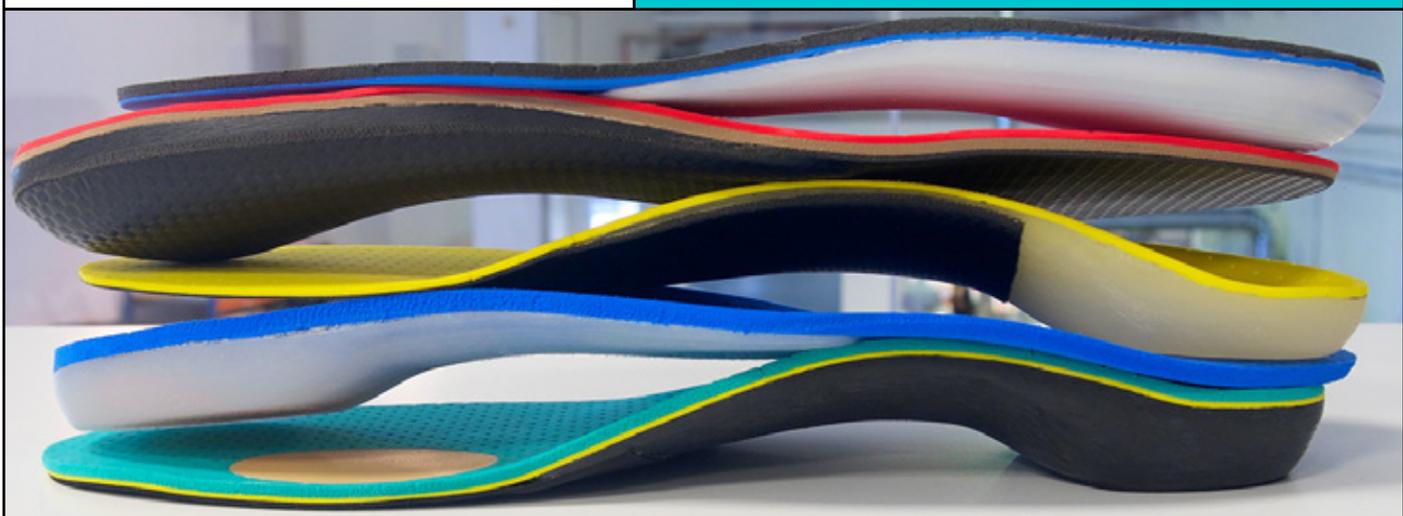


**biomech**  
CONSULTING

MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN  
DE PLANTILLAS FUNCIONALES.  
CARACTERÍSTICAS, USOS Y COLORES



## 1.- POLIPROPILENO NATURAL

El polipropileno (PP) es un polímero termoplástico compuesto de una cadena principal de átomos de carbono enlazados entre sí, de la cual cuelgan grupos de metilo (CH<sub>3</sub>-) perteneciente al grupo de las poliolefinas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	USOS HABITUALES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ligero</li><li>- Lavable</li><li>- Discretamente elástico</li><li>- Proporciona estabilidad</li><li>- Buena corrección biomecánica</li><li>- Buena resistencia a la tracción</li><li>- Buena resistencia a la rotura</li><li>- Alta deformidad remanente</li><li>- Resistencia al impacto</li><li>- Temperatura máxima de uso continuo alta 100°C</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Indicado en patología donde se pretenda realizar alguna corrección/compensación biomecánica significativa como por ejemplo en patologías infantiles donde se necesita mayor control y corrección (pie plano infantil)</li></ul>



## 2.- POLIPROPILENO CON CARBONO

Posee la misma composición que el polipropileno natural, la mezcla madre se basa en un soporte de poliolefina. Además contiene partículas de carbono.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	USOS HABITUALES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ligero</li><li>- Elástico (mayor elasticidad que el polipropileno natural)</li><li>- Radiotransparente</li><li>- Buena estabilidad</li><li>- Buena corrección biomecánica</li><li>- Resistente al impacto</li><li>- Resistente a la tracción</li><li>- Buen balance entre rigidez, resistencia a la abrasión y resistencia química</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Indicado en casos en los que se pretenda realizar alguna corrección biomecánica significativa añadiendo la característica mecánica elástica. Por ejemplo, en deportistas donde se necesita el control que proporciona un plástico, pero a la vez una buena elasticidad para no generar un estrés de tejidos.</li></ul>



### 3.- POLIETILENO

El Polietileno (PE) es el polímero más simple. Es una cadena repetida de átomos de carbono con dos átomos de hidrógeno (CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>), un polímero de cadena lineal no ramificada. Es uno de los plásticos más comunes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	USOS HABITUALES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ligero</li><li>- Lavable</li><li>- Discretamente elástico</li><li>- Proporciona estabilidad</li><li>- Buena corrección biomecánica</li><li>- Buena resistencia a la tracción</li><li>- Buena resistencia a la rotura</li><li>- Alta deformidad remanente</li></ul>	<p>Se suele utilizar en patologías con deformidad asociada y dolorosa, debido a que este material deforma con el uso/calor y recupera parcialmente con el no-uso.</p>



### 3.- ETILVINILACETATO (E.V.A.). DUREZA 30,50,60 Y TRIDUREZA

Es un polímero termoplástico de células cerradas conformado por unidades repetidas de etileno y acetato de vinilo. Presenta bajo peso. La variedad de durezas hace que aumenten las posibilidades de sus usos y aplicaciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	USOS HABITUALES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Muy Ligero</li><li>- Lavable</li><li>- Baja absorción al agua</li><li>- Fácil de cortar y pegar</li><li>- No es tóxico</li><li>- Buena estabilidad</li><li>- Mediana corrección biomecánica</li></ul>	A más dureza, mayor soporte mecánico. Si se utiliza de baja dureza, cumplirá una función más amortiguadora.



