



**TECNO PLES**

MÁS QUE UN PROVEEDOR, SU MEJOR ALIADO

# Tecnoples SAS

Presentation - 2026



Visit Our Website

[www.tecnoples.com.co](http://www.tecnoples.com.co)



# Acerca de nosotros

**TECNOPLES S.A.S.** es una empresa colombiana con más de tres décadas de trayectoria, dedicada a la fabricación de maquinaria, mecanizado de precisión y comercialización de herramientas industriales.

Nuestra evolución ha estado marcada por la innovación constante, la inversión en tecnología de punta y el compromiso con la excelencia en cada proceso. Contamos con **certificación ISO 9001:2015**, lo que respalda nuestros altos estándares de calidad.

Hoy somos aliados estratégicos de la industria, brindando soluciones técnicas, confiables y a la medida de las necesidades del sector productivo.



# Vision & Mission



## Vision de la Compañía

Tecnoples en el año 2030 consolidará su liderazgo en el sector metalmecánico, petrolero y aeroespacial, donde nos posicionaremos como una de las mejores compañías en el suministro de herramientas, diseño y manufactura de todo tipo de elementos mecánicos, con altos estándares de calidad, que permita expandir nuestra base de clientes incluyendo a países de Latinoamérica.

Esta será revisada anualmente en el proceso de revisión por la dirección junto a la política de calidad.



## Mision de la Compañía

Suministrar a nuestros clientes la asesoría técnica y logística de entrega de todos los insumos de ferretería, diseño y fabricación de estructuras y mecanizados en general.

Esto con el fin de atender y satisfacer las necesidades de nuestros clientes con oportunidad calidad y amabilidad. Así mismo ofrecer múltiples alternativas al cliente, basados en costos adecuados y óptima calidad.

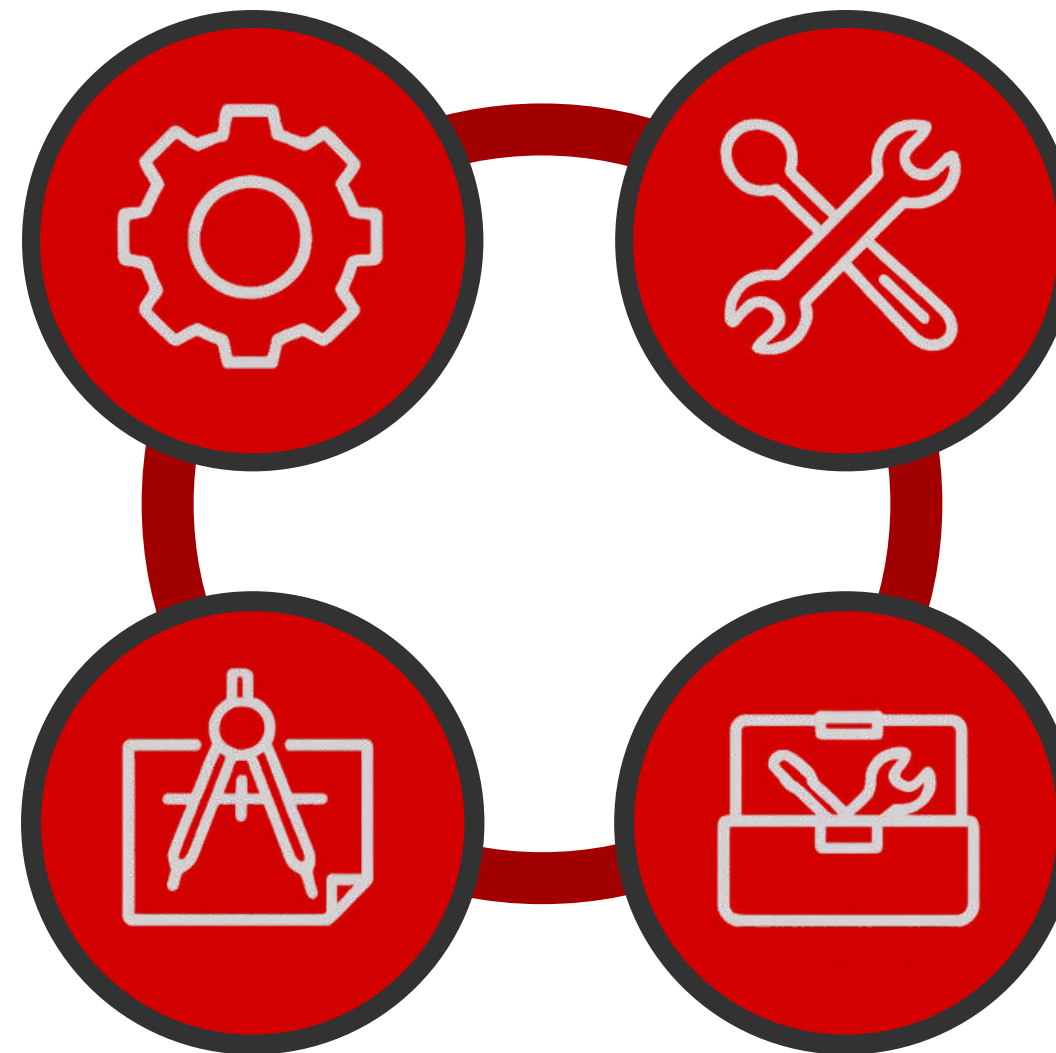
# Nuestros Servicios

## Fabricación de todo tipo de mecanizados

Precisión y calidad en cada pieza, hechos a la medida de su industria. Acompañado de tecnología de última generación.

## Ingeniería y diseños

Innovamos sus ideas y las transformamos en soluciones reales. Esto junto con la precisión que su empresa requiere.



## Distribuidores de herramientas manuales y eléctricas

Las mejores marcas industriales, en sus manos cuando las necesite. Nos consolidan en el mundo ferretero como el más completo para cubrir sus necesidades

## Mantenimientos preventivos y correctivos en general

Cuidamos sus equipos para que su productividad nunca se detenga.

