

T2B / PRODUCT DOCUMENTATION

Electrical Studio

User Manual Manual de uso

**ENGLISH FIRST
ESPAÑOL DESPUÉS**

ONE PROJECT. FIVE WORKSPACES.

Design · Low Voltage Design · Load calculations · Invoices · Company

Step-by-step workflows for drawings, low-voltage plans, calculations, invoices, company branding, cloud projects and PDF exports.

Instrucciones para dibujos, planos de bajo voltaje, cálculos, facturas, compañía, proyectos en la nube y exportación PDF.

Edition / Edición 1.3

October 18, 2026 / 18 de octubre de 2026

Find a task / Buscar un tema

English: pages 3-20. Español: páginas 22-39.

CHAPTER / CAPÍTULO	EN	ES
01 Start here and find your tools Primeros pasos y herramientas	3	22
02 Company profile and editable stamp Compañía y sello editable	4	23
03 Design: equipment and properties Diseño: equipos y propiedades	5	24
04 Conduits, cables and grounding Tuberías, cables y puesta a tierra	6	25
05 Alarms, switches and receptacles Alarmas, switches y receptáculos	7	26
06 Scope of work and project notes Alcance del trabajo y notas	8	27
07 Load calculations: house, EV and service Cálculos: vivienda, EV y servicio	9	28
08 EV parking layouts and calculations Parqueos EV y cálculos	10	29
09 Low Voltage Design: plans and equipment Bajo voltaje: planos y equipos	11	30
10 Low voltage: ports, cables and reports Bajo voltaje: puertos, cables y reportes	12	31
11 Invoices, imports and payment records Facturas, importación y pagos	13	32
12 Save, reopen, back up and recover Guardar, abrir, respaldar y recuperar	14	33
13 Export the right PDF Exportar el PDF correcto	15	34
14 Troubleshooting and final review Solución de problemas y revisión final	16	35
Illustrated installation example Ejemplo ilustrado de instalación	17	36
Underground service example Ejemplo de servicio subterráneo	18	37
Low-voltage equipment and ports Equipos y puertos de bajo voltaje	19	38
Parking lot and camera layout Parqueo y ubicación de cámaras	20	39

ENGLISH / 01

Start here and find your tools

One project brings together the electrical drawing, low-voltage plan, load calculations, invoices and company information. Start with the correct account and a clear project name.

01. Sign in to Electrical Studio through your platform access. Use the same account when working on another device.

02. Choose English in **Idioma / Language**. The main tabs are **Design, Low Voltage Design, Invoices, Load calculations** and **Company**.

03. Open **Company** to enter your business details. In **Design → Project details**, enter the drawing name, customer / project and job address.

04. Use **Save project** and check the cloud status before leaving. Use a different name for each job.

CHECK BEFORE CONTINUING

The header identifies the active workspace. The left column holds tools, the center holds the drawing, and the right column shows the selected object's properties.



Application reference / Referencia de la aplicación: 18 Oct 2026.

ENGLISH / 02

Company profile and editable stamp

Set up the company profile before exporting documents. The round stamp takes the company name and license from this profile.

01. Open **Company**. Enter company name, license number, email, phone and website. Upload a PNG, JPG or WebP company logo, or use **Remove logo**.

02. Under **Round company stamp**, enter the name, year, caption, city / state or bottom text, and color. Check the preview.

03. To include the automatic stamp on the electrical drawing PDF, set **Include stamp on drawing PDF** to Yes.

04. For manual placement, return to **Design**, find **Company stamp** in the left library, select it and click the drawing. Select the placed stamp to move or resize it.

05. Use **Download editable stamp (SVG)** for a vector copy or **Download transparent stamp (PNG)** for an image. Save the project after changes.

CHECK BEFORE CONTINUING

A company stamp identifies your business. It is not an inspector's approval or a professional engineering seal. Check that a reopened customer project carries the intended company information.

ENGLISH / 03

Design: equipment and properties

Build an installation by placing equipment and editing each item. The drawing is a schematic unless you establish and document a separate dimensional basis.

01. Use **Search materials** in the left library. Choose the required meter, disconnect, panel, subpanel or other component, then click the sheet to place it.

02. Select an object to edit its label, rating and other available properties. For a subpanel, enter the required amperage; the shortcut provides common ratings such as 60, 100 and 200 A.

03. Use the overhead meter / main preset when you need a top-entry combination with mast and weatherhead. Review every inserted component and rating.

04. Use **Select** to move objects, **Pan** to move the view, zoom buttons to change the view and **Fit drawing** to show the layout. Use **Duplicate**, **Delete**, Undo and Redo as needed.

05. Add text labels and arrows for breaker identification, circuit destinations, existing conditions and installation notes. Check that labels remain readable in the PDF.

CHECK BEFORE CONTINUING

A panel label such as 200 A is a drawing property. Changing it does not verify the service, bus rating, conductors or available fault current.

ENGLISH / 04

Conduits, cables and grounding

Raceways and conductors are separate drawing objects. Specify the route and the wiring that actually belongs to that route.

01. Choose **Pipe / conduit** or the 45° offset tool. Select the starting enclosure opening, click the sheet for route bends, and select the destination connection. Follow the on-screen route controls.

02. Choose **Cable, Ground / bonding wire** or a residential NM-B cable. Available bundles include 14/3, 12/3, 14/2 and 12/2 with ground.

03. Select each route and enter the available material, size, color, length and notes. For cable bundles, document the complete designation rather than only one conductor color.

04. Use ground rods, bars, clamps, bushings and grounding bushings from the library where applicable. Add bonding jumper loops for the intended equipment or piping detail.

05. Select a wire and double-click it to add a bend; drag the gold point to adjust it. Review endpoints after moving equipment.

CHECK BEFORE CONTINUING

The program's wire review is a review aid. Resolve its messages using verified project information. A drawn wire or conduit does not establish compliance or installation measurements.

ENGLISH / 05

Alarms, switches and receptacles

Use the residential devices to show proposed and existing work clearly. Interconnected alarms need both a clear device location and a documented interconnection.

01. Choose **Smoke alarm**, **Heat alarm** or **Smoke / CO alarm**. Place each device and enter a specific location such as upstairs bedroom, landing or kitchen.

02. For the alarm symbols in this version, L identifies line, N neutral and IC interconnect. The drawing convention uses black, white and red respectively. Match the actual selected manufacturer's wiring and compatibility.

03. Use 14/3 or 12/3 with ground when that is the verified project cable. Draw the interconnection between devices; a shared label alone does not show the route.

04. Place **Toggle light switch**, **Decora light switch** or **Duplex receptacle**. Set location, quantity and installation status: existing to remain, existing to be replaced or new.

05. For 22 existing switches being replaced, either show individual locations or use clearly identified groups with quantities totaling 22. Reconcile grouped symbols with the scope.

CHECK BEFORE CONTINUING

Device placement and circuit requirements must come from the project requirements and selected equipment instructions. The symbols do not certify alarm coverage or compatibility.

ENGLISH / 06

Scope of work and project notes

Create the scope after you have labeled the equipment, routes and work status. The text should describe the actual work shown.

01. Open **Project details**. Confirm project title, customer and job address. Add installation notes that belong with the drawing.

02. Use **Fill scope from schematic** to prepare text from the drawing. Review quantities, ratings, endpoints and the status of existing equipment.

03. If available for your account, **Generate scope with AI** prepares an editable draft. Read and correct it before exporting; the draft may omit details or make incorrect assumptions.

04. Choose **Additional work** to add your text to the drawing summary, or **Complete scope** to use your edited text as the full scope.

05. For a permit job, state the proposed replacements, reused raceways, new conductors, affected wiring repairs, grounding / bonding and required review and inspections. Include manufacturer torque requirements as applicable; do not invent torque values.

CHECK BEFORE CONTINUING

The electrical export is designed for a drawing page plus a scope page. Keep the scope concise and inspect the output for text that is too small or does not fit.

ENGLISH / 07

Load calculations: house, EV and service

The active calculation workspace has three tools: Load Calculation, EV Charger and House / Service Entrance. Values are stored with the project.

- 01.** Open **Load calculations** and select the house load tool. Enter habitable floor area, small-appliance circuits, laundry circuits and existing / proposed service amperage.
- 02.** Add appliances with quantity and actual nameplate VA. Enter heating and cooling in their dedicated fields. Avoid entering the same load twice.
- 03.** For **EV Charger**, use the house calculation or select manual input of an already verified existing demand. Enter charger input amps, voltage and count.
- 04.** For **House / Service Entrance**, choose overhead, underground or panel replacement. Enter route lengths, conductor material, parallel sets and material allowance. Enter conductor and raceway sizes from the verified design.
- 05.** Expand the review section. Confirm the NEC edition / jurisdiction and the applicable review confirmations. Resolve missing inputs, then use **Print / save PDF**.

