

A continuación se le presentan las Medidas Somatométricas y sus Aplicaciones con Criterio Ergonómico.	
<i>MEDIDAS TOMADAS EN POSICIÓN DE PIE</i>	
Descripción	Aplicación
• 1. PESO Los sujetos deben llevar ropa ligera, vaciar sus bolsillos y despojarse de objetos pesados, como: zapatos, equipo de protección, herramienta, adornos, etc. Al redactar el informe debe señalarse cuál es el tipo de ropa que se conservó, por ejemplo: Pantalón de algodón, calzoncillos y calcetines.	Es útil para la determinación de los límites de seguridad de carga en distintos tipos de estructuras y maquinaria, por ejemplo: plataformas o ascensores. Si se considera al peso como referente de diseño, no debe olvidarse que, con frecuencia, el criterio operativo es la impulsión, entendida como el producto de la masa por la velocidad, y no el peso estático.
• 2. ESTATURA Se registra en milímetros. Es la distancia del piso a la parte más alta de la cabeza	Se emplea como referente de alturas mínimas por arriba de la cabeza del sujeto, quicios de puertas, techos de cabinas, en salidas de emergencia y otras. Se recomienda tomar en cuenta la altura de los cascos de seguridad en el diseño de espacios, donde su uso sea frecuente u obligatorio.
• 3. ALTURA DEL OJO Se registra en milímetros. Se toma en el borde inferior y lateral del ojo.	Determina el horizonte óptico de las personas en posición de pie. Como criterio de diseño debe evitarse los movimientos extremos o repetitivos del cuello, así como tomar en cuenta que una desviación de 5 grados con respecto al eje óptico dificulta la agudeza visual. Se considera que 30 grados hacia abajo o 15 grados hacia arriba, son los extremos máximos para la rotación cómoda del ojo. Los displays de seguridad o que requieran de lectura inmediata deben estar sobre el horizonte óptico.
• 4. ALTURA DEL MENTÓN Se registra en milímetros.	Se utiliza para el diseño de cascos y caretas de protección.
• 5. ALTURA DEL HOMBRO Se registra en milímetros.	Este punto limita el borde superior de polígono de coordinación viso – manual para trabajo fino. También se considera que cualquier peso que se levanta por arriba de este punto, representa una sobrecarga estática.
• 6. ALTURA DEL CODO Se registra en milímetros. Se coloca el codo del sujeto en ángulo recto, con el brazo paralelo al plano sagital.	Este punto limita el borde inferior del polígono de coordinación viso – manual, con importancia para la determinación de la altura de planos de trabajo. Si dicho plano implica la aplicación de fuerza mediante el apoyo del cuerpo, (por ejemplo planchar la ropa), se