# Más de 30 años de experiencia

- Petrolero
- Aeronáutico
- Químico - farmacéutico
- Militar
- Alimentos
- Minero



# Nuestros Equipos

## Centros de Mecanizado



Husillo: 8000 rpm  
Potencia del husillo: 12,5 kW  
Recorrido :  
X: 1000 mm  
Y: 600 mm  
Z: 630 mm  
Dimensiones de la mesa:  
1150 x 42600 mm



Husillo: 8000 rpm  
Potencia del husillo: 12,5 kW  
Recorrido:  
X: 1000 mm  
Y: 600 mm  
Z: 630 mm  
Dimensiones de la mesa:  
1150 x 42600 mm

Cuenta con un cuarto eje que permite mayor versatilidad con cualquier angulación desde 0 ° a 360 ° de forma sincronizada

# Nuestros Equipos

## Tornos CNC



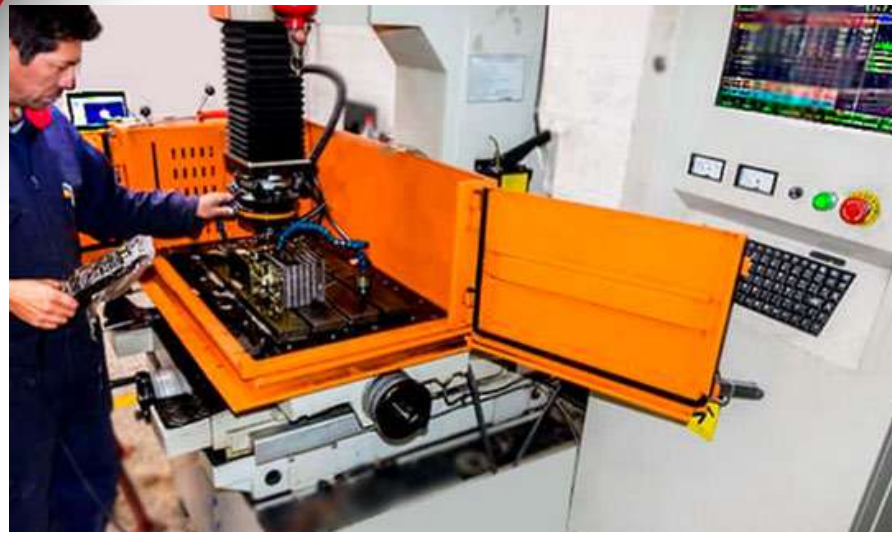
Husillo: 4000 rpm  
Tamaño mandril: 8"  
Recorrido :  
x/z:  
210/580 mm  
Conocido como:  
Cama larga



Husillo: 8000 rpm  
Potencia del husillo: 12,5 kW  
Recorrido:  
X: 1000 mm  
Y: 600 mm  
Z: 630 mm  
Dimensiones de la mesa:  
1150 x 42600 mm

diseñado para trabajos de mecanizado de alta precisión, y se clasifica como un centro de torneado de cama larga de 2 ejes.

