<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>HP PA 11 Gen 2: Producción industrial más flexible y rentable | Aitiip</title>

<script src="https://cdn.tailwindcss.com"></script>

<link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">

<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>

<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Inter:wght@400;600;700&display=swap" rel="stylesheet">

<style>

body {

font-family: 'Inter', sans-serif;

}

.brand-blue { color: #004f9f; }

.brand-bg-blue { background-color: #004f9f; }

.brand-bg-gray { background-color: #f0f4f8; }

table th { background-color: #e0e8f0; }

</style>

</head>

<body class="bg-white text-gray-800">

<!-- Header / Navigation -->

<header class="bg-white shadow-md sticky top-0 z-50">

<nav class="container mx-auto px-6 py-4 flex justify-between items-center">

<div>

<!-- Placeholder for Aitiip Logo -->

<a href="#" class="text-2xl font-bold brand-blue">AITIIP</a>

</div>

<div class="hidden md:flex space-x-6">

<a href="#" class="text-gray-600 hover:brand-blue">Tecnologías</a>

<a href="#" class="text-gray-600 hover:brand-blue">Sectores</a>

<a href="#" class="text-gray-600 hover:brand-blue">Proyectos I+D</a>

<a href="#" class="text-gray-600 hover:brand-blue font-semibold">Blog</a>

<a href="#" class="text-gray-600 hover:brand-blue">Contacto</a>

</div>

<div class="md:hidden">

<button class="text-gray-600 focus:outline-none">

<svg class="w-6 h-6" fill="none" stroke="currentColor" viewBox="0 0 24 24" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"><path stroke-linecap="round" stroke-linejoin="round" stroke-width="2" d="M4 6h16M4 12h16m-7 6h7"></path></svg>

</button>

</div>

</nav>

</header>

<!-- Main Content -->

<main class="container mx-auto px-6 py-12">

<article class="max-w-4xl mx-auto">

<!-- Article Header -->

<header class="mb-8">

<p class="text-sm text-gray-500 mb-2">NUEVOS MATERIALES | FABRICACIÓN ADITIVA</p>

<h1 class="text-3xl md:text-4xl font-bold brand-blue leading-tight mb-4">

HP PA 11 Gen 2: Producción industrial más flexible y rentable

</h1>

<p class="text-lg text-gray-600">

Analizamos el nuevo material que va a redefinir la producción de piezas en fabricación aditiva para la industria. Descubra sus ventajas técnicas, su eficiencia económica y las diferencias con la PA12. Podrá conocerlo en primicia en nuestro evento exclusivo en Aitiip.

</p>

</header>

<!-- Main Image -->

<figure class="mb-8">

<img src="https://placehold.co/1200x600/004f9f/ffffff?text=HP+PA+11+Gen+2" alt="Piezas impresas en 3D con el nuevo material HP PA 11 Gen 2" class="w-full h-auto rounded-lg shadow-lg">

<figcaption class="text-center text-sm text-gray-500 mt-2">Componentes fabricados en Aitiip con la tecnología Multi Jet Fusion y el nuevo PA 11.</figcaption>

</figure>

<!-- Article Body -->

<div class="prose max-w-none text-lg text-gray-700 leading-relaxed space-y-6">

<p>

La fabricación de componentes industriales, especialmente en sectores tan exigentes como la <strong>automoción</strong>, se enfrenta a un desafío constante: la necesidad de materiales que combinen resistencia y durabilidad con una alta flexibilidad. Con frecuencia, los ingenieros de I+D se ven obligados a hacer concesiones, eligiendo entre la rigidez de un material y la ductilidad necesaria para ensamblajes complejos o piezas que deben absorber impactos. Este compromiso puede limitar la innovación y ralentizar la validación de prototipos funcionales.

</p>

<p>

¿Y si existiera un material que eliminara esta dicotomía? ¿Una solución que no solo ofreciera un rendimiento mecánico superior, sino que también optimizara los costes de producción para series cortas y medianas?

</p>

<p>

En Aitiip Centro Tecnológico, como parte de nuestro compromiso con la vanguardia industrial, <strong>hemos integrado una segunda impresora HP Jet Fusion 5600 dedicada en exclusiva al nuevo material PA 11 Gen 2</strong>. Con este equipo hemos realizado un profundo testeo del material para validarlo y adaptarlo a las necesidades reales de la industria. Se trata de una poliamida de base biológica que no solo responde a estos desafíos, sino que abre un nuevo abanico de posibilidades para la producción en serie de piezas finales.

