



LIVE 1604

User Guide

English (3 – 9)

Guía del usuario

Español (10 – 16)

Appendix

English (45)

User Guide (English)

Introduction

Box Contents

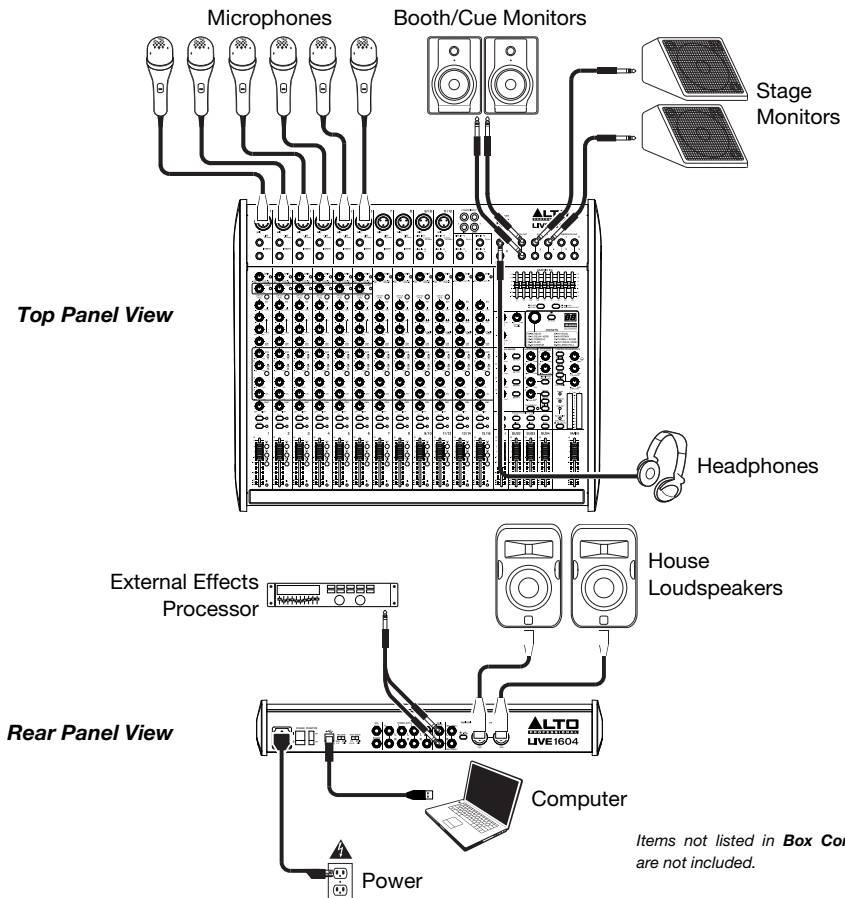
- Live 1604
- Power Cable
- User Guide
- Safety & Warranty Manual

Support

For the latest information about this product (system requirements, compatibility information, etc.) and product registration, visit altoprofessional.com/live1604.

For additional product support, visit altoprofessional.com/support.

Quick Start / Connection Diagram

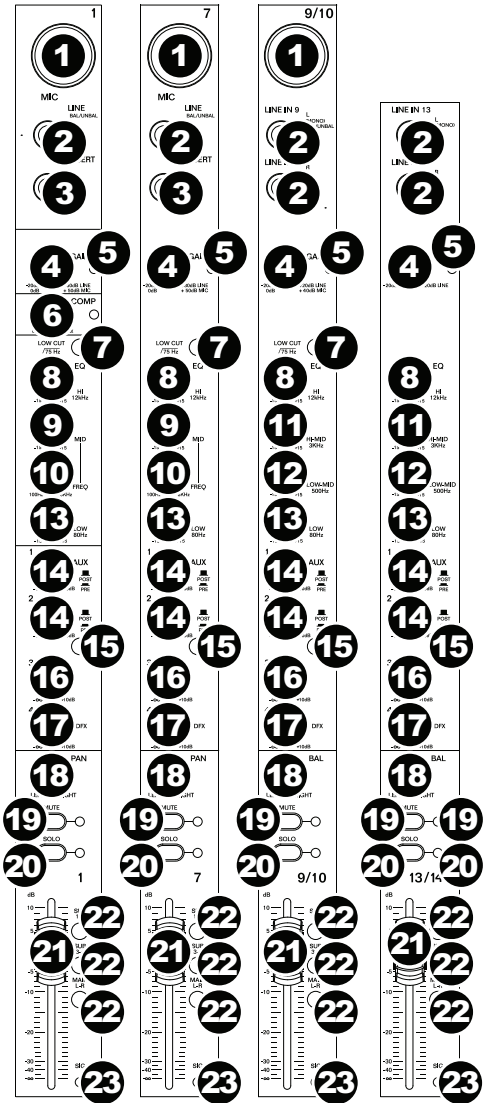


Features

Top Panel

Note: The channels have essentially the same controls with some minor variations between Channels 1-6, 7-8, 9-12, and 13-16. The five different channel types are shown here.

- Mic Input:** Connect a microphone or line-level device to these inputs with an XLR cable.
- Line Input:** Connect line-level devices to these inputs with 1/4" cables.
- Insert:** Use a standard 1/4" TRS cable to connect an external processor (such as a compressor, limiter, external EQ unit, etc.) to this jack. The signal will be taken after the channel's gain control and returned before the channel's EQ controls. The tip of the TRS connection is the send, and the ring is the return.
- Gain:** Adjusts the channel audio level (pre-fader and pre-EQ gain). Adjust this so that the Signal LED lights up.
- Peak LED:** The LED will flash if the signal is clipping. If this happens, decrease the setting of the Gain knob.
- Compressor:** Adjusts the amount of compression on the channel, applied by the mixer's built-in compressor. The LED next to the knob will light up when the compressor is on.
- Low Cut Filter:** When this button is depressed, that channel's audio will be sent through a 75 Hz low-frequency filter with a slope of 18 dB per octave. This is useful for reducing low-frequency noise when using microphones.
- Hi EQ:** Adjusts the high (treble) frequencies of the channel.
- Mid EQ:** Adjusts the mid-range frequencies of the channel.
- Mid Freq:** Adjusts the mid-range frequency band (100 Hz – 8 kHz) affected by the Mid EQ knob.
- Hi-Mid EQ:** Adjusts the high-mid-range frequency (3 KHz) of the channel.



