191	0.375	0	73.3	8253
				0	70.9	8383
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	4.77	0.483	0.947	0	71.3	1126
				0	69.1	1210
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	4	0.712	1.4	0	71.1	492
				0	68.2	450
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 154. Tabla para la diferencia de medias para las alternativas 1 y 2

Diferencia de medias para las alternativas 2 y 3

Two-sample-t Comparison of Means

Diff
95% CL

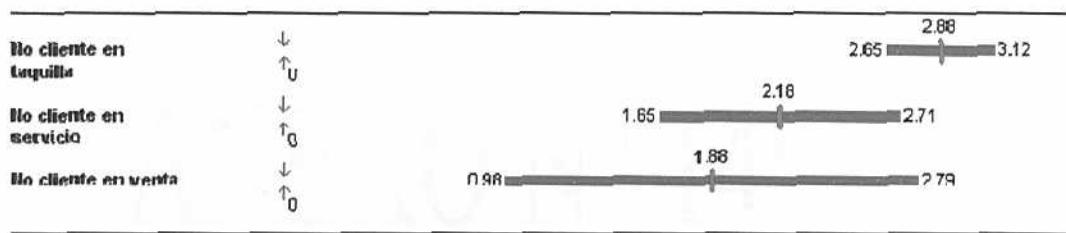


Fig 54. Diferencia de medias para las alternativas 2 y 3

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	I.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	2.88	0.119	0.234	0	70.9	8383
				0	34.6	8112
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2.18	0.269	0.528	0	69.1	1210
				0	32.7	1205
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.88	0.46	0.903	0	68.2	450
				0	33.2	452
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 155. Tabla para la diferencia de medias para las alternativas 2 y 3



ANEXO N° 14:	Resultados Caso 3
1. Descripción del caso	El caso se refiere a la evaluación de la situación de un paciente con una lesión en la articulación de la rodilla.
2. Anamnesis	El paciente es un varón de 35 años que presenta dolor en la rodilla izquierda desde hace 6 meses. El dolor es de intensidad moderada y se intensifica con la actividad física. No tiene antecedentes de lesiones previas ni de enfermedades crónicas.
3. Exploración física	En la exploración física se observa una hinchazón en la rodilla izquierda, particularmente en la parte anterior. La amplitud de movimiento no está limitada, pero existe una sensibilidad dolorosa en la zona de la articulación. Se realizó una radiografía que mostró una lesión ósea en la articulación de la rodilla.
4. Diagnóstico	Se diagnosticó una lesión ósea en la articulación de la rodilla, posiblemente una fractura o una lesión degenerativa.
5. Tratamiento propuesto	Se recomendó una terapia física para fortalecer los músculos de la pierna y una intervención quirúrgica para reparar la lesión ósea.



Anexo N° 14 – Resultados Caso 3

Escenario de reducción del 20 % de clientes que llegan a las oficinas

Alternativa	Cantidad de Operarios		
	Taquilla	Venta	Servicio
1	7	2	2
2	8	3	2
3	9	4	3
4	10	5	4

Tabla 156. Alternativas analizadas para la Ofic. Av. Urdaneta caso 3

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	901/912	2513/2638	21/21	5390/6865	55/55	835/1034	35/35	358/422
2	956/959	2606/2657	20/20	6779/6973	66/66	1020/1052	25/25	389/399
3	982/982	2724/2724	30/30	6744/6880	58/58	1018/1040	29/29	407/413
4	893/893	2724/2724	28/28	6727/6727	58/58	1037/1037	23/23	415/415

Tabla 157. Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta el caso 3 en cifras

Alternativa	Taquilla				Servicio		Venta	
	3era edad o emb	Titulares	VIP Taquilla	No cliente Taquilla	VIP Servicio	No cliente Servicio	VIP venta	No cliente venta
1	98,79%	93,82%	100%	78,51%	100%	80,75%	100%	84,83%
2	100%	100%	100%	97,22%	100%	96,96%	100%	97,49%
3	100,00%	100%	100%	98,02%	100%	97,88%	100%	98,55%
4	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 158 Cuadro comparativo de las diferentes alternativas en Av. Urdaneta caso 3 en porcentajes