</p>

<h2 class="text-2xl font-bold brand-blue pt-4">¿Qué es el PA 11 Gen 2?</h2>

<p>

El PA 11 Gen 2 (técnicamente llamado <em>HP 3D High Reusability PA 11 Gen 2</em>) es una poliamida termoplástica desarrollada para la tecnología de impresión 3D Multi Jet Fusion (MJF) de HP. A diferencia de otras poliamidas como la PA 12, la PA 11 se distingue por dos características fundamentales:

</p>

<ol class="list-decimal pl-6 space-y-2">

<li><strong>Material biobasado:</strong> Se produce a partir de fuentes vegetales, lo que lo convierte en una alternativa más sostenible en comparación con los polímeros derivados exclusivamente de fuentes fósiles.</li>

<li><strong>Propiedades mecánicas únicas:</strong> Ofrece una <strong>ductilidad y una resistencia al impacto excepcionales</strong>. Sus propiedades isotrópicas garantizan que la pieza se comporte de manera uniforme y predecible en todas las direcciones, algo crucial para aplicaciones funcionales.</li>

</ol>

<h2 class="text-2xl font-bold brand-blue pt-4">Ventajas clave para la industria: el análisis de Aitiip</h2>

<p>

Gracias a la validación de este material en nuestras impresoras <strong>HP Jet Fusion 5600</strong>, hemos cuantificado sus ventajas para aplicaciones industriales. Los resultados van más allá de las propiedades del material, impactando directamente en la viabilidad económica de la producción.

</p>

<h3 class="text-xl font-semibold brand-blue">1. Rendimiento mecánico superior para piezas funcionales</h3>

<p>

El principal valor del PA 11 Gen 2 es su comportamiento en aplicaciones reales. En nuestras pruebas, piezas con geometrías finas tipo <em>clipaje</em> para automoción <strong>resistieron ciclos repetidos de ensamblaje y desensamblaje sin un solo fallo</strong>, mientras que piezas idénticas en PA 12 mostraron una clara tendencia a la rotura. Esto no solo valida el diseño, sino que garantiza la durabilidad del componente final. Además, su acabado superficial es notablemente más liso, un factor clave para piezas de uso final.

</p>

<h3 class="text-xl font-semibold brand-blue">2. Optimización de costes para la producción en serie</h3>

<p>

Aquí es donde el PA 11 Gen 2 marca una diferencia estratégica. Su alta tasa de reutilización del polvo (<em>High Reusability</em>) alarga la vida útil del material, lo que nos permite realizar más trabajos de impresión con la misma cantidad de materia prima. Esto <strong>reduce los costes operativos, un ahorro que se ve directamente repercutido en el precio final de las series de piezas</strong>.

</p>

<p>

Además, sus propiedades permiten una <strong>excelente capacidad de empaquetado</strong>. En nuestros tests, hemos comprobado que el material genera una calidad de pieza óptima en construcciones de densidad media, entre un 10% y un 15%. Al no requerir la máxima densidad, es posible realizar construcciones más rápidas y con menor coste. Esto se traduce en una mayor capacidad de repetición, permitiendo crear tiradas de piezas más grandes y de forma más eficiente que con otros materiales como la PA 12.

</p>

<!-- Comparative Table -->

<div class="my-8">

<h3 class="text-xl font-bold brand-blue text-center mb-4">Comparativa técnica: PA 11 Gen 2 vs. PA 12</h3>

<div class="overflow-x-auto">

<table class="w-full text-left border-collapse">

<thead>

<tr>

<th class="p-3 font-bold uppercase text-gray-600 border border-gray-300">Característica</th>

<th class="p-3 font-bold uppercase text-gray-600 border border-gray-300">PA 11 Gen 2 (Nuevo)</th>

<th class="p-3 font-bold uppercase text-gray-600 border border-gray-300">PA 12 (Estándar)</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr class="bg-white">

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300 font-semibold">Flexibilidad</td>

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300">Alta</td>

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300">Media-Baja</td>

</tr>

<tr class="bg-gray-50">

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300 font-semibold">Resistencia al clipaje</td>

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300">Muy buena, ideal para ensamblajes</td>

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300">Propenso a roturas</td>

</tr>

<tr class="bg-white">

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300 font-semibold">Acabado superficial</td>

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300">Más suave y agradable al tacto</td>

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300">Estándar, más rugoso</td>

</tr>

<tr class="bg-gray-50">

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300 font-semibold">Robustez general</td>