CHECK BEFORE CONTINUING

“Within service capacity” is a calculated comparison, not approval. The service-material tool estimates quantities; it does not automatically size conductors, raceways or grounding.

ENGLISH / 08

EV parking layouts and calculations

The electrical design also includes parking and EV equipment. Use actual AC input data to support the parking calculation.

01. In **Design**, use **Create 10 EV chargers + parking** when the preset is useful. Otherwise place the required site objects and chargers individually from the library.

02. Arrange parking, buildings, cars, poles and equipment to describe the site. Edit labels, sizes and orientation where available.

03. Set the transformer and charger properties from their specifications, including input amps, voltage, phase information and other loads required by the calculation.

04. Open **EV parking calculations**. Resolve messages about missing transformer selection, missing inputs, voltage mismatch or phase incompatibility.

05. Review the connected equipment and calculated totals. Use **Export EV calculation PDF** for this report and the normal drawing export for the schematic.

CHECK BEFORE CONTINUING

The preset's ten chargers are a starting layout. Adjust the count and equipment to match the job. A layout does not establish parking dimensions or an approved transformer / circuit design.

ENGLISH / 09

Low Voltage Design: plans and equipment

Create network, Wi-Fi, camera and IP-lighting documentation independently of the electrical schematic, within the same saved project.

01. Open **Low Voltage Design**. Enter a plan name and project notes. Upload a plan / photo in JPG, PNG or WebP, under 12 MB, when needed.

02. To estimate cable lengths from an image, enter a known distance in feet, choose **Set plan scale** and click its two endpoints. Recalibrate if the background changes.

03. Select a floor / layer. Draw rooms, area outlines, walls and doors. Edit area corners and reverse door swing as needed. The supported floor controls cover up to four floors.

04. Place modem, router, network / PoE switches, patch and fiber panels, rack, Wi-Fi APs, data outlets, IP cameras, NVR and IP lighting equipment.

05. Select each device and enter tag, name, manufacturer / model, room, IP / hostname, network distance and notes. Cameras also have direction and lens fields. Adjust size or rotation with the available handles.

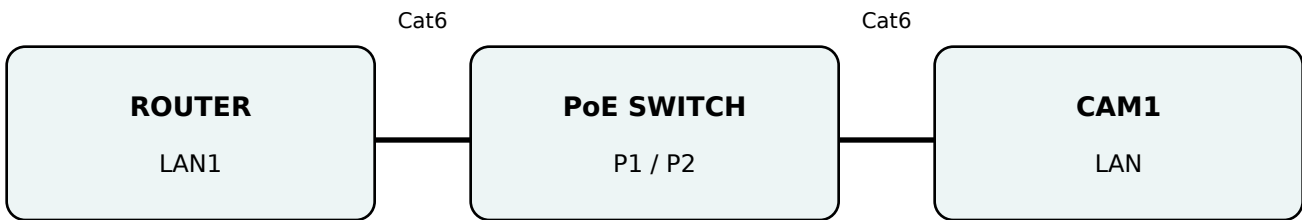
CHECK BEFORE CONTINUING

Camera direction is a drawing orientation. Entered lens and PoE values document specifications; this workspace does not predict camera / Wi-Fi coverage or program lighting equipment.

ENGLISH / 10

Low voltage: ports, cables and reports

Every cable connects specific ports on two devices. Keep tags and endpoint labels consistent with the intended installation.



Example: router LAN1 to switch P1; switch P2 to camera LAN.

- 01.** Choose **Connect cable** and a type: Cat5, Cat5e, Cat6, Cat6A or Fiber. Click the starting port, empty space for route bends and the destination port.
- 02.** Connect copper data cables to RJ45 ports and fiber to SFP / fiber-panel ports. Use a free port; the editor rejects occupied ports and incompatible media.
- 03.** Select a cable to edit ID, type, actual installed length in feet, color and notes. Actual entered length is used in preference to a plan estimate. Without length or scale, the report marks the value missing.
- 04.** For patch panels, P identifies the front RJ45 and Rear / R the rear termination. A rack can hold up to two inserted RJ45 patch panels in this version. Record port use clearly.
- 05.** Use **Export plan + schedules**. Review each floor drawing, equipment schedule, port / cable schedule and material list. Check any missing lengths before using cable totals.

CHECK BEFORE CONTINUING

PoE input and available budget are entered specifications. The report does not automatically allocate PoE capacity or validate an entire network.

ENGLISH / 11

Invoices, imports and payment records

Prepare an invoice from typed line items or import a reference document, then review it before sending it to a customer.

01. Open **Invoices → New invoice**. Enter invoice number, date, customer name, email, phone and service address.

02. Write the detailed scope. Add descriptions, quantities, unit prices, tax and terms / notes. Check the live preview and total.

03. To import, select **Upload PDF / photo / screenshot** or **Take a photo**. PDFs support up to 20 pages and 12 MB. Review recognized descriptions, quantities and prices before **Import reviewed items**.

04. If accepting online payment, create a customer payment request with your bank / provider and paste its HTTPS link. Preview the checkout and use the copy, email or text-link action as appropriate.

05. After independently confirming payment, record amount received, date, method and reference. Check the remaining balance. Use **Export invoice PDF** or **Export payment receipt PDF**.

CHECK BEFORE CONTINUING

A payment link does not automatically mark the invoice as paid. OCR results require review. A PDF reference preview may show only its first page even when the import reads multiple pages.

ENGLISH / 12

Save, reopen, back up and recover

Use cloud saving for continuity and a complete JSON backup for a copy you control. A drawing-only file serves a different purpose.

01. Use **Save project / Save to cloud**. Wait for **Saved to cloud** before closing or changing devices. A local browser draft is not the same as a confirmed cloud save.

02. To reopen, use **Cloud projects** or Company's cloud list. Refresh, select the named job and open it. Use **Save as new cloud copy** when starting a separate job or preserving an alternate version.

03. In **Company**, choose **Download project (.json)**. This complete backup includes the electrical drawing, low-voltage data, calculations, invoices, payment records and company details. Store it in the customer's folder.

04. Use **Open project file** to restore a complete JSON project. Back up the current work first, then check the loaded project and company details.

05. For reusable electrical layouts, use **Save drawing only. Load drawing into this project** reuses the electrical drawing without replacing the customer's invoices / payments; **New project from drawing** starts another job.

06. If something is missing, review **Version history** and **Recover drafts**. Preserve the current draft or save a new copy when a conflict appears.

CHECK BEFORE CONTINUING

Keep complete JSON backups before browser cleanup, account changes or a domain migration. Browser drafts and settings belong to the browser / website origin and may not appear at a new address.

ENGLISH / 13

Export the right PDF

Export from the workspace that contains the document you need. Review the generated file before sharing or printing.

01. For the electrical schematic and scope, open **Design** and use **Export PDF**. Review the drawing page and scope page.

02. For low voltage, open **Low Voltage Design** and use its plan + schedules export. This report can contain multiple floor and schedule pages.

03. For house / EV / service calculations, select the appropriate tool in **Load calculations**, finalize its inputs and use **Print / save PDF**. For parking, use the separate EV parking report.

04. For invoices and receipts, use the corresponding export in **Invoices**. Check the selected invoice, company details, customer, totals, payment record and payment link.

05. If the browser opens a print dialog, choose **Save as PDF**. Check paper size, orientation, margins, scale and preview. Save with a clear project / document name and reopen the resulting file.

CHECK BEFORE CONTINUING

PDF is a document for reading and sharing. To continue editing the full job later, also save the project to the cloud and download its complete JSON.

ENGLISH / 14

Troubleshooting and final review

Use these checks before repeating an action or replacing work. First confirm which project, account and workspace are open.

01. Missing project: confirm the account and website address, refresh the cloud list, then check version history, recovered drafts or your JSON backup.

02. Cloud save pending / conflict: keep the tab open, check connection and status, download a complete JSON and preserve a separate copy instead of repeatedly overwriting.

03. Cable will not connect: check the tool, port media, free-port availability and destination device. **Missing cable total:** enter actual length or calibrate the plan.

04. Cannot finalize a calculation: review all missing inputs and confirmations. **Incorrect import:** correct recognized invoice rows before applying them.

05. PDF looks wrong: check selected workspace, Fit drawing, labels, stamp placement, scope length, orientation and print preview. Allow the document / print window if your browser blocks it.

06. Before delivery, compare customer, address, existing / new statuses, quantities, equipment labels, cable specifications, calculations and scope. Keep the final PDF together with a complete JSON backup.

