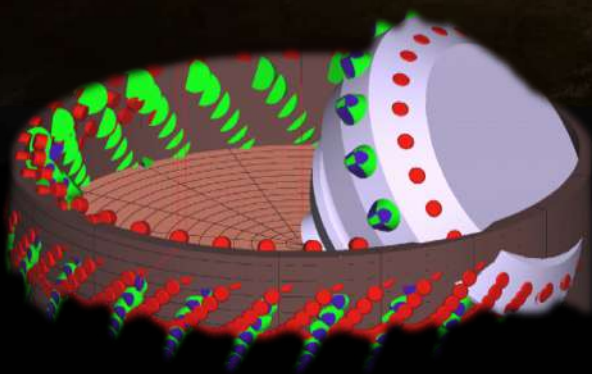


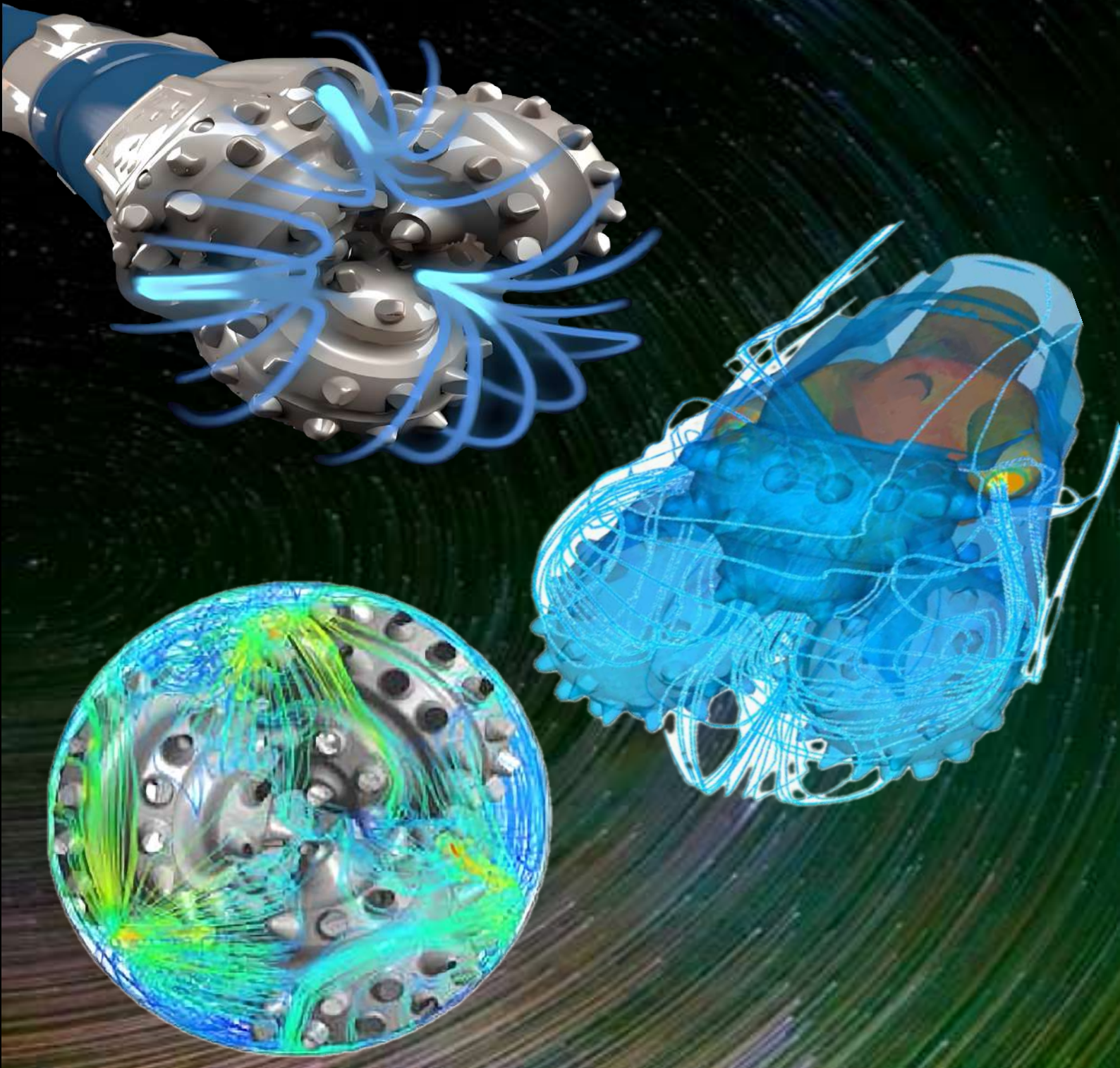
ENTRENAMIENTO TRI FORCE BIT

TRI-FORCE BIT



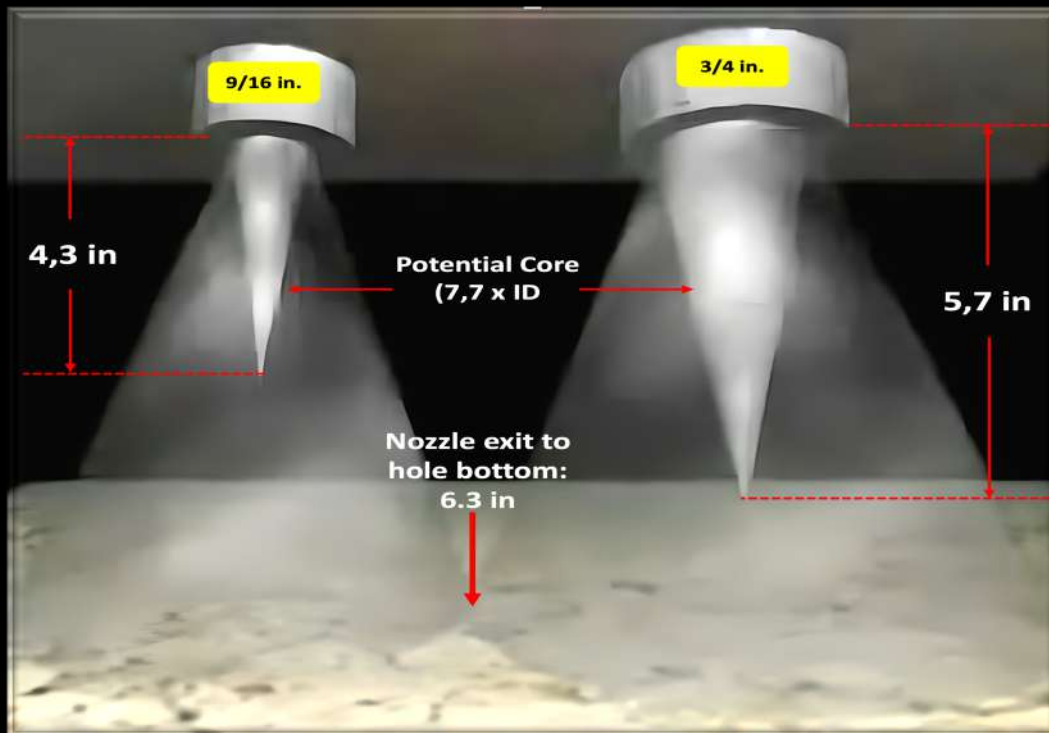
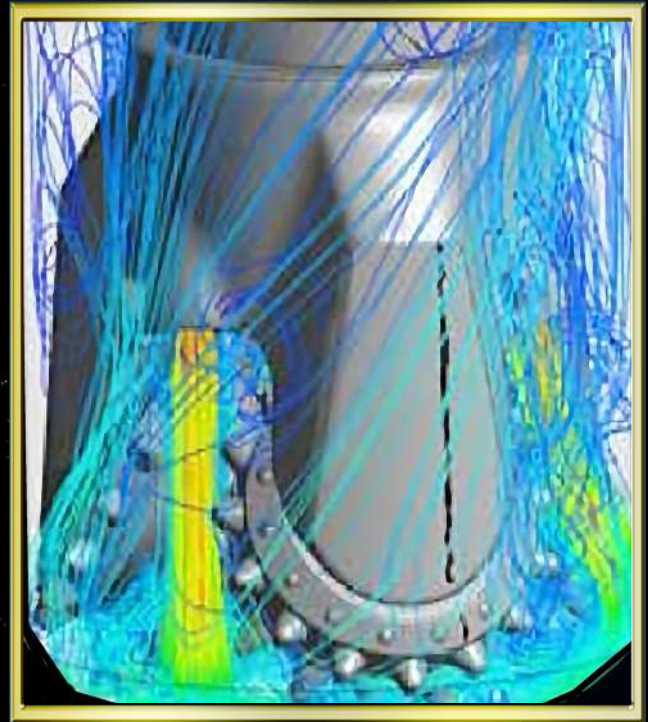
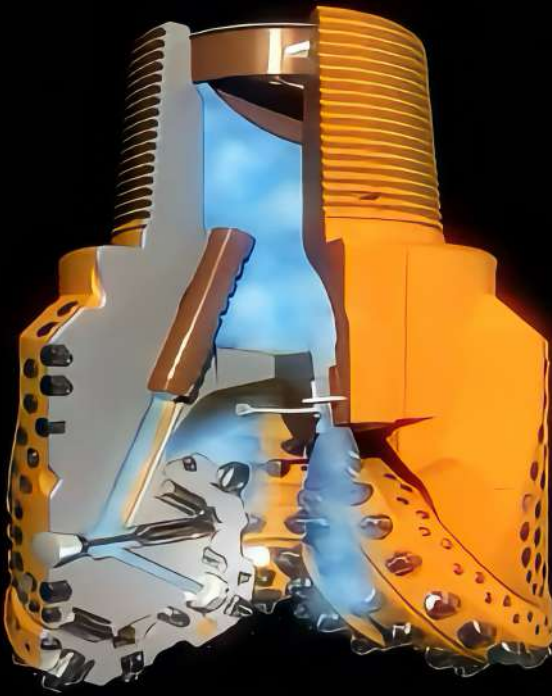
Entrenamiento Tri Force Bit: Fue diseñado especialmente para capacitar a los supervisores, operadores y personal de ventas de aceros de perforación rotativa, es el más avanzado en su clase, incluye código de desgastes más comunes; metalurgia de insertos de carburo de tungsteno, partes más importantes del tricóno, selección del tricóno para el tipo de roca, diseño para roca dura, mediana y suave, selección de los diámetros de los nozzles entre otros.

