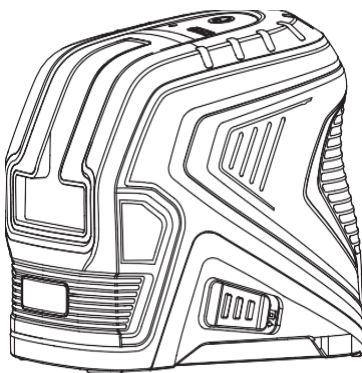


► **MANUAL DE USUARIO**
7NLASER30M

► **USER MANUAL**
7NLASER30M



 **BELLOTA**

Índice

► Seguridad.....	4
► Especificaciones técnicas.....	5
► Descripción.....	6
► Guía de usuario, cuidado y mantenimiento.....	7
► Modos de uso.....	9

► Seguridad



Se deben leer y observar todas las instrucciones para trabajar de forma segura con la herramienta de medición. Las protecciones integradas en la herramienta de medición pueden verse comprometidas si la herramienta de medición no se utiliza de acuerdo con las recomendaciones de este manual. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO E INCLUYALAS CON LA HERRAMIENTA DE MEDICIÓN CUANDO SE LA ENTREGUE A TERCEROS.**

Precaución

El uso de otros equipos operativos, de ajuste o la aplicación de otros métodos de procesamiento distintos de los mencionados aquí pueden provocar una exposición peligrosa a la radiación. Las siguientes etiquetas (muestras de impresión) se colocan en el producto para informar sobre la clase de láser para su comodidad y seguridad.



IEC/EN 60825-1:2014



Si el texto de la etiqueta de advertencia no está en su idioma nacional, pegue encima la etiqueta de advertencia proporcionada en su idioma nacional antes de operar por primera vez.



No dirija el rayo láser hacia personas o animales y no mire directamente o reflejado el rayo láser, ni siquiera desde lejos. Podrías cegar a alguien, provocar accidentes o dañar tus ojos. Si la radiación láser incide en su ojo, debe cerrar los ojos deliberada e inmediatamente girar la cabeza en dirección opuesta al rayo.

No realice ninguna modificación en el equipo láser.

No permita que los niños utilicen la herramienta de medición láser sin supervisión. Podrían cegar involuntariamente a otras personas o a ellos mismos.

No utilice las gafas de visualización láser como gafas de seguridad. Las gafas para visión láser se utilizan para mejorar la visualización del rayo láser, pero no protegen contra la radiación láser.

No utilice las gafas de visualización láser como gafas de sol ni en el tráfico. Las gafas de visualización láser no ofrecen una protección completa contra los rayos UV y reducen la percepción del color.

Haga reparar el instrumento de medición únicamente por especialistas calificados y utilizando repuestos originales. Esto garantiza que se mantenga la seguridad de la herramienta de medición.

No opere la herramienta de medición en ambientes explosivos, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Se pueden crear chispas en la herramienta de medición que pueden encender el polvo o los vapores.



Mantenga el instrumento de medición alejado de marcapasos cardíacos. Los imanes 20 generan un campo que puede perjudicar el funcionamiento de los marcapasos cardíacos.

Mantenga la herramienta de medición alejada de soportes de datos magnéticos y equipos magnéticamente sensibles. El efecto de los imanes 20 puede provocar una pérdida irreversible de datos.

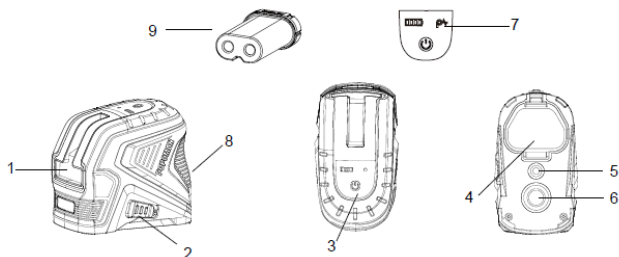
► Especificaciones técnicas

Uso previsto

La herramienta de medición está destinada a determinar y comprobar líneas horizontales y verticales. La herramienta de medición es adecuada exclusivamente para su funcionamiento en lugares de trabajo cerrados.