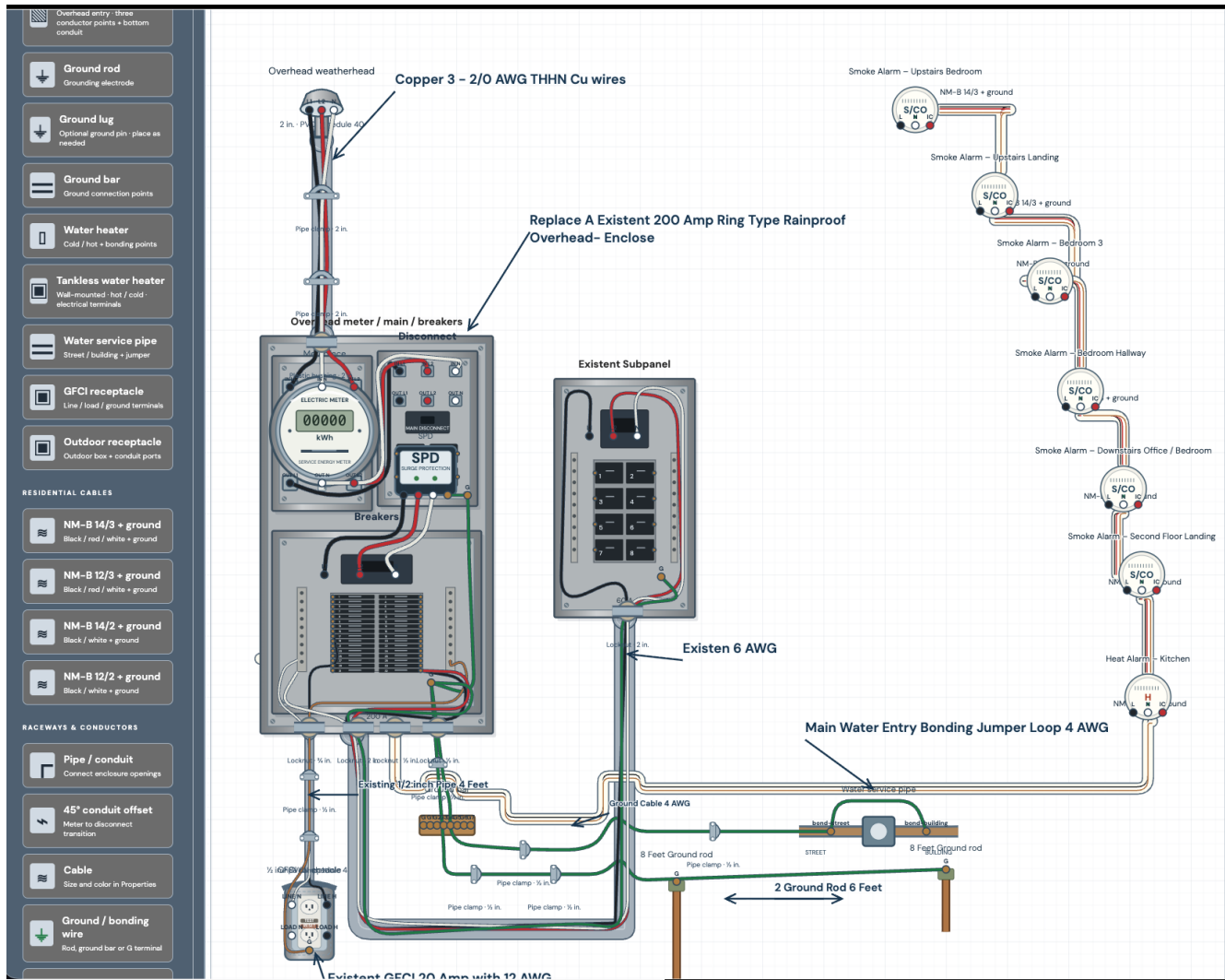
CHECK BEFORE CONTINUING

This manual describes the reviewed October 18, 2026 program files. Button wording and account access may vary by installed version. It documents software operation, not automatic permit approval or a verified electrical design.

VISUAL EXAMPLE

Electrical installation

Project screenshot supplied by the user. Zoom in to read the original labels.



READ THE DRAWING

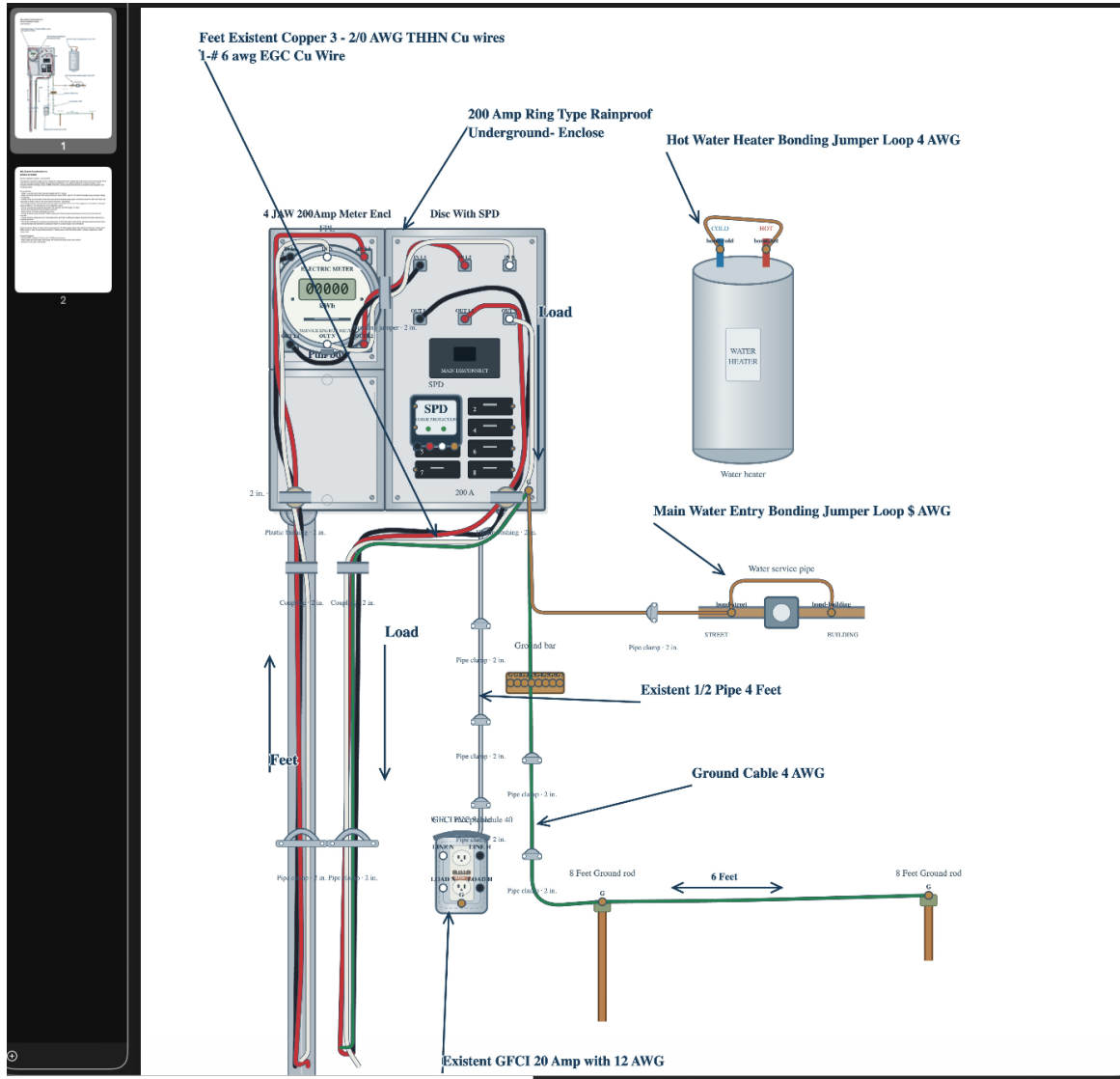
Left: overhead weatherhead and meter / main / breaker enclosure. **Center:** existing subpanel and feeder route. **Right:** interconnected smoke / CO devices and kitchen heat alarm. **Bottom:** grounding rods, grounding conductor and water-service bonding detail.

The image preserves the supplied labels and ratings as an illustration of the software. Verify project specifications before using the drawing for construction or permit submittal.

VISUAL EXAMPLE / 2

Underground service example

Program screenshot supplied by the user. Zoom in to inspect the details.