PORCENTAJE DE FLUJO DE AIRE



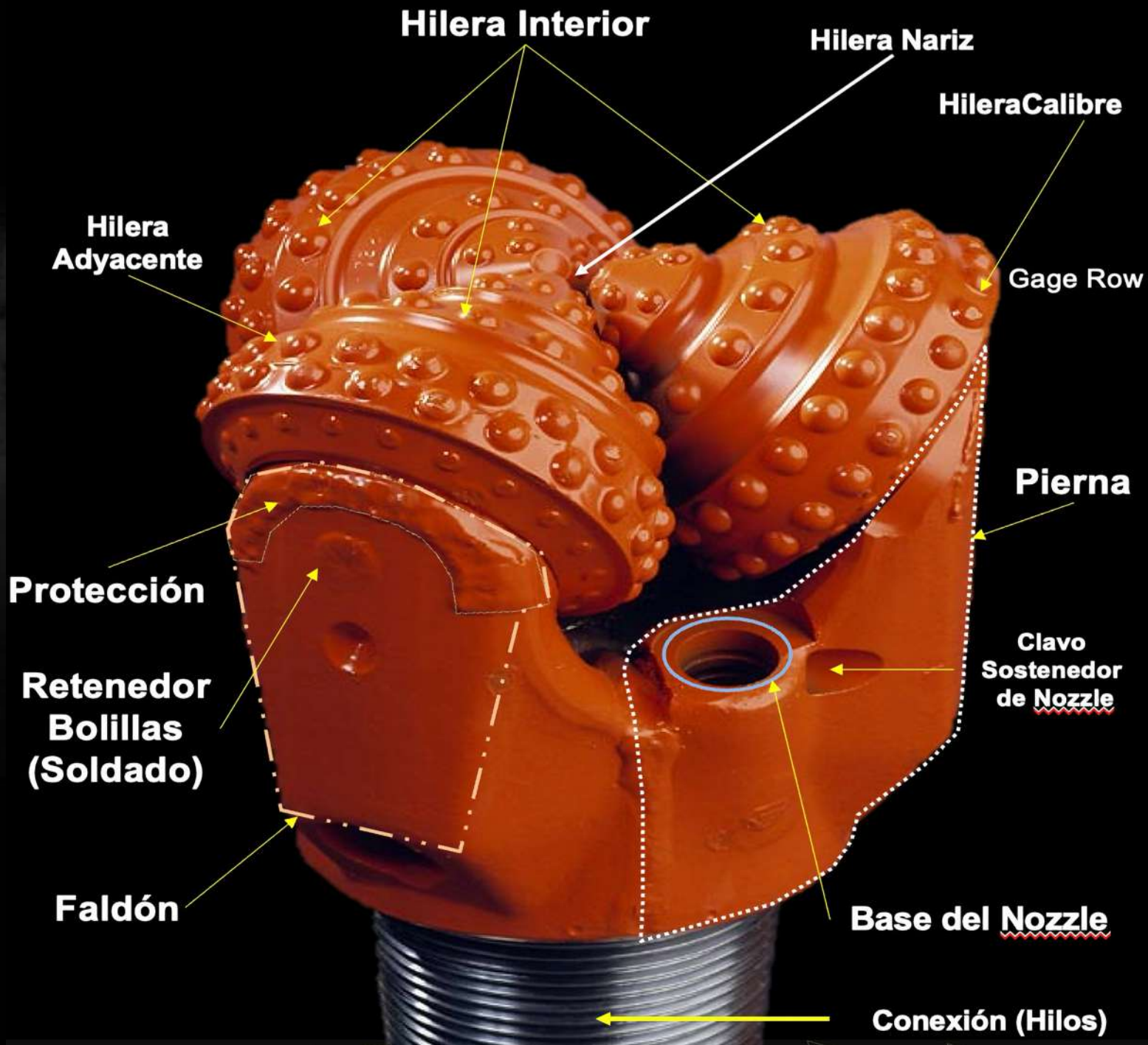
El correcto % de flujo de aire en perforación es fundamental para levantar el detritus correctamente, así como también estabilidad de las paredes del pozo, permite enfriar el tricóno y prolonga su vida útil. Un control adecuado del flujo de aire mejora la eficiencia de perforación, evita fallas prematuras y reduce los costos operativos.

DIÁMETROS DE NOZZLES



Los **Nozzles** son accesorios importantes que forman parte de los tricónos, estos pequeños orificios (3 nozzles) son los que generan la limpieza del fondo del pozo, para reducir la remolienda o retrituration de la estructura de corte.

DISEÑO DE LA BROCA TRICÓNICA



El diseño de la broca tricónica es fundamental en las operaciones, debido a que impacta directamente a la velocidad de perforación, la durabilidad de la broca y la calidad del pozo. Una selección adecuada según la formación geológica y el uso del código IADC mejora la eficiencia del proceso y reduce costos operativos.