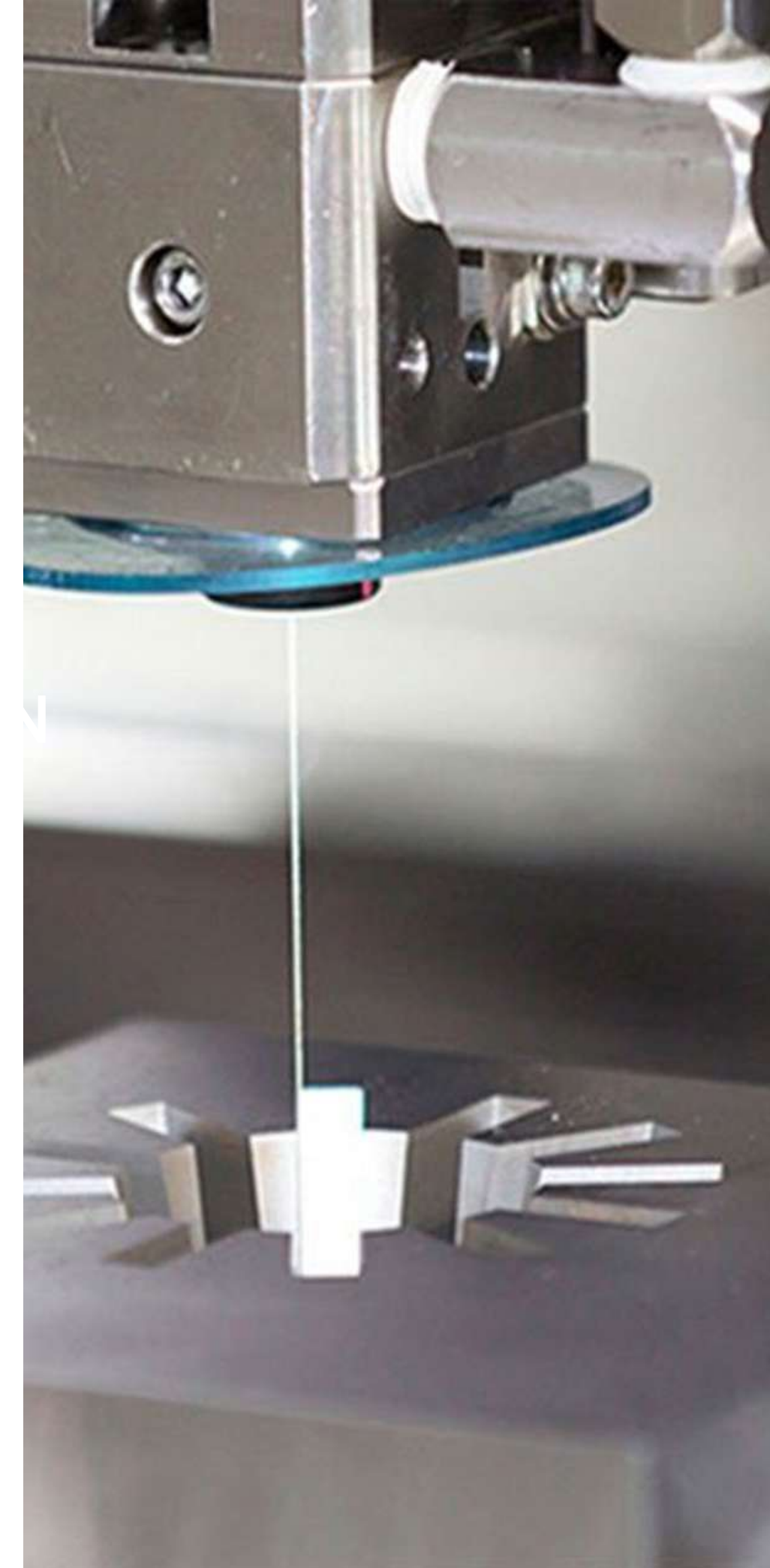
# Adicionales CNC



## CORTES EN ACEROS Y ALUMINIOS POR HILO Y PENETRACIÓN



A diferencia de los métodos de mecanizado tradicionales, el EDM (Electrical Discharge Machining) es una técnica que permite producir piezas irregulares con una mayor precisión.



## Marcacion Laser

# Trazabilidad Completa



Cada pieza fabricada en Tecnoples sale marcada con láser incluyendo número de producción, referencia y código de cliente.

Esto garantiza trazabilidad total para revisiones futuras, auditorías y cumplimiento de normas internacionales de calidad.

- **Especificaciones del Sistema Laser: hasta 50watts de potencia**
- **Área de grabado: 300mm × 300 mm Velocidad: Hasta 10,000 mm/s**

# Nuestros Equipos

## Apoyo convencional



TORNO CONVENCIONAL



ESTAMPADORA DE LÁMINA



RECTIFICADORA PLANA



FABRICACIÓN  
ESTRUCTURAL



FRESADORA


- ✓ Estructuras Metálicas
- ✓ Láminas de Aviones
- ✓ Diseño y Fabricación de Troqueles y Moldes
- ✓ Diseño, Repotenciación y Automatización de elementos hidráulicos.
- ✓ Fabricaciones en General

# Venta de herramientas

## Ferretería Industrial

En Tecnoples SAS entendemos que los clientes más exigentes buscan algo más que herramientas: buscan calidad, durabilidad y confianza. Por eso, ponemos a tu alcance un amplio portafolio de productos industriales.



 **Lo que nos distingue:**  
Herramientas y equipos de uso profesional e industrial.  
Asesoría especializada para ayudarte a elegir la solución adecuada.  
Stock permanente de productos de alta resistencia y precisión.

Venta de herramientas



Desde .... Hasta....



# Herramientas Tecnológicas

Contamos con los software de ingeniería de mayor demanda en el mercado y estamos a disposición de realizar nuevas inversiones para comprometernos con la innovación y el desarrollo que la industria requiere.

Tecnología de punta en sus proyectos

 **SOLIDWORKS**  **AUTOCAD®**

**Mastercam®**  
 **QUICK PART SERIES**

# SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

Nuestro sistema de gestión de calidad está certificado bajo la norma ISO 9001 versión 2.015, el cual corre sobre los estándares de la norma AS 9100, con miras a la certificación.



## TRAZABILIDAD

Trazabilidad en sus producciones puesto que todas las fabricaciones se marcan con laser para revisiones futuras



## GARANTIAS

Nuestros productos garantizan la calidad en todas nuestras materias primas. Contamos con proveedores certificados que confirman nuestra calidad.



## TRAYECTORIA

Más de 30 años en el mercado dan fe de nuestro trabajo de calidad y trayectoria.

BUREAU VERITAS  
Certification



TECNOPLAS S.A.S

Entidad Contratante: Carrera 30A No. 5B - 22  
Bogotá D.C., Colombia

*'QI Colombia Ltda. certifica que el Sistema de Gestión de la organización ha sido auditado y se ha encontrado conforme con los requerimientos de las normas de Sistema de Gestión que se detallan a continuación*

**ISO 9001:2015**

Alcance de Certificación

MANUFACTURA DE TODO TIPO DE MECANIZADOS Y COMERCIALIZACIÓN DE HERRAMIENTA

No Aplicabilidad: 8.3 Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios

Fecha de Inicio del Ciclo Original de Certificación: **08 agosto 2022**  
Fecha de Vencimiento del ciclo previo: **N/A**  
Fecha de Auditoria de Certificación: **02 agosto 2022**  
Fecha de Inicio del ciclo de Certificación: **08 agosto 2022**

*Sujeto a la operación continua y satisfactoria del Sistema de Gestión de la organización, este certificado vence el: **07 agosto 2025***

**Certificado No.** CO22.07166 **Versión:** No. 1 **Fecha de Revisión:** 08 agosto 2022



**Carolina Prieto Carranza**  
Gerente Técnico

ISO/IEC 17021-1:2015  
10-CSG-007

*Dirección del Organismo de Certificación: BVQI Colombia Ltda. Carrera 16 No 97-40 Torre 1 Oficina 401.  
Bogotá D.C. - Colombia*

*Cualquier aclaración adicional relativa al alcance de este certificado y a la aplicabilidad de los requerimientos del Sistema de Gestión, puede obtenerse consultando a la organización.*

*Para comprobar la validez del certificado, por favor escanear el Código QR.  
Cualquier modificación total o parcial por cualquier medio al registro original hará que pierda su validez.*

Local Certificate Template single site rev2.8 1 / 1 25 enero 2022



ISO Form 00564M01-011421m415541742-0050014

# Porque escogernos ?

*Lo que nos diferencia como su socio estratégico de manufactura*

## **+30 Años de Trayectoria**

Tres décadas respaldando sectores como petrolero, minero, aeronáutico y farmacéutico con piezas críticas de alta exigencia.