WHAT IT SHOWS

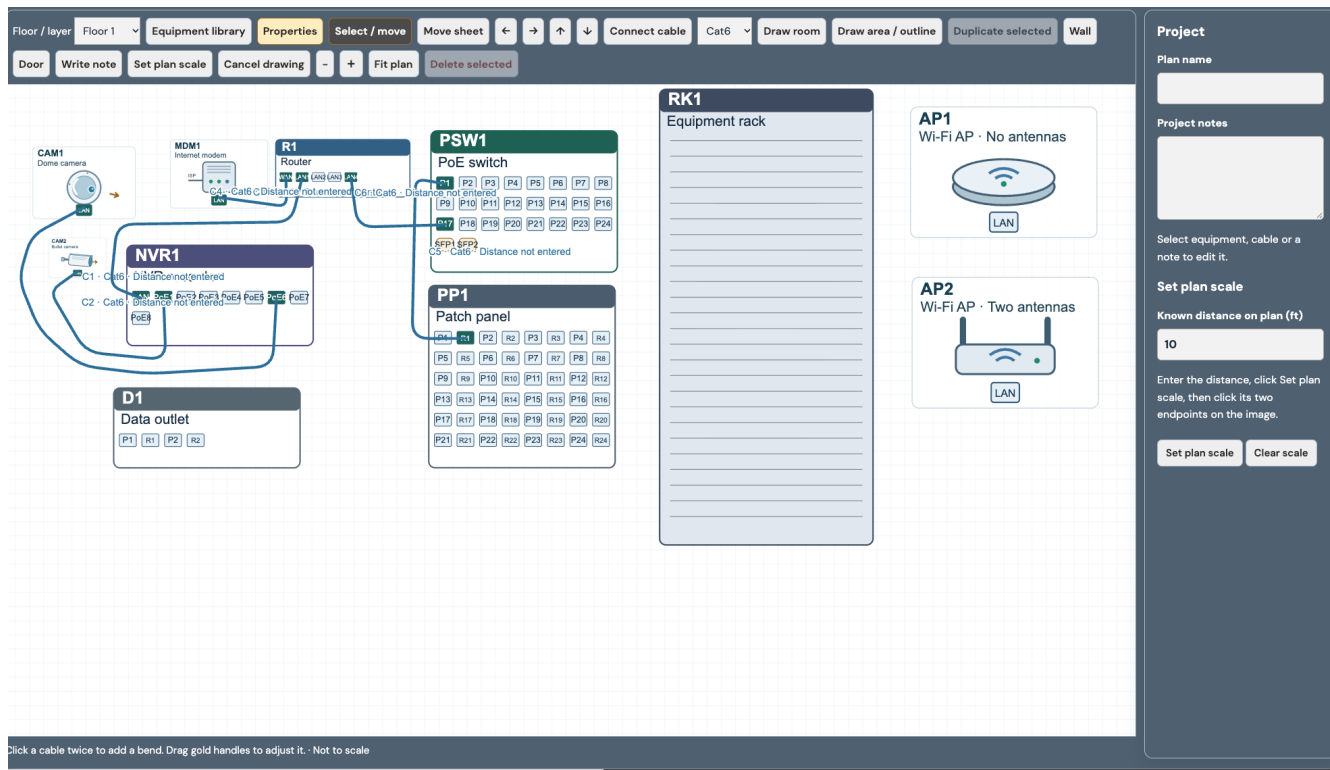
The exported drawing shows a meter enclosure, a disconnect with SPD and breaker spaces, underground raceways, a water heater, water-service bonding, a GFCI receptacle and grounding rods. Arrows connect each note to its drawing detail.

Use labels and arrows in Design, then review the drawing page together with its scope. The screenshot preserves the original project values and wording.

VISUAL EXAMPLE / 3

Low-voltage equipment and ports

Program screenshot supplied by the user. Zoom in to inspect the details.



WHAT IT SHOWS

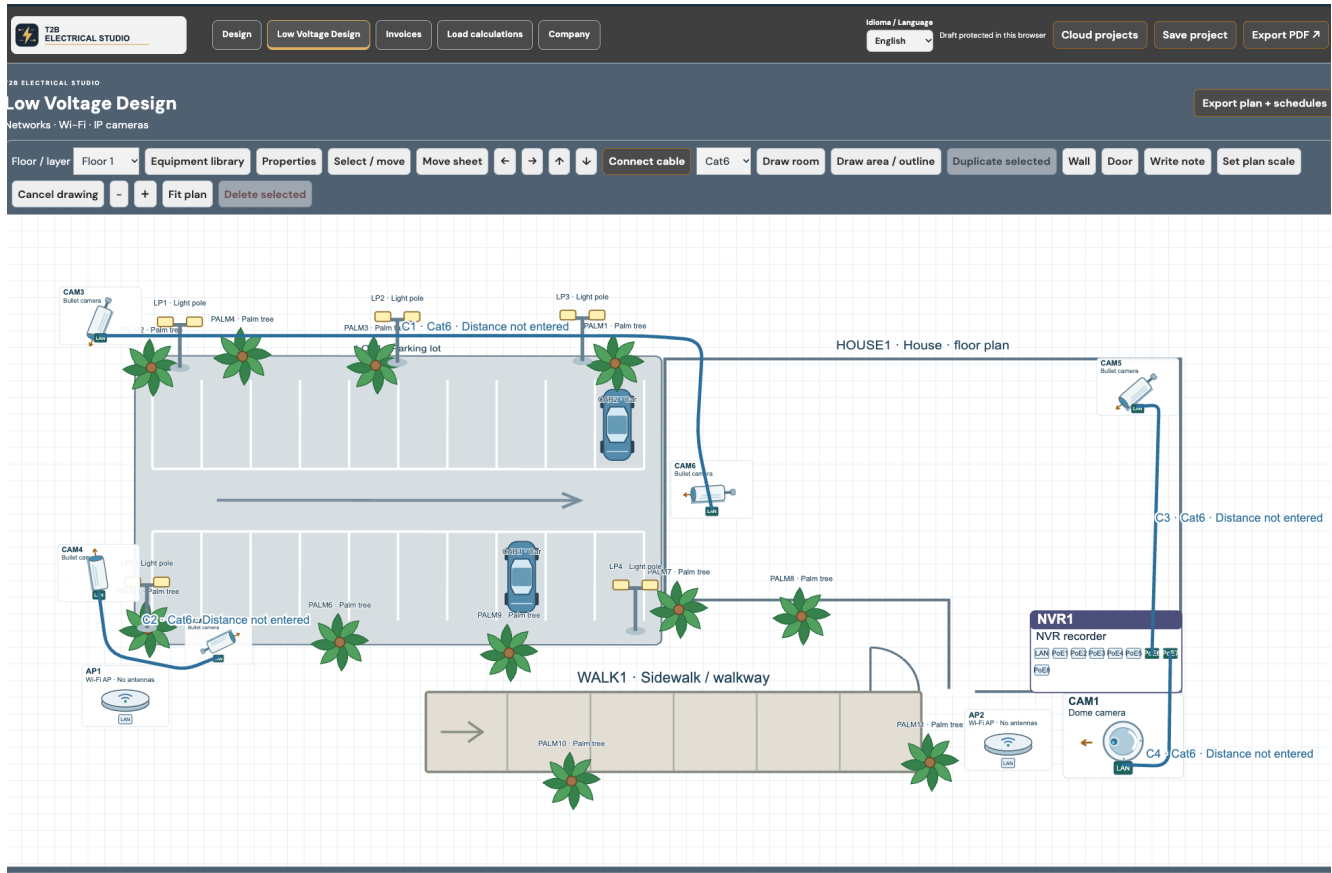
This workspace shows dome and bullet cameras, modem, router, NVR, PoE switch, patch panel, data outlet, equipment rack and two Wi-Fi access points. Blue Cat6 routes show the connections that have been drawn; some equipment has no cable yet.

Select Connect cable, choose Cat6 and click free ports. "Distance not entered" means that a usable cable length has not been supplied. Enter an installed length or set a verified plan scale.

VISUAL EXAMPLE / 4

Parking lot and camera layout

Program screenshot supplied by the user. Zoom in to inspect the details.



WHAT IT SHOWS

The plan combines a parking lot, cars, palms, light poles, walkway, building outline, bullet and dome cameras, Wi-Fi APs and an NVR. Cat6 routes illustrate selected camera connections around the site.

Place and orient site objects, draw the building and cable routes, then identify the equipment and cable lengths. Review the plan and schedules before export. Camera symbols show orientation, not verified coverage.

SEGUNDA PARTE

Manual de uso en español

Las mismas funciones y procedimientos de la primera parte, explicados en español. Se conservan algunos nombres de botones en inglés para facilitar su identificación.

Secciones principales

Diseño · Bajo voltaje · Cálculos de carga · Facturas · Compañía

ESPAÑOL / 01

Primeros pasos y herramientas

Un proyecto reúne el dibujo eléctrico, el plano de bajo voltaje, los cálculos de carga, las facturas y los datos de la compañía. Empieza con la cuenta correcta y un nombre claro.

01. Inicia sesión en Electrical Studio desde el acceso de tu plataforma. Usa la misma cuenta en otro dispositivo.

02. Selecciona Español en **Idioma / Language**. Las pestañas principales son **Diseño, Diseño de bajo voltaje, Facturas, Cálculos de carga y Compañía**.