PARTES DE LOS RODAMIENTOS



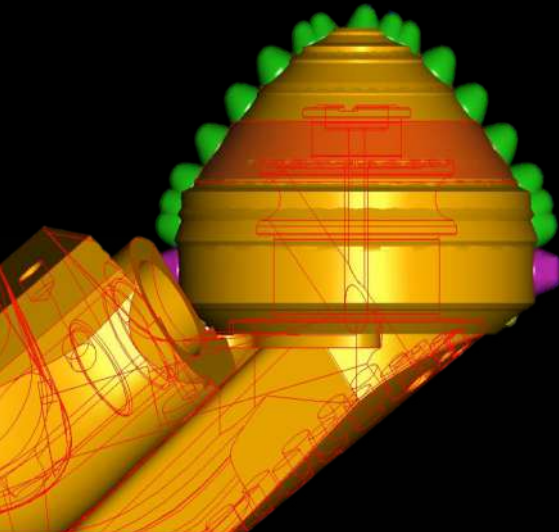
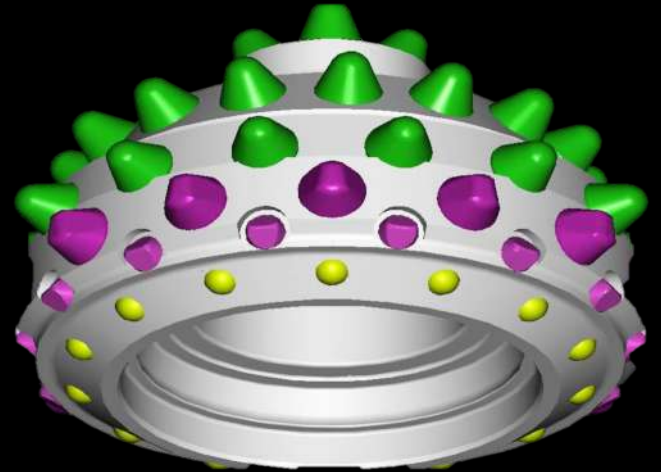
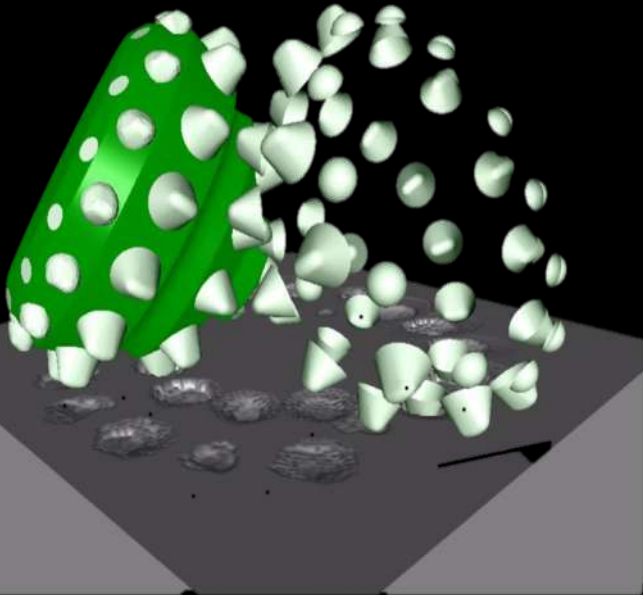
Los diferentes tipos de rodamientos en las brocas tricónicas son fundamentales para soportar las cargas axiales (W.O.B.). Un buen diseño de rodamientos (cilindricos y esféricos) garantiza una mayor vida útil del tricóno, especialmente en rocas duras donde se requiere de altos pesos para poder fracturar la roca.