12. **Low-Mid EQ:** Adjusts the low-mid-range frequency (500 Hz) of the channel.
13. **Low EQ:** Adjusts the low (bass) frequencies of the channel.
14. **Aux 1/2 Knobs:** Adjusts the level of the signal sent from that channel to the corresponding Aux bus. Use the **Aux Post/Pre** button to set whether the level is sent pre-fader or post-fader.
15. **Aux Post/Pre:** When raised, the **Aux 1/2** knobs control the post-fader level of the signal sent from that channel to the corresponding Aux bus. When depressed the signal is pre-fader.
16. **Aux 3 Knob:** Adjusts the post-fader level of the signal sent from that channel to the Aux 3 bus.
17. **Aux 4 / DFX Knob:** Adjusts the post-fader level of the signal sent to the mixer's effects processor, whose level is controlled by the **DFX Return Fader (DFX Rtn)**. If an external effects processor is connected to **Aux Send 4**, then the signal will be sent there instead of to the mixer's effects processor.
18. **Channel Pan / Balance:** If this knob is labeled **Pan**, it adjusts the (mono) channel's position in the stereo field. If the knob is labeled **Bal**, it adjusts the balance between the left and right channels of that stereo signal.
19. **Channel Mute:** Press this button to mute/unmute the channel. The LED next to the button will light up when the channel is muted.
20. **Channel Solo:** Press this button to solo/unsolo the channel. The LED next to the button and the Solo Active LED will light up when the channel is soloed. Use this to view its level in the **LED Meters** and to audition its audio alone in the Control Room Mix.
21. **Channel Fader:** Adjusts the audio level on the channel.
22. **Output Buttons:** Depress any combination of these buttons to send the channel's post-fader signal to the corresponding outputs: **Sub 1-2** (Subgroups 1 and 2), **Sub 3-4** (Subgroups 3 and 4), and/or **Main L/R** (Main Outputs).
23. **Signal LED (Sig):** Indicates that the channel's incoming audio signal is within an optimal range.

24. **Control Room Outputs (Ctrl Out):** Use standard 1/4" TRS cables to connect these outputs to your control room (booth) monitors or amplifier system.

25. **Subgroups Outputs:** Use standard 1/4" TRS cables to connect these outputs to your monitoring amplifier system, and control their levels with the **Subgroup Faders**. You can use these outputs for group processing or for sending certain channels to a destination other than the Main Mix.

26. **2-Track Inputs (2 Track In):** Connect these inputs to the outputs of an external sound source using a standard stereo RCA cable (sold separately). Use the **2 Track In Source** button to send this signal either to the **Main Mix Outputs** or to the **Control Room Outputs (Ctrl Out)**.

27. **2-Track Outputs (2 Track Out):** Connect these outputs to the inputs of an external recording device using a standard stereo RCA cable (sold separately).

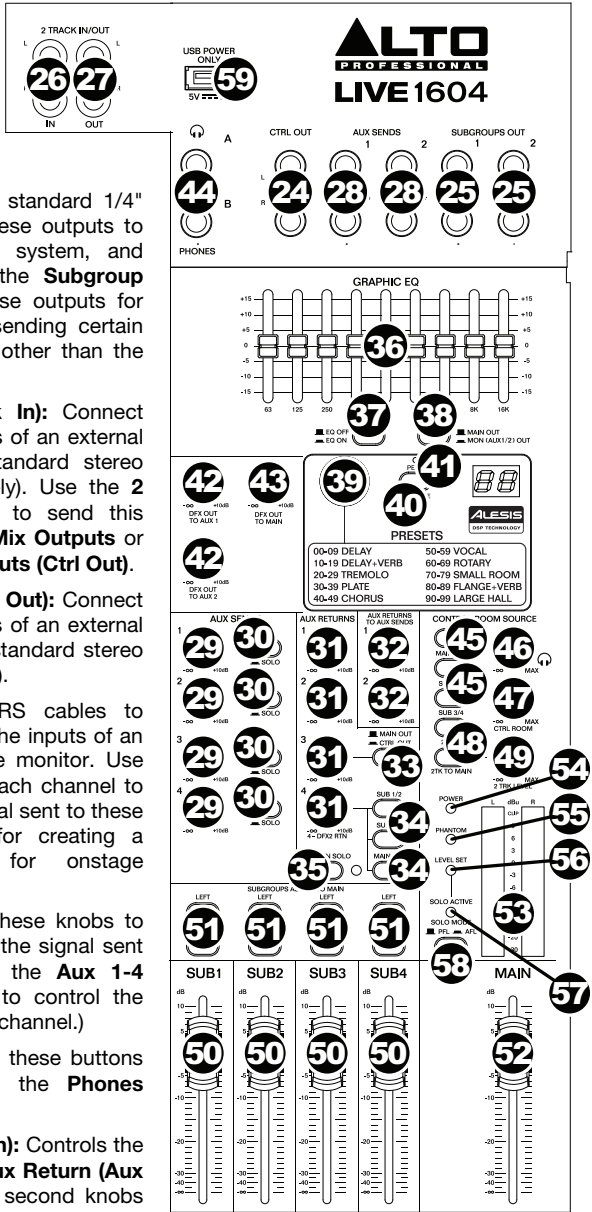
28. **Aux Send:** Use 1/4" TRS cables to connect these outputs to the inputs of an external amplifier or active monitor. Use the **Aux Send** knobs on each channel to control the level of the signal sent to these outputs. This is useful for creating a custom monitor mix for onstage musicians.

29. **Aux Sends Knobs:** Use these knobs to control the overall level of the signal sent to the Aux Sends. (Use the **Aux 1-4 Knobs** on each channel to control the signal sent here from each channel.)

30. **Aux Sends Solo:** Depress these buttons to solo that channel in the **Phones Outputs**.

31. **Aux Return Knob (Aux Rtn):** Controls the audio level sent into the **Aux Return (Aux Rtn)** inputs. The first and second knobs control the Aux Return levels sent to the Main Mix.

32. **Aux Returns to Aux Sends:** Use these knobs to control the level of the signal sent from the corresponding Aux Return to the Aux Send bus with the same number. This is helpful when using cascading mixers (e.g., sending the submixer's Aux Sends to this mixer's Aux Returns, allowing the submixer's Control Room Mix to be sent to this mixer's subgroups and then into its Control Room Mix).