03. Abre **Compañía** e ingresa tu negocio. En **Diseño → Detalles del proyecto**, escribe el nombre del dibujo, cliente / proyecto y dirección del trabajo.

04. Usa **Guardar proyecto** y revisa el estado en la nube antes de salir. Usa un nombre distinto para cada trabajo.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

La parte superior identifica la sección activa. A la izquierda están las herramientas, al centro el dibujo y a la derecha las propiedades del objeto seleccionado.



Application reference / Referencia de la aplicación: 18 Oct 2026.

ESPAÑOL / 02

Compañía y sello editable

Configura la compañía antes de exportar documentos. El sello redondo toma el nombre y la licencia de este perfil.

01. Abre **Compañía**. Ingresas nombre, licencia, email, teléfono y website. Sube el logo en PNG, JPG o WebP, o usa la opción para quitarlo.

02. En **Sello redondo de la compañía**, completa nombre, año, texto del sello, ciudad / estado o texto inferior y color. Revisa la vista previa.

03. Para incluir el sello automático en el PDF del dibujo eléctrico, activa **Include stamp on drawing PDF** / incluir sello.

04. Para colocarlo manualmente, vuelve a **Diseño**, busca **Company stamp** / sello en la biblioteca izquierda, selecciónalo y pulsa el dibujo. Selecciona el sello colocado para moverlo o cambiar su tamaño.

05. Descarga el sello editable en **SVG** o la imagen transparente en **PNG**. Guarda el proyecto después de modificarlo.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

El sello identifica tu negocio; no representa aprobación del inspector ni un sello profesional de ingeniería. Al abrir un proyecto de cliente, confirma que tenga la información de compañía deseada.

ESPAÑOL / 03

Diseño: equipos y propiedades

Construye la instalación colocando equipos y editando cada uno. El dibujo es esquemático, salvo que establezcas y documentes una base dimensional por separado.

- 01.** Busca en **Search materials** / buscar materiales. Elige medidor, desconectivo, panel, subpanel u otro componente y pulsa la hoja para colocarlo.
- 02.** Selecciona el objeto para editar etiqueta, amperaje y las demás propiedades disponibles. En el subpanel puedes ingresar el amperaje; el acceso rápido ofrece valores comunes como 60, 100 y 200 A.
- 03.** Usa el conjunto de medidor / principal aéreo cuando necesites entrada superior con mástil y mufa. Revisa cada componente y amperaje insertado.
- 04.** Usa **Seleccionar** para mover objetos, **Pan** para mover la vista, los botones de zoom y **Ajustar dibujo**. Utiliza Duplicar, Borrar, Deshacer y Rehacer según necesites.
- 05.** Agrega textos y flechas para identificar breakers, destinos de circuitos, condiciones existentes y notas de instalación. Confirma que se lean en el PDF.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

Una etiqueta de panel como 200 A es una propiedad del dibujo. Cambiarla no verifica servicio, capacidad de barras, conductores ni corriente de falla disponible.

ESPAÑOL / 04

Tuberías, cables y puesta a tierra

Las tuberías y los conductores son objetos separados. Especifica el recorrido y el cableado que corresponde a ese recorrido.

01. Elige **Tubería** o la herramienta de offset de 45°. Selecciona la abertura inicial, pulsa la hoja para las curvas y selecciona la conexión de destino. Sigue los controles que aparecen.

02. Elige **Cable, Ground / bonding wire** o un cable residencial NM-B. Hay 14/3, 12/3, 14/2 y 12/2 con tierra.

03. Selecciona cada recorrido y completa material, tamaño, color, longitud y notas disponibles. En un cable multiconductor, documenta la designación completa.

04. Usa varillas, barras, abrazaderas, bushings y ground bushings según el detalle. Agrega los lazos de bonding para el equipo o la tubería correspondiente.

05. Selecciona un conductor y pulsa dos veces para agregar una curva; arrastra el punto dorado. Revisa las conexiones después de mover equipos.

REVISAR ANTES DE CONTINUAR

La revisión de conductores del programa es una ayuda. Resuelve los mensajes con datos verificados del proyecto. Dibujar un cable o tubería no establece cumplimiento ni medidas reales.

ESPAÑOL / 05

Alarmas, switches y receptáculos

Usa los dispositivos residenciales para distinguir lo propuesto de lo existente. Las alarmas interconectadas necesitan ubicación y conexión documentadas.

01. Elige **Alarma de humo**, **Alarma de calor** o **Humo / CO**. Coloca cada una e indica ubicación específica: habitación superior, descanso, cocina, etc.

02. En los símbolos de esta versión, L identifica fase, N neutro e IC interconexión. La convención del dibujo es negro, blanco y rojo. Verifica cableado y compatibilidad del fabricante elegido.

03. Usa 14/3 o 12/3 con tierra cuando sea el cable verificado del proyecto. Dibuja la interconexión entre dispositivos; una etiqueta por sí sola no muestra el recorrido.

04. Coloca **Toggle light switch**, **Decora light switch** o **Duplex receptacle**. Define ubicación, cantidad y estado: existente que permanece, existente que se reemplaza o nuevo.

05. Para reemplazar 22 switches existentes, muestra ubicaciones individuales o grupos claramente identificados cuyas cantidades sumen 22. Haz coincidir dibujo y alcance.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

Las ubicaciones y circuitos deben salir de los requisitos del proyecto y las instrucciones del equipo. Los símbolos no certifican cobertura ni compatibilidad de alarmas.

ESPAÑOL / 06

Alcance del trabajo y notas

Prepara el alcance después de identificar equipos, recorridos y estado del trabajo. El texto debe describir el trabajo real del dibujo.

01. Abre **Detalles del proyecto**. Confirma título, cliente y dirección. Agrega notas de instalación correspondientes al dibujo.

02. Usa **Fill scope from schematic** / llenar alcance desde el esquemático. Revisa cantidades, amperajes, conexiones y condición de los equipos existentes.

03. Si está disponible para tu cuenta, **Generate scope with AI** prepara un borrador editable. Léelo y corrígelo: puede omitir detalles o asumir información incorrecta.

04. Selecciona **Additional work** para sumar tu texto al resumen, o **Complete scope** para usar el texto editado como alcance completo.

05. Para permisos, describe reemplazos, tuberías reutilizadas, conductores nuevos, reparaciones relacionadas, grounding / bonding y revisiones e inspecciones requeridas. Indica torque según fabricante cuando corresponda; no inventes valores.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

La exportación eléctrica está diseñada con una página de dibujo y otra de alcance. Mantén el texto conciso y revisa que no quede pequeño ni fuera de página.

ESPAÑOL / 07

Cálculos: vivienda, EV y servicio

La sección activa tiene tres herramientas: Cálculo de carga, Cargador EV y Casa / Entrada del servicio. Sus datos se guardan con el proyecto.

01. Abre **Cálculos de carga** y elige la herramienta de vivienda. Ingresas área habitable, circuitos de pequeños aparatos, lavandería y amperaje existente / propuesto.

02. Agrega equipos con cantidad y VA reales de placa. Usa los campos separados para calefacción y enfriamiento. No cuentes dos veces una carga.

03. En **Cargador EV**, usa el cálculo de la casa o ingresa manualmente una demanda existente ya verificada. Completa amperios de entrada, voltaje y cantidad.

04. En **Casa / Entrada del servicio**, elige aéreo, subterráneo o solo panel. Ingresas recorridos, material, juegos en paralelo y margen de materiales. Usa calibres y tubería del diseño verificado.

05. Abre la revisión. Confirma edición NEC / jurisdicción y las verificaciones aplicables. Completa los datos faltantes y usa **Imprimir / guardar PDF**.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

“Dentro de la capacidad” es una comparación calculada, no una aprobación. La herramienta de materiales estima cantidades; no dimensiona automáticamente conductores, tuberías ni puesta a tierra.

ESPAÑOL / 08

Parqueos EV y cálculos

El diseño eléctrico también incluye parqueos y equipos EV. Usa los datos reales de entrada AC para el cálculo del parqueo.

01. En **Diseño**, usa **Create 10 EV chargers + parking** si sirve el conjunto de diez cargadores. También puedes colocar equipos y objetos individualmente.

02. Organiza parqueos, edificios, carros, postes y equipos. Edita etiquetas, tamaños y orientación disponibles.

03. Completa propiedades de transformador y cargadores según especificaciones: corriente de entrada, voltaje, fases y las otras cargas que pide el cálculo.

04. Abre **EV parking calculations**. Resuelve avisos de transformador, datos faltantes, diferencias de voltaje o incompatibilidad de fases.

05. Revisa equipos y totales. Usa **Export EV calculation PDF** para este reporte y la exportación normal para el esquemático.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

Los diez cargadores del conjunto son un punto de partida. Ajusta cantidad y equipos al trabajo. El dibujo no establece dimensiones del parqueo ni aprueba transformador o circuitos.