ESTRUCTURA DE CORTE DEL TRICÓNO



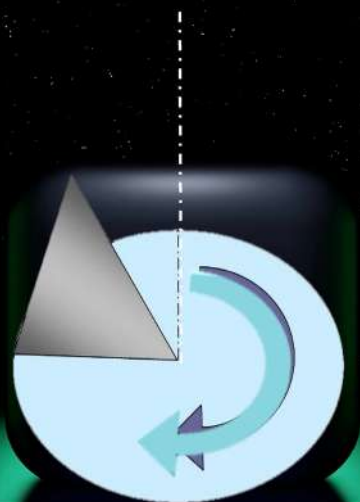
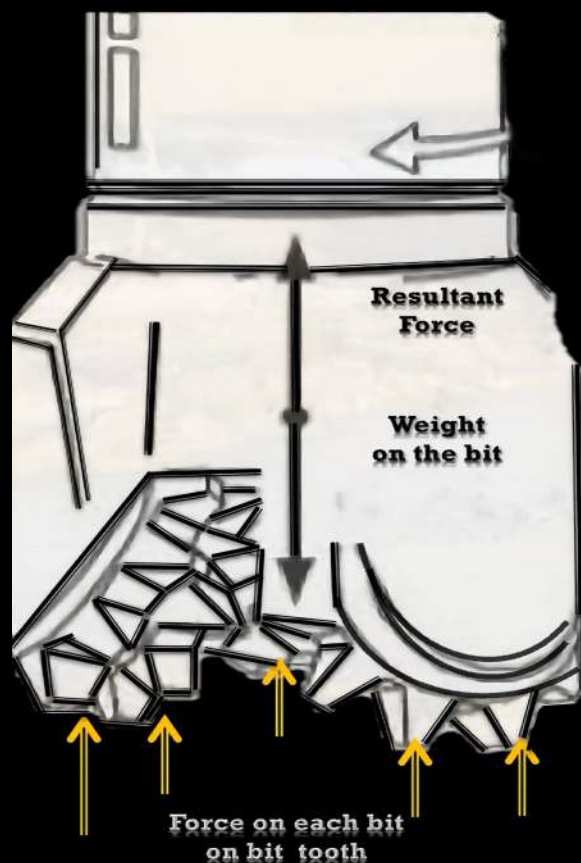
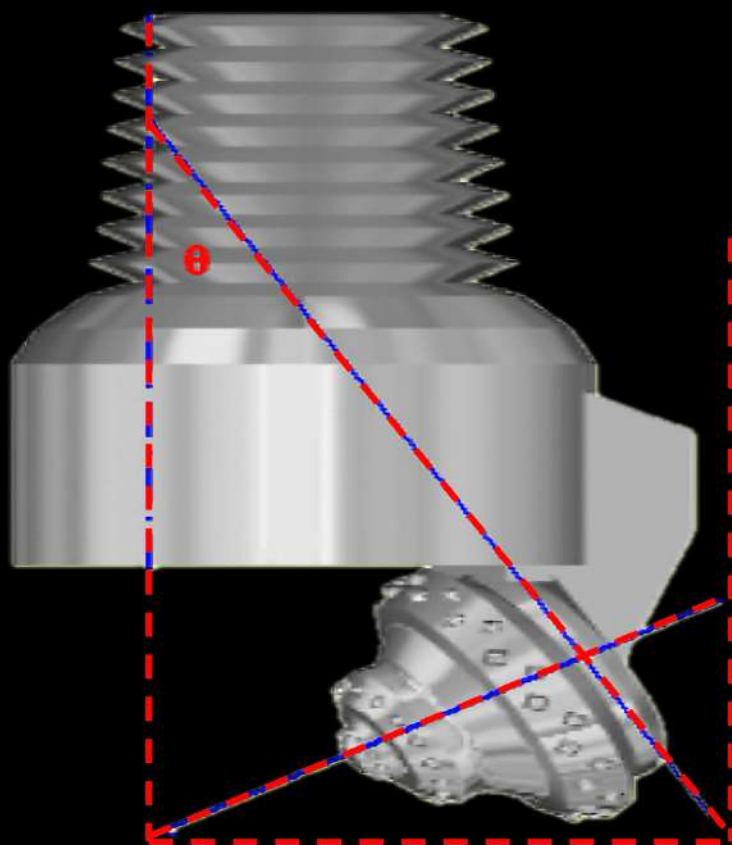
La estructura de corte de las brocas triconicas es el elemento que nos proporciona la velocidad de perforación dependiendo de la geometría y la proyección de los insertos de carburo de tungsteno, por lo que siempre recomendamos solicitar al fabricante la aplicación correcta para el tipo de litología existente en la mina.

METALURGIA DE LOS INSERTOS



La metalurgia de los insertos de carburo de tungsteno es relevante a la hora de diseñar las brocas triconicas, el contenido de cobalto versus el porcentaje de carburo de tungsteno dan una combinación perfecta para la dureza de los dientes o insertos de la estructura de corte.

DISEÑO DEL ÁNGULO DE LOS CONOS



Los conos de las brocas triconicas (3) son elementos importantes para proporcionar el ángulo correcto para las diferentes tipos de roca o litología existente en las minas, estas pueden ser rocas blandas, medianas o duras, cuidar el offset en el diseño es relevante.