MODELO	7NLASER30M
Clase de láser	Clase 2 (IEC/EN60825-1/2014)
Longitud de onda láser	520 ± 10nm
Precisión de nivelación	±3mm/10m
Precisión horizontal vertical	±3mm/10m
Rango de nivelación/compensación	3 ± 1°
Distancia de trabajo (punto/línea)	50m/30m (100lux)
Distancia de trabajo (línea con detector)	50m (100lux)
Tiempo de funcionamiento (todos los rayos láser encendidos)	>14 Horas
Fuente de energía	Batería Li-ion
Clasificación IP	IP54
Rango de temperatura de funcionamiento	-10°C - +50°C
Rango de temperatura de almacenamiento	-20°C - +70°C

► Descripción



1. Ventana para línea cruzada y punto superior.

2. Interruptor deslizante

3. Teclado

4. Tapa de la batería

5. Montaje con rosca 1/4"-20

6. Montaje de rosca de 5/8"-11/ ventana de punto hacia abajo

7. Indicador LED (Izquierda: Encendido, derecha: Modo de pulso)

8. Puerto de carga USB tipo C

9. Batería de litio 3.7V 5200mAh

► Guía de usuario, cuidado y mantenimiento

- Cuando no esté en uso, apague la herramienta y coloque el bloqueo del péndulo en su posición bloqueada.
- En modo manual, la nivelación automática está desactivada. No se garantiza que la precisión del haz esté nivelada.
- La herramienta láser se sella y se calibra en la planta con la precisión especificada
- Se recomienda realizar un control de precisión antes de su primer uso y controles periódicos durante uso futuro especialmente para diseños precisos
- No guarde la herramienta láser bajo la luz solar directa ni la exponga a altas temperaturas.
- La carcasa y algunas piezas internas están hechas de plástico y pueden deformarse a altas temperaturas.
- Las piezas plásticas exteriores se pueden limpiar con un paño húmedo. Aunque estas piezas son resistentes a los disolventes, NUNCA utilice disolventes. Utilice un paño suave y seco para eliminar la humedad de la herramienta antes de guardarla.
- Guarde la herramienta en su estuche cuando no esté en uso. Si lo almacena por un tiempo prolongado, retire las baterías antes de guardarlo para evitar posibles daños.
- No deseche este producto con la basura doméstica.
- Deseche siempre las baterías según el código local.

Recicle de acuerdo con las disposiciones locales para la recolección y eliminación de desechos eléctricos y electrónicos según la Directiva WEEE.

Seguridad de la batería de iones de litio

Lea detenidamente y cumpla las instrucciones y precauciones de seguridad de la batería de iones de litio antes de cargarla.

No leer y seguir puede provocar lesiones personales, incendios y daños a la propiedad si la batería se carga y/o se usa incorrectamente.

Guía de uso de la batería:

- Utilice el cargador o adaptador proporcionado por el fabricante.
- Se recomienda que el primer tiempo de carga sea superior a 8 horas. Cada tiempo de carga no es inferior a 6 horas, pero no superior a 24 horas.
- Cárguelo en 24 horas cuando el indicador de batería baja parpadee o la herramienta láser se apague debido a la baja potencia.
- La mejor temperatura de carga: 0 °C a 20 °C (32 °F -68 °F)
- Si el dispositivo no se utiliza durante un largo período de tiempo, cárguelo completamente y retire la batería.

Guarde la batería en un ambiente seco y a temperatura ambiente.

- Si la batería de litio no se utiliza durante un período prolongado, cárguela una vez cada 6 meses; cada tiempo de carga no debe ser inferior a 6 horas.

Atención:

- **CUIDADO CON LOS CORTOCIRCUITOS.** ¡Los cortocircuitos pueden provocar incendios y lesiones!
- No desatienda la carga.
- No desmonte ni modifique la batería.
- Mantenga la batería alejada de los niños y las mascotas.
- Interrumpa inmediatamente el uso de la batería si ésta presenta anomalías o deformaciones (emite un olor inusual, se siente caliente, cambia de color o forma o parece anormal de cualquier otra manera). Por favor contacte al fabricante para reemplazarlo.
- Nunca cargue ni almacene las baterías dentro de su automóvil. Las temperaturas extremas (bajas o altas) pueden encender la batería y provocar un incendio.
- No coloque la batería en recipientes de alta presión, hornos microondas o utensilios de cocina de inducción.
- No transporte ni guarde las baterías junto con horquillas, collares u otros objetos metálicos.
- En caso de exposición de la piel (electrolitos de la batería), enjuáguese con agua inmediatamente.

