

# La Normalización en el marco de la pandemia por el COVID-19

**Rosario Uría Toro**  
Dirección de Normalización



# INTRODUCCIÓN

# 01. FUNCIONES

Normalización Nacional e Internacional

- ✓ Es el órgano de línea responsable de la materia de Normalización del INACAL.
- ✓ Aprueba las Normas Técnicas Peruanas y Textos Afines atendiendo a la demanda de los sectores público y privado.
- ✓ Los proyectos de Normas Técnicas Peruanas y Textos Afines son elaborados por los Comités Técnicos de Normalización.
- ✓ El proceso de Normalización se realiza considerando los principios del Sistema Nacional de Calidad y el Anexo 3 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio.



Las Normas  
Técnicas Peruanas  
(NTP) son  
voluntarias .

## 02. NORMAS TÉCNICAS Y TEXTOS AFINES

Qué son y cómo se elaboran

---

- ✔ Las Normas Técnicas Peruanas y Textos afines son documentos técnicos que contienen especificaciones técnicas.
- ✔ Son elaborados como proyectos por los Comités Técnicos de Normalización, buscando el consenso de las partes interesadas.
- ✔ Son evaluados por la Dirección de Normalización
- ✔ Pasan por un proceso de consulta pública- Aviso en Diario Oficial El Peruano y en web de INACAL
- ✔ Se aprueban por la Dirección de Normalización a través del Comité Permanente de Normalización- CPN
- ✔ Forman parte del Catalogo virtual de NTP y Textos afines de INACA
- ✔ En caso de Covid-19 están a libre disposición en la plataforma “Normas Libres”





**INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD - INACAL**

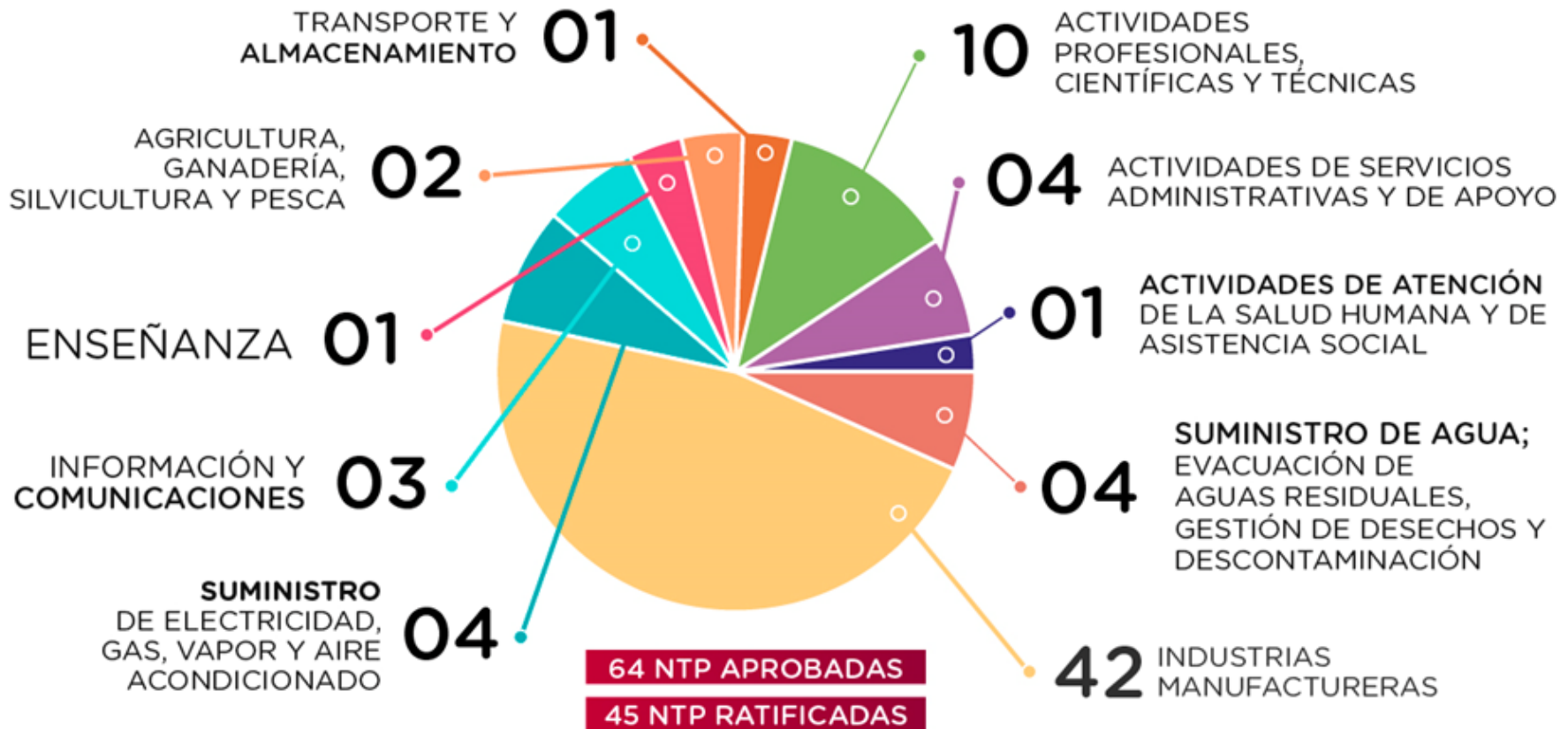
---

# **GESTIÓN ANTE LA EMERGENCIA**

# 01. ACCIONES ADOPTADAS FRENTE AL COVID-19

Comités Técnicos de Normalización

## 72 DE CTN/SC HACIENDO TRABAJO VIRTUAL



## 02. ACCIONES ADOPTADAS FRENTE AL COVID-19

Gestión ante la emergencia

---

- ✓ Procedimiento de aprobación de NTP y textos afines tipo **“fast track o procedimiento acelerado”** para atender la emergencia por el COVID-19.
- ✓ CTN COVID-19 a cargo de la Dirección de Normalización conformado por expertos del sector salud, la academia, y investigadores y productores.
- ✓ SCTN 96.2 Materiales medicos.
- ✓ Plataforma **“Normas Libres”**
- ✓ **“Sala de Lectura Virtual”** para el acceso al catálogo de normas técnicas peruanas y textos afines del INACAL.





# 03. ACCIONES ADOPTADAS FRENTE AL COVID-19

Guía de limpieza y desinfección



Aprobación de Guía para la limpieza y desinfección de manos y superficies, para promover las buenas prácticas y evitar la transmisión de enfermedades infecciosas, como el Coronavirus COVID-19.

03 Gobiernos locales (*Miraflores, Bellavista de Jaén y Jesús María*), así como la Defensoría del Pueblo usan la Guía como referente obligatorio.

Implementación de la plataforma web “*Normas Libres*”, para la visualización gratuita de NTP y normas internacionales ISO, seleccionadas por su relación directa con la pandemia del COVID-19.



# 04. ACCIONES ADOPTADAS FRENTE AL COVID-19

Aprobación de Normas Técnicas y Textos Afines de protección de la salud y ciudadanos

- ✓ **NTP 329.200:2020 Materiales Médicos. Mascarillas quirúrgicas.** Requisitos y métodos de ensayo. 1ª Edición
- ✓ **NTP 329.201:2020 Dispositivos de protección respiratoria. Respirador filtrante** de protección contra partículas. Requisitos y métodos de ensayo. 1ª Edición.
- ✓ **NTP-ISO 374-5:2020 Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos peligrosos.** Parte 5: Terminología y requisitos de desempeño para los riesgos por microorganismos. 1ª Edición.
- ✓ **NTP 329.004:2020 Materiales Médicos. Ropa de protección.** Requisitos y métodos de ensayo para la ropa de protección contra agentes biológicos. 1ª Edición.
- ✓ **NTP 329.005:2020 Dispositivos de protección personal. Protección individual de los ojos.** Especificaciones. 1ª Edición.
- ✓ **NTP-ISO 16604:2020 Ropa de protección contra el contacto con sangre y fluidos corporales. Determinación de la resistencia de materiales de la ropa de protección a la penetración por patógenos transmitidos por la sangre.** Método de ensayo usando Phi-X174 bacteriófago. 1ª Edición
- ✓ **NTP 329.006:2020 Dispositivos de protección personal. Guantes de protección.** Requisitos generales y métodos de ensayo. 1ª Edición
- ✓ **NTP-ISO 13688:2019 Ropa de protección.** Requisitos generales.



# 05. ACCIONES ADOPTADAS FRENTE AL COVID-19

Aprobación de Normas Técnicas y Textos Afines de protección de la salud y ciudadanos

---

- ✓ **NTP-ISO 13485:2017 Dispositivos médicos.**  
Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos para propósitos regulatorios.
- ✓ **NTP-ISO 80601-2-12:2020 Equipo médico eléctrico.**  
Ventiladores pulmonares. Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de ventiladores de cuidados críticos. 1ª Edición
- ✓ **EDP 100:2020 Caja Protectora para Intubar y Extubar a pacientes.**  
Especificaciones técnicas para su construcción. 1ª Edición
- ✓ **EDP 101:2020 Escudo Facial Para Reducción de Riesgo Biológico.**  
Especificaciones técnicas
- ✓ **EDP 102:2020 Bolsas para el traslado de Cadáveres generados por pandemia.** Especificaciones generales
- ✓ **Proyecto de Especificación.** Disposiciones para el diseño y fabricación de **ventiladores, durante la emergencia de salud pública** por coronavirus 2019 ( COVID-19) en cuidados críticos pediátrico-adultos



# 06. ACCIONES ADOPTADAS FRENTE AL COVID-19

Aprobación de Normas Técnicas y Textos Afines para la reactivación y continuidad

---

- ✓ **NTP-ISO 22301:2020 Seguridad y resiliencia.** Sistemas de gestión de continuidad del negocio. Requisitos. 1ª Edición
- ✓ **NTP-ISO 22395:2020 Seguridad y resiliencia.** Resiliencia comunitaria. Directrices para el apoyo a las personas vulnerables en caso de emergencia. 1ª Edición
- ✓ **NTP-ISO 22320:2019 Seguridad y resiliencia.** Gestión de emergencias. Lineamientos para la gestión de incidentes
- ✓ **NTP-ISO 22319:2019 Seguridad y resiliencia.** Resiliencia comunitaria. Lineamientos para planificar la participación de voluntarios espontáneos
- ✓ **NTP-ISO 31000:2018 Gestión del riesgo.** Directrices





# 07. ACCIONES ADOPTADAS FRENTE AL COVID-19

Otros documentos para la reactivación y continuidad – **en proceso de aprobación**

---

01. Guía aplicación de medidas preventivas para la protección de trabajadores en sus lugares de trabajo ante el **COVID-19** (*apoyo para implementar RM 239-2020-MINSA*).
02. Guía aplicativa para la reactivación empresarial de las **Mipymes** en tiempos de crisis.
03. Lineamientos para auditorías remotas de **Sistemas de Gestión**.
04. Documentos de apoyo a protocolos sectoriales.