DISTRIBUCIÓN DEL PESO SOBRE LA BROCA (WOB)



Ø 0.000 = 0 0/0"

Configuraciones

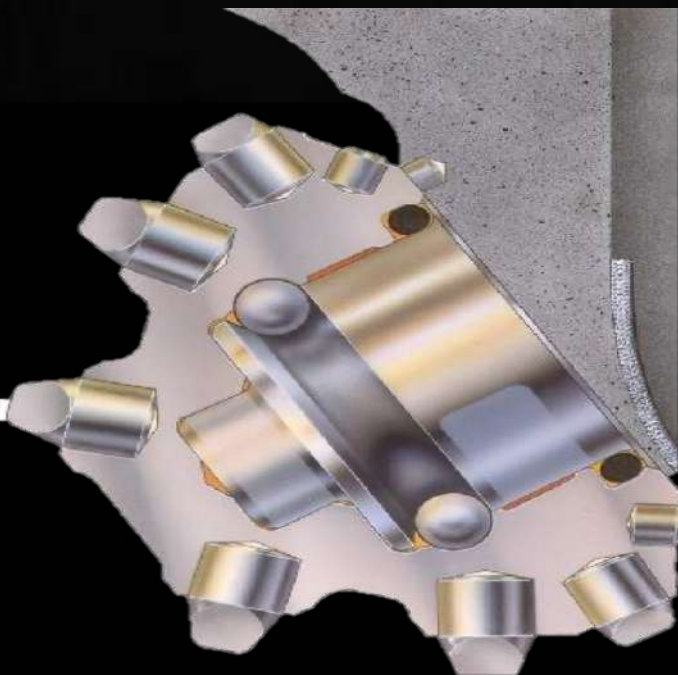
Min 0

Vida del Consumible

Índice de regeneración

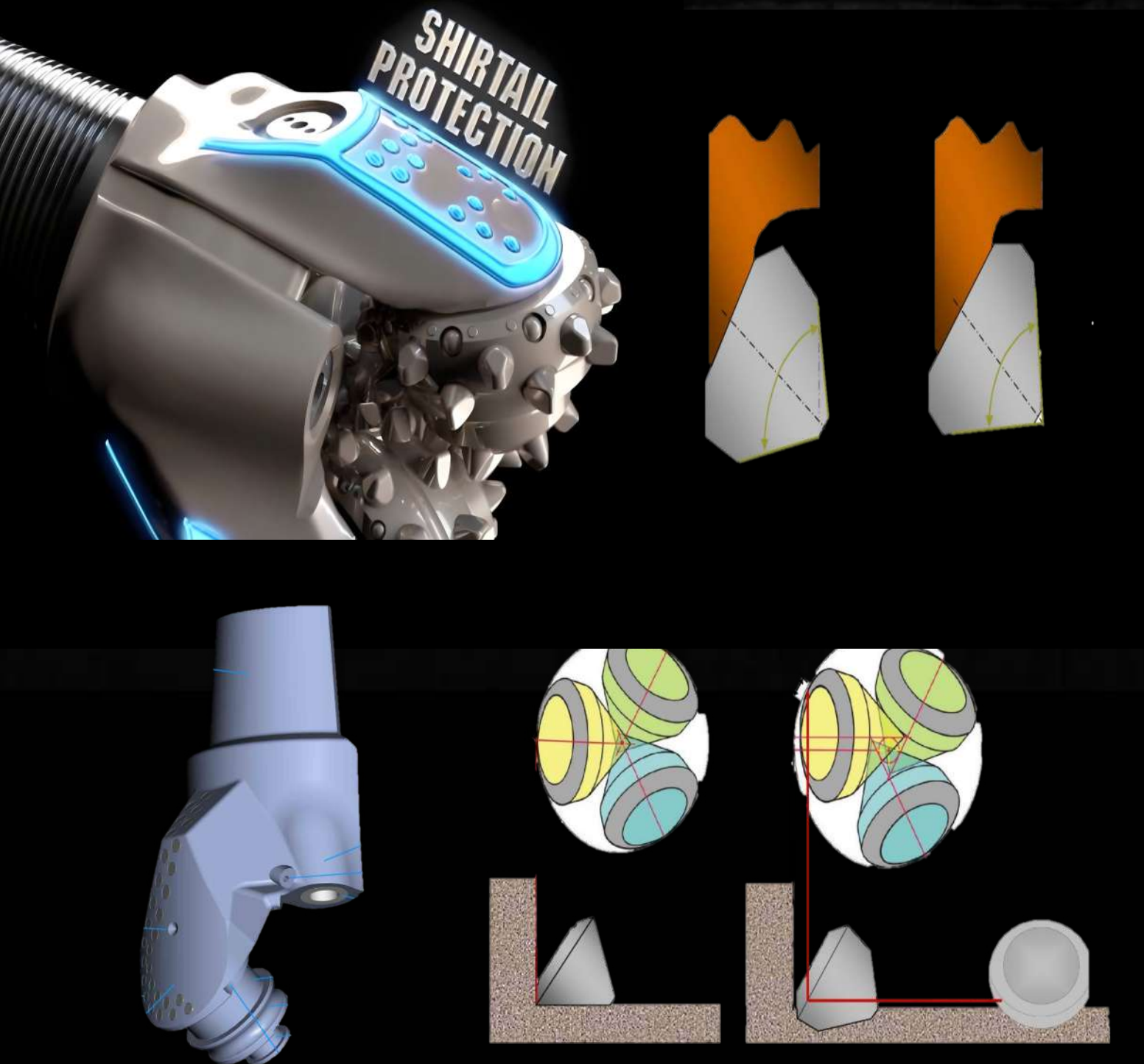
DRAG	
1	IADC
2	IADC
3	IADC
4	IADC
5	IADC
6	IADC
7	IADC
8	IADC

