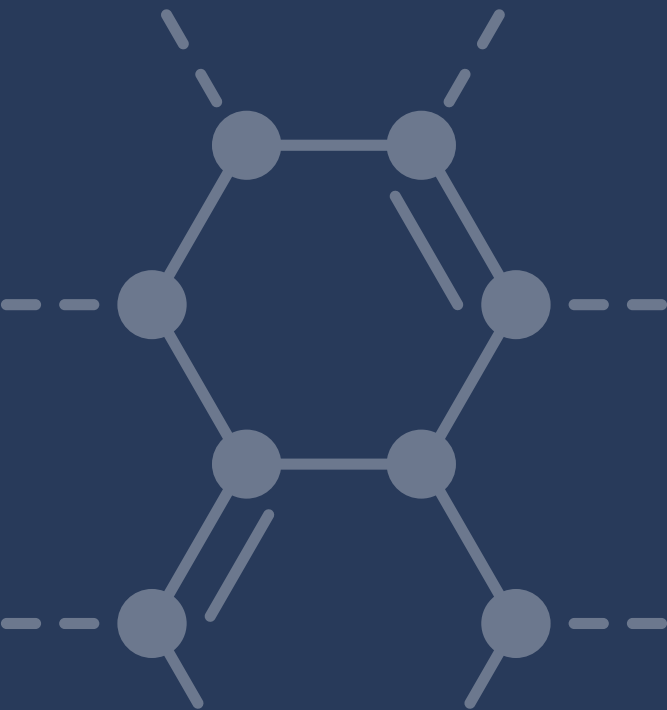


**CALLCENTER CALLS ADMIN**

# **MANUAL DE USUARIO**



**GUATEMALA 2025  
LABORATORIO LFP B+**

# CALL CENTER

¡Bienvenido al Sistema de  
Gestión de Call Center! ☎


Este programa te permite  
analizar el rendimiento de tu  
centro de llamadas  
de manera fácil y rápida.  
Podrás ver estadísticas,  
generar reportes y  
conocer el desempeño de tus  
operadores.

¿Qué puedes hacer?

- ✓ Cargar registros de llamadas desde un archivo
- ✓ Ver el historial completo de llamadas
- ✓ Analizar valoraciones y estadísticas
- ✓ Generar reportes en HTML para compartir
- ✓ Identificar el mejor operador



## CALL CENTER



# **VISTAS DEL PROYECTO**

**CALLCENTER ADMIN**

## Descripción del Sistema

Antes de comenzar, asegúrate de tener:

- Node.js instalado (versión 14 o superior)
- Un archivo CSV con tus datos de llamadas
- Permisos de escritura en la carpeta del programa

Para verificar Node.js:

1. Abre una terminal/consola
2. Escribe: `node --version`
  - 3. Debe aparecer algo como: `v18.x.x`

Formato del archivo CSV (llamadas.csv):

Tu archivo debe tener esta estructura:

`idOperador,nombreOperador,estrellas,idCliente,nombreCliente`

Ejemplo:

`1,Juan Pérez,x;x;x;x,101,María García`

`2,Ana López,x;x;x;-,-,102,Carlos Ruiz`

`1,Juan Pérez,x;x;x;x;-,-,103,Laura Torres`

Explicación de estrellas:

- "x" = estrella otorgada
- "-" = estrella no otorgada
- Usa ";" para separar las posiciones
- Máximo 5 estrellas por llamada

Iniciando el programa:

1. Abre una terminal/consola
2. Navega a la carpeta del programa
3. Ejecuta: `node main.js`
4. Verás el menú principal

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.4946]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

D:\Projects\USAC\LFP\LAB\LFP_2S2025_202303204\Practica#1>node main.js

=== MENÚ PRINCIPAL ===
1. Cargar registros de llamadas
2. Mostrar historial
3. Mostrar porcentaje de valoraciones
4. Mostrar cantidad de llamadas por estrellas
5. Mostrar listado de operadores
6. Mostrar listado de clientes
7. Mostrar rendimiento de un operador
8. Mostrar operador con mejor valoración
9. Salir

Elige una opción: █
```

## Cargar el archivos de llamada y generar el historial

¿Qué hace?

- Muestra TODAS las llamadas registradas
- Incluye: operador, cliente, estrellas, valoración
- Genera archivo HTML: historial.html

¿Cuándo usarla?

- Para revisar llamadas específicas
- Para auditorías
- Para generar reportes completos