► Modos de uso

Encienda la herramienta láser:

- Presione brevemente el botón de encendido para encender la herramienta láser.

Apague la herramienta láser:

- Paso 1: Deslice el interruptor de péndulo/tránsito a la posición de bloqueo.
- Paso 2: presione el botón de encendido y manténgalo presionado durante 2 segundos para apagar la herramienta láser.

Nota: El nivel láser solo se puede apagar cuando el péndulo/tránsito está en su posición bloqueada.

Cambiar al modo de pulso:

- Mantenga presionado el botón de encendido para activar el modo de pulso

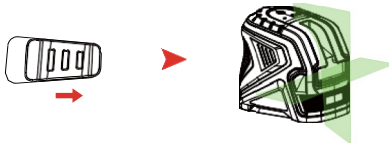
Nota: El nivel láser puede funcionar con el receptor láser en modo de pulso.

Indicaciones de alimentación LED:

LED	Capacidad
	75%-100%
	50%-75%
	25%-50%
	0%-25%

Modo autonivelante

- Deslice el interruptor de bloqueo a  para encender la unidad.



- Cuando la unidad se inclina más de $3^{\circ} \pm 1^{\circ}$, la línea láser comienza a parpadear rápidamente, alarmando al usuario que está fuera del rango de nivelación.

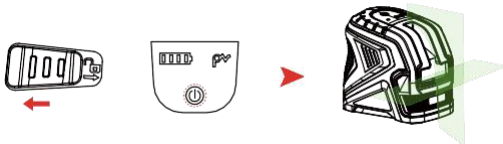


- Deslice el interruptor de bloqueo a  para apagar la unidad.

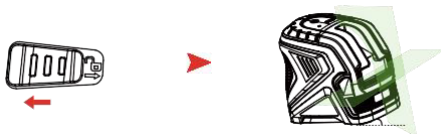


Modo manual

- Presione el botón superior para encender la unidad cuando esté apagada y proyectará un rayo láser verde. La línea láser está bloqueada y no se puede utilizar como referencia para obtener precisión horizontal y vertical.

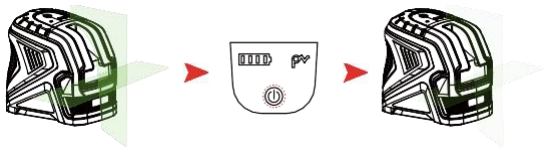


- Cuando la unidad se inclina más de $3^{\circ}+1^{\circ}$ en el estado bloqueado, el láser parpadea cada 5 segundos, alarmando al usuario que está fuera del rango de nivelación



Modo de manual

- En el modo de auto nivelación, presione y mantenga presionado el botón superior durante 3 segundos para ingresar al modo de pulso, y la luz indicadora es azul. En el modo de pulso, el láser se atenúa, por lo que se puede usar junto con el receptor láser (usado a larga distancia o cuando el sol es fuerte al aire libre y la línea láser no se puede ver claramente).



Nota: Debido a mejoras en el producto, la apariencia y las especificaciones pueden diferir. La distancia de trabajo varía según el entorno operativo.

Carga

El producto está equipado con una batería de litio de 3,7 V/5200 mAh, integrada y no extraíble. Cárguelo si no se puede encender o si no hay indicación de energía después del inicio. Utilice un adaptador de carga con CC de 5 V y 1 A/2 A para cargarlo, el puerto de carga es el puerto USB tipo C. El icono de batería  se mostrará de forma desplazable durante el proceso de carga. El icono de la batería  se mostrará y parpadeará cuando se complete el proceso de carga.