## 4.- POLIURETANO

El poliuretano (PU) es un polímero que se obtiene mediante condensación de bases hidroxílicas combinadas con diisocianatos. Dependiendo de su estructura química y de cómo se comporten frente a la temperatura podrán ser **Poliuretanos termoestables** o Poliuretanos termoplásticos. La formulación del PU depende de la aplicación final para la cual va a ser empleado, en este caso: "epuma de poliuretano"; su formulación está basada en polioles combinados con isocianatos. Es un material de célula abierta.

Biomech Consulting es la primera empresa española que consigue mecanizar este material y obtener unas plantillas completamente personalizadas y con unas características mecánicas únicas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	USOS HABITUALES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Material de fácil adaptación</li><li>- Gran capacidad de absorción y amortiguación de impactos</li><li>- Baja deformación remanente</li><li>- Máximo confort</li><li>- Máxima absorción de energía</li><li>- Óptima gestión del sudor</li><li>- Lavable</li><li>- Resistencia al crecimiento bacteriano y de hongos</li><li>- Menor corrección biomecánica que otros materiales</li></ul>	<p>Utilizado en pacientes en los que se pretende realizar dispersión de presiones plantares.</p> <p>Su gran capacidad de amortiguación, entre otras características, lo hacen idóneo en tratamientos de pacientes con pie diabético así como en pacientes geriátricos. Su efecto correctivo/fuerza mecánica es menor que el de otros materiales.</p>



## 1.- PORÓN

El Poron es una espuma de poliuretano que se utiliza generalmente para piezas técnicas en determinadas zonas de la plantilla.

Depende de su dureza, resiliencia etc, conseguiremos un efecto mecánico u otro (absorción de impacto, efecto rebote, amortiguación etc).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	USOS HABITUALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fácil adaptación</li> <li>- Gran capacidad de absorción y amortiguación de impactos</li> <li>- Baja deformación remanente</li> <li>- Máximo confort</li> <li>- Máxima absorción de energía</li> <li>- Óptima gestión del sudor</li> <li>- Durabilidad</li> <li>- Lavable</li> <li>- Resistencia al crecimiento bacteriano y de hongos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utiliza para conseguir el máximo confort.</li> <li>- Con su uso, también se obtiene una gran capacidad de descarga y amortiguación, por ello se aplica en adiciones.</li> <li>- Siempre se utiliza como adiciones o forro superior, pero el Poron <b>no debe estar en contacto directo con la piel del paciente, por lo que ha de llevar otro forro encima.</b> Ante la fricción puede producir calor.</li> </ul>

ROJO: SUAVIDAD					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
		●		●	



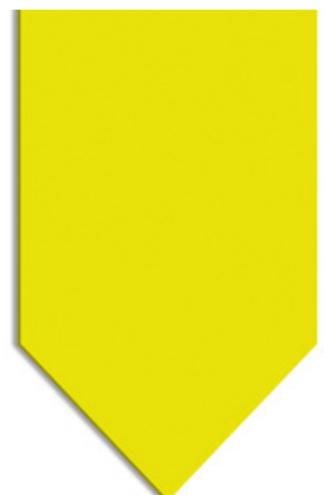
BEIGE: AMORTIGUACIÓN					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
			●	●	●



VERDE: MEMORY					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
				●	



AMARILLO XRD: ABSORCIÓN DE IMPACTOS					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
				●	



## 2.- DINATENE

Mouse de Caucho natural 100% de célula abierta. Material viscoelástico, su estructura es alveolar, asegura una deformación de volumen variable en función del reparto de presiones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	USOS HABITUALES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dureza Shore A: 18</li><li>- Densidad: 420 Kg/m<sup>3</sup></li><li>- Restitución de fuerzas.</li><li>- Vuelve rápidamente a su posición inicial</li><li>- Amortigua y le confiere sensación de confort y restitución de fuerzas simultáneamente</li><li>- Durabilidad alta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Indicado especialmente para deportistas, colocado como pieza técnica de la zona de antepié actual como propulsor blando.</li></ul>

NARANJA:					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
			●		



### 3.- PLASTAZOTE

EL Plastazote es una espuma de polietileno reticulado de elevada pureza, con expansión por inyección de nitrógeno a presión.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	USOS HABITUALES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ligero</li><li>- Lavable</li><li>- Buena resistencia a la tracción</li><li>- Buena resistencia a la rotura</li><li>- Usos</li></ul>	Material especial para personas diabéticas o pie de riesgo y ulcerados o con deformidades.

