

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
1707-81**

**CASCOS DE SEGURIDAD PARA  
MOTOCICLISTAS.**



TRAMITE:

COMITE: CT-6 "HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL"

PRESIDENTE: Ing. Francisco Morandi

VICEPRESIDENTES: Tco. César Ramírez  
Ing. Erich Schmidt

SECRETARIO: Ing. Martha Lippke

SUBCOMITE: CT-6/SC-1 "PROTECCION PERSONAL"

COORDINADOR: Lic. Mercedes Cammarata

PARTICIPANTES

ENTIDAD

REPRESENTANTES

C.A LA ELECTRICIDAD DE CARACAS

César Ramírez

CORPOVEN S.A.

Omer Borjas

SIDOR

Asdrúbal Espinet

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Gerardo Pino

MARAVEN S.A.

Heriberto Sué

MINISTERIO DEL TRABAJO

Enrique Quintero

INSTITUTO VENEZOLANO DE LOS SEGUROS  
SOCIALES

Carol Apitz Rhode

CAUCHOS GENERAL

Américo Arias

MINISTERIO DE SANIDAD Y  
ASISTENCIA SOCIAL

Albrecht Muller

OPTIPRODUCTOS

Oscar Hendler

INVESTI

Enrique Mendez Llamozas

WALCO INDUSTRIAL

Alberto Trefiglio

DISTRIBUIDORA VENEMOTOS

Vito Ippólito

DISCUSION PUBLICA: Fecha de envío: 16-10-80

Duración: 60 días

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 18-03-81

FECHA DE APROBACION POR COVENIN : 28-04-81

NORMA VENEZOLANA  
CASCO DE SEGURIDAD PARA  
MOTOCICLISTAS

COVENIN  
1707-81

1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

Esta norma es completa.

2 OBJETO

Esta norma establece las características mínimas que deben cumplir los cascos de seguridad para motociclistas, con objeto de proteger la cabeza de los usuarios.

3 DEFINICIONES

3.1 CASCO DE SEGURIDAD PARA MOTOCICLISTA

Es un dispositivo en forma de cúpula que cubre totalmente el cráneo y se utiliza para proporcionar protección a la cabeza del usuario, en caso de colisión o caída desde la motocicleta y está compuesto fundamentalmente por la copa y la suspensión. (fig. 1)

3.2 COPA

Es la parte de la cubierta que cubre el cráneo. (fig. 1)

3.3 CUBIERTA

Es la parte del casco formada por la copa, la visera y la pantalla. (fig. 1)

3.4 SUSPENSION

Es el conjunto de elementos que sirven de apoyo y fijación del casco sobre la cabeza, y que difunden y absorben parte de la energía ocasionada por el impacto. (fig. 1)

3.5 VISERA (TAPA SOL)

Es la parte integrada a la copa que se extiende hacia adelante, la cual sirve para la protección de los ojos. (fig. 1)

### 3.6 PANTALLA

Es la parte integrada a la copa colocada frente a la cara del usuario para protegerlo de impactos (fig. 1)

### 3.7 PRENSA - NUCA

Es el elemento que cubre la nuca, sujetando el casco a la cabeza para evitar el desplazamiento de éste hacia adelante. (fig. 1)

### 3.8 OREJERA

Es la parte destinada a proteger las orejas.

### 3.9 ALMOHADILLA PROTECTORA

Es el elemento que mejora la confortabilidad en el uso del casco.

### 3.10 BARBIQUEJO

Es la correa que sirve para asegurar el casco a la cabeza. (fig. 1)

### 3.11 REMACHES

Son los elementos de fijación permanente de la visera y pantalla a la copa

### 3.12 PROTECTOR DE MANDIBULA

Es el elemento diseñado para encajar alrededor de la barbilla del usuario con fines de protección (fig. 1)

### 3.13 PLANO BASICO

Es el plano a nivel del meato auditivo exterior (abertura exterior del oído) y el margen inferior de la órbita (borde inferior de la cuenca del ojo)

## 4 MATERIALES, DISEÑO Y FABRICACION

### 4.1 MATERIALES

4.1.1 Los materiales utilizados en la fabricación del casco deberán ser tales que sus características no se alteren bajo condiciones ambientales a las que comúnmente estará sometido, tales como luz solar, lluvia, cambios de temperatura, humedad, polvo, vibraciones, sudor o cosméticos.