## **Solución 360° en un solo Lugar**

Diseño, fabricación, reparación, ingeniería inversa y herramienta industrial. Su ventanilla única para toda la industria.

## **ISO 9001:2015 Bureau Veritas**

Certificación internacional que garantiza repetibilidad, trazabilidad y cumplimiento de normas globales en cada producción.

## **Tecnología CNC de Vanguardia**

Cuarto eje, EDM por hilo y penetración, marcación laser. Fabricamos lo que otros no pueden, con tolerancias mínimas garantizadas.



# TECNO PLES

MÁS QUE UN PROVEEDOR, SU MEJOR ALIADO

## PROPUESTA PARA BAKER HUGHES

Planta Principal · Reunión Comercial 2026

### Lo que Tecnoples puede hacer por su empresa:

- Fabricación y reparación de componentes críticos para equipos Oil & Gas
- Repuestos a medida cuando los OEM no tienen disponibilidad o sus tiempos son inaceptables
- Ingeniería inversa de piezas dañadas o fuera de catálogo original
- Reducción de downtime con fabricación 100% local en Bogotá
- Marcación laser para trazabilidad total exigida por Baker Hughes
- Suministro de herramienta industrial certificada para plantas y talleres
- Un único proveedor: mecanizados + reparaciones + herramienta

**+30**

Años  
Experiencia

**ISO  
9001**

Bureau Veritas  
2015

**Local**

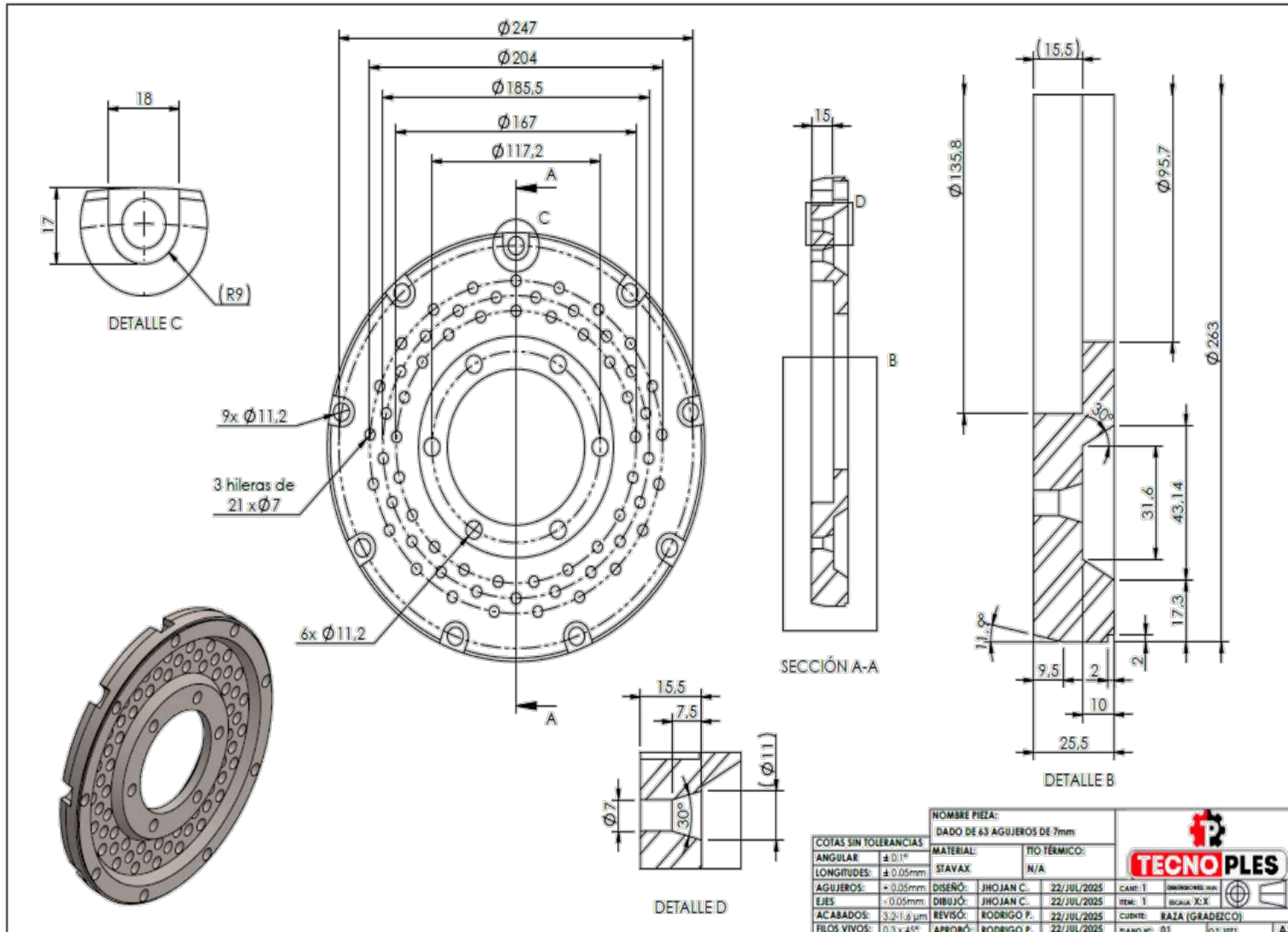
Fabricación  
Bogotá

**360°**

Solución  
Integral

*"Tecnoples · Más que un proveedor, su mejor aliado — comprometidos con la operación continua de Baker Hughes."*

## DADO DE AGUJEROS



- Mecanizado de Acero STAVAX:** Alta exigencia en herramientas de corte para mantener la integridad superficial y evitar distorsiones térmicas en un material de alta aleación (p.1).

- Patrón Circular de Alta Densidad:** Ejecución de **63 agujeros de Diam 7 mm** distribuidos en 3 hileras, con una tolerancia dimensional crítica de 0.05 mm (p. 1).