Desecho

Las herramientas de medición, los accesorios y los embalajes deben clasificarse para un reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

¡No deseche los instrumentos de medición ni las pilas/baterías recargables en la basura doméstica! Sólo para países con la CE:



Según la Directiva europea 2012/19/UE, los instrumentos de medición que ya no se puedan utilizar y, según la Directiva europea 2006/66/CE, las baterías/baterías defectuosas o usadas, deben recogerse por separado y eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Incluye:

- 1* Nivel láser
- 1* soporte magnético
- 1* mini trípode de 360°
- 1* Batería de litio de 3,7 V y 5200 mAh.
- 1* Adaptador 5V1A
- 1* Cable de carga USB/TYPE-C
- 1* Gafas verdes
- 1* Placa de objetivo verde
- 1* Manual de usuario.
- 1* Estuche rígido

POLIZA DE GARANTÍA

Bellota México S. A. de C. V.
 PROLONG. AV. 16 CARRET. FORTIN- HUATUSCO km 1 ESQ., No. 400, RICARDO
 BALLINAS, C.P. 94472, FORTIN, FORTIN DE LAS FLORES, VERACRUZ, MEXICO
 TEL: 800 470 1010

CONCEPTOS QUE CUBRE LA GARANTÍA Y LIMITACIONES

Bellota México S.A. de C.V. Garantiza por un periodo de 1 año a partir de su compra que el producto adquirido no presenta defectos en sus materiales y montaje, en condiciones normales de uso, amparando todas las piezas y componentes así como el reemplazar cualquier pieza o componente defectuoso, sin costo adicional para el consumidor.

PROCEDIMIENTO PARA HACER EFECTIVA LA GARANTÍA:

- Para hacer válida esta garantía se deberá presentar este documento debidamente sellado por el establecimiento donde se adquirió la máquina junto con el ticket de compra en en las instalaciones de Bellota México ubicadas en Prolong. Av. 16 Carret. Fortin-Huatusco, Km 1 Esq., No 400, Ricardo Ballinas, C.P. 94472, Fortin de las Flores, Veracruz, México o en el mismo local, establecimiento donde se realizó la compra.
- Si no se cuenta con este documento sellado ni el ticket de compra no se hará válida la garantía.
- Para conocer la ubicación de los centros de servicio autorizados por Bellota puedes consultarlo en **www.bellota.mx**

EXCEPCIONES

- Quando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Quando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- Quando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.

NOMBRE DEL VENDEDOR QUE RECIBE:	SELLO Y FIRMA DE LA TIENDA:
PRODUCTO:	NO. DE SERIE:
MARCA:	MODELO:
NOMBRE DEL CLIENTE:	
NOMBRE DEL LOCAL DE COMPRA:	
DIRECCIÓN DE ESTABLECIMIENTO DE COMPRA:	
FECHA DE COMPRA:	

Index

► Safety.....	16
► Technical specifications.....	17
► Description.....	18
► User, care and maintenance guide.....	19
► Operating modes.....	21

► Security



All instructions must be read and observed in order to work safely with the measuring tool. The safeguards built into the measuring tool may be compromised if the measuring tool is not used in accordance with the recommendations in this manual. **KEEP THESE INSTRUCTIONS IN A SAFE PLACE AND INCLUDE THEM WITH THE MEASURING TOOL WHEN PASSING IT ON TO THIRD PARTIES.**

Caution

The use of other operating or adjustment equipment or the application of processing methods other than those mentioned here may result in hazardous radiation exposure. The following labels (print samples) are placed on the product to inform about the laser class for your convenience and safety.



IEC/EN 60825-1:2014



If the text on the warning label is not in your national language, paste over the warning label provided in your national language before operating for the first time.



Do not direct the laser beam at people or animals and do not look directly at or reflect the laser beam, even from far away. You could blind someone, cause accidents or damage your eyes. If laser radiation strikes your eye, you should deliberately close your eyes and immediately turn your head away from the beam.

Do not make any modifications to the laser equipment.

Do not allow children to use the laser measuring tool without supervision. They could unintentionally blind others or themselves.

Do not use the laser viewing glasses as safety glasses.

Laser viewing glasses are used to enhance the viewing of the laser beam, but do not protect against laser radiation.

Do not use the laser viewing glasses as sunglasses or in traffic. Laser viewing glasses do not provide full UV protection and reduce color perception.

Have the measuring instrument repaired only by qualified specialists and using original spare parts. This ensures that the safety of the measuring tool is maintained.

Do not operate the measuring tool in explosive environments, such as in the presence of flammable liquids, gases or dusts. Sparks may be created in the measuring tool that can ignite dust or vapors.