	recomienda situar su altura entre 5 y 7 centímetros por abajo del codo. Si el plano es para reposo (por ejemplo los brazos de un sillón) o para trabajo fino (por ejemplo escribir), se recomienda colocarlo a la altura del codo o ligeramente por arriba.
• 7. ALTURA INFERIOR DE PRESIÓN EN POSICIÓN DE PIE Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. El sujeto deja su brazo péndulo y paralelo al plano sagital, en la mano empuña un lápiz paralelo al plano horizontal. Se mide la altura del piso a la punta de dicho lápiz.	Esta medida determina la altura de las asas o empuñaduras, por ejemplo de: carretillas, carros de manos, maletas o andas.
• 8. ALTURA AL TROCÁNTER Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Se toma al borde lateral del trocánter mayor. La ubicación de este punto se dificulta en personas obesas, por lo que es necesario que quien mide coloque sus dedos sobre esa zona, mientras el sujeto hace movimientos de flexión y rotación del muslo, lo que facilita la identificación del trocánter mayor.	Establece el punto de giro del cuerpo hacia el frente para trabajos en los que debe flexionarse el tronco. Se recomienda que la flexión no exceda los 10 grados y que no sea repetitiva ni mayor de dos veces por minuto. Se considera como factor de sobrecarga a las inclinaciones mayores de 21 grados y que se realiza más de tres veces por minuto.
• 9. ALCANCE MÁXIMO VERTICAL Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Se fija una cinta métrica metálica a la pared y se coloca al sujeto frente a ella, empuñando un lápiz, mientras las puntas de sus pies se colocan a 5 centímetros de distancia. Se le pide que coloque la punta del lápiz sobre la cinta métrica, cuidando que no se estire ni levante los pies del piso. El sitio a donde llega la punta del lápiz es la medida que se registra. En el caso de personas obesas o con alteraciones corporales, se colocarán los pies de manera que alguna parte de su cuerpo tenga contacto con la pared.	Esta medida determina la altura máxima de estiba de objetos con pesos menores de 10 Kg en hombres. No debe utilizarse como referencia para la colocación de palancas o mandos de uso constante, cuyo empleo se haga en urgencias.
10. ALCANCE DE PRESIÓN FINA Se mide con el antropómetro equipado con dos ramas rectas, en forma de compás de corredera y se registra en milímetros. El sujeto se coloca con la espalda y talones apoyados en la pared; extiende la extremidad superior hasta que quede paralela al plano horizontal y se le pide que ponga en contacto sus dedos índice y pulgar, con la mano en pronación. La distancia se mide de la pared hasta el punto más distante del pulgar, en la posición señalada.	Este punto cierra el polígono de coordinación viso – manual y determina la posición más distante hacia el frente, a la que deben colocarse perillas o botones en displays o los productos en operaciones de ensamblado ligero.
11. ALCANCE DE PRESIÓN DE FUERZA	Esta medida determina la colocación más anterior de palancas o volantes que requieran el uso de fuerza del operador. Para aquellos volantes que requieran de

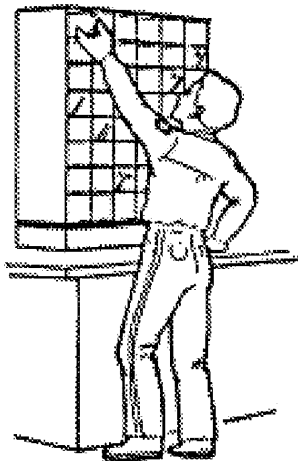
Se mide con el antropómetro, equipado con dos ramas rectas, en forma de compás de corredera y se registra en milímetros. El sujeto se coloca de manera igual a la medida anterior, pero extiende la mano en pronación hacia adelante, sosteniendo un lápiz en su puño. La medida es la distancia entre la pared y la punta del lápiz.	fuerza de par, la distancia debe ser más corta.
• PROFUNDIDAD MÁXIMA DEL CUERPO Se mide con el antropómetro equipado con dos ramas rectas, en forma de compás de corredera y se registra en milímetros. Se coloca al sujeto de pie, con la espalda apoyada en la pared y los brazos sueltos, paralelos al eje sagital. La medida es la distancia de la pared al punto más anterior del cuerpo, cualquiera que éste sea.	Esta medida es útil para determinar el espacio anteroposterior mínimo que requieren las personas en espacios confinados, como los ascensores, el transporte colectivo o un puesto de trabajo. Se aplica también a la distancia entre el plano de trabajo y el respaldo. Esta medida es solamente una referencia mínima, ya que debe agregarse más espacio para obtener comodidad y seguridad.
MEDIDAS TOMADAS EN POSICIÓN SÉDENTE	
• ESTATURA SENTADO Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Es la distancia del plano del asiento al plano más alto de la cabeza. Se registra de manera semejante a su homóloga tomada con el sujeto de pie (medida 2), pero desde el plano del asiento.	Medida indicativa de la altura de techos o salientes situados por encima de un puesto de trabajo que se realiza en posición sentado. Por ejemplo, los toldos o techos de vehículos. Desde luego que es un indicador al que debe darse un margen de comodidad. También debe considerarse que en algunos trabajos es necesario tomar en cuenta la altura de peinados o cascos.
• ALTURA AL OJO EN POSICIÓN SENTADO Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Es la distancia del plano del asiento a exocantion. Se registra de manera semejante a su homóloga tomada con el sujeto de pie (medida 3), pero desde el plano del asiento.	Establece el horizonte óptico en posición sentado como lo hace la medida 3 en posición de pie.
• ALTURA AL HOMBRO EN POSICIÓN SENTADO Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Es la distancia del plano del asiento a exocantion. Se registra de manera semejante a su homóloga tomada con el sujeto de pie (medida 5) pero desde el plano del asiento.	Establece el ángulo superior del polígono de coordinación viso – manual en posición sentado.
• ALTURA SUBESCAPULAR EN POSICIÓN SENTADO Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Es la distancia del plano del asiento al ángulo de la escápula: vértice inferior formado por la unión del borde medial y el axilar del hueso.	Establece la altura máxima del borde superior del respaldo de los asientos.
• ALTURA AL CODO EN POSICIÓN SENTADO Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Es la distancia del plano del asiento al	Límite inferior del polígono de coordinación viso – motora, en posición sentado. Cuando se trabaja con los codos apoyados sobre el plano de trabajo, se recomienda que el borde de dicho plano se encuentre

