

**LISS DF.** El sistema de estabilización poco cruento para las fracturas del fémur distal.

HOSPITAL NACIONAL SAN RAFAEL  
COTIZACION N.º.96/2020  
**Renglon: 5**

**PLACAS PERIARTICULARES TIBIA DISTAL**

**Placas premoldeadas con diseño anatómico y perfil plano**

- Menos problemas para las partes blandas
- Sin necesidad de moldear la placa

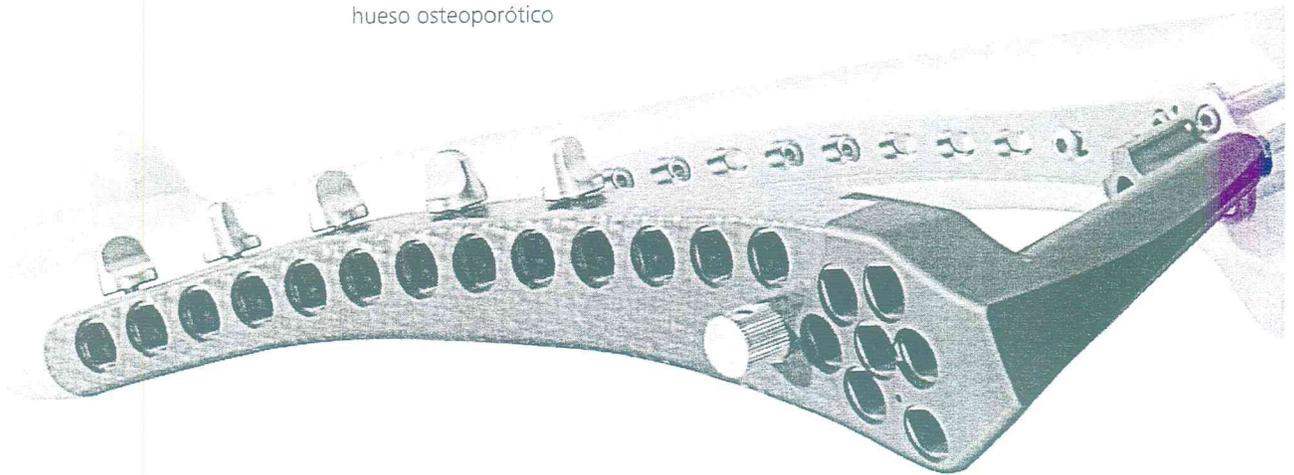
**Nota:** Se desaconseja doblar en exceso o de forma repetida las placas, pues podrían debilitarse.

**Estabilidad angular**

- Evita el aflojamiento de los tornillos y la pérdida tanto primaria como secundaria de la reducción
- Permite la movilización funcional precoz
- Como fijador interno, la placa conserva la vascularización ósea
- Ofrece mejor sujeción en caso de hueso osteoporótico

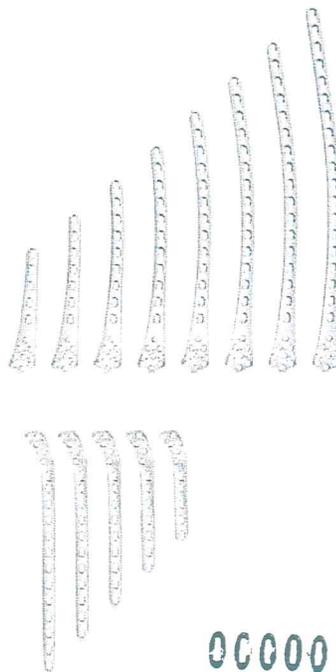
**Intervención poco cruenta**

- Un mango radiotransparente facilita la introducción de la placa y una colocación percutánea precisa y sin problemas de los tornillos
- El instrumental adicional facilita la reducción indirecta



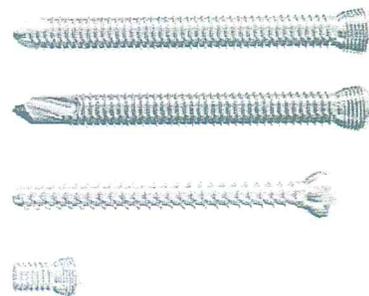
**Amplia variedad de placas premoldeadas con diseño anatómico**

- Placas LCP DF y PLT
- Disponibles en acero o en aleación de titanio (TAN)
- Versiones izquierda y derecha
- Placas LCP DF en ocho tamaños de longitud, con 5 a 19 agujeros en el cuerpo
- Las placas LCP DF largas (15 a 19 agujeros) se comercializan únicamente en envase estéril



**Amplia variedad de tornillos**

- Tornillos de bloqueo autorroscantes o auto perforantes
- Tornillos de bloqueo periprotésico con punta roma para fracturas peri-protésicas
- Tornillos de cortical
- Disponibles en acero o en titanio