33. **Aux Return 3 Routing:** When this button is depressed, the signal sent into Aux Return 3 will be routed to the Control Room Mix. When this button is raised, the signal is sent to the Main Mix.
34. **Aux Return 4 Routing:** Depress any combination of these buttons to send the signal sent into Aux Return 4 to the corresponding outputs: **Sub 1/2** (Subgroups 1 and 2), **Sub 3/4** (Subgroups 3 and 4), and/or the **Main Mix** (Main Outputs).
35. **Aux Return Solo:** Depress this button to solo **Aux Returns 1-4** in the Control Room Mix.
36. **Graphic Equalizer:** When the **EQ On/Off** switch is on (depressed), you can use these controls to adjust the equalization of the main mix.
37. **EQ On/Off:** Enables or disables the **Graphic Equalizer**.
38. **Main Out / Monitor Out:** When this button is raised, the Graphic Equalizer will affect the signal sent to the **Main Mix Outputs**. When this button is depressed, the Graphic Equalizer will affect the signal sent to the **Aux 1/2 (Mon) Output**.
39. **Effect Selector:** This knob determines what effect the mixer's internal effects processor will apply to the various channels. Turn the knob to change the effect number, and push the knob to select it. The display next to the **DFX Mute** button will show the preset number. Each channel can send different levels of audio to the processor by adjusting its **DFX Knob**. See the **Effects** section for an explanation of the available effects.
40. **DFX Mute:** Press this button to mute/unmute the effects.
41. **DFX Peak LED:** The LED will flash if the signal is clipping. If this happens, decrease the setting of your source channels' **DFX Knobs**. When the effects processor is muted, the LED will be solidly lit.
42. **DFX Out to Aux 1/2:** These knobs control the level of the signal sent from the effects processor to **Aux Sends 1** and **2**.
43. **DFX Out to Main:** This knob controls the level of the signal sent from the effects processor to the **Main Outputs**.
44. **Phones Output:** Connect 1/4" stereo headphones to these outputs. The **Phones Volume** knob controls the volume.
45. **Control Room Source:** When any combination of these buttons is depressed, the signals from those sources will be heard in the Control Room Mix: **Main Mix**, **Sub 1/2** (Subgroups 1 and 2), and/or **Sub 3/4** (Subgroups 3 and 4).

Note: If any **Solo** button is depressed, the soloed audio will replace the signal heard in the Control Room Mix, regardless of the positions of these buttons.
46. **Phones Volume:** Adjusts the volume of **Phones Output**.
47. **Control Room Volume:** Adjusts the volume of **Control Room Outputs (Ctrl Out)**.
48. **2 Track In Source:** Depress the **2Tk In** button to include the **2 Track In** signal with the Control Room Mix. Depress the **2Tk to Main** button to include the **2 Track In** signal with the Main Mix.
49. **2 Track Level:** Adjusts the level of the **2 Track In** signal.
50. **Subgroup Fader:** Adjusts the level of the corresponding Subgroup.
51. **Subgroup Assignments:** Depress any combination of these buttons to assign their corresponding Subgroups (beneath them) to that channel (**Left** or **Right**) of the Main Mix,
52. **Main Fader:** Adjusts the level of the **Main Mix Outputs**.
53. **LED Meters:** Shows the audio level of the **Main Mix Outputs** or the **Control Room Outputs (Ctrl Out)**, depending on the position of the **Control Room Source** buttons. The **Clip LED** can light up occasionally, but if it happens too often, reduce the volume of the mix and/or individual channels.

54. **Power LED:** Illuminates when the mixer is on.
55. **Phantom Power LED:** Illuminates when the **Phantom Power** switch is on.
56. **Level Set:** Illuminates when the **LED Meters** are showing the pre-fader audio level of any actively soloed channels rather than those of the Main Mix or Control Room Mix. The **Solo Mode** button must be in the raised position (**PFL**) (changes to fader levels will not affect the LED meters and the level heard).
57. **Solo Active:** Illuminates when the **LED Meters** are showing the after-level audio level of any actively soloed channels rather than those of the Main Mix or Control Room Mix. The **Solo Mode** button must be in the depressed position (**AFL**) (changes to fader levels will affect the LED meters and the level heard).
58. **Solo Mode:** When raised, the audio from a channel whose **Solo** button is depressed will be heard pre-fader (**PFL**). When depressed, the audio will be heard post-fader (after-fader or **AFL**).
59. **USB Power Connection:** You can use this USB port to connect and power (or charge) a device that requires power from a 5V USB bus.

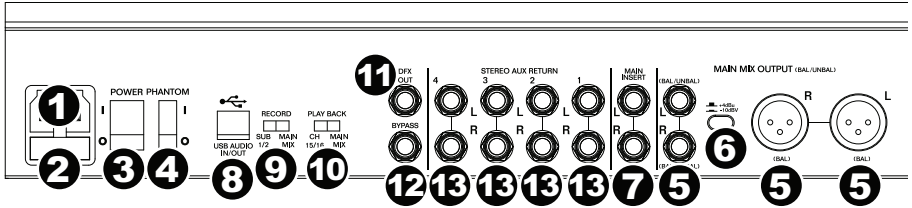
Effects

To apply effects, turn the **Effects Preset Knob** and press it to select one of the available presets. To send a channel's signal to the effects processor, turn up that channel's **DFX Knob (Aux 4)**.

Each effect has 10 variations. Select one that suits the environment and your preferences.

Numbers	Effect	Description
00-09	Delay	Reproduces the signal after a small period of time.
10-19	Delay+Verb	Delay effect with room reverb.
20-29	Tremolo	Rapidly increases and decreases the signal volume at a regular rate.
30-39	Plate	Simulates bright plate reverb.
40-49	Chorus	Simulates the full, complex, watery sound of several instruments playing the same thing.
50-59	Vocal	Reverb, simulating a room with a small delay time.
60-69	Rotary	Simulates the classic Doppler effect of the spinning horn inside an organ speaker.
70-79	Small Room	Reverb simulating a bright studio space.
80-89	Flange+Verb	Applies room reverb plus a classic stereo flanging effect.
90-99	Large Hall	Reverb simulating a large acoustic space.