4.1.2 Las partes del casco que entran en contacto con la piel o cabello del usuario, no deberán decolorarse, ni causarle irritación o daño alguno.

## 4.2 DISEÑO

4.2.1 La forma de la copa del casco deberá ser semejante a la de la cabeza humana.

4.2.2 El barbiquejo y la suspensión deberán estar fijados de manera segura a la cubierta.

4.2.3 La pantalla deberá permitir una visibilidad total.

4.2.4 La pantalla deberá ser clara u oscura para ser usada de día y/o de noche.

## 4.3 FABRICACION

4.3.1 El casco deberá ser fabricado de modo que permita un ajuste cómodo, evitando en lo posible una disminución sensible de las facultades auditivas del usuario y una elevación excesiva de la temperatura en el interior del casco.

4.3.2 La cubierta deberá ser de una sola pieza, sin asperezas y con los bordes redondeados

4.3.3 En el interior del casco no deberán existir proyecciones metálicas o rígidas que puedan causar daño o perjuicio al usuario

4.3.4 El casco deberá presentar una superficie externa lisa y sin crestas de refuerzo.

4.3.5 La cubierta deberá tener una resistencia uniforme y no deberá tener ninguna zona con refuerzos localizados, y su perfil frontal no deberá impedir el uso de anteojos comunes.

## 5 REQUISITOS

5.1 El barbiquejo deberá ser ajustable y con un ancho no menor de 20 mm.

5.2 En la cubierta no deberán presentarse salientes mayores de 3 mm.

5.3 Los cascos deberán ajustarse a la medida del usuario y tener una amortiguación cómoda.

5.4 Las cabezas de los remaches, no deberán sobresalir sobre la superficie de la cubierta más de 1,6 mm, ni presentar bordes afilados o punzantes.

5.5 El casco deberá asegurar una visión periférica que cumpla con los siguientes requisitos:

5.5.1 Un ángulo no menor de  $105^{\circ}$  medido horizontalmente a cada lado del plano longitudinal a través del punto k (figura 2)

5.5.2 Un ángulo no menor de  $30^{\circ}$  por encima y  $45^{\circ}$  por debajo del plano básico medido verticalmente y paralelo al plano longitudinal del casco y entre dos puntos equidistantes a 31 mm del punto k.

5.6 La altura h (Ver figura 3), medida entre el borde inferior de la cubierta, junto a los oídos, y la parte superior de la misma, no deberá ser inferior a 130 mm.

5.7 La cubierta no deberá presentar hendidura y la suspensión no deberá presentar ningún daño que impida o limite su buen funcionamiento, cuando se ensaya según el método de absorción al choque descrito en el punto 7.1, además la fuerza transmitida no deberá ser superior a 2000 kgf (2000 daN)

5.8 La velocidad de inflamabilidad del material de la copa no deberá ser mayor de 75 mm/min cuando se ensaya según el método de velocidad de inflamabilidad descrito en el punto 7.2

5.9 La distancia entre la punta del punzón y la horma no deberá ser inferior a 5 mm, cuando se ensaya según el método de resistencia a la penetración descrito en el punto 7.3

5.10 Cuando se ensaya según el método de rigidez descrito en el punto 7.4, las deformaciones producidas bajo la carga de 63 kgf (63 daN) no deberán exceder en más de 40 mm a las producidas bajo la carga inicial de 3 kgf ( $L_0 - L_1 \leq 40$  mm). Luego de regresar a la carga de 3kg-f, las deformaciones permanentes en relación a las medidas iniciales, no deberán ser superiores a 15 mm ( $L_0 - L_2 \leq 15$  mm).

5.11 El desplazamiento total vertical del peso debido al alargamiento de la suspensión por la carga aplicada, no deberá ser superior a 25 mm cuando se ensaya según el método de resistencia a la suspensión descrito en el punto 7.5.