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 1 y 2

Two-sample-t Comparison of Means

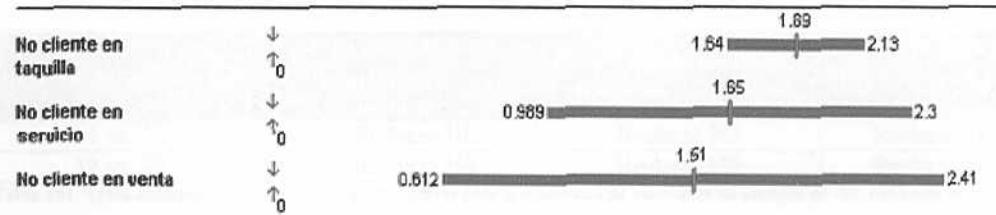
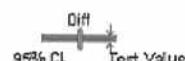


Fig. 55 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 11 y 12 en la Av. Urdaneta



Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.89	0.126	0.248	0	43.7	6973
				0	41.2	6880
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	1.65	0.335	0.658	0	41.8	1050
				0	39	1040
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.51	0.459	0.901	0	40.5	399
				0	38.8	413
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 159. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 11 y 12 en Av. Urdaneta

Diferencia de medias entre los “No clientes” de las alternativas 2 y 3

Two-sample-t Comparison of Means

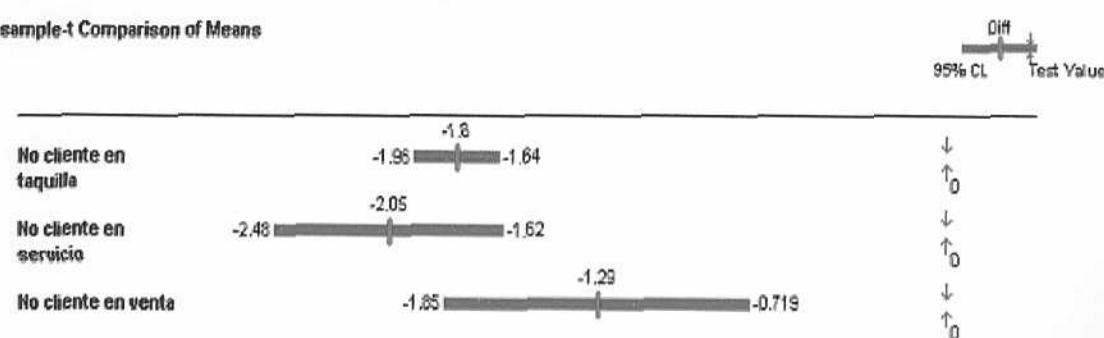


Fig. 56 Dif. de medias entre No clientes de las alternativas 12 y 13 en la Av. Urdaneta

Tipo de cliente	Diferencia de medias	Desviación Estándar	L.C. 95 %	Valor mínimo	Valor máximo	Nº de observaciones
No cliente Taquilla	1.8	0.0817	0.16	0	21.4	6727
				0	41.2	6880
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Servicio	2.05	0.218	0.427	0	19	1037
				0	39	1040
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						
No cliente Venta	1.29	0.288	0.566	0	19.4	415
				0	38.8	413
Rechazo $H_0 \Rightarrow$ las medias no son iguales en un nivel de 0,05						

Tabla 160. Resultados de la diferencia de medias de No clientes de las alternativas 12 y 13 en Av. Urdaneta

Alternativas comparadas	Resultado de la prueba en el área de taquilla	Resultado de la prueba en el área de servicio	Resultado de la prueba en el área de venta
11 vs. 12	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0
12 vs. 13	Rechazo H_0	Rechazo H_0	Rechazo H_0

Tabla 161. Tabla comparativa de las distintas alternativas para la diferencia de medias de no clientes en Av. Urdaneta caso 3