ESPAÑOL / 09

Bajo voltaje: planos y equipos

Crea documentación de redes, Wi-Fi, cámaras e iluminación IP separada del esquemático eléctrico, dentro del mismo proyecto guardado.

01. Abre **Diseño de bajo voltaje**. Escribe nombre del plano y notas. Si necesitas fondo, sube un JPG, PNG o WebP menor de 12 MB.

02. Para estimar cables desde una imagen, ingresa una distancia conocida en pies, usa **Definir escala** y marca ambos extremos. Vuelve a calibrar si cambia el fondo.

03. Selecciona piso / capa. Dibuja habitaciones, áreas, paredes y puertas. Ajusta esquinas y sentido de apertura. Los controles admiten hasta cuatro pisos.

04. Coloca módem, router, switches de red / PoE, paneles patch y fibra, rack, AP Wi-Fi, salidas de datos, cámaras IP, NVR y equipos de iluminación IP.

05. Selecciona cada equipo y completa ID, nombre, fabricante / modelo, habitación, IP / hostname, distancia a la red y notas. Las cámaras tienen dirección y lente. Ajusta tamaño y giro con sus controles.

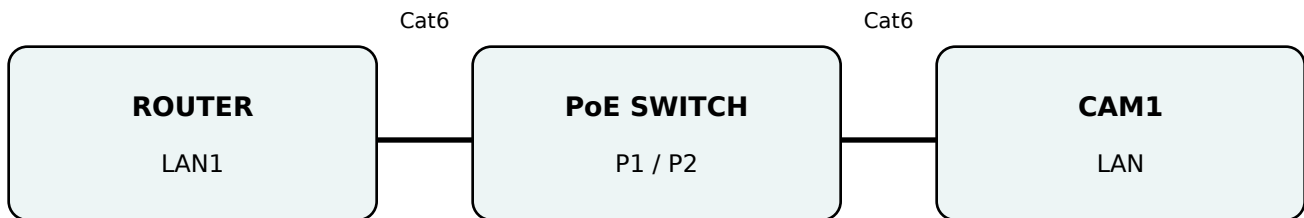
REVISA ANTES DE CONTINUAR

La dirección de cámara es orientación del dibujo. Lente y PoE documentan especificaciones; la sección no predice cobertura de cámaras / Wi-Fi ni programa iluminación.

ESPAÑOL / 10

Bajo voltaje: puertos, cables y reportes

Cada cable conecta puertos específicos de dos equipos. Mantén etiquetas y extremos coherentes con la instalación.



Ejemplo: router LAN1 a switch P1; switch P2 a cámara LAN.

01. Elige **Conectar cable** y tipo: Cat5, Cat5e, Cat6, Cat6A o fibra. Pulsa puerto inicial, espacio vacío para curvas y puerto final.

02. Conecta cobre de datos a RJ45 y fibra a SFP / panel de fibra. Usa puertos libres; el editor rechaza puertos ocupados y medios incompatibles.

03. Selecciona cable para editar ID, tipo, longitud real en pies, color y notas. La longitud ingresada tiene prioridad sobre la estimada. Sin longitud ni escala, el reporte lo marca como faltante.

04. En patch panels, P es el RJ45 frontal y Rear / R la terminación trasera. En esta versión el rack admite hasta dos paneles RJ45 insertados. Documenta los puertos utilizados.

05. Usa **Exportar plano + tablas**. Revisa los dibujos por piso, tabla de equipos, puertos / cables y materiales. Completa longitudes faltantes antes de usar totales.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

Entrada PoE y presupuesto disponible son datos ingresados. El reporte no asigna automáticamente capacidad PoE ni valida toda la red.

ESPAÑOL / 11

Facturas, importación y pagos

Prepara una factura escribiendo partidas o importando un documento de referencia. Revísala antes de enviarla al cliente.

01. Abre **Facturas** → **Nueva factura**. Completa número, fecha, cliente, email, teléfono y dirección de servicio.

02. Escribe el alcance. Agrega descripciones, cantidades, precios unitarios, impuesto y condiciones / notas. Revisa vista previa y total.

03. Para importar, usa **Upload PDF / photo / screenshot** o tomar foto. Los PDF admiten hasta 20 páginas y 12 MB. Revisa descripciones, cantidades y precios reconocidos antes de importar las partidas revisadas.

04. Para cobrar en línea, crea una solicitud de pago con tu banco / proveedor y pega el enlace HTTPS. Revisa el checkout y usa copiar, email o texto según corresponda.

05. Después de confirmar el pago por separado, registra monto, fecha, método y referencia. Revisa saldo pendiente. Exporta el PDF de factura o el recibo de pago.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

Abrir un enlace de pago no marca la factura como pagada. Revisa el reconocimiento de texto. La vista previa del PDF puede mostrar solo la primera página aunque se hayan leído varias.

ESPAÑOL / 12

Guardar, abrir, respaldar y recuperar

Usa la nube para continuar el trabajo y un respaldo JSON completo para tener tu propia copia. El archivo de dibujo solamente tiene otro propósito.

01. Usa **Guardar proyecto** / guardar en la nube. Espera el estado **Guardado en la nube** antes de cerrar o cambiar de dispositivo. Un borrador local no equivale a una subida confirmada.

02. Para abrir, usa **Proyectos en la nube** o la lista en Compañía. Actualiza, selecciona el trabajo y ábrelo. Usa guardar como copia nueva para un cliente distinto o una versión alternativa.

03. En **Compañía**, usa **Download project (.json)**. Este respaldo completo incluye dibujo eléctrico, bajo voltaje, cálculos, facturas, pagos y compañía. Guárdalo en la carpeta del cliente.

04. Usa **Open project file** para abrir el JSON completo. Primero respalda el trabajo actual; después verifica proyecto y compañía cargados.

05. Para reutilizar esquemáticos eléctricos, usa **Guardar solo dibujo**. Cargar dibujo en este proyecto reutiliza el dibujo sin reemplazar facturas / pagos del cliente; proyecto nuevo desde dibujo inicia otro trabajo.

06. Si falta algo, revisa **Historial de versiones** y **Recuperar borradores**. Conserva el borrador o guarda una copia nueva si aparece conflicto.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

Descarga el JSON completo antes de limpiar el navegador, cambiar cuenta o migrar de dominio. Los borradores y ajustes locales pertenecen al navegador / dirección y pueden no aparecer en el dominio nuevo.

ESPAÑOL / 13

Exportar el PDF correcto

Exporta desde la sección del documento que necesitas. Revisa el archivo generado antes de compartirlo o imprimirlo.

- 01.** Para esquemático y alcance, abre **Diseño** y usa **Exportar PDF**. Revisa página de dibujo y página de alcance.
- 02.** Para bajo voltaje, entra en **Diseño de bajo voltaje** y exporta plano + tablas. Puede incluir varias páginas de pisos y tablas.
- 03.** Para vivienda / EV / servicio, elige la herramienta en **Cálculos de carga**, verifica datos y usa imprimir / guardar PDF. El parqueo EV tiene su reporte separado.
- 04.** Para facturas y recibos, usa la exportación correspondiente en **Facturas**. Verifica factura seleccionada, compañía, cliente, totales, pago y enlace.
- 05.** Si aparece el diálogo de impresión, selecciona **Guardar como PDF**. Revisa papel, orientación, márgenes, escala y vista previa. Guarda con nombre claro y vuelve a abrir el archivo.

REVISA ANTES DE CONTINUAR

El PDF sirve para leer y compartir. Para editar el trabajo completo después, guarda también en la nube y descarga el JSON completo.

ESPAÑOL / 14

Solución de problemas y revisión final

Haz estas revisiones antes de repetir acciones o reemplazar trabajo. Confirma proyecto, cuenta y sección abiertos.

01. No aparece el proyecto: confirma cuenta y dirección web, actualiza la lista de nube y revisa historial, borradores o respaldo JSON.

02. Guardado pendiente / conflicto: conserva la pestaña, revisa conexión y estado, descarga el JSON completo y preserva una copia separada. Evita sobrescribir repetidamente.

03. El cable no conecta: revisa herramienta, tipo de puerto, disponibilidad y equipo destino. **Falta total de cable:** ingresa longitud real o calibra el plano.

04. No termina el cálculo: revisa datos y confirmaciones faltantes.

Importación incorrecta: corrige las partidas antes de aplicarlas.

05. El PDF sale mal: revisa sección, ajuste del dibujo, etiquetas, sello, longitud del alcance, orientación y vista previa. Permite la ventana del documento / impresión si el navegador la bloquea.

06. Antes de entregar, compara cliente, dirección, estados existente / nuevo, cantidades, etiquetas, cables, cálculos y alcance. Conserva PDF final y JSON completo.