5.12 La suspensión no deberá romperse o desprenderse cuando se le aplique una fuerza de 100 kgf (100 daN) al ser ensayada según el método de resistencia a la suspensión descrito en el punto 7.5

5.13 La deflexión de la visera deberá estar comprendida entre 6 mm y 32 mm al ser ensayada según el método descrito en el punto 7.6

5.14 La visera no deberá quemarse con emisión de llama después de 5 s de haber retirado el mechero, cuando se ensaya según el método de resistencia de la visera, descrito en el punto 7.7.

## 6 INSPECCION Y RECEPCION

### 6.1 LOTE

Estará constituido por el conjunto de cascos de seguridad de un mismo tipo o modelo y producidos en condiciones semejantes.

### 6.2 INSPECCION VISUAL

Se realizará una inspección visual del lote para verificar si los cascos cumplen con lo establecido en el capítulo de materiales diseño, y fabricación, rechazándose individualmente aquellos que no lo cumplan .

### 6.3 MUESTRA

Es el grupo de cascos de seguridad extraídos de una cantidad mayor y que se usa como información de la calidad de ésta.

6.3.1 Los cascos de la muestra se someterán a los ensayos que se indican a continuación, siguiendo el orden en que se mencionan: Absorción al Choque, Velocidad de Inflamabilidad, Penetración, Rigidez, Resistencia de la Suspensión, Flexibilidad de la Visera, Resistencia a la Combustión de la Visera.

### 6.4 PROCEDIMIENTO PARA LA ACEPTACION Y RECHAZO

#### 6.4.1 Número de aceptación (Ac)

Es el número que expresa la mayor cantidad de unidades defectuosas admitidas en el plan de muestreo adoptado para la aceptación del lote.

#### 6.4.2 Número de Rechazo (Re)

Es el número que expresa la mayor cantidad de unidades defectuosas admitidas en el plan de muestreo adoptado para el rechazo del lote.



6.4.3 Se someterán a los ensayos indicados en el punto 6.3.1 de la presente norma las unidades de la muestra "n" según el tamaño del lote que se indica en la Tabla 1.

6.4.4 Se aceptará el lote cuando el número de unidades defectuosas en la muestra es igual o menor que el número de aceptación (Ver Tabla 1)

6.4.5 Se rechazará el lote cuando el número de unidades defectuosas es mayor o igual que el número de rechazo. (Ver Tabla 1)

TABLA 1 Especificaciones para el muestreo

Tamaño del Lote	Tamaño de la Muestra (n)	Número de Aceptación (Ac)	Número de Rechazo (Re)
0 - 280	8	0	1
281 - 1200	32	1	2
1201 - 3200	50	2	3
3201 - 10000	80	3	4

## 7 METODOS DE ENSAYO

### 7.1 ENSAYO DE ABSORCION AL CHOQUE

#### 7.1.1 Equipo y/o Instrumentos

7.1.1.1 Una estufa con ventilador para una circulación eficaz del aire, que sea hermética y con una capacidad mínima de  $0,13 \text{ m}^3$ .

7.1.1.2 Un refrigerador hermético con una capacidad mínima de  $0,13 \text{ m}^3$ .

7.1.1.3 Una horma con las dimensiones y forma que se establece en la Tabla 2 y figura 4 de la presente norma.

7.1.1.4 Una base o plataforma para fijar la horma de cemento de acero de un peso mínimo de 1000kg y una altura de 1m y lo suficientemente grande como para que ofrezca una completa resistencia al golpe.

7.1.1.5 Una regadera que proporcione un gasto de 50l/h

7.1.1.6 Una almohadilla de caucho con una dureza shore de 60 como mínimo.

TABLA 2 Hormas de modelo de Cabeza

CODIGO	MEDIDA X (mm)	MEDIDA Y (mm)
A	27,0	89,7
B	28,5	91,2
C	30,0	92,7
D	31,8	94,5
E	33,3	96,0
F	34,8	97,5
G	36,4	99,1
H	38,1	100,8
I	39,7	102,4
J	41,2	103,9
K	42,7	105,4
L	44,5	107,2
M	46,0	107,4
N	47,5	110,2
O	49,1	111,8
P	50,8	113,5

7.1.1.7 Un dispositivo dinamométrico de las siguientes características:

7.1.1.7.1 Tiempo de reacción máxima: 0,5 ms.

7.1.1.7.2 Rigidez: 100 a 150 t/mm

7.1.1.8 Un dispositivo registrador oscilográfico capaz de registrar sin distorsión un fenómeno de frecuencia igual a 2000 Hz.

