

## 1. Fondo

En esta guía encontrará los criterios de inclusión y exclusión del encaje macu4™ Explorer. Le ayudará a determinar si el encaje es adecuado para su cliente. El encaje es un diseño predefinido que se personaliza para cada cliente (usuario) en función de 8 valores de parámetros y de la técnica de montaje.

Consulte las instrucciones de uso para obtener información sobre la finalidad, las indicaciones, las contraindicaciones, las condiciones de uso y otros aspectos relevantes para usted antes de tomar una decisión. Tenga en cuenta que la longitud del encaje viene determinada por la longitud restante del brazo. Cualquier diferencia en la longitud del brazo se compensa con un espaciador, que se fija a un módulo de actividad y depende del tipo de módulo de actividad.

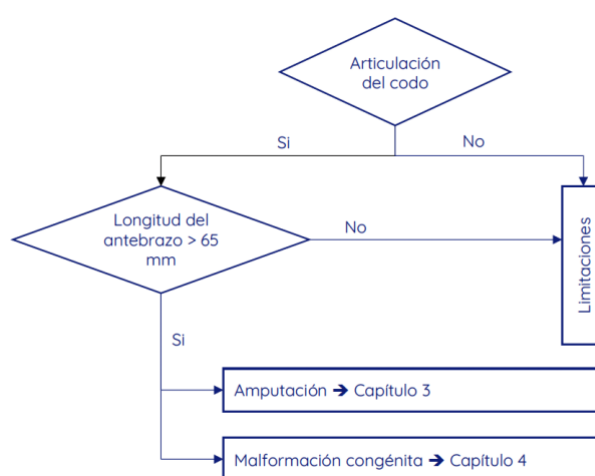
## 2. Criterios generales

El encaje no es adecuado para personas con

- déficit bilateral del antebrazo, con restricciones del sistema musculoesquelético (por ejemplo, rigidez en la articulación del hombro).
- heridas frescas.
- alergias o piel sensible en los brazos.

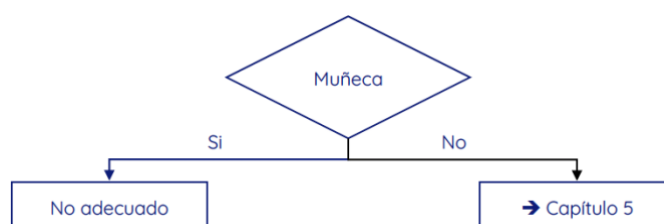
El diseño actual del encaje tiene limitaciones o puede no ser adecuado cuando se utiliza para personas

- sin articulación en el codo.
- si la longitud del brazo restante (L4) es inferior a 65 mm (véase el capítulo 4.2).



## 3. Criterios para personas con una amputación

En el caso de una amputación, el encaje no es adecuado si la muñeca todavía está presente, ya que esto daría lugar a un exceso de longitud significativo de la prótesis. En caso contrario, continúe con el capítulo 5. Encontrará más información sobre la sensibilidad a la presión en caso de amputación en el capítulo 4.2.



#### 4. Criterios para personas con malformaciones congénitas

##### 4.1. Evaluación paso a paso

###### Paso 1: Longitud del brazo no afectado

Mida el parámetro L5 en el brazo no afectado. Se trata de la distancia entre el epicóndilo medial y la palma de la mano, tal como se describe en las instrucciones de medición.

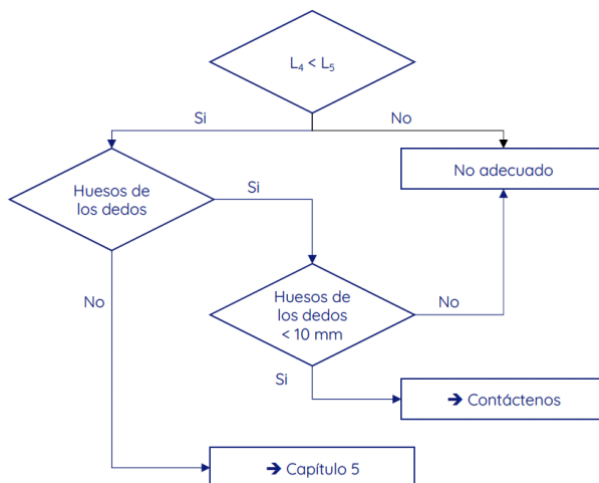
###### Paso 2: Longitud del brazo afectado

Mida el parámetro L4 en el brazo afectado. Se trata de la distancia entre el epicóndilo medial y el extremo distal del brazo, tal y como se describe en las instrucciones de medición.