# 08. ACCIONES ADOPTADAS FRENTE AL COVID-19

## Plataformas virtuales

### Plataforma “Normas Libres”



INACAL pone a disposición de la ciudadanía y partes interesadas

**NORMA TÉCNICA PERUANA 231.141**  
TEJIDOS. Definiciones de los términos genéricos y tejidos básicos  
(descargar)

**NORMA TÉCNICA PERUANA 231.400**  
TEXTILES. Etiquetado para prendas de vestir y ropa para el hogar  
(descargar)

Que se encuentran referenciadas en la R.M. N° 135-2020-MINSA que determina las especificaciones técnicas para la confección de mascarillas faciales textiles de uso comunitario, que fue publicado en el marco de la pandemia del COVID-19.

Normas Libres: Módulo de lectura en línea de Normas Técnicas Peruanas

Acceso al sistema

Ingrese email

Ingrese clave

**ACCEDER**

No cuenta con un usuario [Regístrate](#)

### Plataforma “Sala de Lectura Virtual”



# 09. ACCIONES ADOPTADAS FRENTE AL COVID-19

Jueves de Normalización

## JUEVES DE NORMALIZACIÓN

Nº	Tema	Fecha	Nº	Tema	Fecha
1	Gestión de la Mipyme	Realizado	7	NTP 731.006:201 y su GP 109:2019 BIOSEGURIDAD. Gestión del riesgo biológico en el laboratorio/Métodos de ensayo PCR	10/09/2020
2	NTP-ISO 22301: 2020 Seguridad y resiliencia. Sistemas de gestión de continuidad del negocio. Requisitos NTP-ISO 22316:2019 Seguridad y resiliencia. Resiliencia organizacional. Principios y atributos	Realizado 11/06/2020	8	NTP-ISO 8559-1 Designación de tallas de prendas de vestir. Parte 1: Definiciones antropométricas para la medición del cuerpo.1ª Edición	24/09/2020
3	NTP-ISO 22320: 2019 Seguridad y resiliencia. Gestión de emergencias. Lineamientos para la gestión de incidentes NTP-ISO 22395:2020 Seguridad y resiliencia. Resiliencia comunitaria. Directrices para el apoyo a las personas vulnerables en caso de emergencia	Realizado 9/07/2020	9	NTP-IEC 60601-2-19 Equipo médico eléctrico. Parte 2-19: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de incubadoras neonatales. 1ª Edición NTP-IEC 60601-2-45 Equipo médico eléctrico. Parte 2-45: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos mamográficos de rayos X y dispositivos de mamografía estereotáctica. 1ª Edición	22/10/2020
4	NTP-ISO 10008:2016 Gestión de la calidad. Satisfacción del cliente. Directrices para las transacciones de comercio electrónico del negocio al consumidor	Realizado 23/07/2020	10	NTP-ISO 31000 Gestión de riesgo. Directrices	19/11/2020
5	Auditoria remotas y mipymes	13/08/2020	11	Guía de apoyo a las Mipymes	17/12/2020
6	NTP-IEC 60335-1:2019 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales	27/08/2020			



# 10. ACCIONES ADOPTADAS FRENTE AL COVID-19

Jueves de Normalización



## 2º Webinar de Normalización:

Cajas de Protección para intubar y extubar, Bolsas para el traslado de cadáveres y plataformas virtuales para acceder a documentos técnicos

Tema	Fecha
Webinar 1: Mascarillas, escudos faciales y EPP	Realizado 14/07/2020
Webinar 2: Cajas y Bolsas	En desarrollo 30/07/2020
Webinar 3: Ventiladores	18/08/2020



# INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD - INACAL

---

**GRACIAS**  
**ruria@inacal.gob.pe**



SI QUEREMOS UN PAÍS CON CALIDAD,  
**TENEMOS QUE PRODUCIR Y CONSUMIR  
RESPONSABLEMENTE.**



Seamos Peruanos de Calidad  
**¡SÉ PARTE DEL CAMBIO!**



# CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES

**Ing. Victor Rosales**  
**UNMSM**

# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción

## Objeto y campo de aplicación

Establece las especificaciones técnicas para la construcción de diferentes tipos y diseños de cajas protectoras para intubar y extubar a pacientes, con el objeto de proteger al entorno de trabajo de los profesionales de la salud, reduciendo el riesgo de propagación de agentes infecciosos, particularmente en situaciones epidémicas o pandémicas.

Es aplicable para uso contra distintos riesgos biológicos en establecimientos médicos y de salud.