7.1.1.9 Una bola de acero con un peso de  $3,00 \pm 0,05$  kg

7.1.1.10 Hojas de papel carbón

#### 7.1.2 Preparación y Conservación de la Muestra para Ensayo.

7.1.2.1 Se colocan los cascos (3) en un ambiente con una temperatura de  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  y una humedad relativa de  $65\% \pm 5\%$  durante 6 h, y se someten a las condiciones individuales de ensayo siguientes:

7.1.2.1.1 Humedad: A la temperatura de  $20^{\circ}\text{C}$  se somete el casco a la acción del agua vertida sobre la parte superior del mismo, mediante regadera que proporcione un gasto de 50 l/h. Este riego se mantiene durante 7h y seguidamente se realiza el ensayo.

7.1.2.1.2 Calor: Se introduce el casco en una estufa a  $50^{\circ}\text{C}$  y se mantiene en estas condiciones durante 2h como mínimo; transcurrido este tiempo, se extrae de la estufa y, seguidamente, se realiza el ensayo.

7.1.2.1.3 Frío: Se introduce el casco en un refrigerador a  $-10^{\circ}\text{C}$  y se mantiene en estas condiciones durante 2 h como mínimo; transcurrido este tiempo, se extrae del refrigerador y se realiza el ensayo.

#### 7.1.3 Condiciones de Ensayo

El ensayo se realiza a la temperatura de  $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ .

#### 7.1.4 Procedimiento

7.1.4.1 Se sitúa el casco (después de haber sido sometido a las condiciones expuestas en el punto 7.1.2) sobre la horma con interposición de una amplia hoja de papel carbón.

7.1.4.2 Se coloca la horma encima de la base o plataforma, intercalando entre ambas el dispositivo dinamométrico.

7.1.4.3 Por último, todo el conjunto (casco, horma y plataforma) se monta sobre un soporte rígido con interposición de la almohadilla de caucho.

7.1.4.4 Se aplica una carga previa de 3 kgf sobre el casco para asegurar su acoplamiento

7.1.4.5 Seguidamente se regula la envoltura de la cabeza de forma que bajo una carga vertical de 10 kgf la distancia h (Ver figura 3), quede comprendida entre 30 y 40 mm.

7.1.4.6 A continuación se deja caer la bola descrita en el punto 7.1.1.8, desde una altura de 1500 mm  $\pm$  3 mm, de forma que caiga sobre la parte más convexa del casco, dándose por terminado el ensayo.

7.1.4.7 Se registra la fuerza máxima transmitida sobre la horma expresada en kgf o daN.

Se elabora un informe de acuerdo con lo especificado en el punto 7.7.3

## 7.2 ENSAYO DE INFLAMABILIDAD

### 7.2.1 Equipo y/o Instrumentos

7.2.1.1 Un mechero de gas tipo Bunsen

7.2.1.2 Un cronómetro.

### 7.2.2 Preparación y Conservación de la Muestra para Ensayo.

La muestra de ensayo consiste en una porción plana de material de la copa, de 10 mm de ancho por 120 mm de largo

### 7.2.3 Condiciones de Ensayo

El ensayo se realiza a la temperatura de 25°C.

### 7.2.4 Procedimiento

7.2.4.1 Se coloca la muestra en un soporte con el eje transversal horizontal y el eje longitudinal inclinado 45° con respecto a la horizontal.

7.2.4.2 Se calienta el extremo libre de la muestra con una llama de 15 a 20 mm de altura.

7.2.4.3 Se pone en marcha el cronómetro cuando la llama entra en contacto con la muestra

7.2.4.4 Se retira la llama después de 10 s permitiendo a la muestra quemarse libremente

7.2.4.5 Se registra el tiempo durante el cual la muestra se quema libremente.

7.2.4.6 Se registra la velocidad de inflamabilidad de la muestra del

material, después de retirar la llama, expresada en mm/min.

