

# MANUAL DE USUARIO

DAFNE MONZON Y MICAELA LOPEZ



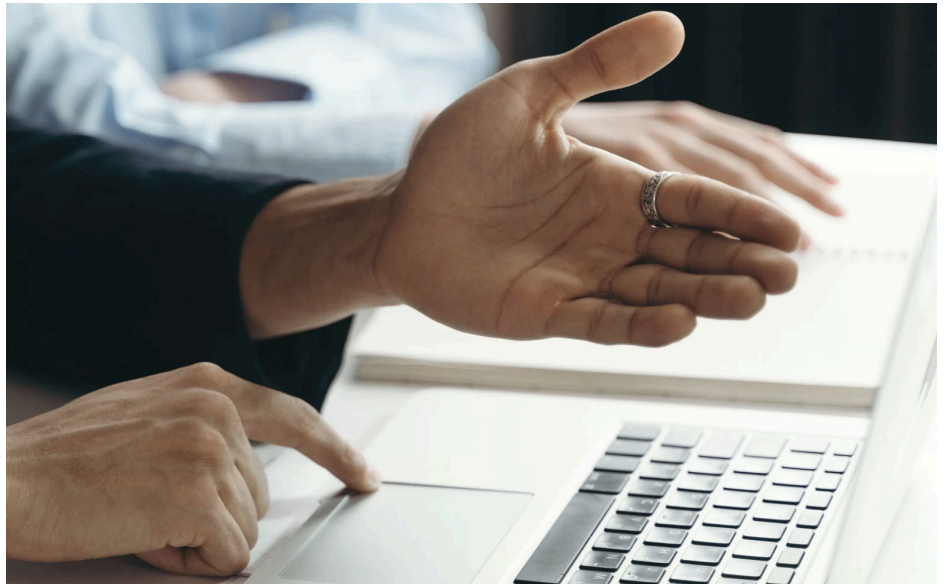
SISTEMA  
DE  
SEGURIDAD  
AUTOMATICO

# ÍNDICE

- 01** INTRODUCCION
- 02** OBJETIVO Y PROPOSITO
- 03** FUNCIONAMIENTO PARA SU USO Y ADVERTENCIAS
- 04** SEGURIDAD Y REPUESTOS
- 05** MANTENIMIENTO
- 06** PREGUNTAS FRECUENTES



# INTRODUCCION



BIENVENIDO AL MANUAL DE USUARIO DE PROTCAD, UN CHALECO INNOVADOR DISEÑADO PARA OFRECER UNA PROTECCIÓN AVANZADA CONTRA CAÍDAS, IDEAL PARA PERSONAS CON ALTO RIESGO DE LESIONES DEBIDO A CONDICIONES MÉDICAS O ENVEJECIMIENTO.

El chaleco PROTCAD utiliza tecnología de sensores avanzados, para detectar caídas y activar automáticamente un sistema de inflado que protege áreas críticas del cuerpo, como la cadera. Su objetivo es reducir significativamente el riesgo de lesiones graves, ofreciendo tranquilidad y seguridad tanto al usuario como a sus familiares o cuidadores.

Este manual está diseñado para guiarte en la correcta utilización y mantenimiento de PROTCAD, asegurando que puedas aprovechar al máximo sus funcionalidades y garantizar una protección óptima en todo momento.

Recuerda que PROTCAD es una herramienta complementaria para mejorar la seguridad y autonomía de las personas vulnerables, pero no reemplaza el cuidado médico ni la supervisión adecuada.

# OBJETIVO Y PROPOSITO

## PROTCAD : SEGURIDAD Y COMODIDAD EN UNO

---

### Objetivo Principal:

El objetivo principal de PROTCAD es proporcionar una protección efectiva contra caídas, reduciendo el riesgo de lesiones graves, especialmente en áreas vulnerables del cuerpo como la cadera.

Utilizando tecnología avanzada de sensores y un sistema de inflado automático, PROTCAD ayuda a prevenir fracturas y otros daños derivados de caídas, garantizando mayor seguridad y tranquilidad tanto para el usuario como para sus seres cercanos.

### Propósitos Específicos:

1. Protección Inmediata: Detectar de manera precisa e instantánea las caídas a través de un sensor MPU6050, activando el sistema de inflado para proteger al usuario en cuestión de milisegundos.

2. Seguridad y Confianza: Brindar a los usuarios, especialmente a personas mayores o con condiciones de movilidad reducida, la confianza para realizar sus actividades cotidianas con mayor seguridad, reduciendo la ansiedad tanto del usuario como de sus cuidadores o familiares.

### 3. Comodidad y Autonomía:

Permitir que el usuario mantenga su independencia y calidad de vida, al tiempo que se minimizan los riesgos asociados a caídas. El chaleco es ligero, adaptable y cómodo, diseñado para usarse durante todo el día sin interferir en el movimiento.

### 4. Prevención de Lesiones Graves:

Disminuir la gravedad de las lesiones causadas por caídas, especialmente en personas propensas a fracturas o contusiones severas, como los adultos mayores o aquellos en procesos de rehabilitación o con condiciones como la epilepsia o desmayos.