Rear Panel



- Power In:** Use the included power cable to connect the mixer to a power outlet. While the power is switched off, connect the power cable into the mixer first, then connect the power cable to a power outlet.
- Fuse Cover:** If the fuse is broken, use a screwdriver or other tool to lift this tab, and replace the fuse with a fuse with the same rating (printed just above the **Power In**). Using a fuse with an incorrect rating can damage the unit and/or fuse.
- Power Switch:** Powers the mixer on and off. Turn on the mixer only *after* connecting all of your input devices but *before* turning on your amplifiers. Turn off amplifiers *before* you turn off the mixer.
- Phantom Power:** Activates/deactivates phantom power. When activated, phantom power supplies +48V to the XLR mic inputs. Please note that most dynamic microphones do not require phantom power, while most condenser microphones do. Consult your microphone's documentation to find out whether it needs phantom power.
- Main Mix Outputs:** Use standard XLR or 1/4" TRS cables to connect either pair of these outputs to your loudspeakers or amplifier system. Use the **Main Fader** to control the level of these outputs.
- Main Mix Pad:** When this button is depressed, the signal sent to the Main Mix Outputs is reduced by **10 dB**. When raised, the signal is increased by **4 dB**. Set this switch depending on the nominal operating level of your equipment; professional-grade equipment works at a nominal **+4 dBu** while consumer-grade equipment works at a nominal **-10 dBV**.
- Main Mix Insert:** Use a standard 1/4" TRS Y-cable to connect an external processor (such as a compressor, limiter, external EQ unit, etc.) to this jack. The signal will be taken after the **Graphic Equalizer** and returned before the **Main Fader**. The tip of the TRS connection is the send, and the ring is the return.
- USB Port:** Use a standard USB cable to connect this USB port to a computer. The mixer can send or receive audio to or from your computer through this connection.
 - When *sending* audio, the Main Mix or Subgroups 1 and 2 will be sent from the mixer to your computer, depending on the position of the **Record** switch.
 - When *receiving* audio, it will be sent from your computer to Channels 15/16 or Main Mix, depending on the position of the **Play Back** switch.
- Record:** This switch determines what audio is sent to the computer from the mixer's USB Port: Subgroups 1 and 2 (**Sub 1/2**) or the **Main Mix**.
- Play Back:** This switch determines where the audio sent from the computer (to the mixer's USB Port) will be routed when it returns to the mixer: Channels 15/16 (**Ch 15/16**) or the **Main Mix**.
- DFX Out:** Use a standard 1/4" TRS cable to connect this output to an amplifier system. The signal from the mixer's effects processor will be sent to this output.
- Bypass:** Connect an optional standard 1/4" TS footswitch (sold separately) to this input. You can use the footswitch to activate or deactivate the mixer's effects processor.
- Stereo Aux Return:** Connect the outputs of an external device to these inputs with 1/4" mono cables. If your source is mono, plug it into the left jack and it will be heard on both the left and right sides.

Guía del usuario (Español)

Introducción

Contenido de la caja

Live 1604

Cable de alimentación

Guía del usuario

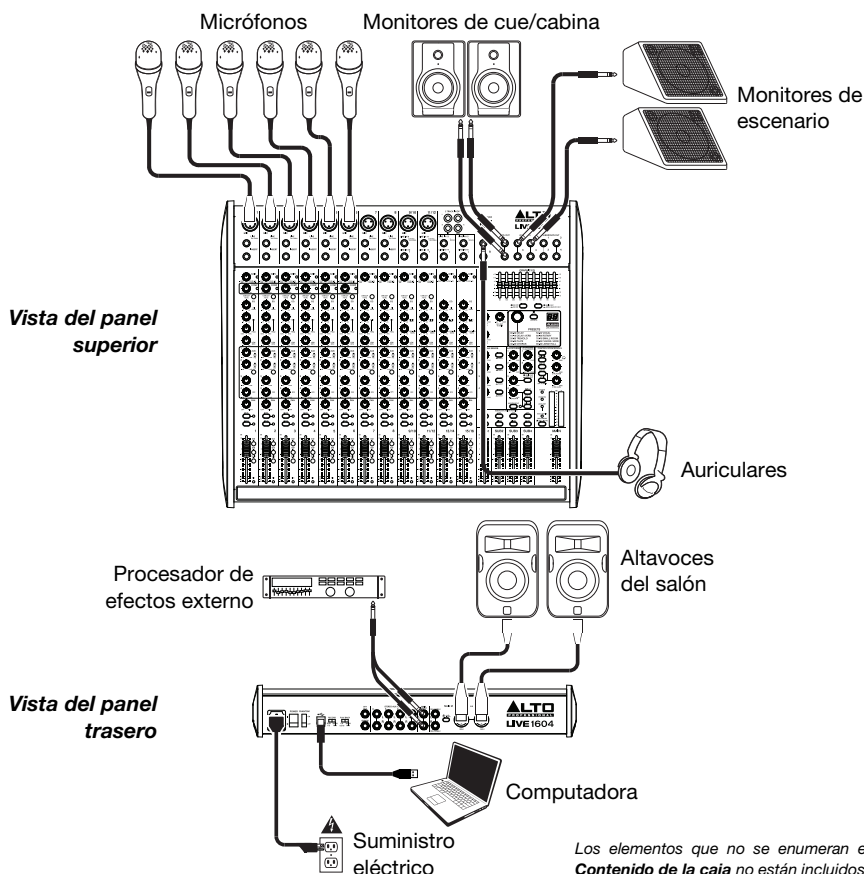
Manual sobre la seguridad y garantía

Soporte

Para obtener la información más reciente acerca de este producto (requisitos de sistema, información de compatibilidad, etc.) y registrar el producto, visite altoprofessional.com/live1604.

Para soporte adicional del producto, visite altoprofessional.com/support.