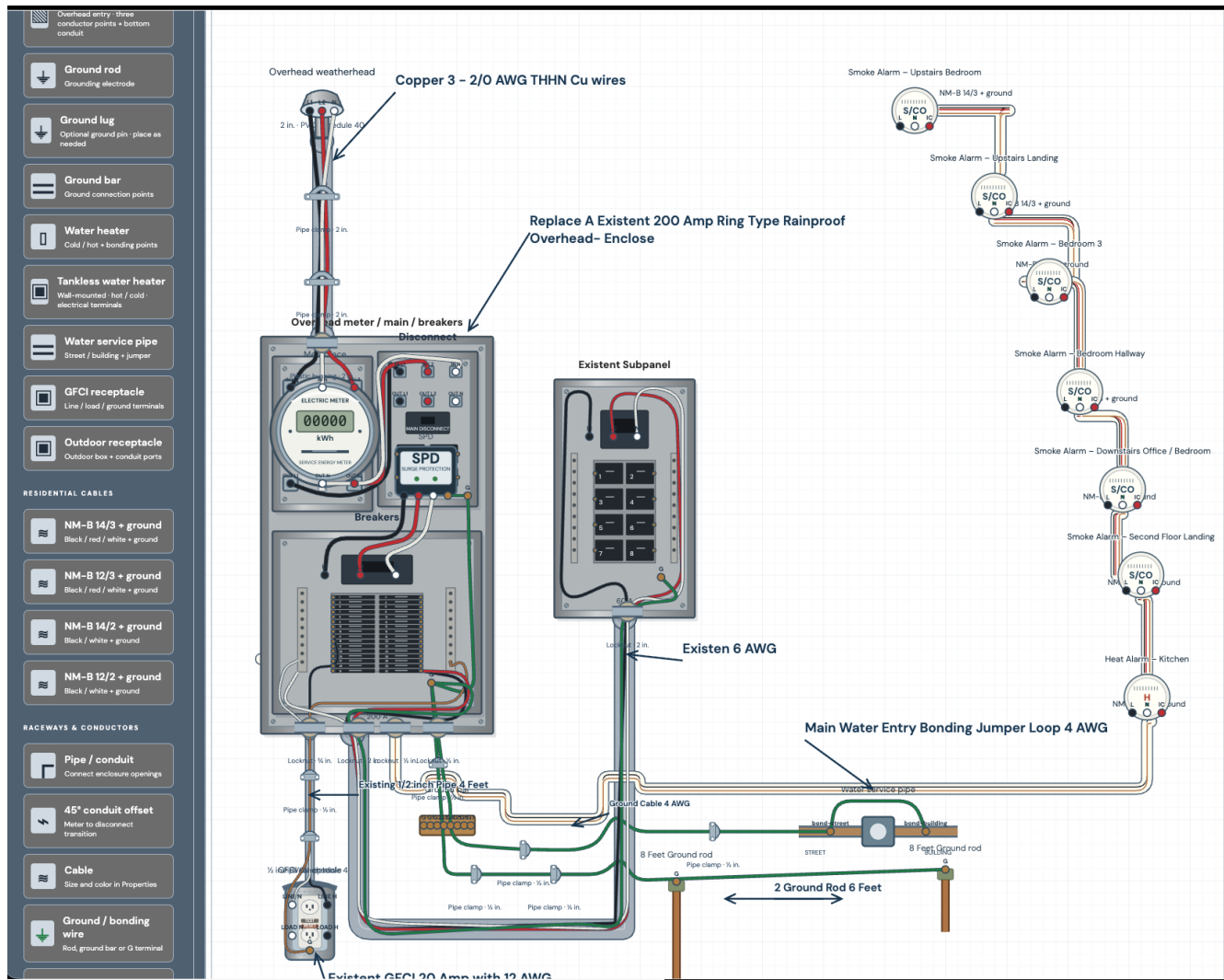
REVISAR ANTES DE CONTINUAR

Este manual describe los archivos revisados del programa del 18 de octubre de 2026. Textos y acceso pueden variar según versión instalada. Explica el uso del software; no otorga permisos ni verifica por sí mismo el diseño eléctrico.

EJEMPLO VISUAL

Instalación eléctrica

Captura del proyecto suministrada por el usuario. Amplía el PDF para leer las etiquetas originales.



CÓMO LEER LA GRÁFICA

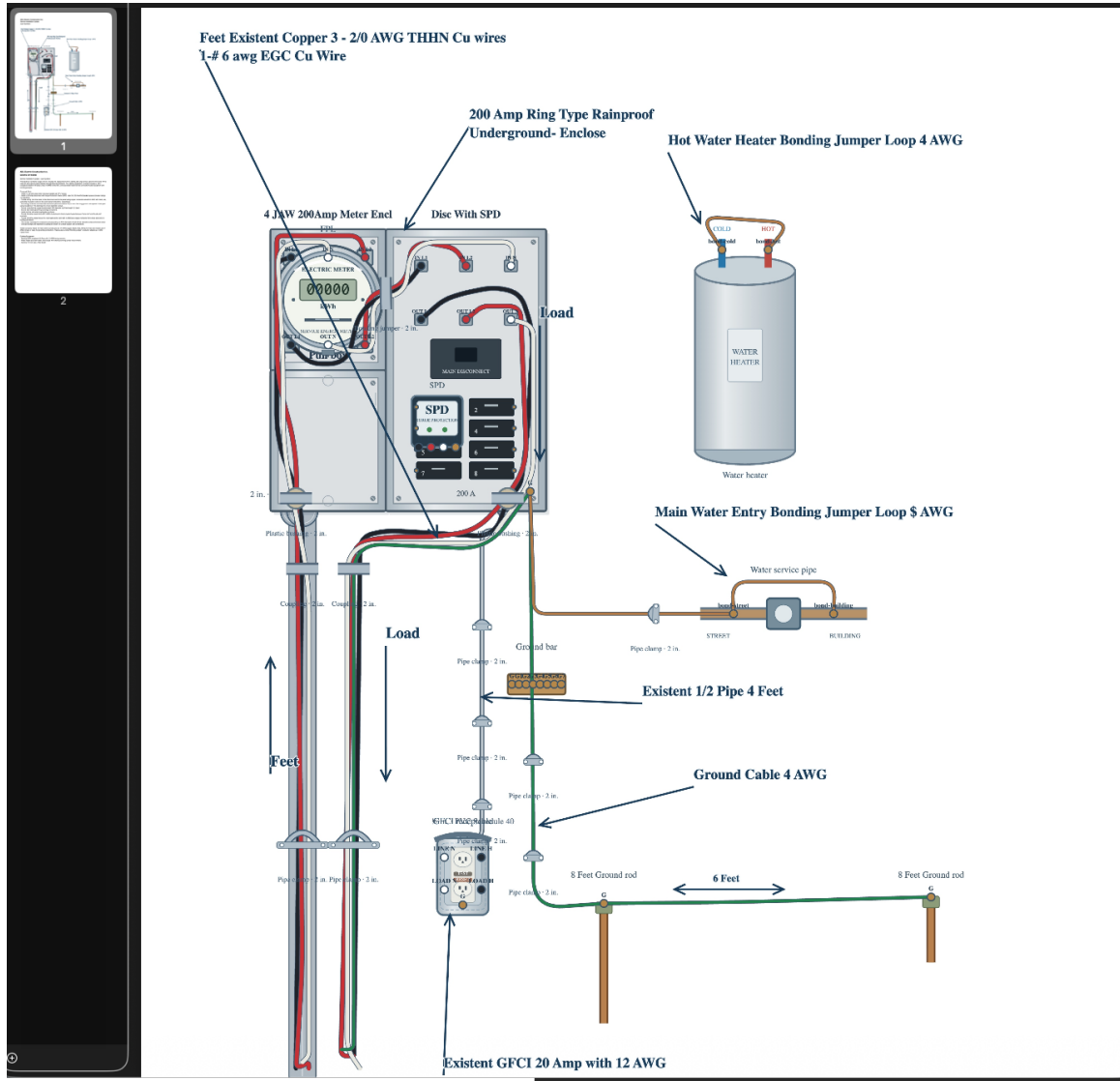
Izquierda: mufa aérea y conjunto de medidor / principal / breakers. **Centro:** subpanel existente y recorrido del alimentador. **Derecha:** alarmas de humo / CO interconectadas y alarma de calor de cocina. **Abajo:** varillas, conductor de tierra y detalle de bonding de la entrada de agua.

La imagen conserva las etiquetas y valores suministrados como ejemplo del programa. Verifica las especificaciones del proyecto antes de usar el dibujo para construcción o permisos.

EJEMPLO VISUAL / 2

Ejemplo de servicio subterráneo

Captura del programa suministrada por el usuario. Amplía el PDF para ver los detalles.