Keep the measuring tool away from cardiac pacemakers. The magnets 20 generate a field that can impair the function of cardiac pacemakers.

Keep the measuring tool away from magnetic data carriers and magnetically sensitive equipment. The effect of the magnets 20 can lead to irreversible data loss.

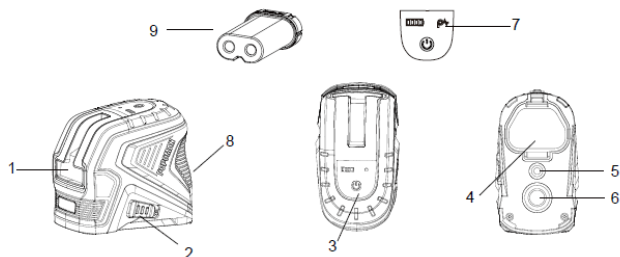
► Technical specifications

Intended use

The measuring tool is intended for determining and checking horizontal and vertical lines. The measuring tool is suitable exclusively for operation in enclosed workplaces.

MODEL	7NLASER30M
Laser class	Class 2 (IEC/EN60825-1/2014)
Laser wavelength	520 ± 10nm
Leveling accuracy	±3mm/10m
Horizontal vertical accuracy	±3mm/10m
Leveling/compensation range	3 ± 1°
Working distance (point/line)	50m/30m (100lux)
Working distance (line with detector)	50m (100lux)
Operating time (all laser beams on)	>14 Hours
Power source	Li-ion battery
IP rating	IP54
Operating temperature range	-10°C - +50°C
Storage temperature range	-20°C - +70°C

► Description



Window for cross line
and upper point.

2. Slider switch

3. Keypad

4. Battery cover

5. Mounting with 1/4"-20 thread

6. 5/8"-11 thread mount/point down window

7. LED indicator (Left: Power on, Right: Pulse
mode)

8. USB Type C charging port

9. Lithium battery 3.7V 5200mAh

► User's guide, care and maintenance

- When not in use, turn the tool off and set the pendulum lock to its locked position.
- In manual mode, self-leveling is disabled. Beam accuracy is not guaranteed to be level.
- The laser tool is sealed and calibrated at the plant to the specified accuracy
- An accuracy check is recommended before first use and periodic checks during future use especially for accurate designs
- Do not store the laser tool in direct sunlight or expose it to high temperatures.
- The housing and some internal parts are made of plastic and may deform at high temperatures.
- The outer plastic parts can be cleaned with a damp cloth. Although these parts are resistant to solvents, NEVER use solvents. Use a soft, dry cloth to remove moisture from the tool before storing.
- Store the tool in its case when not in use. If storing for an extended period of time, remove the batteries before storing to avoid possible damage.
- Do not dispose of this product with household waste.
- Always dispose of batteries according to local code.

Recycle according to local regulations for the collection and disposal of electrical and electronic waste according to the WEEE Directive.

Lithium-ion battery safety

Carefully read and follow the instructions and safety precautions for the lithium-ion battery before charging.

Failure to read and follow may result in personal injury, fire and property damage if the battery is incorrectly charged and/or used.

Battery usage guide:

- Use the charger or adapter provided by the manufacturer.
- It is recommended that the first charging time be more than 8 hours. Each charging time is not less than 6 hours, but not more than 24 hours.
- Charge within 24 hours when the low battery indicator flashes or the laser tool turns off due to low power.
- The best charging temperature: 0 °C to 20 °C (32 °F -68 °F)
- If the device is not used for a long period of time, fully charge it and remove the battery.

Store the battery in a dry environment at room temperature.

- If the lithium battery is not used for a long period of time, charge it once every 6 months; each charging time should not be less than 6 hours.

Caution:

- **BEWARE OF SHORT CIRCUITS.** Short circuits can cause fire and injury!
- Do not neglect charging.
- Do not disassemble or modify the battery.
- Keep the battery away from children and pets.
- Immediately discontinue use of the battery if it exhibits abnormalities or deformities (emits an unusual odor, feels hot, changes color or shape, or appears abnormal in any other way). Please contact the manufacturer for replacement.
- Never charge or store batteries inside your car. Extreme temperatures (low or high) can ignite the battery and cause a fire.
- Do not place the battery in high pressure vessels, microwave ovens or induction cookware.
- Do not transport or store batteries together with hairpins, necklaces or other metal objects.
- In case of skin exposure (battery electrolytes), rinse with water immediately.