Diagrama de inicio y conexión rápida

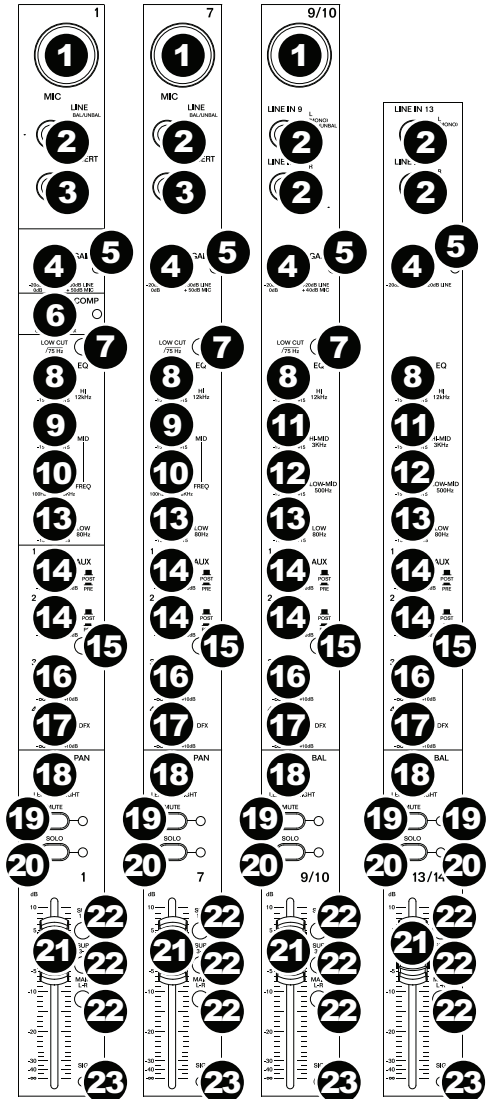


Características

Panel superior

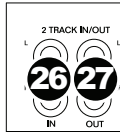
Nota: Los canales tienen esencialmente los mismos controles con algunas variaciones menores entre los canales 1-6, 7-8, 9-12 y 13-16. Se muestran aquí los cinco tipos de canales diferentes.

- Entrada de micrófono:** Conecte un micrófono o dispositivo de nivel de línea a estas entradas con un cable XLR.
- Entrada de línea:** Conecte dispositivos de nivel de línea a estas entradas con cables de 1/4 pulg.
- Inserción:** Use un cable TRS de 1/4 pulg. estándar para conectar a este conector un procesador externo (como un compresor, limitador, ecualizador externo, etc.). La señal se toma después del control de ganancia del canal y retorna antes de los controles del ecualizador del canal. La señal se envía por la punta de la conexión TRS y retorna por la nuca.
- Ganancia:** Ajusta el nivel de audio del canal (ganancia pre-fader y pre-ecualización). Ajuste esto para que el LED de señal se encienda.
- LED de pico:** El LED destella si la señal se está recortando. Si esto sucede, disminuya el ajuste de la perilla **Gain** (Ganancia).
- Compresor:** Ajusta la cantidad de compresión en el canal, aplicada por el compresor incorporado del mezclador. El LED junto a la perilla se encenderá cuando el compresor esté activado.
- Filtro pasabajos:** Cuando se pulsa este botón, el audio de ese canal se envía a través de un filtro de baja frecuencia de 75 Hz con una pendiente de 18 dB por octava. Esto resulta útil para reducir el ruido de baja frecuencia cuando se usan micrófonos.
- Ecualización de agudos:** Ajusta las altas frecuencias (agudos) del canal.
- Ecualización de medios:** Ajusta las frecuencias medias del canal.
- Frecuencias medias:** Ajusta la banda de frecuencias medias (100 Hz – 8 kHz) afectada por la perilla **Mid EQ**.



11. **Ecuilización de medios-altos:** Ajusta las frecuencias de gama media-alta (3 KHz) del canal.
12. **Ecuilización de bajos-medios:** Ajusta las frecuencias de gama baja-media (500 Hz) del canal.
13. **Ecuilización de graves:** Ajusta las bajas frecuencias (graves) del canal.
14. **Perillas auxiliares 1/2:** Ajusta el nivel de la señal enviada desde ese canal hacia el bus auxiliar correspondiente. Utilice el botón **Aux Post/Pre** para establecer si el nivel se envía al pre o al post fader.
15. **Post/Pre Aux:** En la posición levantada, las perillas **Aux 1/2** controlan el nivel de post-fader de la señal enviada desde ese canal hacia el bus auxiliar correspondiente. Cuando se pulsa, la señal es de pre-fader.
16. **Perilla Aux 3:** Ajusta el nivel de post-fader de la señal enviada desde ese canal hacia el bus auxiliar 3.
17. **Perilla Aux 4 / DFX:** Ajusta el nivel de post-fader de la señal enviada hacia el procesador de efectos del mezclador, cuyo nivel se controla con el **fader de retorno de DFX (DFX Rtn)**. Si se conecta un procesador de efectos externo a la salida **Aux Send 4**, la señal se enviará allí en lugar del procesador de efectos del mezclador.
18. **Pan / balance del canal:** Si esta perilla indica **Pan**, ajusta la posición del canal (mono) en el campo estéreo. Si la perilla indica **Bal**, ajusta el balance entre los canales izquierdo y derecho de esa señal estéreo.
19. **Silenciamiento de canal:** Pulse este botón para silenciar/anular el silenciamiento del canal. El LED junto al botón se encenderá cuando el canal esté silenciado.
20. **Solo de canal:** Pulse este botón para realizar/anular el solo del canal. El LED junto al botón y el LED de activación de solo se iluminarán cuando se realice un solo del canal. Utilice esto para ver su nivel en los **medidores de LED** y escuchar solamente su audio en la mezcla de la sala de control.
21. **Fader de canal:** Ajusta el nivel de audio del canal.
22. **Botones de salida:** Pulse cualquier combinación de estos botones para enviar la señal de post-fader del canal hacia las salidas correspondientes: **Sub 1-2** (subgrupos 1 y 2), **Sub 3-4** (subgrupos 3 y 4) y/o **Main L/R** (Salidas principales).
23. **LED de señal (Sig):** Indica que la señal entrante de audio del canal está dentro de un rango óptimo.

24. **Salidas de la cabina de control (Ctrl Out):** Use cables TRS de 1/4 pulg. estándar para conectar estas salidas al sistema de amplificador o monitores de su cabina de control.