```
Elige una opción: 1
Registros cargados exitosamente.
```

Elige una opción: 2

(index)	operador	cliente	estrellas	valoracion
0	'Henry'	'Enzo'	3	'Media'
1	'Ferruccio'	'Luca'	2	'Media'
2	'Maria'	'Sofia'	4	'Buena'
3	'Henry'	'Camila'	1	'Mala'
4	'Carlos'	'Diego'	3	'Media'
5	'Ferruccio'	'Mateo'	3	'Media'
6	'Ana'	'Isabella'	5	'Buena'
7	'Maria'	'Valentina'	2	'Media'
8	'Carlos'	'Emiliano'	1	'Mala'
9	'Ferruccio'	'Sebastian'	3	'Media'
10	'Henry'	'Gabriel'	3	'Media'
11	'Ana'	'Martina'	4	'Buena'
12	'Maria'	'Lucas'	4	'Buena'
13	'Ferruccio'	'Juan'	2	'Media'
14	'Carlos'	'Daniela'	5	'Buena'
15	'Ana'	'Alejandro'	4	'Buena'
16	'Henry'	'Julieta'	4	'Buena'
17	'Maria'	'Renata'	1	'Mala'
18	'Ferruccio'	'Tomas'	2	'Media'
19	'Ana'	'Constanza'	4	'Buena'

Archivo historial.html generado en la carpeta output.

## Porcentaje de valoraciones

¿Qué hace?

- Calcula qué % de llamadas son "Excelente", "Bueno", etc.
- Muestra distribución de calidad del servicio

## Llamadas por estrellas

¿Qué hace?

- Cuenta cuántas llamadas tienen 1, 2, 3, 4 o 5 estrellas
- Representación visual con "x"

Elige una opción: 3

(index)	Values
Media	'45.00%'
Buena	'40.00%'
Mala	'15.00%'

=== MENÚ PRINCIPAL ===

1. Cargar registros de llamadas
2. Mostrar historial
3. Mostrar porcentaje de valoraciones
4. Mostrar cantidad de llamadas por estrellas
5. Mostrar listado de operadores
6. Mostrar listado de clientes
7. Mostrar rendimiento de un operador
8. Mostrar operador con mejor valoración
9. Salir

Elige una opción: 4

(index)	Values
xxx	5
xx	4
xxxx	6
x	3
xxxxxx	2

22

## Listado de Operadores

¿Qué hace?

- Muestra todos los operadores únicos
- Genera archivo HTML: operadores.html

¿Cuándo usarla?

- Para ver qué operadores trabajan
- Para generar listas de personal
- Para reportes de RRHH

## Listado de Clientes

¿Qué hace?

- Muestra todos los clientes que han llamado
- Genera archivo HTML: clientes.html

¿Cuándo usarla?

- Para análisis de base de clientes
- Para reportes de CRM
- Para seguimiento de clientes frecuentes

## Rendimiento de operador

¿Qué hace?

- Te permite seleccionar UN operador específico
- Calcula cuántas llamadas atendió
- Calcula su % de participación
- Genera archivo HTML: rendimiento.html

Proceso:

1. Selecciona la opción 7
2. Aparece lista de operadores numerada
3. Escoge el número del operador
4. Ve sus estadísticas individuales

## Mejor operador

¿Qué hace?

- Calcula automáticamente cuál operador tiene mejor promedio
- Considera TODAS sus llamadas
- Muestra el promedio exacto de estrellas

Ejemplo de resultado:

"El operador con mejor valoración es Juan Pérez con un promedio de 4.25 estrellas"





Elige una opción: 5

(index)	id	nombre
0	1	'Henry'
1	2	'Ferruccio'
2	3	'Maria'
3	4	'Carlos'
4	5	'Ana'

Archivo operadores.html generado en la carpeta output.

Elige una opción: 6

(index)	id	nombre
0	101	'Enzo'
1	102	'Luca'
2	103	'Sofia'
3	104	'Camila'
4	105	'Diego'
5	106	'Mateo'
6	107	'Isabella'
7	108	'Valentina'
8	109	'Emiliano'
9	110	'Sebastian'
10	111	'Gabriel'
11	112	'Martina'
12	113	'Lucas'
13	114	'Juan'
14	115	'Daniela'
15	116	'Alejandro'
16	117	'Julieta'
17	118	'Renata'
18	119	'Tomas'
19	120	'Constanza'

Archivo clientes.html generado en la carpeta output.

Elige una opción: 7

=== SELECCIONE UN OPERADOR ===

1. Henry
2. Ferruccio
3. Maria
4. Carlos
5. Ana

Elige una opción: 5

{ operador: 'Ana', llamadasAtendidas: 4, porcentajeAtencion: '20.00%' }

Archivo rendimiento.html generado en la carpeta output.

22

37. 3011

Elige una opción: 8

El operador con mejor valoración es Ana con un promedio de 4.25 estrellas.

### Listado de Clientes

id	nombre
101	Enzo
102	Luca
103	Sofia
104	Camila
105	Diego
106	Mateo
107	Isabella
108	Valentina
109	Emiliano
110	Sebastian
111	Gabriel

### Historial de Llamadas

operador	cliente	estrellas	valoracion
Henry	Enzo	3	Media
Ferruccio	Luca	2	Media
Maria	Sofia	4	Buena
Henry	Camila	1	Mala
Carlos	Diego	3	Media
Ferruccio	Mateo	3	Media
Ana	Isabella	5	Buena
Maria	Valentina	2	Media
Carlos	Emiliano	1	Mala
Ferruccio	Sebastian	3	Media
Henry	Gabriel	3	Media
Ana	Martina	4	Buena
Maria	Lucas	4	Buena
Ferruccio	Juan	2	Media
Carlos	Daniela	5	Buena
Ana	Alejandro	4	Buena
Henry	Julieta	4	Buena
Maria	Renata	1	Mala
Ferruccio	Tomas	2	Media
Ana	Constanza	4	Buena



Trabajo hecho por el equipo de CallCenter International  
Manual de usuario

Si necesita asistencia adicional, por favor contacte al  
soporte técnico en  
[soporte@callcenteradmin.com](mailto:soporte@callcenteradmin.com).