► Modes of use

Turn the laser tool on:

- Briefly press the power button to turn the laser tool on.

Turn the laser tool off:

- Step 1: Slide the pendulum/transit switch to the locked position.
- Step 2: Press and hold the power button for 2 seconds to turn the laser tool off.

Note: The laser level can only be turned off when the pendulum/transit switch is in its locked position.

Switch to pulse mode:

- Press and hold the power button to activate pulse mode

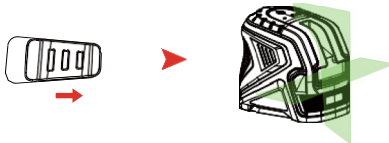
Note: The laser level can operate with the laser receiver in pulse mode.

LED power indications:

LED	Capacity
	75%-100%
	50%-75%
	25%-50%
	0%-25%

Self-leveling mode

- Slide the lock switch  to to turn the unit on.



- When the unit is tilted more than $3^{\circ} \pm 1^{\circ}$, the laser line starts flashing rapidly, alarming the user that it is out of leveling range.

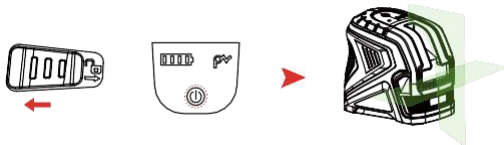


- Slide the lock switch  to to turn the unit off.

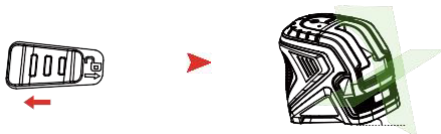


Manual mode

- Press the top button to turn the unit on when it is off and it will project a green laser beam. The laser line is locked and cannot be used as a reference for horizontal and vertical accuracy.

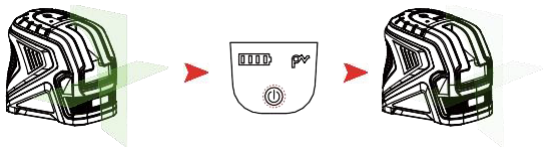


- When the unit tilts more than $3^{\circ}+1^{\circ}$ in the locked state, the laser flashes every 5 seconds, alarming the user that it is out of leveling range.



Manual mode

- In self-leveling mode, press and hold the upper button for 3 seconds to enter pulse mode, and the indicator light is blue. In pulse mode, the laser is dimmed, so it can be used together with the laser receiver (used in long distance or when the sun is strong outdoors and the laser line cannot be seen clearly).



Note: Due to product improvements, the appearance and specifications may differ. Working distance varies depending on operating environment.

Charging

The product is equipped with a built-in, non-removable 3.7V/5200mAh lithium battery. Charge it if it cannot be turned on or if there is no power indication after startup. Use a 5V/1A/2A DC charging adapter to charge it, the charging port is the USB Type-C port. The battery  icon will be scrolling during the charging process. The battery  icon will be displayed and flashes when the charging process is completed.

Disposal

Measuring tools, accessories and packaging should be sorted for environmentally friendly recycling.

Do not dispose of measuring instruments and batteries/rechargeable batteries in household waste! For CE countries only:



According to European Directive 2012/19/EU, measuring instruments that can no longer be used and, according to European Directive 2006/66/EC, defective or used batteries/batteries must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Included:

- 1* Laser level
- 1* Magnetic holder
- 1* 360° mini tripod
- 1* 3.7 V, 5200 mAh lithium battery.
- 1* 5V1A adapter
- 1* USB/TYPE-C charging cable
- 1* Green glasses
- 1* Green target plate
- 1* User manual.
- 1* Hard case





BELLOTA MÉXICO S.A. DE C.V.

PROLONG. AV. 16 CARRET. FORTIN-HUATUSCO km 1
ESQ., No. 400, RICARDO BALLINAS, C.P. 94472, FORTIN,
FORTIN DE LAS FLORES, VERACRUZ, MEXICO

www.bellota.mx