25. **Salidas de subgrupos:** Utilice cables TRS de 1/4 pulg. estándar para conectar estas salidas a su sistema amplificado de monitorización y controle sus niveles con los **faders de subgrupo**. Puede utilizar estas salidas para procesamiento en grupo o para enviar ciertos canales a un destino que no sea la mezcla principal

26. **Entradas de 2 pistas (2 Track In):** Conecte estas entradas a las salidas de una fuente de sonido externa mediante un cable RCA estéreo estándar (que se vende por separado). Use el botón **2 Track In Source** (Fuente de entrada de 2 pistas) para enviar esta señal a las salidas **Main Mix Output** o hacia las **salidas de la cabina de control (Ctrl Out)**.

27. **Salidas de 2 pistas (2 Track Out):** Conecte estas salidas a las entradas de un dispositivo de grabación externo mediante un cable RCA estéreo estándar (que se vende por separado).

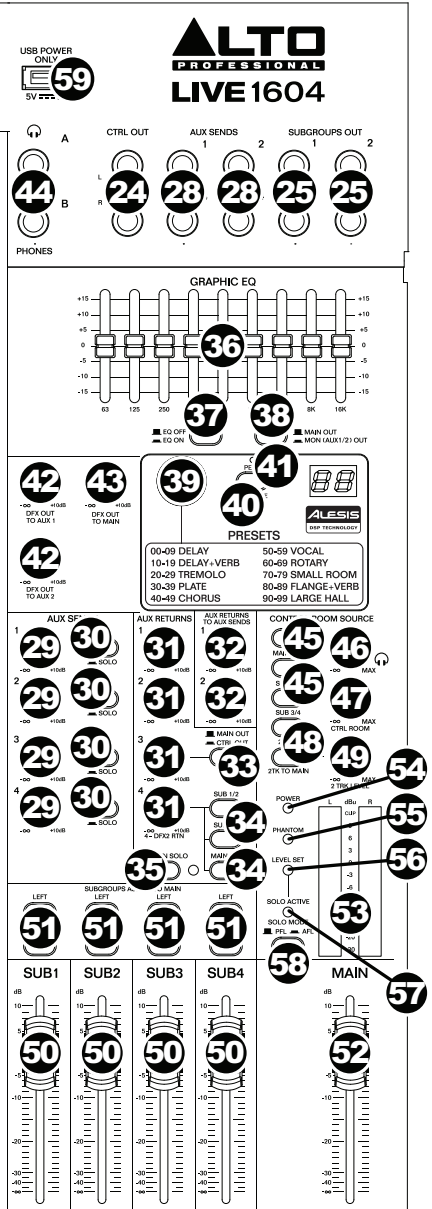
28. **Envío auxiliar:** Use cables TRS de 1/4 pulg. para conectar estas salidas a las entradas de un amplificador o monitor activo externo. Utilice las perillas **Aux Send** (Envío auxiliar) en cada canal para controlar el nivel de la señal enviada a estas salidas. Esto es útil para crear una mezcla de monitor personalizada para los músicos en el escenario.

29. **Perillas de envío auxiliar:** Utilice estas perillas para controlar en nivel general de la señal enviada a las salidas auxiliares. (Utilice las **perillas Aux 1 a 4** en cada canal para controlar la señal enviada aquí desde cada canal).

30. **Solo de envíos auxiliares:** Pulse estos botones para realizar un solo en ese canal en las **salidas para auriculares**.

31. **Perilla de retorno de auxiliares (Aux Rtn):** Controla el nivel de audio enviado a las entradas **Aux Return (Aux Rtn)** (Retorno de auxiliares). La primera y segunda perilla controlan los niveles de retorno de auxiliares enviados a la mezcla principal.

32. **Retornos de auxiliares a envíos auxiliares:** Utilice estas perillas para controlar el nivel de la señal enviada desde el retorno de auxiliar correspondiente hacia el bus de envío de auxiliar con el mismo número. Esto es útil cuando se utilizan mezcladores en cascada (por ejemplo, cuando se mandan los envíos de auxiliares del submezclador a los retornos de auxiliares de este mezclador, permitiendo que la mezcla de la cabina de control del submezclador se envíe a los subgrupos de este mezclador y después a su mezcla de la cabina de control.



33. **Encaminamiento del retorno de auxiliar 3:** Cuando se pulsa este botón, la señal enviada al retorno de auxiliar 3 será encaminada a la mezcla de la cabina de control. Cuando se levanta este botón, la señal se envía a la mezcla principal.
 34. **Encaminamiento del retorno de auxiliar 4:** Pulse cualquier combinación de estos botones para enviar la señal enviada al retorno de auxiliar 4 hacia las salidas correspondientes: **Sub 1/2** (subgrupos 1 y 2), **Sub 3/4** (subgrupos 3 y 4) y/o **Main Mix** (Salidas de la mezcla principal).
 35. **Solo de retorno de auxiliar:** Pulse este botón para hacer un solo de los **retornos de auxiliar 1-4** en la mezcla de la cabina de control.
 36. **Ecuualizador gráfico:** Cuando el interruptor **EQ On/Off** (Ecuualizador encendido/apagado) está conectado (pulsado), estos controles se pueden usar para ajustar la ecualización de la mezcla principal.
 37. **Ecuualizador encendido/apagado:** Activa o desactiva el **ecuualizador gráfico**.
 38. **Salida principal / Salida de Monitor:** Cuando este botón está levantado, el ecuualizador gráfico afecta la señal enviada a salidas **Main Mix Output** (Mezcla principal). Cuando este botón está pulsado, el ecuualizador gráfico afecta la señal enviada a **Aux 1/2 (Mon) Output** (Salida Aux 1 [Mon]).
 39. **Selector de efectos:** Esta perilla selecciona el efecto que el procesador de efectos interno del mezclador aplica a los diversos canales. Gire la perilla para modificar el número de efecto y púlsela para seleccionarlo. La pantalla al costado del botón **DFX Mute** (Silenciamiento de DFX) muestra el número de preset. Cada canal puede enviar al procesador niveles diferentes de audio ajustando su **perilla de DFX**. Consulte la sección **Efectos** una explicación de los efectos disponibles.
 40. **Silenciamiento de DFX:** Pulse este botón para silenciar/anular los efectos.
 41. **LED de pico de DFX:** El LED destella si la señal se está recortando. Si esto sucede, disminuya el ajuste de las **perillas de DFX** de sus canales fuente. Cuando el procesador de efectos está silenciado, el LED está encendido permanentemente.
 42. **Salida de DFX a Aux 1/2:** Estas perillas controlan el nivel de la señal enviada desde el procesador de efectos al **envío de auxiliar 1 y 2**.
 43. **Salida de DFX a principal:** Esta perilla controla el nivel de la señal enviada desde el procesador de efectos a las **salidas principales**.
 44. **Salida para auriculares:** Conecte a estas salidas auriculares estéreo de 1/4 pulg. El volumen se controla con la perilla **Phones Volume** (Volumen de auriculares).
 45. **Fuente de cabina de control:** Cuando se pulse cualquier combinación de estos botones, las señales de estas fuentes se escucharán en la mezcla de la cabina de control: **Mezcla principal**, **Sub 1/2** (subgrupos 1 y 2), y/o **Sub 3/4** (subgrupos 3 y 4).
- Nota:** Si solamente se pulsa el botón **Solo** el audio al que le aplicó el solo reemplazará la señal que se escucha en la mezcla de la cabina de control sin importar las posiciones de estos botones.
46. **Volumen de auriculares:** Ajusta el volumen de la **salida Phones**.
 47. **Volumen de cabina de control:** Ajusta el volumen de las **salidas de la cabina de control (Ctrl Out)**.
 48. **Fuente de entrada de 2 pistas:** Pulse el botón **2Tk In** para incluir la señal **2 Track In** en la mezcla de la cabina de control. Pulse el botón **2Tk to Main** para incluir la señal **2 Track In** en la mezcla principal.
 49. **Nivel de 2 pistas:** Ajusta el nivel de la señal **2 Track In**.
 50. **Fader de subgrupo:** Ajusta el nivel del subgrupo correspondiente.
 51. **Asignaciones de subgrupos:** Pulse cualquier combinación de estos botones para asignar sus subgrupos correspondientes (debajo de ellos) a ese canal (**izquierdo** o **derecho**) de la mezcla principal.
 52. **Fader principal:** Ajusta el nivel de las salidas **Main Mix Outputs**.