borde inferior del olécranon. Se registra de manera semejante a su homóloga tomada con el sujeto de pie (medida 6) pero en el plano del asiento.	biselado.
• ALTURA DE LA CRESTA ILÍACA EN POSICIÓN SENTADO Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Es la distancia entre el plano del asiento y el borde superior y más lateral de la cresta ilíaca.	Determina la altura del borde inferior del respaldo de los asientos.
• ALTURA AL MUSLO EN POSICIÓN SENTADO Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Es la distancia del plano del asiento al punto más alto del muslo, los pies apoyándose sobre el suelo.	Determina que distancia debe quedar libre entre el plano del asiento y la superficie inferior del plano de trabajo, cuando el sujeto trabaja sentado. Se recomienda conceder holgura a dicho espacio.
• ALTURA A LA RODILLA EN POSICIÓN SENTADO Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Es la distancia del plano del asiento al punto más alto de la rodilla, tomándose sobre el fémur.	Cumple la misma función que la medida 19.
• ALTURA POPLÍTEA EN POSICIÓN SENTADO Se mide con el antropómetro y se registra en milímetros. Es la distancia del piso al plano más bajo del hueso poplíteo estando el sujeto sentado y con el muslo flexionado en ángulo recto, en relación con la pierna.	Determina la altura del borde inferior del asiento, en relación con el piso. Se recomienda que el borde posterior sea menos alto que el anterior, para permitir una inclinación aproximada del asiento de 5 grados. Esta medida se corrige, procurando que entre el borde del asiento y el plano de apoyo del muslo sobre el asiento haya un espacio libre de uno a dos centímetros, cuando el sujeto tiene los pies apoyados sobre el piso. Debe considerarse la altura del calzado.
• ANCHURA BIDELOIDEA DEL HOMBRO Se mide con el antropómetro, equipado con dos ramas rectas, en forma de compás de corredera y se registra en milímetros. Es la distancia máxima entre las partes más salientes de los músculos deltoides, cuidando de no comprimir los tejidos blandos.	Es la referencia para establecer el espacio lateral que requieren las personas en espacios restringidos como elevadores o el transporte público. También es útil cuando se trabaja hombro con hombro.
• ANCHURA CODO-CODO Se mide con el antropómetro, equipado con dos ramas rectas, en forma de compás de corredera y se anota en milímetros. Se registra estando el sujeto sentado, con los antebrazos en ángulo recto en relación con los brazos. La medida es la distancia entre los bordes más laterales entre los codos.	Tiene funciones semejantes a la medida 22. Debe utilizarse la que sea mayor de las dos.
• ANCHURA A LA ALTURA DE LA CADERA EN POSICIÓN SENTADO	Es la referencia para calcular el ancho de la superficie del asiento, desde luego, concediendo holgura.