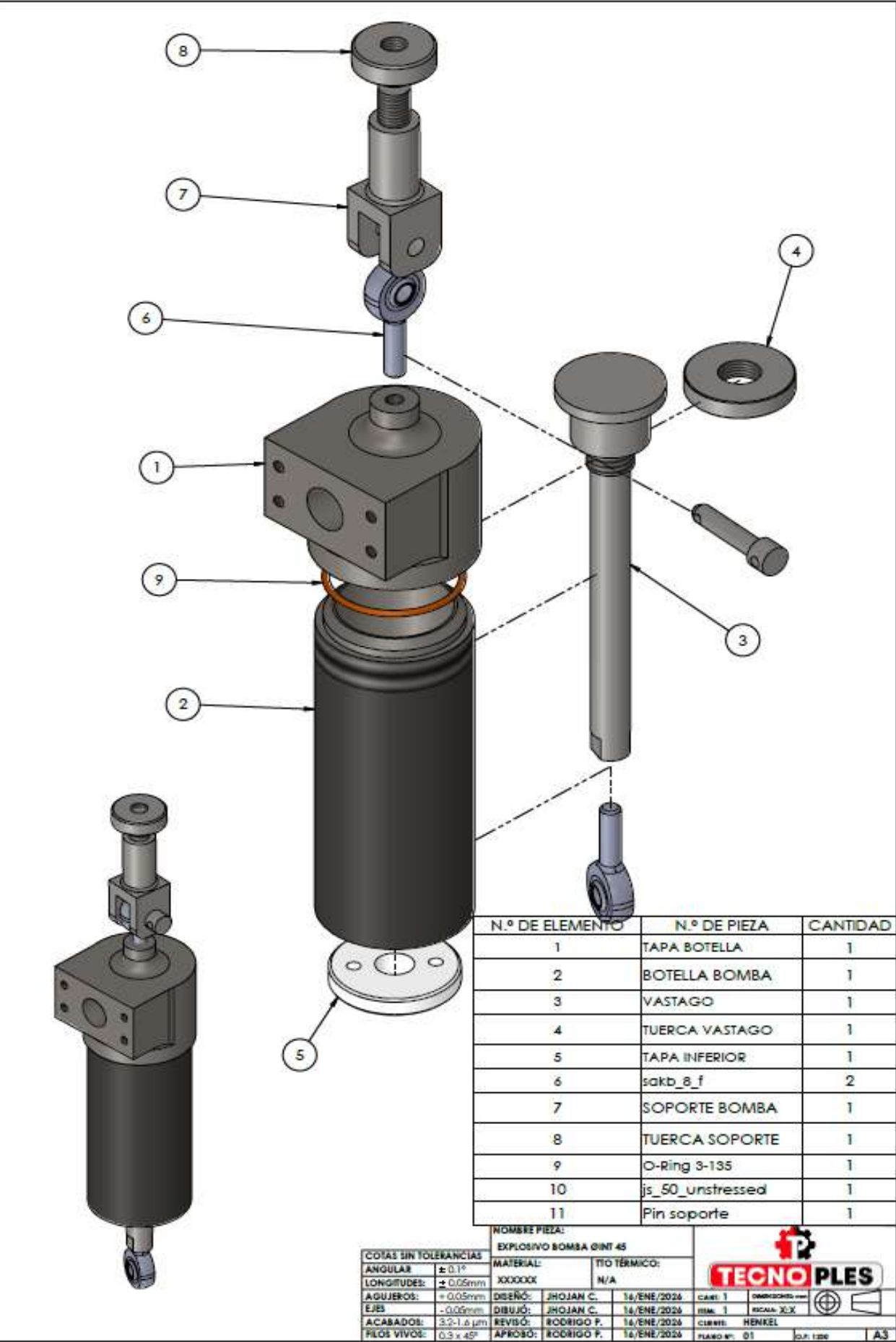
- Geometría Compleja de Cavidades (Detalle D):** Mecanizado de avellanados cónicos internos a **30°** con control estricto de profundidad y concentricidad respecto al eje (p.1).

- Acabado Superficial Riguroso:** Requerimiento de rugosidad entre **1.6 y 3.2 mm**, lo que demanda parámetros de avance finos y posiblemente procesos de rectificado (p.1).

- Control de Angularidad y Simetría:** Mantener la precisión de **0.1°** en las 9 ranuras periféricas (Detalle C) y la inclinación de **11.9°** en la base (Sección A-A) (p.1).

- Gestión de Micro - chaflanes:** Desbarbado sistemático de **0.3 mm 45°** en todas las aristas para cumplir con la especificación de "Filos Vivos" sin alterar las caras funcionales (p.1).

## BOTELLA DIAMETRO 45



- **Ajuste y Estanqueidad en Inox 304:** El uso de acero inoxidable 304 exige un control térmico riguroso durante el mecanizado para evitar deformaciones que comprometan el ajuste de los O-Rings (Item 9) y la estanqueidad del conjunto (pp. 1-2).

- **Precisión Dimensional de la Camisa:** El diámetro interno de 45° +0.02 y el externo de 50° +0.03 requieren procesos de mandrinado o rectificado de alta precisión para garantizar la concentricidad y el deslizamiento suave del vástago (p. 2).