53. **Medidores LED:** Muestra el nivel de audio de las salidas **Main Mix Outputs** o las **salidas de la cabina de control (Ctrl Out)**, según la posición de los botones **Control Room Source** (Fuente de la cabina de control). Puede encenderse ocasionalmente el **LED de recorte**, pero si sucede con demasiada frecuencia, reduzca el volumen de la mezcla y/o los canales individuales.
54. **LED de encendido:** Se ilumina cuando el mezclador está prendido.
55. **LED de potencia fantasma:** Se ilumina cuando el interruptor de **potencia fantasma** está encendido.
56. **Nivel establecido:** Se ilumina cuando los **medidores LED** están mostrando el nivel de audio pre-fader de cualquier canal al que se le haya realizado un solo activo, en lugar de los de la mezcla principal o los de la mezcla de la cabina de control. El botón **Solo Mode** (Modo Solo) debe estar en posición levantada (**PFL**) (los cambios en los niveles de los faders no afectarán a los medidores LED y al nivel que se escucha).
57. **Solo Activo:** Se ilumina cuando los **medidores LED** están mostrando el nivel de audio pre-fader de cualquier canal al que se le haya realizado un solo activo, en lugar de los de la mezcla principal o los de la mezcla de la cabina de control. El botón **Solo Mode** (Modo Solo) debe estar en posición hacia abajo (**AFL**) (los cambios en los niveles de los faders no afectarán a los medidores LED y al nivel que se escucha).
58. **Modo solo:** Al estar levantado, el audio desde un canal que tenga pulsado el botón **Solo** se escuchará previo al fader (**PFL**). Al estar pulsado, el audio se escuchará post-fader (después del fader o **AFL**).
59. **Conexión de alimentación USB:** Puede utilizar este puerto USB para conectar y alimentar (o cargar) un dispositivo que requiera alimentación USB de 5 V.

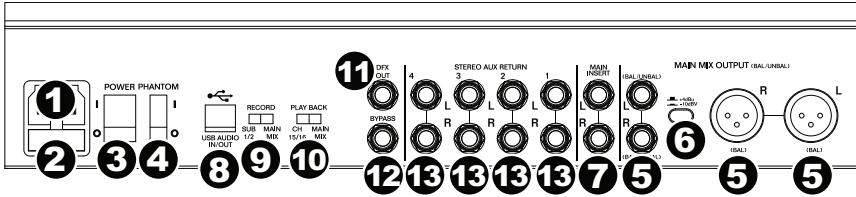
Efectos

Para aplicar efectos, gire la **perilla de presets de efectos** y púlsela para seleccionar uno de los presets disponibles. Para enviar la señal de un canal al procesador de efectos, aumente el ajuste de la **perilla de DFX (Aux 4)**.

Cada efecto tiene 10 variaciones. Seleccione una que se adapte al ambiente y a sus preferencias.

Números	Efecto	Descripción
00-09	Delay (Retardo)	Reproduce la señal después de un breve período de tiempo.
10-19	Delay+Verb (Retardo+reverberación)	Efecto de retardo con reverberación de sala.
20-29	Tremolo	Aumenta y disminuye rápidamente el volumen de la señal a un ritmo constante.
30-39	Plate (Placa)	Simula la reverberación de una placa brillante
40-49	Chorus (Coro)	Simula el sonido pleno, complejo y acuoso de varios instrumentos que tocan lo mismo.
50-59	Vocal	Reverberación, que simula una sala con pequeño tiempo de retardo
60-69	Rotary (Giratorio)	Simula el clásico efecto Doppler de la bocina giratoria adentro de un altavoz de órgano.
70-79	Small Room (Sala pequeña)	Reverberación que simula una sala de estudio brillante.
80-89	Flange+Verb (Flange+reverberación)	Aplica reverberación de sala más un efecto de flange estéreo clásico.
90-99	Large Hall (Sala de concierto grande)	Reverberación que simula un espacio acústico grande.