Se mide con el antropómetro, equipado con dos ramas rectas, en forma de compás de corredera y se registra en milímetros. Se mide con el sujeto sentado y entre los planos más laterales de la cadera o del muslo, cuidando de no comprimir los tejidos blandos.	
• LONGITUD NALGA-RODILLA Se mide con el antropómetro, equipado con dos ramas rectas, en forma de compás de corredera y se registra en milímetros. Es la distancia entre el plano más posterior de la nalga hasta el más anterior de la rodilla, estando el muslo en ángulo recto, con relación al tronco. La distancia puede no ser paralela al plano horizontal.	Se emplea para determinar la profundidad mínima del espacio bajo el plano de trabajo, cuando el sujeto trabaja sentado, de tal forma que pueda colocar los muslos con comodidad. Debe calcularse suficiente holgura, considerando la longitud del pie.
• LONGITUD NALGA-POPLÍTEA Se mide con el antropómetro, equipado con dos ramas rectas, en forma de compás de corredera y se registra en milímetros. Es la distancia entre el plano más posterior de la nalga al plano más posterior del hueco poplíteo, estando el muslo en ángulo recto, con relación al tronco.	Se emplea para determinar la longitud anteroposterior máxima del asiento. Conviene restarle 5 cm, para evitar que el borde anterior del asiento lastime la parte posterior del muslo, al tiempo que se permite que el sujeto recargue su espalda de manera cómoda sobre el respaldo.
MEDIDAS DE LA CABEZA	
• PROFUNDIDAD ANTEROPOSTERIOR MÁXIMA DEL CRÁNEO Se mide con el compás de ramas curvas y se registra en milímetros. Es la distancia entre el plano más posterior de la cabeza y el más anterior de la frente. Puede no ser paralela al plano horizontal.	Se utiliza para el diseño de cascos y otros equipos de protección.
• PROFUNDIDAD DE LA CARA Se toma con el compás de ramas curvas y se registra en milímetros. Es la distancia entre el plano más posterior de la cabeza y el más anterior de la nariz.	Se utiliza para el diseño de caretas de protección.
• PERÍMETRO HORIZONTAL MÁXIMO DE LA CABEZA Se registra en milímetros con la cinta métrica metálica o de fibra de vidrio. Es el perímetro máximo del cráneo tomado por arriba de los arcos supraorbitarios.	Se utiliza para el diseño de cascos de protección.
• ANCHURA TRANSVERSA MÁXIMA DE LA CABEZA Se mide con el compás de ramas curvas y se registra en milímetros. Es la distancia entre los planos más laterales de la cabeza.	Se utiliza para el diseño de cascos de protección.
• ALTURA DE LA CARA	Se utiliza para el diseño de cascos y caretas de

Se mide con el compás de ramas curvas y se registra en milímetros. Es la distancia entre una línea horizontal imaginaria que va de los puntos más altos de las órbitas hasta el plano más bajo del mentón, medido en el plano medio sagital.	protección.
• ANCHURA DE LA CARA Se mide con el compás de ramas curvas y se registra en milímetros. Es la anchura máxima de la cara medida sobre los planos más laterales de los arcos cigomáticos o de los malares.	Se utiliza para el diseño de cascos y caretas de protección.
MEDIDAS DE LA MANO Y DEL PIE	
33. LONGITUD DE LA MANO Se mide con el compás de ramas rectas y se registra en milímetros. Es la distancia entre el pliegue de la piel, más proximal de la muñeca, hasta el punto más distal del dedo medio o dactilion.	Se emplea para el diseño de guantes. Es la referencia para el espacio de movimiento de la mano, a partir de la muñeca.
• LONGITUD DE LA PALMA DE LA MANO Se mide con el compás de ramas rectas y se registra en milímetros. Es la distancia entre el pliegue de la piel, más proximal de la muñeca hasta la articulación metacarpo – falángica del dedo medio.	Se emplea para el diseño de guantes y otros elementos de protección de la mano. Es la referencia para establecer el diferencial entre el movimiento de los dedos y la palma de la mano y los espacios de movimiento anteroposteriores de la mano.
• ANCHURA MÁXIMA DE LA PALMA DE LA MANO Se mide con el compás de ramas rectas y se registra en milímetros. Es la distancia entre los planos más laterales de la palma, perpendiculares al eje de la mano, cuidando de no comprimir los tejidos blandos.	Se emplea para el diseño de guantes y otros elementos de protección de la mano. Es indicador del espacio de movimiento lateral de la mano.
• ANCHURA MÁXIMA DE LA MANO CON EL PULGAR Se mide con el compás de ramas rectas y se registra en milímetros. Es la distancia del plano cubital de la palma al borde más lateral del pulgar, estando dicho dedo pegado suavemente a la palma, cuidando de no comprimir los tejidos blandos.	Se emplea para el diseño de guantes y otros elementos de protección de la mano.
• ESPESOR DE LA MANO Se mide con el compás de ramas rectas y se registra en milímetros. Es la medida del espesor máximo de la mano, medido sobre nudillos.	Se emplea para el diseño de guantes y otros elementos de protección de la mano.
• DIÁMETRO DE EMPUÑADURA Para tomar esta medida se emplea un cono de medición y se pide al sujeto que una su pulgar e índice y recorra el cono hasta encontrar el diámetro que le permita mantener los dedos juntos, con	Se utiliza como referencia para encontrar el diámetro cómodo para palancas y asas.