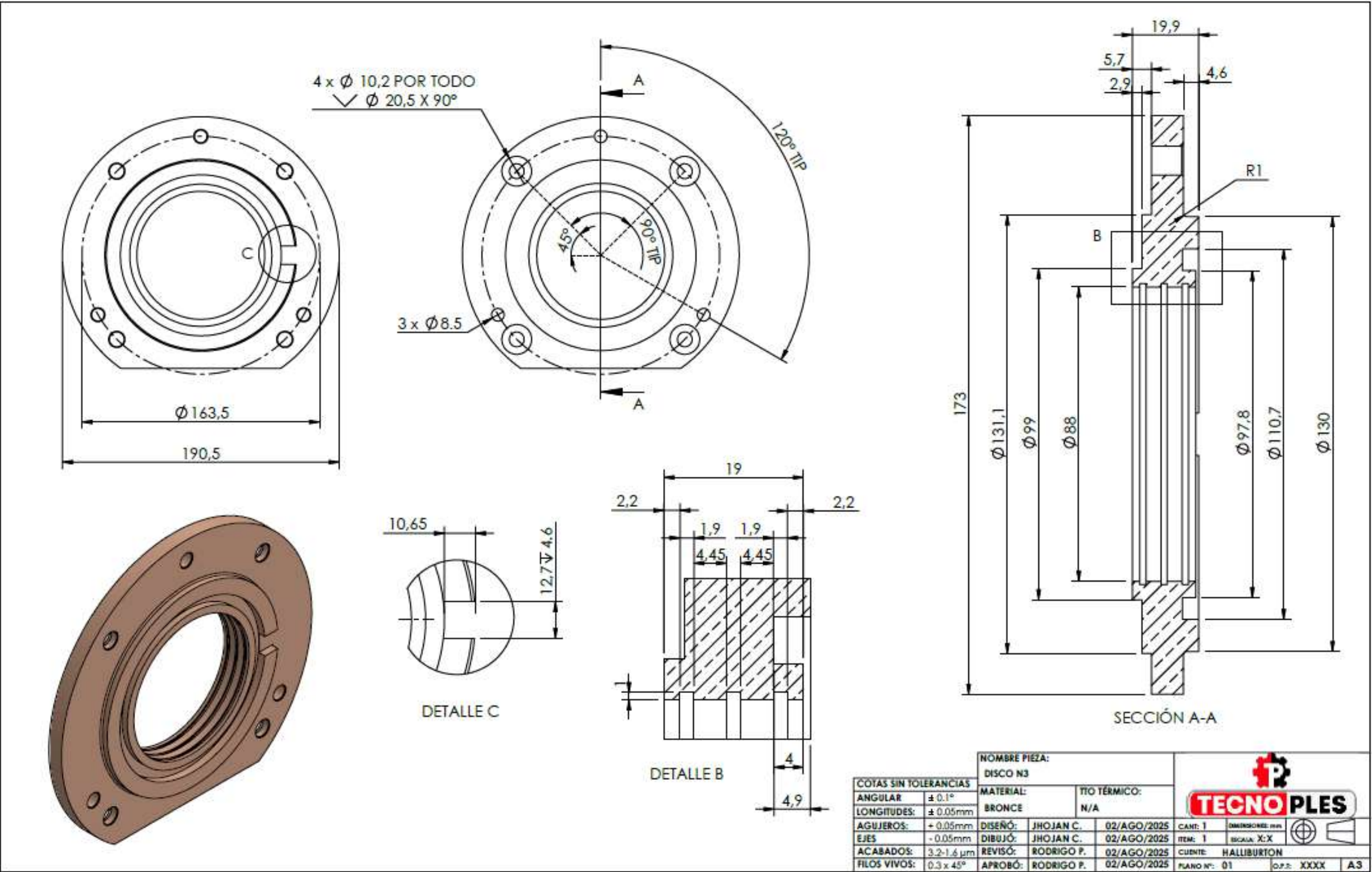
- **Complejidad de Roscas de Gran Paso:** El mecanizado de las roscas M60 x 2.0 en la Camisa y la Tapa Superior demanda una sincronización perfecta para asegurar un ensamble estructural capaz de soportar la presión operativa (pp. 2-3).

- **Acabado Superficial Crítico:** Se exige una rugosidad de 0.4 mm en el interior de la camisa (Sección A-A), lo que obliga a un proceso de lapeado o bruñido para minimizar la fricción y el desgaste de los sellos (p. 2).

- **Intercambiabilidad y Ajuste de Pastillas:** El desafío crítico radica en el ajuste de las pastillas (Placa Guía y Porta Machos) dentro de los alojamientos de las placas base, donde se deben respetar tolerancias de 0.05 mm para asegurar la alineación del punzonado (pp. 3-4).
- **Precisión en el Patrón de Agujeros:** Ejecución de un patrón complejo de 22 agujeros de diam 6.5 con coordenadas X-Y precisas (Rótulo de ubicaciones), exigiendo una tolerancia posicional estricta para evitar interferencias durante la operación del troquel (p. 2).
- **Mecanizado de Acero 4140 con Tratamiento:** Las piezas críticas como la Placa Sufridera requieren Temple y Revenido, lo que implica un reto en el control de deformaciones post-tratamiento para mantener la planitud y las dimensiones finales (p. 8).
- **Ajuste H7/g6 en Columnas y Bujes:** La guía del troquel depende de tolerancias centesimales en los diámetros de la Columna Guía (diam 18 +/- 0.01) y el Buje (diam 24 +0.022/+0.04), fundamentales para garantizar un movimiento suave y sin juego lateral (p. 10).