Panel trasero



1. **Entrada de alimentación:** Use el cable de alimentación incluido para conectar el mezclador a un tomacorriente alimentado. Con la alimentación eléctrica desconectada, enchufe el cable de alimentación al mezclador primero y luego al tomacorriente.
2. **Tapa de fusibles:** Si se quemó el fusible, use un destornillador u otra herramienta para levantar esta lengüeta a fin de reemplazar el fusible con otro de la misma especificación (impresa justo sobre la entrada de **alimentación**). Si utiliza un fusible de especificación incorrecta, puede dañarse la unidad y/o el fusible.
3. **Interruptor de encendido:** Enciende y apaga la unidad. Encienda la mezcladora *luego* de conectar todos sus dispositivos de entrada pero *antes* de encender sus amplificadores. Apague los amplificadores *antes* de apagar el mezclador.
4. **Potencia fantasma:** Activa/desactiva la alimentación fantasma. Cuando se activa, la alimentación fantasma suministra +48 V a las entradas de micrófono XLR. Tenga en cuenta que la mayoría de los micrófonos dinámicos no requieren alimentación fantasma, mientras que la mayoría de los micrófonos de condensador la requieren. Consulte la documentación de su micrófono para averiguar si necesita alimentación fantasma.
5. **Salidas de la mezcla principal:** Use un cable XLR o TRS de 1/4 pulg. estándar para conectar cualquier par de estas salidas a sus altavoces o sistema de amplificador. Use el **fader Main** (Principal) para controlar el nivel de estas salidas.
6. **Nivel de funcionamiento de la mezcla principal:** Cuando se pulsa este botón, la señal enviada a las salidas de la mezcla principal se reduce en **10 dB**. Cuando se lo deja levantado, la señal se incrementa en **4 dB**. Ajuste este interruptor según el nivel de funcionamiento nominal de su equipo; los equipos de grado profesional funcionan con **+4 dBu** mientras que los equipos de grado de consumidor funcionan a **-10 dBu** nominales.
7. **Inserción en mezcla principal:** Utilice un cable TRS en "Y" de 1/4 pulg. estándar para conectar a este conector un procesador externo (como un compresor, limitador, ecualizador externo, etc.). La señal se llevará después del **ecualizador gráfico** y se devolverá antes del **fader principal**. La señal se envía por la punta de la conexión TRS y retorna por la nuca.
8. **Puerto USB:** Utilice un cable USB estándar para conectar este puerto USB a su ordenador. El mezclador puede enviar o recibir audio desde o hacia su ordenador a través de esta conexión.
 - Al *enviar* audio, se enviará la mezcla principal o los subgrupos 1 y 2 desde el mezclador hacia su ordenador, según la posición del interruptor **Record** (Grabar).
 - Al *recibir* audio, se enviará desde su ordenador hacia los canales 15/16 o mezcla principal, según la posición del interruptor **Play Back**.
9. **Grabar:** Este interruptor determina qué audio se envía al ordenador desde el puerto USB del mezclador: Los subgrupos 1 y 2 (**Sub 1/2**) o la **mezcla principal**.
10. **Reproducción:** Este interruptor determina adónde se encaminará el audio enviado desde el ordenador (hacia el puerto USB del mezclador) cuando vuelva del mezclador: Los canales 15/16 (**Ch 15/16**) o la **mezcla principal**.
11. **Salida de DFX:** Utilice un cable TRS estándar de 1/4 pulg. para conectar esta salida un sistema de amplificación. La señal proveniente del procesador de efectos del mezclador se enviará hacia esta salida.
12. **Punteo:** Conecte un interruptor de pedal TS de 1/4 pulg. estándar opcional (que se vende por separado) a esta entrada. Puede utilizar el interruptor de pedal para activar o desactivar el procesador de efectos del mezclador.
13. **Retorno de auxiliar estéreo:** Conecte a estas entradas las salidas de un dispositivo externo con cables mono de 1/4 pulg. Si su fuente es mono, enchúfela en el conector izquierdo y se escuchará en ambos lados, izquierdo y derecho.

Appendix (English)

Technical Specifications

Mono Input Channels	Microphone inputs: Electronically balanced, discrete input configuration Frequency response: 20 Hz to 20 kHz, +0.5 dB THD+N: <0.005% at 0 dBu, 1 kHz Gain range: 0 dB to 50 dB (Mic) SNR: 90 dB
Line Inputs	Electronically balanced Frequency response: 20 Hz to 20 kHz, +0.5 dB THD+N: <0.03% at 0 dBu, 1 kHz Sensitivity range: -15 dBu to 30 dBu
Impedances	Microphone inputs: 51.1 K Ω Channel insert return: 200 K Ω All other inputs: >100 K Ω Main outputs: 200 Ω 2-Track outputs: 10 K Ω All other outputs: 20 K Ω
Equalization	Mono Channels High-shelving: ± 15 dB @ 12 kHz Mid-bell (mono): ± 15 dB sweep able from 100 Hz – 8 KHz Low-shelving: ± 15 dB @ 80 Hz Stereo Channels High-shelving: ± 15 dB @ 12 kHz High-Mid-bell (mono): ± 15 dB @ 3 KHz Low-Mid-bell (mono): ± 15 dB @ 500 Hz Low-shelving: ± 15 dB @ 80 Hz Main EQ: 9 EQ bands (63 Hz, 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz, 16 kHz), ± 15 dB
DSP Section (DFX)	A/D & D/A converters: 24-bit DSP Resolution: 24-bit Effects: 10 DSP effects families with 10 variations available per family Presets: 100 total Controls: Rotary encoder to select preset, DSP mute switch, peak LED indicator
Main Mix	Noise (bus noise): Fader 0 dB, channels muted: -84 dBr (ref: +4 dBu) Fader 0 dB, all input channels assigned & set to unity gain: -73 dBr (ref: +4 dBu) Phantom Power: Mic Pin2/Pin3 and Pin1 48 \pm 2V
Power Supply	Main voltage: USA/Canada: 100-120 VAC ~60 Hz UK/Australia: 240 VAC ~50 Hz Europe: 210-240 VAC ~50 Hz Power consumption: 35 W Fuse: 1.25 A Main connection: Standard IEC receptacle
Dimensions (width x depth x height)	19.4" x 16.4" x 3.1" 49.3 cm x 41.7 cm x 7.9 cm
Weight	13.1 lbs. 5.9 kg

Specifications are subject to change without notice.

Trademarks and Licenses

Alto Professional is a trademark of inMusic Brands, Inc., registered in the U.S. and other countries. All other product or company names are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

altoprofessional.com