#### 7.2.5 Informe

Se elabora un informe de acuerdo con lo especificado en el punto 7.7.3

### 7.3 ENSAYO DE PENETRACION

#### 7.3.1 Equipo y/o Instrumentos.

7.3.1.1 Un punzón cónico de 0,3 kg de masa; dureza Rockwell entre 45 y 50 y con una altura mínima del cono del punzón de 40 mm.

7.3.1.2 Un peso de 3 kg.

7.3.1.3 Un dispositivo disparador que permita lanzar el peso percutor desde la altura requerida.

7.3.1.4 Una horma en forma de cabeza humana, inclinable hasta  $60^{\circ}$  con la vertical que cumpla con las especificaciones indicadas en la tabla 2 y fig. 4.

#### 7.3.2 Preparación y Conservación de la Muestra para Ensayo.

La muestra de ensayo consiste en un casco de seguridad para motociclista, precondicionado según las condiciones individuales que en el ensayo de absorción al choque suministre los peores resultados.

#### 7.3.3 Procedimiento

7.3.3.1 Se coloca el casco firmemente sobre la horma, tal como lo emplearía el usuario.

7.3.3.2 Se coloca el punzón en un punto de la cubierta por arriba de la línea "AA" (Ver fig. 4)

7.3.3.3 Se deja caer el peso percutor sobre la parte posterior del punzón desde una altura de 1 m, medido desde la superficie de la horma.

7.3.3.4 Se mide la distancia entre la punta del punzón y la horma, expresadas en mm.

#### 7.3.4 Informe

Se elabora un informe de acuerdo con lo especificado en el punto 7.7.3

### 7.4 ENSAYO DE RIGIDEZ

#### 7.4.1 Equipo y/o Instrumentos

El equipo a utilizar consiste en una máquina de compresión con placas paralelas.

#### 7.4.2 Preparación y Conservación de la Muestra para Ensayo.

La muestra de ensayo consiste en dos (2) cascos de seguridad para motociclistas, preacondicionados según se indica en el punto 7.1.2

#### 7.4.3 Procedimiento

7.4.3.1 Se colocan los cascos en la máquina de compresión, uno según su eje longitudinal y el otro según su eje transversal, y se someten a cargas aplicadas de la siguiente manera:

7.4.3.1.1 Se coloca cada uno de los cascos entre las placas paralelas de la máquina de compresión.

7.4.3.1.2 Se aplica una carga inicial de 3 kgf (3daN) durante 2 min, transcurrido éste tiempo se mide la distancia entre placas ( $L_0$ )

7.4.3.1.3 Se aumenta la carga aplicada hasta 63 kgf (63 daN), mediante incrementos de 10kgf (10daN) cada 2 min.

7.4.3.1.4 Se mide la distancia entre placas ( $L_1$ ) después de 2 min de estar el casco bajo la acción de la carga.

7.4.3.1.5 Se disminuye la carga hasta 3 kgf (3daN), en forma continua y se mantiene en estas condiciones durante 5 min, midiéndose nuevamente la distancia entre placas ( $L_2$ ).

7.4.3.2 Se registran las medidas de las distancias  $L_0, L_1, L_2$  para el ensayo realizado según el eje longitudinal y según el eje transversal, expresadas en mm.

#### 7.4.4 Informe

Se elabora un informe de acuerdo con lo especificado en el punto 7.7.3

### 7.5 ENSAYO DE RESISTENCIA DE LA SUSPENSION

#### 7.5.1 Equipo y/o Instrumentos

7.5.1.1 Dos cilindros metálicos de 12,7 mm de diámetro, cuyos centros disten entre sí 75 mm y representen la mandíbula del usuario.

7.5.1.2 Cargas inerciales que permitan elevar gradualmente la carga de 4,5 kgf (4,5 daN) hasta 50 kgf (50 daN) en 30 s.

7.5.1.3 Una horma que cumpla con lo especificado en la tabla 2 y figura 4.

7.5.1.4 Una carga de 100 kgf (100 daN).

### 7.5.2 Preparación y Conservación de las Muestras para Ensayo

La muestra de ensayo consiste en (2) cascos de seguridad para motociclistas, que hayan cumplido con el ensayo de rigidez descrito en el punto 7.4

### 7.5.3 Procedimiento

7.5.3.1 Se coloca firmemente uno de los cascos en la horma y su barbiquejo se ajusta de tal forma que pase por los dos (2) cilindros que representan la mandíbula.