Fuente: UNMSM

# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción

---

## Definiciones relevantes

- ❑ **agente infeccioso**  
microorganismo que se ha demostrado que podría causar infección en pacientes, miembros del equipo quirúrgico u otras personas
- ❑ **caja protectora para intubar y extubar**  
aparato que cubre la parte superior del paciente, incluyendo, pero no limitado a la cabeza, cuello y hombros



# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción



Fuente: UNMSM

## Construcción

Debe estar exenta de protuberancias, aristas cortantes u otros defectos que puedan causar molestia o lesión al paciente como al profesional de la salud durante su utilización, o que puedan dañar el equipo de protección personal (EPP) que lleve puesto el profesional de la salud.

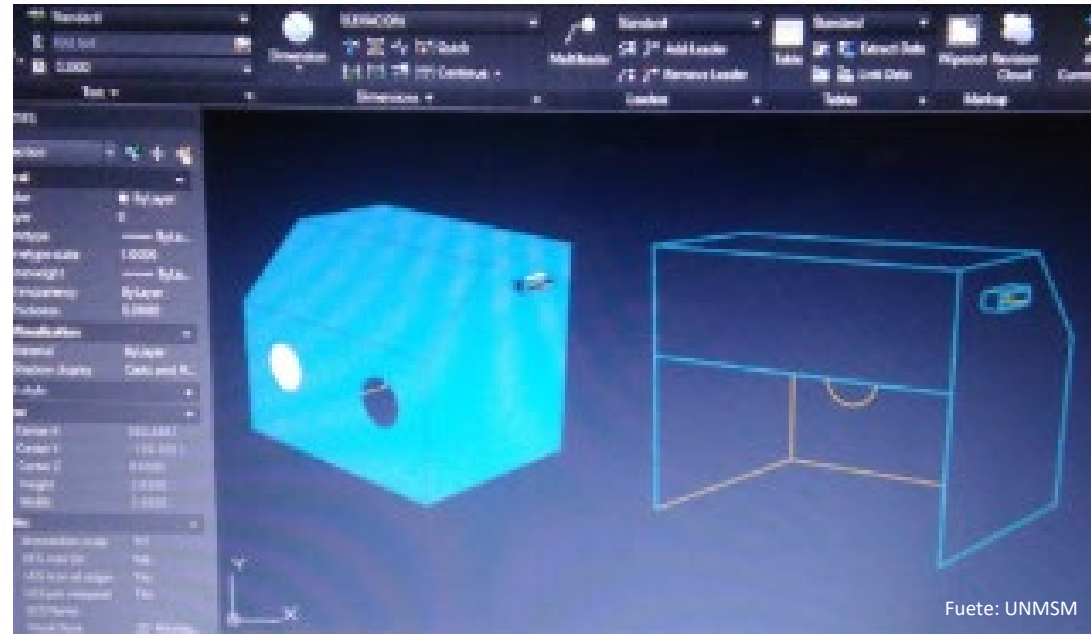
### *Con materiales que brinden:*

- *durabilidad*
- *visibilidad*
- *facilidad de limpieza y desinfección*

# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción

## Diseño

La caja protectora para intubar y extubar a pacientes **puede tener formas y construcciones diferentes**, características adicionales o uso de accesorios, de acuerdo con su empleo y con fines de crear un ambiente aislado, dar portabilidad, proporcionar fijación a la cama clínica, brindar comodidad, aplicar diferentes tipos de procedimientos

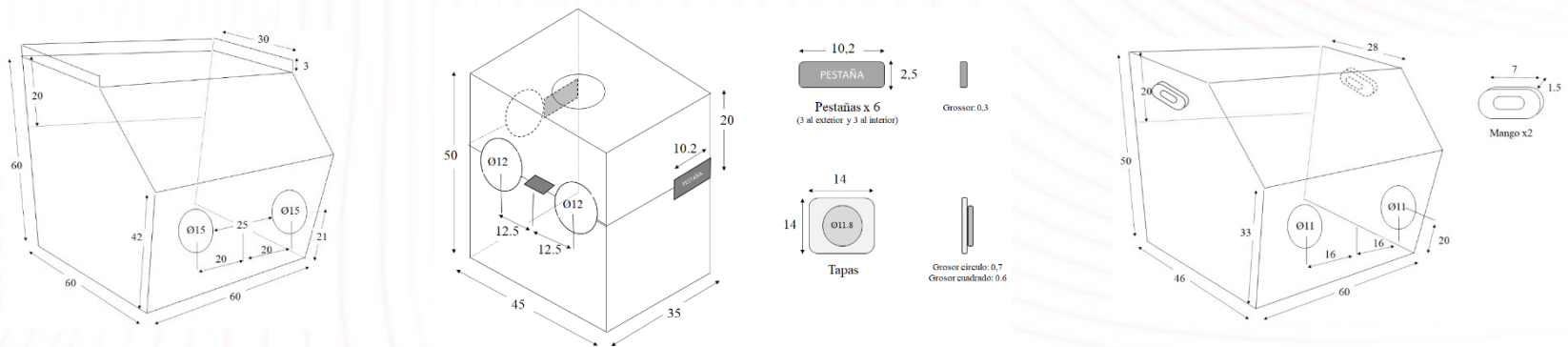


médicos, entre otros. Para tal efecto, se pueden diseñar cajas protectoras para uso de **adultos, niños y bebés**. En general, la caja protectora para intubar y extubar a pacientes es en forma de cubo con un mínimo de cuatro caras que deben cubrir el lado izquierdo, derecho, superior y detrás de la cabeza del paciente, incluyendo, pero no limitado, al cuello y hombros. La caja protectora **puede contar con distintos tipos y tamaños de orificios de acuerdo con los procedimientos médicos para lo cual fue diseñado.**

# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción

## Ejemplos de dimensiones

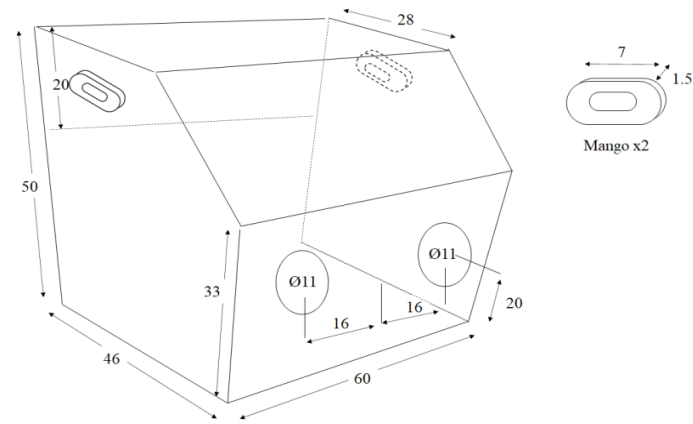
La especificación disponible peruana de caja protectora incluye tres ejemplos de dimensiones para facilitar su construcción.





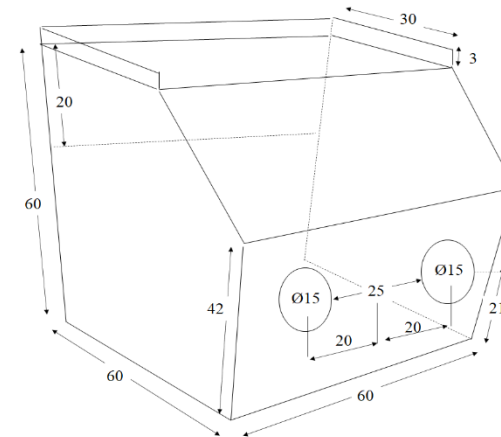
## Ejemplo de dimensiones 1

En general, los bordes deben ser redondeados a 0,2 cm de radio como mínimo para evitar rasgar el EPP



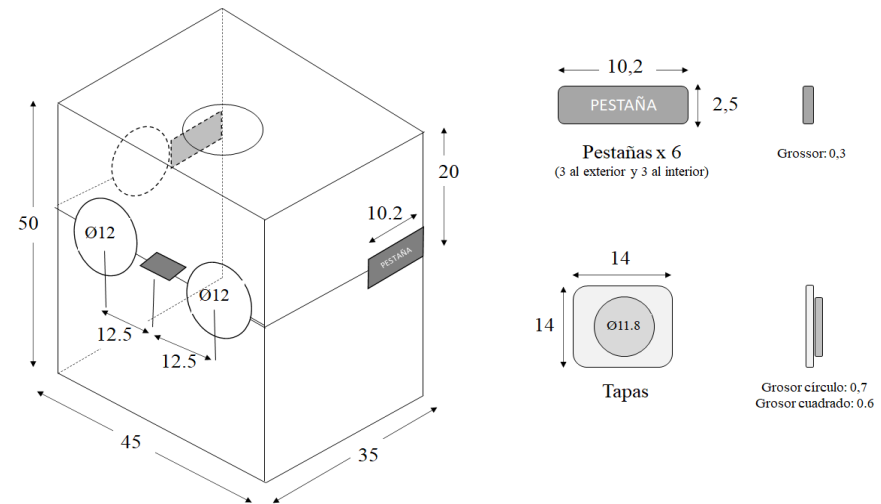
## Ejemplo de dimensiones 2

Es una opción más amplia con un bandeja en la parte superior



## Ejemplo de dimensiones 3

Es una opción que permite atender complicaciones, y procedimientos más complejos



Unidades: cm

Espesor mínimo: 0,4 cm o 0,16 pulgadas

# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción



Fuente: UNMSM

## Especificaciones técnicas

- Campo de visión
- Calidad de los materiales y de las superficies
- Protección contra gotas

Al momento de diseñar, construir, o seleccionar los materiales para la caja protectora para intubar y extubar a pacientes, se puede tomar en cuenta las especificaciones técnicas citadas, según el uso previsto.

# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción

## Especificaciones técnicas

- Campo de visión

La caja protectora para intubar y extubar a pacientes debe permitir que el profesional de la salud tenga una visión clara, definida y no obstruida hacia el paciente, desde todas las caras de la caja protectora para intubar y extubar.

El material que se seleccione debe ser lo más transparente y resistente posible, de forma que no se opaque con la limpieza y la desinfección.



Fuente: UNMSM



# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción

---



## Especificaciones técnicas

- Calidad de los materiales y de las superficies

La caja protectora para intubar y extubar a pacientes debe estar exenta de cualquier defecto significativo que pueda alterar su desempeño durante su uso, tal como burbujas, rayaduras, inclusiones, manchas, hebras, rugosidades, descascarillados, hendiduras y ondulaciones.

# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción

## Especificaciones técnicas

- Protección contra gotas

La caja protectora para intubar y extubar a pacientes debe proteger al profesional de la salud contra gotas.