SALMÓN:					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
			●		



**1- E.VA.**

Se utiliza además de para la fabricación de ortésis plantares, como forros, tanto superiores como inferiores de diferentes grosores, microperforados o lisos. La finalidad es la cubierta final de la plantilla.

<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>USOS HABITUALES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-Ligero</li><li>-Elástico</li><li>-Resistente al choque</li><li>-Resistente a la tracción</li><li>-Buen balance entre rigidez, resistencia a la abrasión y resistencia química.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- A mayor grosor, mayor confortabilidad.</li><li>- Los forros de E.V.A. microperforados aumentan la transpiración.</li><li>- En las plantillas de poli-propileno, es recomendable utilizar forro inferior de E.V.A. para otorgarles mayor consistencia.</li></ul>

ROJO					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●			●	



AZUL					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●	●			



VERDE					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●	●			



VIOLETA					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●				



NARANJA					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●				



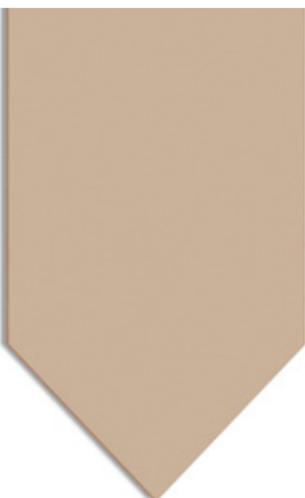
SALMÓN					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●		●		



CACAO					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●	●			



BEIGE					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●		●	●	



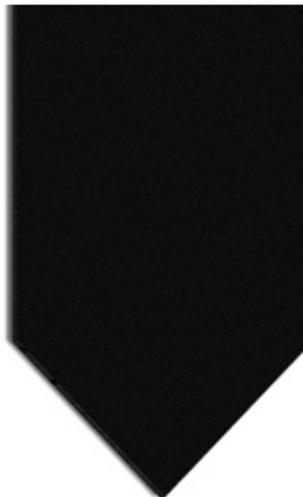
AMARILLO					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●				



CIELO					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●				



NEGRO					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
	●			●	



PARCHÍS MULTI O BICOLOR					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
			●		



ROJO					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
	●				



AZUL					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
		●	●		●



VERDE					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
	●		●		



CACAO					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
	●				



NARANJA					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
	●		●		



SALMÓN					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
	●	●		●	



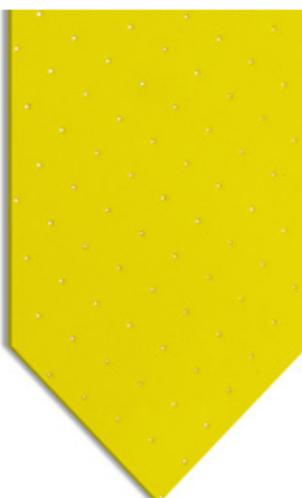
VIOLETA					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
	●				



BEIGE					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
	●				



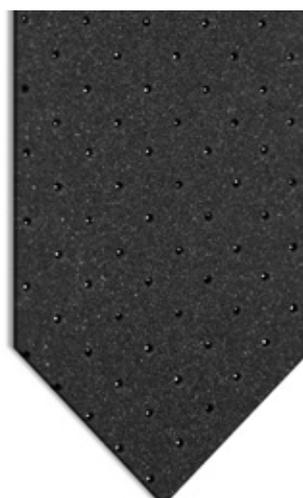
AMARILLO					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
	●				



ROSA					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
	●				



NEGRO					
espesor milímetros	1,5	2	2,5	3	4
	●		●		



## 2.- SINOLTEX

Material de última generación con un acabado impecable en tacto y calidad.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	USOS HABITUALES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Producto de microfibra 100%</li><li>- Absorbente</li><li>- Transpirable</li><li>- Anti-olor</li><li>- Lavable</li><li>- Resistente al desgarro</li><li>- Baja permeabilidad al vapor de agua.</li><li>- Resistencia a la abrasión</li></ul>	<p>Debido a su alto grado de transpiración y a sus propiedades anti-olor, está especialmente indicado para pacientes que realicen una alguna actividad física, o que tengan problemas de sudoración.</p>



NEGRO					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
●					



CAFÉ					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
●					



MARRÓN					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
●					



CUERO					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
●					



TAUPE					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
●					



BEIGE					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
●					



### 3.- GRAPHITE

El graphite es un material sintético que se utiliza como forro inferior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	USOS HABITUALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antideslizante</li> <li>- Efecto visual especial similar al carbono</li> <li>- Gran calidad de acabado y aspecto</li> </ul>	<p>Por su capacidad antideslizante, se recomienda su uso en plantillas para pacientes que practiquen alguna actividad física</p>

	<b>COLORES/ ESPEORES GRAPHITE</b>
	<b>FORRO INFERIOR</b>



NEGRO					
espesor milímetros	1	1,5	2	3	4
●					