7.5.3.2 Se aplica una carga inicial al barbiquejo de 4,5 kgf (4,5daN) y se aumenta uniformemente cada 30s hasta alcanzar 50 kgf (50 daN).

7.5.3.3 Se mantiene el casco bajo esta carga durante 2 min.

7.5.3.4 Se mide el desplazamiento vertical de la carga (Dv), transcurridos 10 min.

7.5.3.5 Se ajusta el otro casco por su cubierta pero colocado en su horma.

7.5.3.5.1 Se aplica una carga de 100 kgf (100 daN) al barbiquejo en el sitio en que se une a la cubierta.

7.5.3.5.2 Se examina la suspensión y sus puntos de unión a la cubierta para comprobar si hay señal de ruptura o desplazamiento.

7.5.3.6 Se registra el valor del desplazamiento de la carga (Dv) en mm y cualquier señal de ruptura o desplazamiento de los puntos de unión de la suspensión a la cubierta, para los cascos correspondientes.

### 7.5.4 Informe

Se elabora un informe de acuerdo con lo especificado en el punto 7.7.3

## 7.6 ENSAYO DE FLEXIBILIDAD DE LA VISERA

### 7.6.1 Equipo y/o Instrumentos.

El equipo de ensayo consiste en dos (2) masas, una de 12 kg y otra de 1 kg.

### 7.6.2 Procedimiento

7.6.2.1 La muestra de ensayo consiste en un casco colocado firmemente en su horma tal como lo emplearía el usuario.

7.6.2.2 Se le aplica una masa de 12 kg sobre el tope del casco, destinada a mantenerlo en su sitio.

7.6.2.3 Se aplica, libremente suspendida desde un punto de la visera situado a 12,5 mm del borde externo de la misma, una masa de 1kg durante 2 min midiéndose la deflexión de la visera.

7.6.2.4 Se registra la medida de la deflexión de la visera expresada en mm.

### 7.6.3 Informe

Se elabora un informe de acuerdo con lo especificado en el punto 7.7.3

## 7.7 ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMBUSTION DE LA VISERA

### 7.7.1 Equipo y/o Instrumentos

El equipo de ensayo consiste en un mechero de gas tipo Bunsen que proporcione una llama de una longitud entre 15 mm y 20 mm, con la entrada de aire cerrada durante 10 s.

### 7.7.2 Procedimiento

7.7.2.1 La muestra de ensayo consiste en una visera la cual se sujeta a un soporte y se le aplica la llama con la entrada de aire del mechero cerrada (llama de una longitud entre 15 mm y 20 mm) durante 10s manteniendo el piso del mechero aproximadamente a un ángulo de 45°.

7.7.2.2 Se examina la visera 5 s después de haber retirado la llama

7.7.2.3 Se registra si se ha producido combustión con llama en la visera

### 7.7.3 Informe

El informe debe contener la siguiente:

- a) Norma Venezolana COVENIN bajo la cual se realizó el ensayo
- b) Fecha de realización
- c) Técnico que lo realizó
- d) Resultados obtenidos durante el ensayo
- e) Cualquier defecto o falla que presente el material ensayado
- f) Cualquier eventualidad o anomalía que se presente durante la realización del ensayo y que pueda afectar el funcionamiento del casco.
- g) Si cumple con los requisitos exigidos en la presente norma.



BIBLIOGRAFIA

ISO 115-E-1979 "Protective Helmets for Road Users"

UNE 26218-1970 "Cascos de Protección para Motoristas"

DIN 4848-1970 "Helmets for Road Users, Definitions"

ITINTEC 399-032-1975 "Cascos de Seguridad para Motociclistas".