De acuerdo con el ensayo citado en el Anexo D de la presente Especificación Disponible Peruana, no debe existir fuga de gotas en todo el perímetro de la caja protectora.



Fuente: UNMSM

# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción

---

## Información para los usuarios

**La caja protectora está diseñada para** proteger al entorno de trabajo completo con objeto de reducir el riesgo de propagación de agentes infecciosos, particularmente en situaciones epidémicas o pandémicas.

**El nivel de eficacia que ofrece una caja protectora depende** de un número de factores, como la resistencia a gotas, la calidad del material y la adaptabilidad de la caja protectora a las camas clínicas y la antropometría de los pacientes.

**La caja protectora utilizada se considera altamente contaminada**, por lo que es esencial que:

- la caja se manipule utilizando equipo de protección personal;
- el cuerpo de la caja no se toque con los dedos, manos o brazos de quien la use;
- la caja se limpie y se desinfecte después de cada uso de acuerdo con las indicaciones del fabricante;
- la caja se deseche cuando deje de cumplir las especificaciones técnicas de la presente Especificación Disponible Peruana;
- el profesional de la salud se desinfecte las manos y brazos (desinfección total de las mismas) después de usar la caja.



# EDP 100:2020 CAJA PROTECTORA PARA INTUBAR Y EXTUBAR A PACIENTES. Especificaciones técnicas para su construcción

---

## Bibliografía

- [1] UNE-EN 168:2002 Protección individual de los ojos. Métodos de ensayo no ópticos
- [2] NTP-ISO 15223-1 Dispositivos médicos. Símbolos a utilizar en las etiquetas, etiquetado e información a suministrar en dispositivos médicos. Parte 1: Requisitos generales
- [3] UNE-EN 1041 Información proporcionada por el fabricante de productos sanitarios
- [4] Informe Técnico de Fabricación de EPIE-UNMSM. Equipo de Protección Intubación y Extubación COVID-19
- [5] Aerosol box. Consultado el 06 de abril del 2020 y disponible en:  
<https://sites.google.com/view/aerosolbox/home?authuser=0>
- [6] Aerosol block. Consultado el 06 de abril del 2020 y disponible en:  
<https://www.aerosolblock.org/>
- [7] COVID-19 Safety Innovations: Intubation-Extubation Boxes v3: Thinking Inside the Box. Consultado el 06 de abril del 2020 y disponible en:  
<https://www.mskcc.org/clinical-trials-updates/msk-covid-19-innovation-hub/covid-19-safety-innovations-intubation-extubation-boxes>



Resistiré

*Dedicado a los trabajadores de SALUD  
que luchan contra el COVID -19*









○ ○ HUAWEI P30 Pro  
LEICA QUAD CAMERA















# INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD - INACAL

---

**GRACIAS**

SI QUEREMOS UN PAÍS CON CALIDAD,  
**TENEMOS QUE PRODUCIR Y CONSUMIR  
RESPONSABLEMENTE.**



Seamos Peruanos de Calidad  
**¡SÉ PARTE DEL CAMBIO!**



# **BOLSAS PARA EL TRASLADO DE CADÁVERES GENERADOS POR EMERGENCIA SANITARIA. Especificaciones generales. 1ª Edición.**

**ING. RONALD PERALTA**

**CTN 159 Proyectos de Normas Técnicas Peruanas, Textos Afines y otros documentos para la atención de la Emergencia Sanitaria (COVID-19)  
SC 159.4 Bolsas para el transporte de cadáveres**



# INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD - INACAL

---

## CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
3. ESPECIFICACIONES
  - 3.1 Impermeabilidad
  - 3.2 Resistencia mecánica
  - 3.3 Hermeticidad
  - 3.4 Diseño para el traslado
4. ANEXOS DEL DOCUMENTO

# INTRODUCCIÓN



Los cadáveres deben conservarse en bolsas para traslado de cadáveres que **reúnan ciertas características** técnicas, **resistir** el peso corporal y la presión de los gases o líquidos en su interior, con **cerrado hermético** para evitar la salida de fluidos líquidos al exterior y tomando en cuenta que sea **diseñado para el traslado**.

La bolsa **no debe contener cloruros**, la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede causar daño a las cámaras de incineración.

De ser el caso, si la bolsa para cadáveres usada no se utiliza para el enterramiento o incineración del cadáver, **la bolsa debe tratarse como residuo peligroso** según las disposiciones establecidas por la entidad competente.



# OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN



Esta Especificación Disponible Peruana establece las **especificaciones generales** de bolsas para el traslado de cadáveres generados por una emergencia sanitaria, desde el lugar de fallecimiento hasta su destino final, de tal manera que **asegure las condiciones de seguridad** para las personas que manipulan la bolsa.

Esta Especificación Disponible Peruana es **aplicable** a los distintos tipos de **bolsas** utilizadas para el traslado de cadáveres generados por una **emergencia sanitaria**.

