

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - UAECOB EPP – GUANTES DE RESCATE TÉCNICO PARA BOMBEROS

USO PREVISTO

Guantes destinados a operaciones de rescate técnico, extricación vehicular, búsqueda y rescate urbano (USAR), espacios confinados y manejo de herramientas. No aptos para fuego directo, proximidad, altas temperaturas prolongadas ni para reemplazar guantes estructurales NFPA 1971.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Guantes de protección diseñados para ofrecer alta resistencia mecánica, excelente destreza, protección contra impactos. Deben cumplir con los requisitos de desempeño, diseño, ergonomía y ensayos establecidos por la **NFPA 1950:2025**.

MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN

Palma

- Cuero tratado o material sintético de alta resistencia.
- Refuerzos en zonas críticas (pulgar, base de dedos, borde cubital).
- Tratamiento repelente a agua, aceites y fluidos.

Dorso

- Tejido resistente a abrasión y enganches.
- Protección dorsal en **TPR (Thermo Plastic Rubber)** para nudillos y falanges.

Forro Interno

- Forro confortable y absorbente.

Costuras

- Hilo de aramida (PARA-ARAMIDA o META-ARAMIDA) resistente a corte y/o calor.
- Costuras reforzadas en palma y dedos.

Puño

- Puño largo que proporcione cobertura de muñeca y sistema de ajuste para evitar ingreso de partículas, conforme al diseño del fabricante.
- Ajuste mediante velcro o elástico para evitar ingreso de partículas.

REQUISITOS DE DESEMPEÑO

Resistencia Mecánica y Física

Los guantes deben certificar mediante laboratorios independientes:

- **Resistencia al corte:** ANSI/ISEA A4 mínimo (≥ 1.500 gf) según ASTM F2992.
- **Resistencia a la punción:** ANSI/ISEA 4 (≥ 100 N) según ASTM F1342 o EN 388.
- **Resistencia a la abrasión:** ANSI/ISEA 4 (≥ 3.000 ciclos) según ASTM D3884.
- **Resistencia de costuras:** De acuerdo al numeral 9.34 de la norma NFPA 1950:2025.

Comportamiento Térmico y Flamabilidad (material utilizado en la construcción del guante)

- After-flame ≤ 2.0 s según la NFPA 1950:2025.
- Sin derretimiento, goteo o separación a 260°C , de acuerdo al método de ensayo ASTM D7138.
- Hilos obligatoriamente de aramida.

Ergonomía y Operabilidad

- **Destreza:** Tiempo con guantes $\leq 130\%$ del tiempo con mano desnuda.
- **Tiempo de colocación:** ≤ 10 s en seco y ≤ 30 s con mano húmeda.
- **Agarre:** $\leq 30\%$ de retención en seco de acuerdo a lo establecido en la sección 8.1.3.5 y 9.24, de la NFPA 1950 edición 2025.

REQUISITOS DE DISEÑO

- Cobertura completa de mano y muñeca.
- Diseño anatómico con dedos precurvados.
- Materiales libres de defectos, bordes filosos o costuras expuestas.

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS OBLIGATORIAS

- Cumplimiento **NFPA 1950:2025**.
- Protección dorsal en TPR.
- Palma reforzada y resistente a abrasión.
- Costuras en hilo de aramida.
- Certificación emitida por organismo de certificación o laboratorio internacionalmente reconocido (Ejemplo: SEI o UL o laboratorios equivalentes).
- Etiquetado conforme a la NFPA 1950:2025.

Nota 1: Entiéndase como organismo de certificación o laboratorio internacionalmente reconocido aquella entidad de tercera parte competente para realizar actividades de evaluación de la conformidad, ensayos, inspección y/o certificación bajo los esquemas normativos aplicables a la prenda ofertada terminada en cumplimiento de norma NFPA

REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN

El proveedor deberá entregar:

- Certificación de conformidad de tercera parte vigente.
- Etiquetado obligatorio con:
 - ✓ Fabricante
 - ✓ Modelo
 - ✓ Talla
 - ✓ Año de fabricación
 - ✓ Declaración de cumplimiento NFPA 1950:2025.
 - ✓ Instrucciones de cuidado y mantenimiento

DESEMPEÑO

- **Abrasión:** Alta resistencia.
- **Corte:** Ensayo propio NFPA 1950:2025.
- **Rasgado:** Debe superar umbrales mínimos.
- **Perforación:** Protección contra objetos punzantes.
- **Impacto dorsal:** Obligatorio (TPR).

USOS OPERATIVOS RECOMENDADOS

- Extricación vehicular.
- Rescate técnico urbano.
- Manejo de herramientas hidráulicas.
- Manipulación de vidrio, metal y bordes cortantes.
- Operaciones con riesgo de impacto en nudillos y dedos.
- Rescate en estructuras colapsadas.

LIMITACIONES

- No apto para fuego directo o altas temperaturas prolongadas.
- No reemplaza guantes estructurales NFPA 1971.
- No diseñado para fricción de cuerda (para eso se usan guantes de rescate vertical).

TALLAJE

- Disponibilidad mínimo de las siguientes tallas XS, S, M, L, XL, XXL.
- Toma de tallaje personalizada.
- El contratista deberá contar con todas las tallas del modelo ofertado.

MUESTRA

Con el fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, el contratista adjudicatario deberá presentar en el marco de la reunión de inicio:

- Un (1) par de guantes completos.
- Un guante completo sin corte.
- Un guante con corte sagital.
- Ambos guantes deben ser de la misma talla.
- Se deberá entregar un guante izquierdo y uno derecho, de la misma talla. Descrito lo anterior, no se aceptarán muestras que solo entreguen un (1) guante.

Condiciones de las muestras:

1. Las muestras deberán ser idénticas a lo ofertado y cumplir estrictamente con lo exigido en la ficha técnica.
2. Las etiquetas no podrán presentar enmendaduras, alteraciones ni inconsistencias.
3. Las etiquetas deberán contener, de manera clara y legible, el nombre del fabricante, la referencia del producto y la certificación correspondiente.
4. No se aceptarán etiquetas discordantes entre sí ni con los certificados de laboratorio de tercera parte.
5. Las muestras no requerirán el marcaje institucional “BOMBEROS OFICIALES BOGOTÁ”.

Nota 1. La muestra física entregada por el contratista seleccionado permanecerá bajo custodia de la Entidad desde la reunión de inicio y hasta la terminación del contrato, sin que pueda contabilizarse dentro de las cantidades adjudicadas y la misma será devuelta una vez se haga el recibo a satisfacción de los elementos entregados a la Entidad.

GARANTIA

De mínimo un (1) año en calidad, por defectos de fabricación y mal funcionamiento.

Es importante mencionar que todas las actuaciones que deriven de las solicitudes de garantía no deberán generar costos adicionales para la entidad.

CARGO	NOMBRE	FIRMA
Sargento	Oscar Javier Aragón Quintero	<i>Oscar Javier Aragón Q.</i>
Bombero	Deive Alexander Cardona Rojas	<i>Deive Alexander Cardona Rojas</i>
Contratista	Miguel Ángel Fernández Muete	<i>Miguel Ángel Fernández Muete</i>