Pull-Down	0.000	a	0.000	lbsf
RPM	0	a	0	RPM
Velocidad			0.0	feet/min
Torque			0.0	klb-ft
Vel. Barrido	0.000	a	0.000	feet/min
Presión Aire	0	a	0	psi
Inyección de Agua	0 GPM	-	0 GPM	- 0 GPM %



Los rodamientos permiten que los conos giren de manera fluida bajo una carga axial significativa. Un diseño eficiente de rodamientos ayuda a distribuir uniformemente el peso aplicado (W.O.B.), evitando cargas puntuales excesivas que podrían causar fallas prematuras.

PROTECCIÓN DEL FALDÓN



La protección del faldón o **shirtail** evita que los rodamientos se dañen prematuramente, esta zona prolonga la vida útil de la broca. Es una de las partes más vulnerables al desgaste, debido a que está expuesta a un contacto directo con la roca que podría eventualmente dañar el faldón por abrasión.

DESGASTES MÁS COMUNES DE TRICÓNOS



Registrar los códigos de desgastes de brocas triconicas es fundamental para detectar si son generados por los diferentes tipos de roca o son causados por mala calidad de fabricación.

FALLAS DEL RODAMIENTO DEL TRICÓNO



Los desgastes del rodamiento son comunes cuando encontramos rocas duras y con alto contenido de sílice, cuando se presenta este tipo de desgaste siempre recomendamos tener cuidado con los parámetros operacionales tales como peso (pull down) y R.P.M.

APLICACIÓN INCORRECTA DEL PRODUCTO



Llevar un código de desgastes de las brocas triconicas nos permite saber el rendimiento de este importante consumible, las causas de desgastes son relevantes para el fabricante ya que son la base para mejorar los diseños de las brocas triconicas.

BENEFICIOS DE NUESTRO ENTRENAMIENTO

1.- INCREMENTO DE LA VELOCIDAD DE PERFORACIÓN (R.O.P.)

2.- REDUCCIÓN DEL COSTO TOTAL DE PERFORACIÓN (T.D.C.)

3.- INCREMENTO DEL CONOCIMIENTO DEL I.A.D.C.

4.- SELECCIÓN CORRECTA DEL TRICÓNO USANDO EL I.A.D.C.

5.- AUMENTO DE LA VIDA DE LA BROCA TRICÓNICA

6.- AUMENTO DE LA COMPETENCIA DE LOS OPERADORES



ESPECIALISTAS EN TÉCNICAS DE PERFORACIÓN

"UNA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO"

**PERMÍTANOS SER PARTE DE SU PROYECTO
DE ENTRENAMIENTOS DE PERFORACIÓN**

CONTÁCTENOS AL : (+56) 9 8729 7989

VISÍTENOS EN : www.drillingod.com