suavidad. Se mide el diámetro del cono en ese lugar.	
• LONGITUD DEL PIE Se mide con el compás de ramas rectas y se registra en milímetros. Es la distancia del plano más posterior del talón, el más anterior de los ortejos.	Se aplica para el diseño de calzado y como referencia para el movimiento anteroposterior de los pies.
• ANCHURA MÁXIMA DEL PIE Se mide con el compás de ramas rectas y se registra en milímetros. Es la anchura máxima del pie, donde se le encuentre.	Se aplica para el diseño del calzado y como referencia para el movimiento lateral de los pies.
41. ALTURA DEL PIE Se mide con el compás de ramas rectas y se registra en milímetros. Es la distancia entre el piso y la parte más saliente del maleolo medial.	Se aplica para el diseño de calzado y como referencia para el movimiento de los pies.



DIMENSIONES ANTROPOMÉTRICAS HUMANAS PARA EL HOMBRE

Dimensiones en pulgadas				Agregar		
Nombre de la Dimensión	5 %	50 %	95%	Desviación Estándar	Ropa ligera	Ropa pesada
Peso en libras	120.5	159.1	197.5	23.36	5.0	10.0
A • Alcance Vertical • Estatura • Altura de los ojos • De la pelvis al piso • Ancho de cintura • Ancho de cadera	77.0	82.5	88.0	3.33	1.0	1.0
	64.4	68.7	73.0	2.60	4.0	4.0
	60.0	64.3	68.9	--	1.0	1.0
	29.7	32.7	35.7	1.84	1.0	1.0
	9.0	10.7	12.2	0.94	1.0	1.0
	11.8	13.1	14.4	0.79	1.0	1.0
B	5.6	6.0	6.4	0.23	4.0	4.0