### 5. Fácil Uso y Mantenimiento:

Facilitar la activación, el control y el mantenimiento del dispositivo para que los usuarios puedan operarlo sin dificultad y mantenerlo en condiciones óptimas a lo largo del tiempo.

# FUNCIONAMIENTO PARA SU USO Y ADVERTENCIAS

---

- 1. caja negra:

abrir la caja donde se encuentra el circuito y la valvula que se encuentra en la parte media del frente del chaleco, en la derecha.



- 2. cartuchos:

agarrar un cartucho y colocarle la goma de seguro alrededor del mismo, para evitar quemarse del frio que este puede producir. Luego colocar un cartucho ya sea de 20g o 16g en la entrada de flujo de aire de la valvula como la que se ve en la imagen de la derecha, enroscar el cartucho asta que haga tome con el perforador y terminar de enroscarlo hasta que se perfore.

- 3. boton y uso:

prender el sistema apretando el boton de encendido luego de haberse colocarse el chaleco, y esta en condiciones para su uso.

## advertencias:

- No sumergir en agua.
- Uso Exclusivo: ProtCad está diseñado para personas mayores de 40 años o personas con condiciones médicas específicas que las hacen más propensas a caídas (por ejemplo, osteoporosis, Parkinson, esclerosis múltiple, etc.).
- No Usar en Situaciones No Recomendadas: ProtCad no está diseñado para actividades extremas ni para ser usado en entornos donde el riesgo de caídas sea mínimo o controlado.

# SEGURIDAD Y REPUESTOS

---

## SEGURIDAD:

- 1** • CHEQUEOS REGulares: REALICE VERIFICACIONES PERIÓDICAS PARA ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS SISTEMAS, ESPECIALMENTE LOS SENSORES Y LAS BATERÍAS, ESTÉN FUNCIONANDO CORRECTAMENTE. CHEQUEAR CADA 1 MES Y MEDIO APROX
- 2** • CONSULTA MÉDICA: AUNQUE PROTCAD ESTÁ DISEÑADO PARA OFRECER PROTECCIÓN ADICIONAL, NO REEMPLAZA LA SUPERVISIÓN MÉDICA O EL USO DE DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA RECOMENDADOS POR SU MÉDICO.

## REPUESTOS:

- 1** • LOS CARTUCHOS DE CO<sub>2</sub> SE PUEDEN CONSEGUIR FACILMENTE LOS DE 16G SUELEN VENDERSE EN BICICLETERIAS Y LOS DE 20G QUE SON UN POCO MAS GRANDES SE PUEDEN PEDIR EN MERCADO LIBRE

# MANTENIMIENTO

---

## Mantenimiento del ProtCad:

### Reemplazo de las Baterías:

El ProtCad funciona con dos baterías de 9V.

- Para reemplazarlas, abra el compartimento de la batería en la parte posterior del chaleco, retire las baterías usadas y coloque las nuevas, asegurándose de conectar los terminales correctamente.

También es posible que si un cartucho está durante mucho tiempo deba cambiarse (si está por más de 3 meses por ejemplo)

- se deberá reponer el cartucho de 16 o 20g (los cartuchos no son reutilizables por lo que son de un solo uso)

## Preguntas Frecuentes )

1: ¿CÓMO SÉ SI EL PROTCAD ESTÁ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE?

CUANDO PROTCAD ESTÁ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE, LA LUZ LED VERDE Y ROJA SE ENCENDERAN SIN PROBLEMA YA QUE MUESTRA QUE DETECTA UNA CAIDA, SI NO SE ENCIENDE A PESAR DEL MOVIMIENTO DE PASAR X GRADOS CON INCLINACION ES PORQUE NO ESTA FUNCIONANDO Y PUEDE QUE NO TENGA BATERIA SI DESP DE CAMBIAR LAS BATERIAS NO ENCIENDE, DEBERA MANDARSE A UN TECNICO.

2: ¿CUÁNTO TIEMPO DURA LA BATERÍA DEL PROTCAD?

LA DURACIÓN DE LAS BATERÍAS DEPENDE DEL USO, PERO SE RECOMIENDA CAMBIARLAS AL MENOS UNA VEZ AL MES PARA ASEGURAR UN FUNCIONAMIENTO ADECUADO.

3:¿PUEDO USAR EL PROTCAD DURANTE ACTIVIDADES DEPORTIVAS O DE ALTA INTENSIDAD?

PROTCAD ESTÁ DISEÑADO PRINCIPALMENTE PARA PERSONAS CON RIESGO DE CAÍDAS EN SU VIDA DIARIA. NO SE RECOMIENDA SU USO EN ACTIVIDADES EXTREMAS O DEPORTIVAS SIN LA SUPERVISIÓN DE UN PROFESIONAL.

4: ¿CÓMO PUEDO REEMPLAZAR EL CARTUCHO DE CO2 DESPUÉS DE UNA CAÍDA?

DIRÍGETE AL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO PARA REEMPLAZAR EL CARTUCHO DE CO2 O SIGUE LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA HACERLO DE MANERA SEGURA.

---

## CONTÁCTANOS

numero: 1156346434    1133287030

gmail: [protcad148@gmail.com](mailto:protcad148@gmail.com)