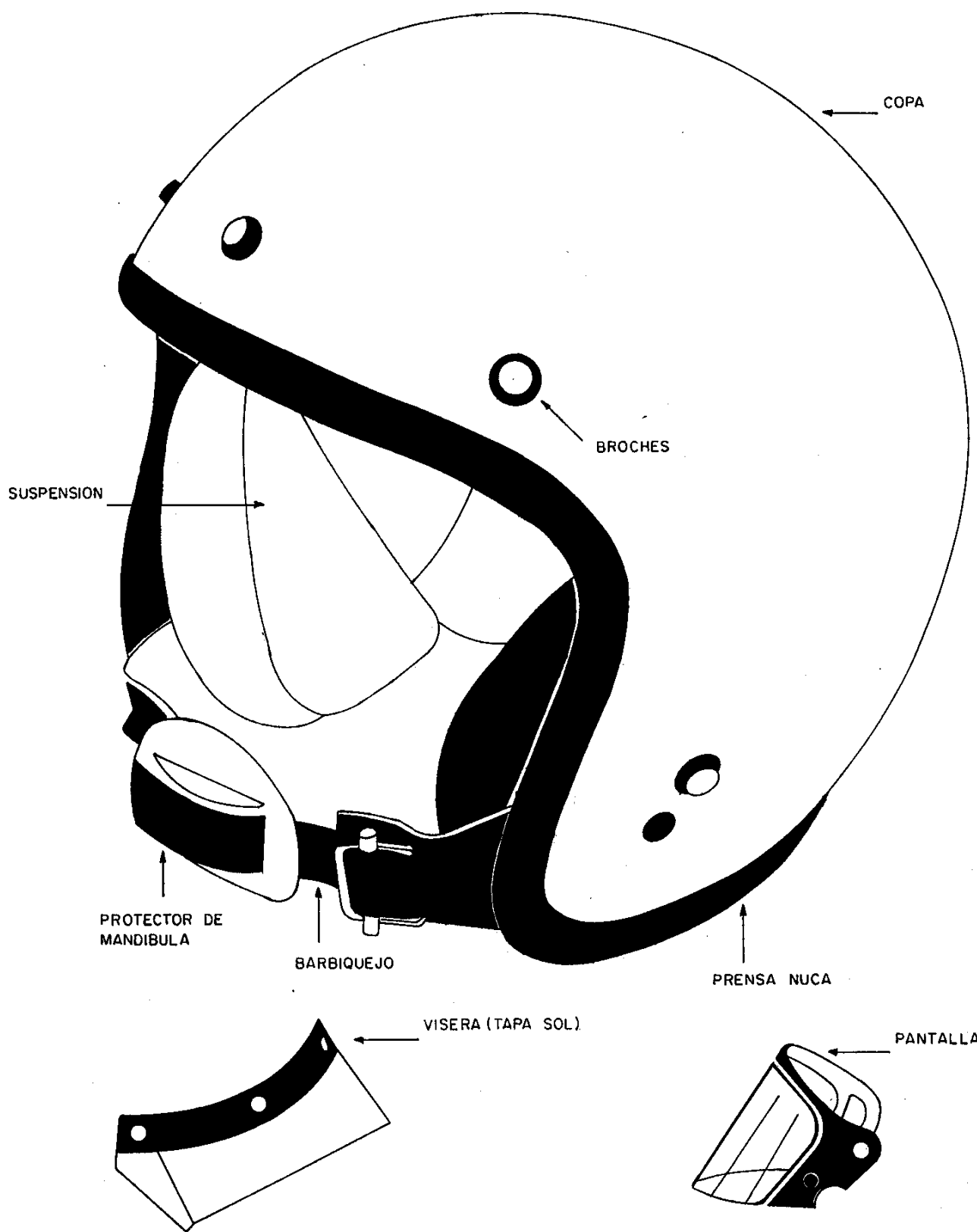


FIG. 1  
PARTES DEL CASCO

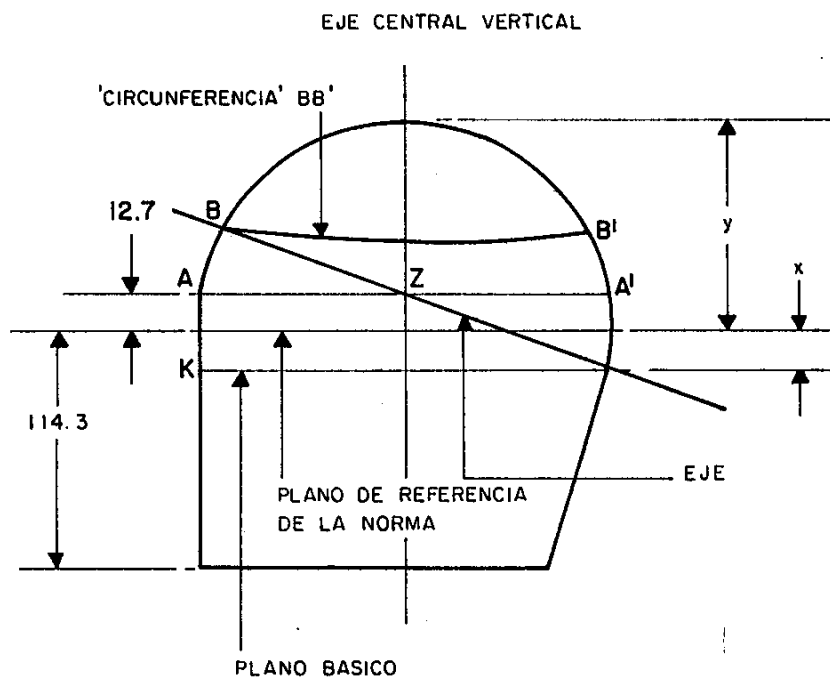


FIG. 2

HORMA TIPICA

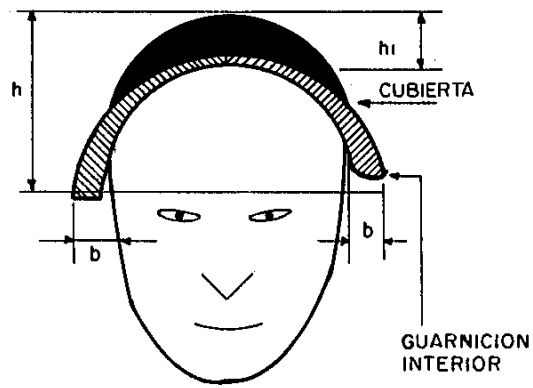


FIG. 3  
ALTURA MINIMA DEL CASCO

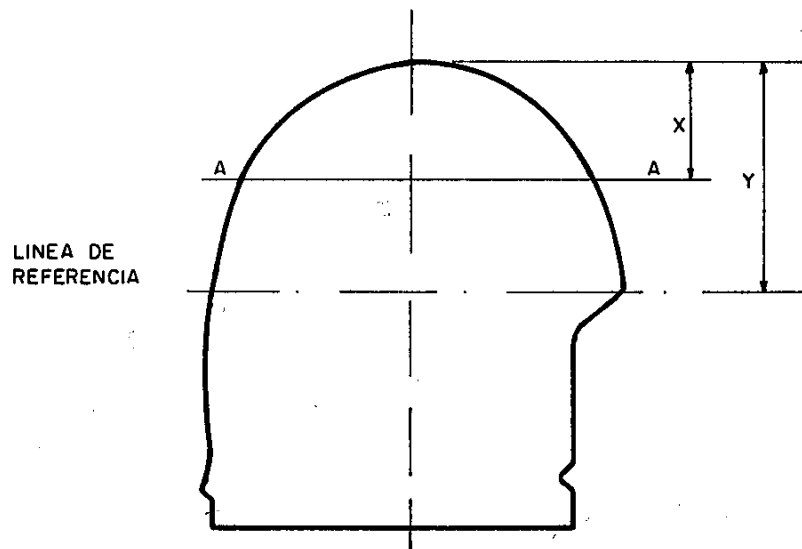


FIG. 4  
HORMA DE CABEZA

**COVENIN**  
**1707-81**

**CATEGORIA**  
**D**

---

**COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES**  
**MINISTERIO DE FOMENTO**  
**Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12**  
**Telf. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12**  
**CARACAS**

publicación de:



**CDU: 614.891 : 629.119**

**RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS .**  
**Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.**

---