## BRIDAS EN BRONCE



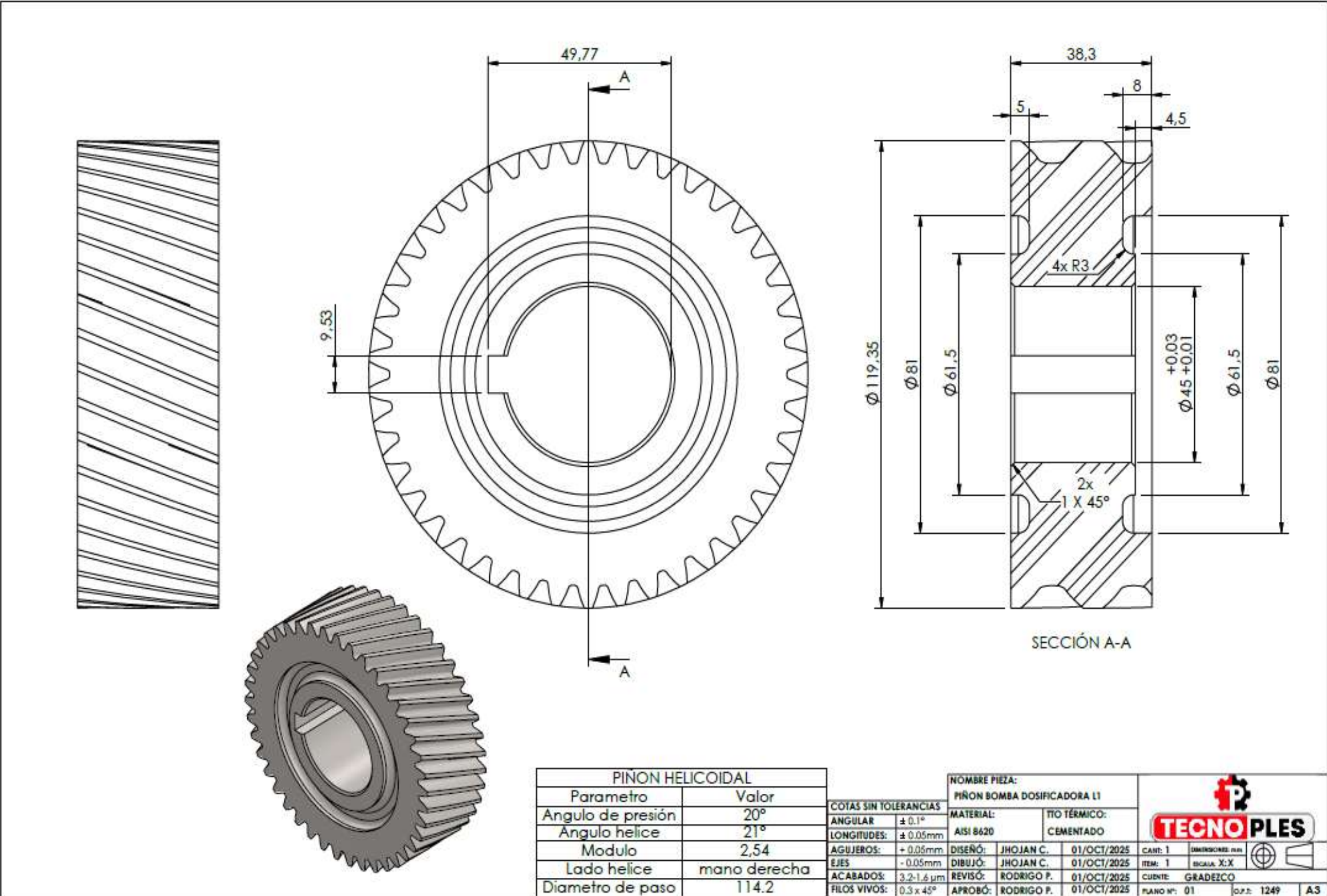
• **Mecanizado de Bronce y Control de Vibraciones:** La ductilidad del bronce exige parámetros de corte optimizados para evitar el "embotamiento" de la herramienta y asegurar el cumplimiento de la rugosidad de 1.6 - 3.2 µm en las caras funcionales (p. 1).

• **Complejidad de Ranurado Interno (Detalle B):** El mecanizado de las 3 ranuras internas de 4.45 mm de ancho con separaciones de 1.9 mm representa un reto de estabilidad para la herramienta, dada la estrechez de las paredes y la necesidad de mantener el paralelismo (p. 1).

• **Gestión de Planitud y Simetría:** La sección A-A muestra una pieza con múltiples cambios de plano en un espesor total de 19.9 mm, lo que requiere un setup de amarre preciso para evitar deformaciones y asegurar la perpendicularidad de las caras (p. 1).

• **Acabado de Aristas Críticas:** La especificación de chaflanes de 0.3 X 45° en todos los filos vivos es vital en este material para prevenir rebabas que interfieran en el sellado o el montaje (p. 1).

## PIÑÓN DOSCIFICADOR



• **Tallado de Dentado Helicoidal:** El mayor reto es la generación de la hélice con un ángulo de 21° y módulo 2.54, lo que exige una sincronización perfecta en la talladora (hobbing) para garantizar el diámetro de paso de 114.2 mm (p. 1).