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300">Orientada a la flexibilidad y el impacto</td>

<td class="p-3 text-gray-800 border border-gray-300">Mayor dureza y rigidez estructural</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</div>

</div>

<h2 class="text-2xl font-bold brand-blue pt-4">Aplicaciones prácticas: el sector de la automoción como protagonista</h2>

<p>

La combinación de ductilidad, resistencia al impacto y durabilidad hace que el PA 11 Gen 2 sea un candidato ideal para el sector de la <strong>automoción</strong>. Algunas de sus aplicaciones más directas incluyen:

</p>

<ul class="list-disc pl-6 space-y-2">

<li><strong>Clips, grapas y elementos de fijación:</strong> Componentes que requieren flexibilidad para su montaje y resistencia a las vibraciones.</li>

<li><strong>Conductos y canalizaciones:</strong> Tuberías para fluidos o aire que deben resistir impactos y deformaciones sin romperse.</li>

<li><strong>Carcasas y protectores:</strong> Piezas que necesitan absorber energía en caso de impacto.</li>

<li><strong>Prototipos funcionales:</strong> Para validar ensamblajes complejos del interior o del vano motor, sometiéndolos a pruebas funcionales reales.</li>

</ul>

<figure class="my-8">

<img src="https://placehold.co/800x500/333333/ffffff?text=Componente+de+Automoción" alt="Componente complejo de automoción impreso en 3D con HP PA 11" class="w-full h-auto rounded-lg shadow-md mx-auto">

<figcaption class="text-center text-sm text-gray-500 mt-2">Ejemplo de conducto para automoción, una aplicación ideal para el PA 11.</figcaption>

</figure>

</div>

<!-- Event Section -->

<section class="brand-bg-gray my-12 p-8 rounded-lg shadow-inner">

<h2 class="text-2xl font-bold brand-blue text-center mb-4">Descúbralo en persona: HP Open House PA 11 Gen 2 en Aitiip</h2>

<p class="text-center text-gray-700 max-w-2xl mx-auto mb-6">

Queremos que sea de los primeros en conocer y tocar las piezas fabricadas con este revolucionario material. Por ello, le invitamos al <strong>HP Open House PA 11 Gen 2</strong> que celebraremos en nuestras instalaciones.

</p>

<div class="text-center space-y-2 text-gray-800 mb-6">

<p><strong>Fecha:</strong> 18 de septiembre de 2025</p>

<p><strong>Lugar:</strong> Aitiip Centro Tecnológico, Zaragoza</p>

</div>

<p class="text-center text-gray-700 max-w-2xl mx-auto font-semibold">

Durante el evento, tendremos <strong>piezas de muestra</strong> para que pueda comprobar por sí mismo su increíble ductilidad y acabado. Además, organizaremos una <strong>mesa redonda con expertos de automoción</strong> para debatir sobre las aplicaciones industriales que este material va a potenciar.

</p>

</section>

<!-- Conclusion and CTAs -->

<div class="prose max-w-none text-lg text-gray-700 leading-relaxed space-y-6">

<p>

La llegada del PA 11 Gen 2 no es solo el lanzamiento de un nuevo material; es la confirmación de que la fabricación aditiva está lista para asumir un rol protagonista en la producción en serie de piezas funcionales, duraderas y, sobre todo, rentables. En Aitiip, no solo contamos con la tecnología, sino con el conocimiento y la experiencia para ayudarle a integrar esta innovación en sus proyectos.

</p>

</div>

<div class="mt-12 text-center space-y-4 md:space-y-0 md:space-x-4">

<a href="#" class="inline-block brand-bg-blue text-white font-bold py-3 px-8 rounded-lg hover:opacity-90 transition-opacity duration-300">

Contacte con nuestro equipo

</a>

<a href="#" class="inline-block bg-gray-200 text-gray-800 font-bold py-3 px-8 rounded-lg hover:bg-gray-300 transition-colors duration-300">

Inscribirse al HP Open House

</a>

</div>

</article>

</main>

<!-- Footer -->

<footer class="brand-bg-blue text-white mt-16">

<div class="container mx-auto px-6 py-8 text-center">

<p>&copy; 2025 Aitiip Centro Tecnológico. Todos los derechos reservados.</p>

<div class="mt-4 space-x-4">

<a href="#" class="hover:underline">Política de Privacidad</a>

<a href="#" class="hover:underline">Aviso Legal</a>

</div>

</div>

</footer>

</body>

</html>