• Ancho de cabeza	2.2	2.4	2.7	0.16	--	--
• Distancia entre pupilas	21.1	22.1	23.1	0.63	--	--
• Circunferencia de la cabeza	13.4	14.7	10.1	0.82	--	--
• Circunferencia del cuello	7.2	7.7	8.1	0.29	4.5	4.5
• Largo de la cabeza	8.0	8.7	9.8	--	2.5	2.5
• Alto de la cabeza	8.0	8.7	9.8	--	2.5	2.5
• Largo barba a punta inf. oreja	3.69	3.7	3.71	--	--	--
• Punta inf. oreja a alto cabeza	4.7	5.2	5.7	0.31	2.5	2.5
• Ancho de la oreja	1.3	1.4	1.6	0.11	--	--
Alto de la oreja	2.2	2.5	2.7	0.16	--	--
C	29.4	32.5	35.7	1.91	1.0	1.0
• Alcance vertical	32.6	36.9	41.3	2.63	--	--
• Circunferencia del pecho	7.8	9.1	10.4	0.79	1.0	3.0
Profundidad del pecho	26.3	31.6	36.9	3.22	--	--
	38.4	41.9	45.3	2.11	1.0	1.0
• Circunferencia de la cintura	6.7	7.9	9.5	0.9	1.0	2.0
Altura del piso a la cintura	33.0	37.1	41.2	2.46	--	--
	7.6	8.8	10.2	0.8	1.0	2.0
Profundidad de la cintura	18.7	21.8	24.9	1.89	--	--
• Circunferencia de la cadera	28.9	31.6	34.2	1.62	1.0	1.0
	12.7	14.4	16.1	1.05	--	--
Profundidad de la cadera	9.4	10.4	11.3	0.57	--	--
• Circunferencia de muslo	2.3	2.7	3.2	--	1.0	1.0
	9.8	10.5	11.2	0.45	1.5	1.5
Altura del glúteo	3.5	3.8	4.1	0.19	1.0	1.0
• Circunferencia del chamorro	52.5	56.6	60.6	2.45	1.5	1.5
• Circunferencia del tobillo	10.2	11.6	13.0	0.85	--	--
Altura del tobillo	10.9	12.7	14.5	1.08	--	--

• Largo del pie						
Ancho del pie						
• Altura del hombro • Circunferencia del antebrazo • Circunferencia del brazo						
D						
• Altura de cabeza a asiento	33.3	35.7	38.1	1.44	3.5	3.5
• Altura del ojo al asiento	28.7	31.0	33.3	1.41	1.0	1.5
• Ancho de hombro a hombro	16.2	17.9	19.5	1.00	1.0	3.0
• Ancho de caderas sentado	11.9	13.4	15.0	0.94	1.0	3.0
E	6.7	7.5	8.1	0.38	--	1.0
• Largo de la mano	3.2	.5	3.8	0.19	--	1.5
• Ancho de la mano						
• Circunferencia de muñeca	6.2	6.7	7.3	0.34	--	--
• Circunferencia de mano	7.8	8.5	9.3	0.45	--	--
• Alto de la mano	1.2	1.3	1.4	0.08	--	--
F	19.5	21.3	23.1	1.08	1.5	1.5
• Altura de la rodilla	15.6	17.2	18.8	0.98	1.5	1.5
• Altura de poplíteo						
• Largo de poplíteo a nalga	17.6	19.2	20.9	0.99	0.5	1.0
• Largo de rodilla a nalga	21.6	23.4	25.3	1.12	1.0	1.5
• Largo de codo a muñeca	9.9	11.3	12.7	0.84	0.5	1.0
• Alto de muslo a asiento	5.9	.6	7.1	--	0.5	1.0
• Largo de hombro a codo	13.3	14.5	15.7	0.73	1.0	1.5
• Alto del codo al asiento	7.4	9.1	10.8	1.04	0.5	0.5
• Alto del hombro al asiento	22.5	24.6	26.6	1.25	1.0	1.5