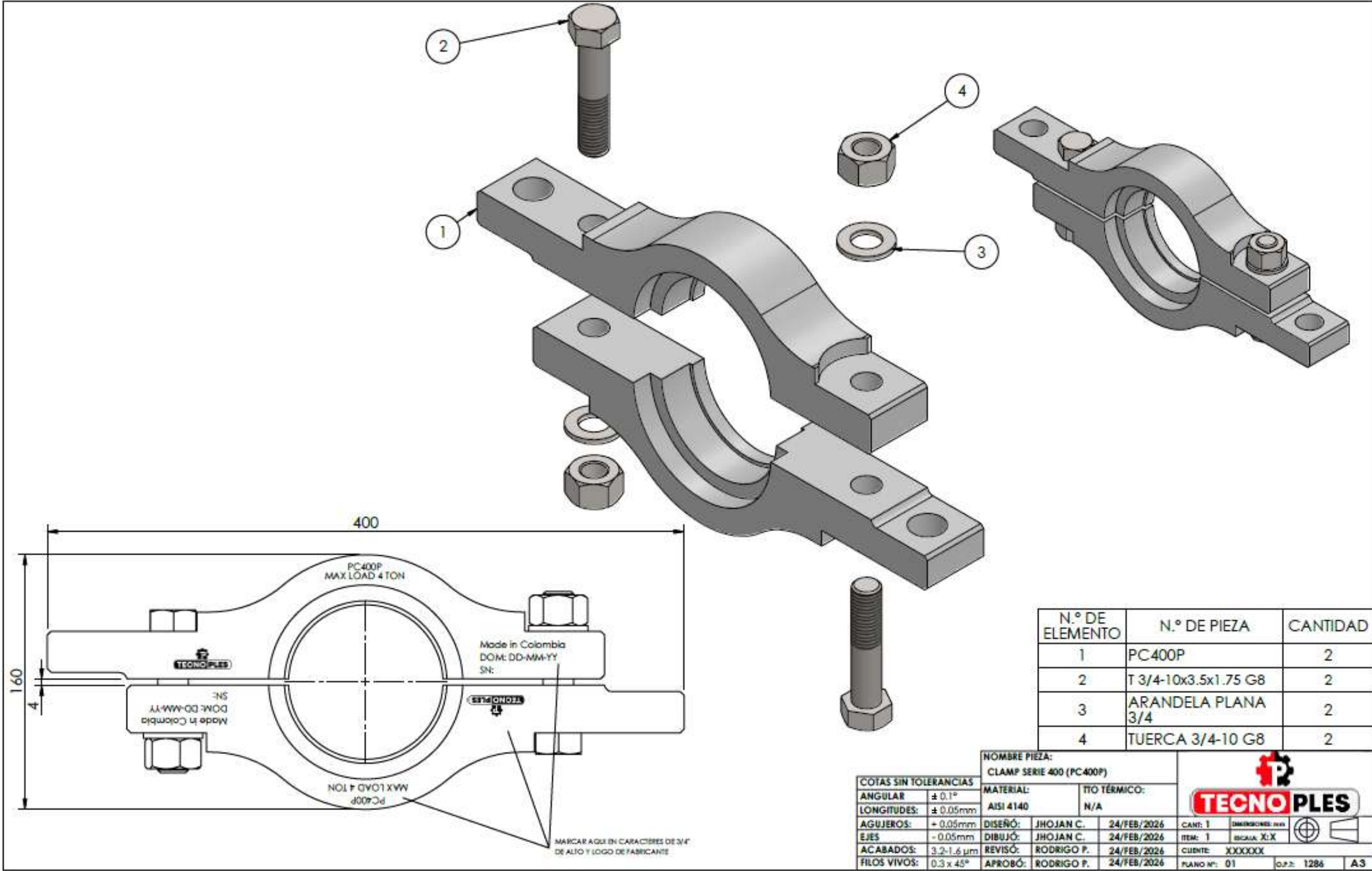
• **Gestión del Tratamiento Térmico (Cementado):** Al ser material AISI 8620, el proceso de cementado introduce riesgos de distorsión geométrica. Es crítico prever el sobrematerial para un rectificado posterior que mantenga las tolerancias finales (p. 1).

• **Ajuste de Precisión en el Agujero Central:** El diámetro de 45° +0.01/+0.03 exige una tolerancia extremadamente estrecha (clase 7 aproximadamente), lo que obliga a un proceso de alesado o rectificado de interiores tras el tratamiento térmico (p. 1).

PINON HELICOIDAL		COTAS SIN TOLERANCIAS		NOMBRE PIEZA: PIÑÓN BOMBA DOSIFICADORA L1		MATERIAL: AISI 8620		TTO TÉRMICO: CEMENTADO	
Parametro	Valor	ANGULAR	± 0.1°	DISEÑO:	JHOJAN C.	01/OCT/2025	CANT:	1	DIMENSIONES: mm
Angulo de presión	20°	LONGITUDES:	± 0.05mm	DIBUJO:	JHOJAN C.	01/OCT/2025	ITEM:	1	ESCALA: X:X
Angulo helice	21°	AGUJEROS:	+ 0.05mm	REVISÓ:	RODRIGO P.	01/OCT/2025	CUENTE:	GRADEZCO	
Modulo	2,54	EJES:	- 0.05mm	ACABADOS:	3.2-1.6 µm		PLANO Nº:	01	D.P.Z:
Lado helice	mano derecha	FILOS VIVOS:	0.3 x 45°	APROBÓ:	RODRIGO P.	01/OCT/2025		1249	A3
Diámetro de paso	114.2								



## CLAMPS DE SUJESION



- **Mecanizado de AISI 4140 para Alta Carga:** El uso de acero AISI 4140 es crítico para soportar la carga máxima de 4 toneladas. El desafío radica en mecanizar un material de alta tenacidad manteniendo la eficiencia y el acabado superficial (p. 1).

- **Precisión en el Asiento Circular:** El radio principal de R80 y el diámetro interno de 102.1 exigen una ejecución perfecta para asegurar que el clamp distribuya la presión de forma uniforme sobre el elemento sujetado (p. 2).

- **Tolerancias Dimensionales Estrictas:** Se debe cumplir con una tolerancia de +/- 0.05 mm en longitudes y diámetros de agujeros, lo cual es vital para el alineamiento de los pernos de 3/4-10 G8 durante el ensamble (pp. 1-2).

- **Geometría de Rebajes y Radios:** El mecanizado de los radios de transición (R30, R70) y los rebajes de 2 mm de profundidad requiere un control de trayectoria CNC preciso para evitar concentradores de esfuerzos bajo carga (p. 2).

- **Calidad de Acabado y Biselado:** Mantener una rugosidad de 1.6 - 3.2 µm y ejecutar los 4 chaflanes de 2.5 x 45° es fundamental para evitar puntos de inicio de grietas en una pieza sometida a fatiga (pp. 1-2).

- **Simetría en el Patrón de Agujeros:** La distancia de 242 mm entre centros de agujeros de diam 20, debe ser exacta para garantizar la intercambiabilidad de las dos mitades del clamp (p. 2)

# Nuestros Clientes

**Gradezco**



**PROALCO**

**Bekaert**



**HALLIBURTON**



**Chalver**  
Laboratorios

**Baker Hughes**



# Contáctenos

Más que un proveedor... somos un aliado estratégico para el sector aeronáutico, petrolero, farmacéutico y defensa

+57 3213350104

[www.tecnoples.com.co](http://www.tecnoples.com.co)

[ventas@tecnoples.com](mailto:ventas@tecnoples.com)

Carrera 30 # 5 B 21





**TECNO PLES**

MÁS QUE UN PROVEEDOR, SU MEJOR ALIADO

# Gracias

Por su atención



Visita nuestra Home Page

[www.tecnoples.com.co](http://www.tecnoples.com.co)