# ESPECIFICACIONES

La bolsa para cadáver debe presentar las siguientes características:

- impermeabilidad;
- resistencia mecánica;
- hermeticidad; y
- diseñado para el traslado



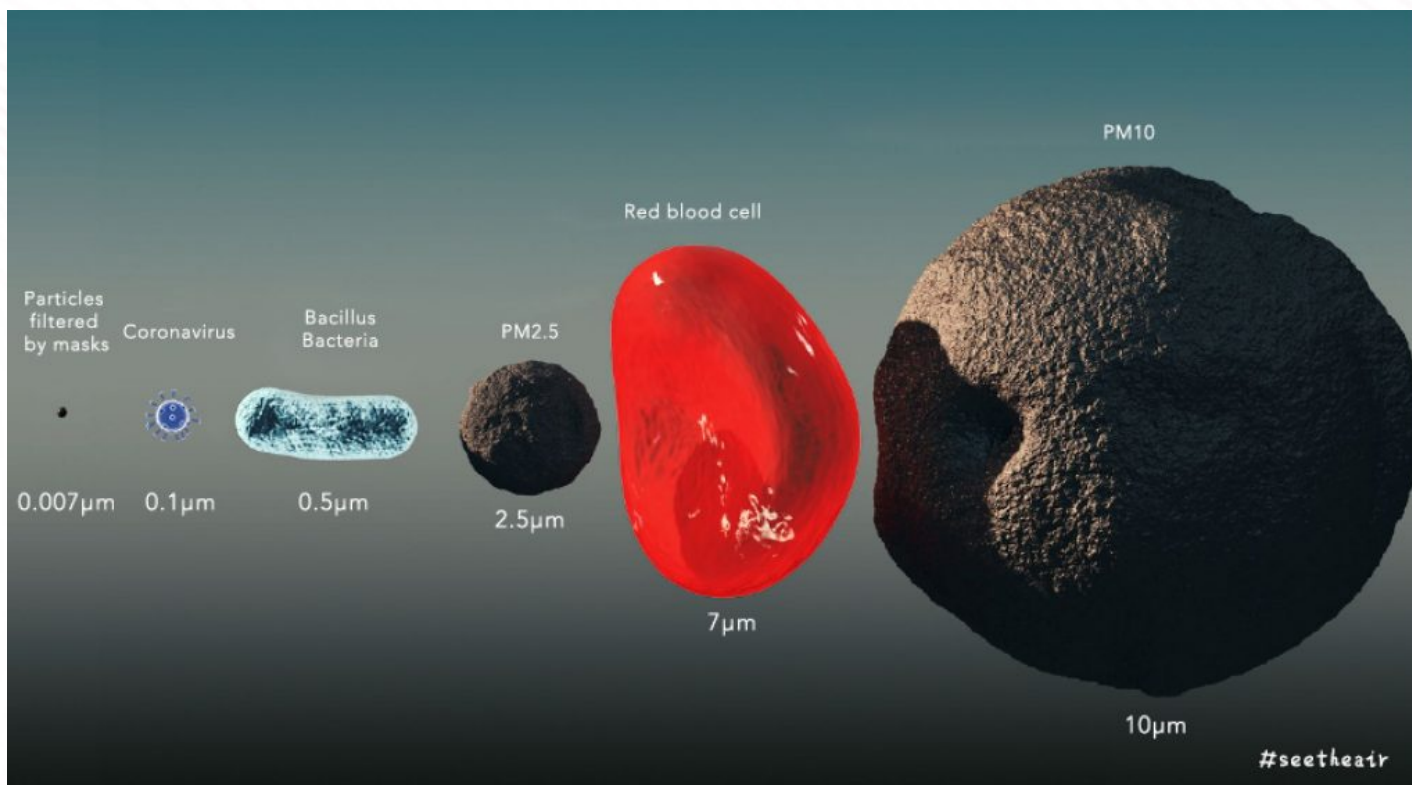
# Impermeabilidad

La impermeabilidad de la bolsa para traslado de cadáver debe generar las condiciones óptimas para evitar la salida de fluidos líquidos corporales fuera de la bolsa, como **contención de los restos infecciosos** que pudiera presentar el cadáver; con la finalidad de garantizar y **resguardar la salud** de los trabajadores que realizan el levantamiento del cadáver y posterior traslado al crematorio o para su inhumación.





# Impermeabilidad



El material de la bolsa debe ser capaz de contener sustancias peligrosas, para salvaguardar la salud del personal que efectúa el transporte.

Fuente: <https://abcdust.net/how-large-is-a-corona-virus-virion-compared-to-the-mp10-2-5/>

# Resistencia mecánica

La bolsa para cadáver debe presentar **resistencia al estiramiento, rasgado, rotura, a la presión** de los gases o líquidos en su interior y al peso corporal.

**Resistencia al peso corporal:** Mínimo 300 kg

La bolsa para cadáver debe **resistir el peso corporal durante el traslado**, desde el lugar de fallecimiento hasta su destino final, utilizando las asas establecidas y permitiendo al personal llevarlo a mano de forma segura.

# Hermeticidad

La bolsa para cadáver debe ser hermética, que **impida el derramamiento** posterior de **líquido o secreciones** hacia el exterior durante su manipulación, asegurando evitar cualquier tipo de contagio hacia el personal que traslada el cadáver, por lo que las **costuras y el mecanismo** de cierre de la bolsa deben asegurar hermeticidad de cualquier fluido biológico hacia el exterior.





# Diseño para el traslado

La bolsa para cadáver debe ser **flexible y de fácil manejo** para el traslado de cadáveres desde y hacia su destino final, asimismo debe **facilitar la incorporación de los cuerpos dentro la bolsa**.