###### Paso 3: Comparar L4 y L5.

Si L4 es menor que L5, compruebe la presencia de falanges.

- Si no hay huesos en los dedos, pase directamente al capítulo 5.
- Si hay huesos de los dedos, deben ser menores de 10 mm y estar orientados distalmente. Póngase en contacto con nosotros.



##### 4.2. Consideraciones complementarias

###### Vista 1: Forma del brazo sin máximo proximal y sin cintura

Para facilitar la medición, se formaron diferentes grupos de usuarios potenciales. Los grupos están determinados por dos criterios principales: la presencia de una cintura y la presencia de un máximo proximal. Si no hay cintura ni máximo proximal, el encaje puede deslizarse más fácilmente del muñón.



Una cintura corresponde a una zona en la que el brazo tiene una circunferencia mínima local, es decir, una sección más delgada que las secciones posterior y anterior a ella. Un máximo proximal se considera una sección

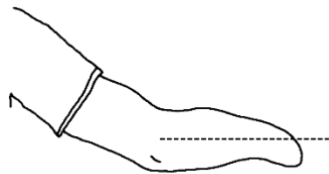
más gruesa que la sección del codo, que es distal al codo y anterior (proximal) a la cintura, si existe. Consulte la guía de medición para obtener más explicaciones.

### Consideración 2: Brazos cortos

Los brazos cortos implican una menor superficie de contacto entre el brazo y la pared del eje. Esto puede provocar una pérdida de agarre y estabilidad. Sin embargo, hemos demostrado con varios usuarios que estas limitaciones pueden superarse con ajustes adicionales. Póngase en contacto con nosotros en [support@macu4.com](mailto:support@macu4.com) para obtener recomendaciones adicionales.

### Consideración 3: Forma curvada del brazo

También se trata el caso en que el brazo restante tiene una forma curvada. Una forma curvada está presente si la forma del brazo distalmente se desvía significativamente de la simetría rotacional alrededor del eje determinado proximalmente por el brazo (línea discontinua). En tales casos, el encaje puede considerarse adecuado si se considera apropiado el procedimiento de medición específico. Consulte las instrucciones de medición.



### Considerando 4: Tejidos blandos

El diseño del eje permite el tratamiento de casos con mucho tejido blando en movimiento, especialmente grasa. El sistema de bloqueo distribuye la presión uniformemente por todo el brazo una vez que está completamente insertado. Otras consideraciones pueden ayudar a aprovechar el tejido blando. Póngase en contacto con nosotros.

Consideración 5: Sensibilidad a la presión

Dependiendo de la sensibilidad del usuario en la parte distal de su brazo, la geometría de la parte distal del encaje puede ajustarse para adaptar material acolchado adicional. Consulte las instrucciones de medición.

**5. Consideraciones adicionales**

Deben tenerse en cuenta consideraciones adicionales para la sobrelongitud total cuando se utiliza el eje con los módulos de actividad. Tenga en cuenta que la diferencia de longitud entre los dos brazos de cada módulo de actividad se compensa utilizando un espaciador si es necesario. Encontrará más información en nuestras instrucciones de uso del eje y los módulos macu4™ Explorer.

En la tabla siguiente encontrará el desplazamiento generado por el diseño para el eje y también para una combinación de un módulo y el eje. Además, se indica la diferencia máxima de longitud de brazo que puede cubrirse con un espaciador. Tenga en cuenta que el desplazamiento corresponde a la diferencia entre la zona de interacción principal del módulo para una actividad (por ejemplo, el punto en el que el módulo de la bicicleta se fija al manillar) y la palma de la mano. En el caso de la potencia, sólo corresponde a la longitud adicional sin el módulo (superficie de la interfaz de acoplamiento).

	Sin exceso de longitud, si $\Delta L = L - L$ (mm) es mayor que:	Diferencia máxima de brazo cubierta con un espaciador (mm)
Sólo encaje	29	No aplicable
Módulos de bolas	70	265
Módulos de bicicleta	64	259
Módulo de natación	70	265
Módulos gemelos	53	248

**6. Documentar la historia**

Versión	fecha	Descripción de la
1.0	13.04.2022	Creación