QUÉ MUESTRA

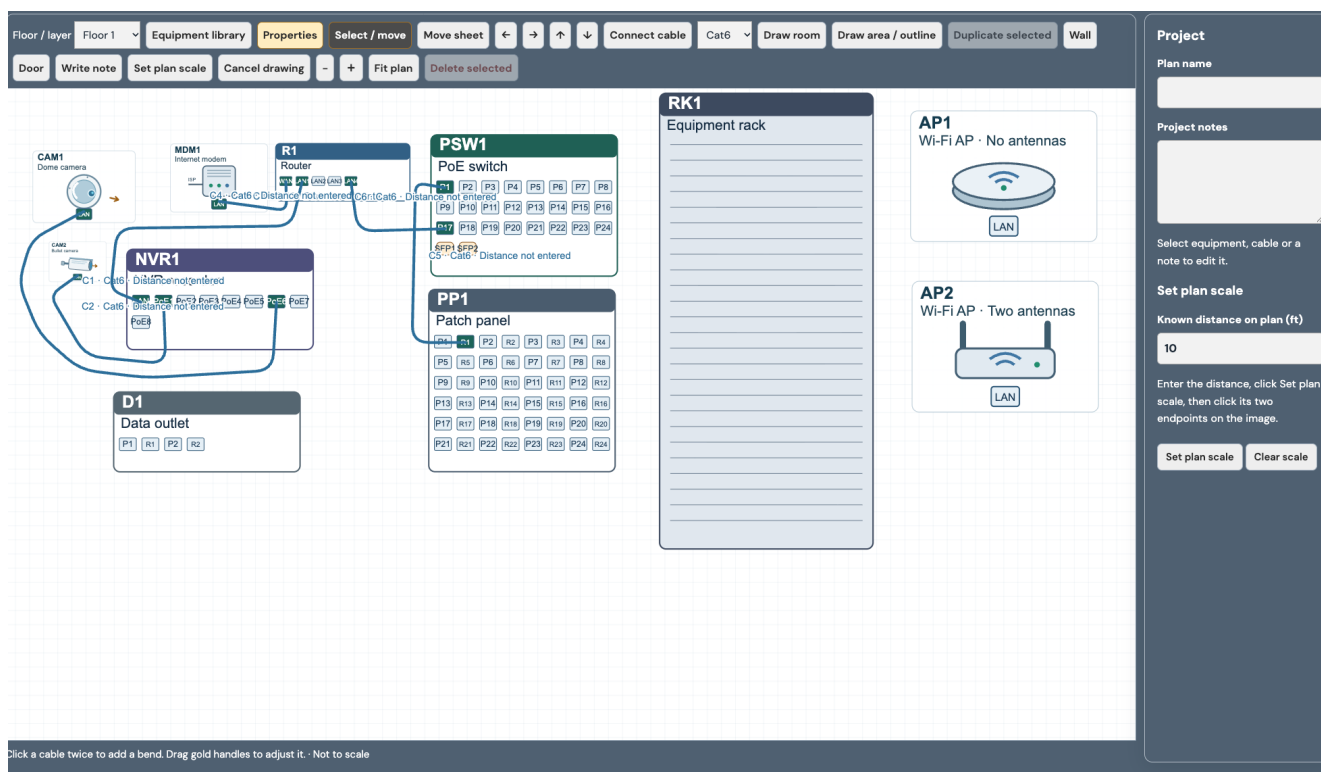
El dibujo exportado muestra medidor, desconectivo con SPD y espacios para breakers, tuberías subterráneas, calentador de agua, bonding de la entrada de agua, GFCI y varillas de tierra. Las flechas relacionan cada nota con su detalle.

Usa etiquetas y flechas en Diseño y revisa la página del dibujo junto al alcance. La captura conserva valores y textos originales del proyecto.

EJEMPLO VISUAL / 3

Equipos y puertos de bajo voltaje

Captura del programa suministrada por el usuario. Amplía el PDF para ver los detalles.



QUÉ MUESTRA

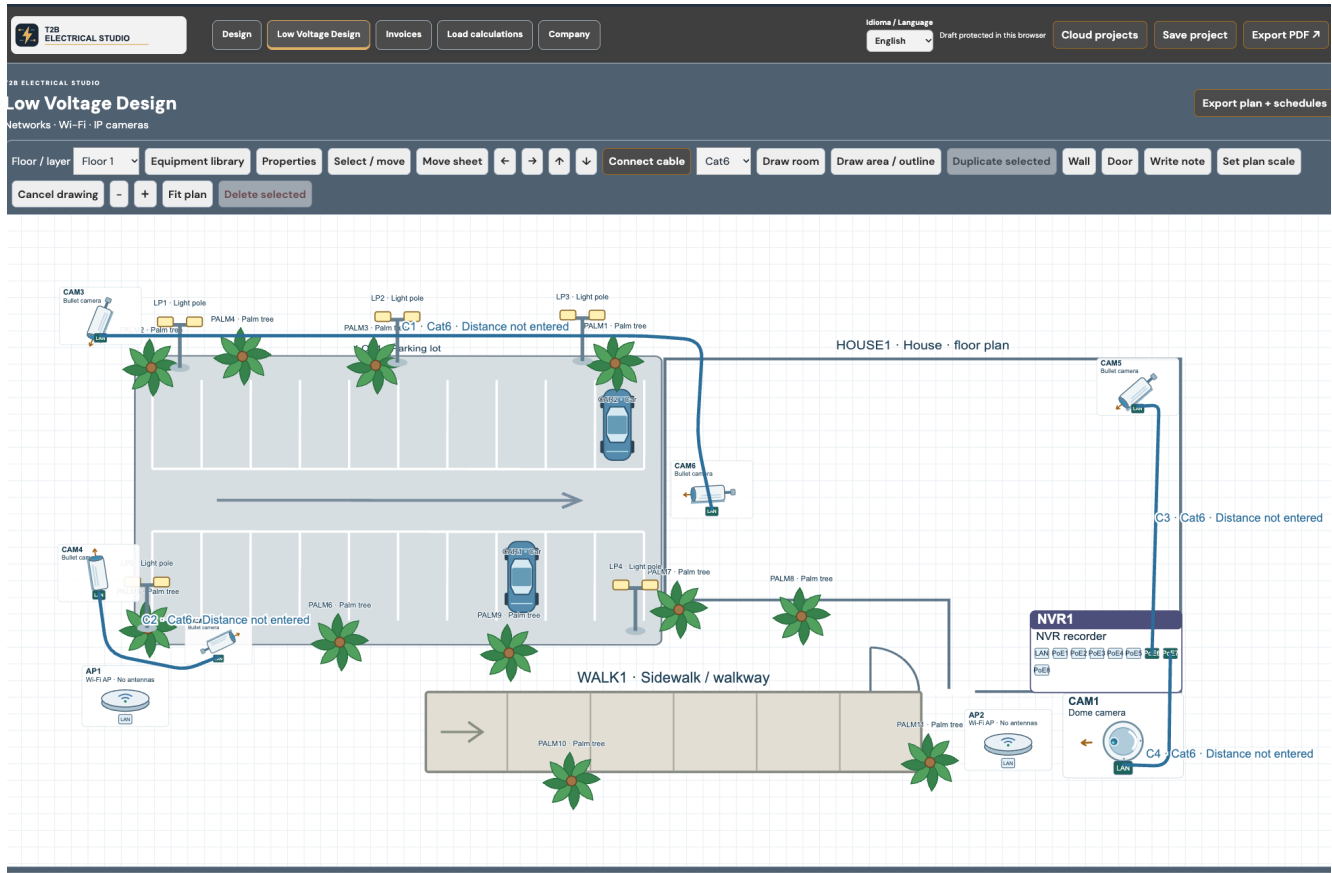
Esta sección muestra cámaras dome y bullet, módem, router, NVR, switch PoE, patch panel, salida de datos, rack y dos AP Wi-Fi. Los recorridos azules Cat6 muestran las conexiones dibujadas; algunos equipos todavía no tienen cable.

Selecciona Conectar cable, elige Cat6 y pulsa puertos libres. “Distance not entered” indica que falta una longitud utilizable. Ingresar la longitud instalada o define una escala verificada.

EJEMPLO VISUAL / 4

Parqueo y ubicación de cámaras

Captura del programa suministrada por el usuario. Amplía el PDF para ver los detalles.



QUÉ MUESTRA

El plano combina parqueo, carros, palmas, postes de luz, acera, contorno del edificio, cámaras bullet y dome, AP Wi-Fi y un NVR. Los recorridos Cat6 ilustran conexiones de algunas cámaras alrededor del sitio.

Coloca y orienta objetos, dibuja edificio y cables, e identifica equipos y longitudes. Revisa plano y tablas antes de exportar. Los símbolos de cámaras muestran orientación, no cobertura verificada.