Para la **identificación** de los cadáveres el personal utiliza **etiquetas para identificar el cadáver** mediante la cual declaran información como nombre, edad, sexo, lugar del fallecimiento y otros relacionados con la identidad del cadáver, por lo que las bolsas deben presentar un **espacio o bolsillo transparente** para la etiqueta o dejar una **superficie lisa** para adherir una etiqueta.



# Diseño para el traslado

**Número de asas:** **Mínimo 4 asas** resistentes, que sirvan para la inserción de manos y cargar la bolsa. Las asas deben presentar remaches.

## Dimensiones de la bolsa:

Largo **útil**: 230 cm (+/- 4 cm) (sin contar con la costura reforzada).

Ancho **útil**: 110 cm (+/- 2 cm) (sin contar con la costura reforzada).



# Calidad

La bolsa para cadáver debe estar **exenta de cualquier defecto** significativo que pueda **alterar su desempeño** durante su uso, tal como ralladuras, desgarro, agujeros, cortes, hendiduras, perforaciones, defecto en el termosellado, costura suelta y falla en el cierre u otro **defecto que comprometa el cumplimiento de los requisitos establecidos.**





# Etiquetado

El etiquetado **hace referencia al marbete**, marca u otra materia descriptiva o gráfica, **que se hayan escrito**, impreso, estarcido, marcado en relieve o en bajo relieve o **adherido al producto**, su envase o empaque, **el cual identifique a las bolsas para cadáveres** debiendo cumplir con lo indicado en la reglamentación vigente.

# Embalaje

Las bolsas para cadáveres **deberían** estar empacadas dentro de un **embalaje resistente al transporte**, manipuleo y almacenamiento, por ejemplo: **una caja de cartón** cerrada mediante una cinta adhesiva.

# ANEXO A

## (INFORMATIVO)

Ejemplo de especificaciones no limitativos ( no listadas en orden de prioridad)

### A.1 REFERENCIA 1: Set de doble bolsa para el traslado de cadáveres

#### A.1.1 Características:

- Material bolsa interior: LLDPE , LDPE , reforzado con película de barrera y termosellado .
- Material bolsa externa: lona de poliéster en tejido plano, polipropileno tipo rafia, poliamida .
- Color bolsa externa: color sólido entero.
- Color bolsa interna: transparente sin color.
- Dimensiones:  
Largo útil: 230 cm (+/- 4 cm) (sin contar con la costura reforzada).  
Ancho útil: 110 cm (+/- 2 cm) (sin contar con la costura reforzada).
- Cierre para la bolsa externa: cierre central o lateral o en forma U o L, a lo largo de la bolsa.
- Resistencia al peso corporal: Mínimo 300 kg.
- Número de asas: Mínimo 4 asas resistentes, que sirvan para la inserción de manos y cargar la bolsa.

# ANEXO A

## (INFORMATIVO)

Ejemplo de especificaciones no limitativos ( no listadas en orden de prioridad)

### A.2 REFERENCIA 2: Bolsa para el traslado de cadáveres

#### A.2.1 Características:

- Material: LLDPE, LDPE, reforzado con película de barrera y termosellado y/o lona de poliéster en tejido plano, polipropileno tipo rafia, poliamida .
- Color: color sólido entero, sin transparencias.
- Cierre: cierre central o lateral o en forma U o L, a lo largo de la bolsa.
- Número de asas: Mínimo 4 asas resistentes, que sirvan para la inserción de manos y cargar la bolsa.
- Dimensiones:  
Largo útil: 230 cm (+/- 4 cm) (sin contar con la costura reforzada).  
Ancho útil: 110 cm (+/- 2 cm) (sin contar con la costura reforzada).
- Resistencia al peso corporal: Mínimo 300 kg .



# ANEXO B

## (INFORMATIVO)

### Prueba de Hermeticidad (preferentemente realizado y declarado por el fabricante/comercializador)

B.1.1 Equipos y materiales: 100 Litros de agua, cronometro, paño de tela seco u otro material o instrumento para secar y la bolsa a muestrear tal como se destina a ser utilizada.

B.1.2 Prueba: El diseño de la bolsa deberá demostrar su hermeticidad cuando se realice el siguiente ensayo:

- Se coloca la bolsa de forma horizontal sobre una superficie plana, lisa y limpia.
- Se llena la bolsa con 100 Litros de agua y se sella según el procedimiento descrito por el proveedor.
- Se seca cualquier resto de agua que se encuentre alrededor de la bolsa y en el piso, para evitar que se generen falsas indicaciones.
- Una vez sellada la bolsa, se deja reposar de forma horizontal durante 30 minutos. Luego se procede a evaluar la existencia de fugas de agua alrededor de la bolsa.
- De no presentar fugas, se deberá voltear la bolsa de tal forma que la cara superior quede hacia abajo, dejando reposar en esta posición durante 30 minutos adicionales.
- Finalmente, se inspecciona la bolsa y el piso en busca de indicaciones de fuga de agua.

Cualquier indicación de fuga de agua significará que no cumple con esta prueba.

# INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD - INACAL

---

**GRACIAS**



SI QUEREMOS UN PAÍS CON CALIDAD,  
**TENEMOS QUE PRODUCIR Y CONSUMIR  
RESPONSABLEMENTE.**



Seamos Peruanos de Calidad  
**¡SÉ PARTE DEL CAMBIO!**