DIMENSIONES ANTROPOMÉTRICAS HUMANAS PARA LA MUJER

Dimensiones en pulgadas				Agregar		
	5 %	50 %	95%			

Nombre de la Dimensión				Desviación Estándar	Ropa ligera	Ropa pesada	
Peso en libras	102.3	126.1	156.4	16.6	3.5	7.0	
A • Alcance Vertical • Estatura • Altura de los ojos • De la pelvis al piso • Ancho de cintura • Ancho de cadera	72.9	78.4	84.0	3.4	1.0	1.0	
	60.0	63.8	67.8	2.4	4.0	4.0	
	56.0	59.0	62.5	2.5	1.0	1.0	
	26.8	29.3	32.0	1.6	1.0	1.0	
	8.4	9.4	10.9	0.8	1.0	3.0	
	12.4	13.7	15.3	0.9	1.0	3.0	
	B • Ancho de cabeza • Distancia entre pupilas • Circunferencia de la cabeza • Circunferencia del cuello • Largo de la cabeza • Alto de la cabeza • Largo barba a punta inf. oreja • Punta inf. oreja a alto cabeza • Ancho de la oreja Alto de la oreja	5.3	5.7	6.1	0.2	4.0	4.0
2.1		2.5	2.8	--	--	--	
20.6		21.6	22.7	0.6	--	--	
12.2		13.3	14.4	0.7	--	--	
6.8		7.3	7.7	0.3	4.5	4.5	
8.0		8.6	9.4	0.5	2.5	2.5	
3.5		3.6	3.7	0.7	--	--	
4.6		5.0	5.5	0.3	2.5	2.5	
1.0		1.2	1.4	0.1	--	--	
1.8		2.0	2.3	0.2	--	--	
C • Alcance vertical • Circunferencia pecho (busto) Circunferencia pechoProfundidad del pecho • Circunferencia de la cintura Altura del piso a la cinturaProfundidad de la		26.7	29.1	31.7	1.5	1.0	1.0
		32.1	35.0	39.5	2.2	--	--
	43.3	46.5	50.1	2.0	1.0	1.0	
	8.2	9.2	10.7	0.8	1.0	3.0	
	23.4	26.1	30.4	2.1	--	--	
	36.7	39.4	42.5	1.8	1.0	1.0	
	5.8	6.6	8.0	.7	1.0	2.0	
	33.8	37.4	41.6	2.3	--	--	
	29.8	32.5	35.4	1.7	1.0	1.0	

cintura	73	8.3	9.6	0.7	1.0	2.0
• Circunferencia de la cadera	19.1	21.8	24.7	1.7	---	---
Altura cadera a piso	26.1	28.6	31.3	1.6	1.0	1.0
Profundidad de la cadera	12.0	13.5	15.0	0.9	---	---
	7.5	8.3	9.2	0.5	---	-
• Circunferencia de muslo	2.3	2.7	3.1	0.2	1.0	1.0
Altura del glúteo	8.7	9.5	10.2	0.4	1.5	1.5
• Circunferencia del chamorro	3.2	3.5	3.8	0.2	1.0	1.0
• Circunferencia del tobillo	48.4	51.9	55.6	2.2	1.5	1.5
	8.9	9.8	10.8	0.6	---	---
Altura del tobillo	9.1	10.4	12.1	1.0	---	---
• Largo del pie						
Ancho del pie						
• Altura del hombro						
• Circunferencia del antebrazo						
• Circunferencia del brazo						
D						
• Altura de cabeza a asiento	31.7	33.7	35.8	1.25	3.5	3.5
• Altura del ojo al asiento	27.1	29.0	31.0	1.20	1.0	1.5
• Ancho de hombro a hombro	15.1	16.4	18.1	0.90	1.0	3.0
• Ancho de caderas sentado	13.3	15.0	17.0	1.13	1.0	3.0
E	6.7	7.2	7.9	0.4	---	1.0
• Largo de la mano	2.7	3.0	3.2	0.2	---	1.5
• Ancho de la mano						
• Circunferencia de muñeca	5.4	5.9	6.4	0.3	---	---
• Circunferencia de mano	6.7	7.2	7.8	0.4	---	---
• Alto de la mano	0.8	1.0	1.1	0.1	---	---
F	17.8	19.6	21.4	0.9	1.5	1.5

• Altura de la rodilla	15.0	16.2	17.4	0.7	1.5	1.5
• Altura de poplíteo						
• Largo de poplíteo a nalga	17.1	18.7	20.7	1.1	0.5	1.0
• Largo de rodilla a nalga	21.0	22.6	24.4	1.0	1.0	1.5
• Largo de codo a muñeca	8.3	9.2	1.1	.5	0.5	1.0
• Alto de muslo a asiento	4.1	4.9	5.7	0.5	.5	1.0
• Largo de hombro a codo	11.2	12.2	13.3	0.6	1.0	1.5
• Alto del codo al asiento	7.4	9.	1.6	1.0	0.5	0.5
• Alto del hombro al asiento	21.2	22.8	24.6	1.1	1.0	1.5