0000070

## Indicaciones

HOSPITAL NACIONAL SAN  
RAFAEL

COTIZACION No.96/2020

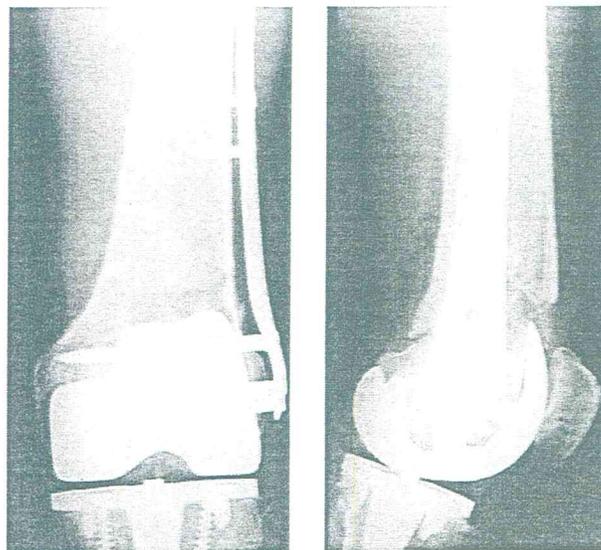
**Renglon: 5**

**PLACAS PERIARTICULARES TIBIA DISTAL**

### Indicaciones

La placa LCP DF está indicada para la estabilización de las fracturas de la porción distal del fémur. Estas pueden ser:

- Fracturas diafisarias distales
- Fracturas supracondíleas
- Fracturas intrarticulares
- Fracturas periprotésicas



0000071

HOSPITAL NACIONAL SAN  
RAFAEL

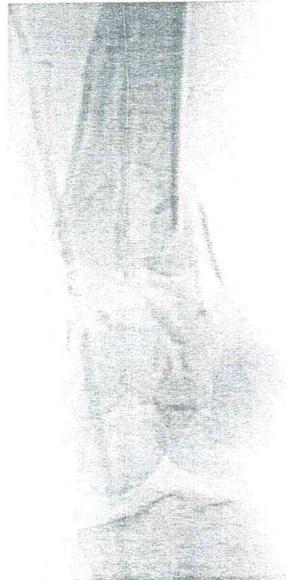
COTIZACION No.96/2020

Renglon: 5

PLACAS PERIARTICULARES TIBIA DISTAL

Caso número 1

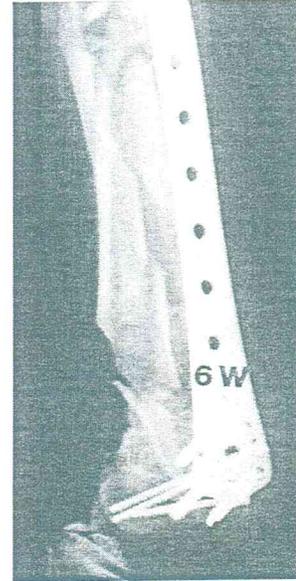
Varón, de 20 años, con  
traumatismo múltiple,  
fractura 33-C



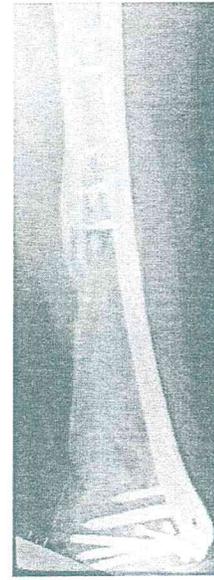
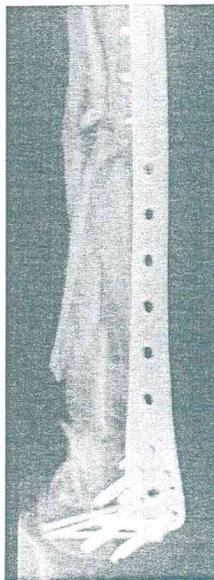
Preoperatorio



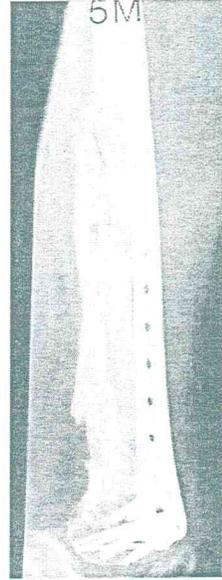
Control después de seis semanas



Control después de tres meses

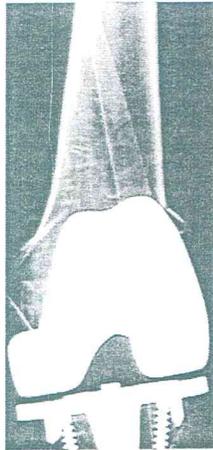


Control después de cinco meses



0000072

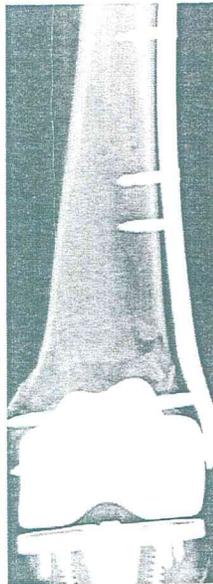
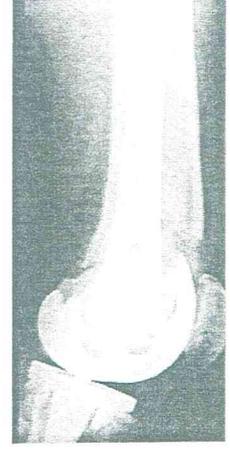
Caso número 2  
Varón, de 76 años, con  
fractura aislada 33-B2



Preoperatorio



Postoperatorio



Control después de cuatro semanas

0000073

## Plate Insertion Instruments for Minimally Invasive Plate Osteosynthesis

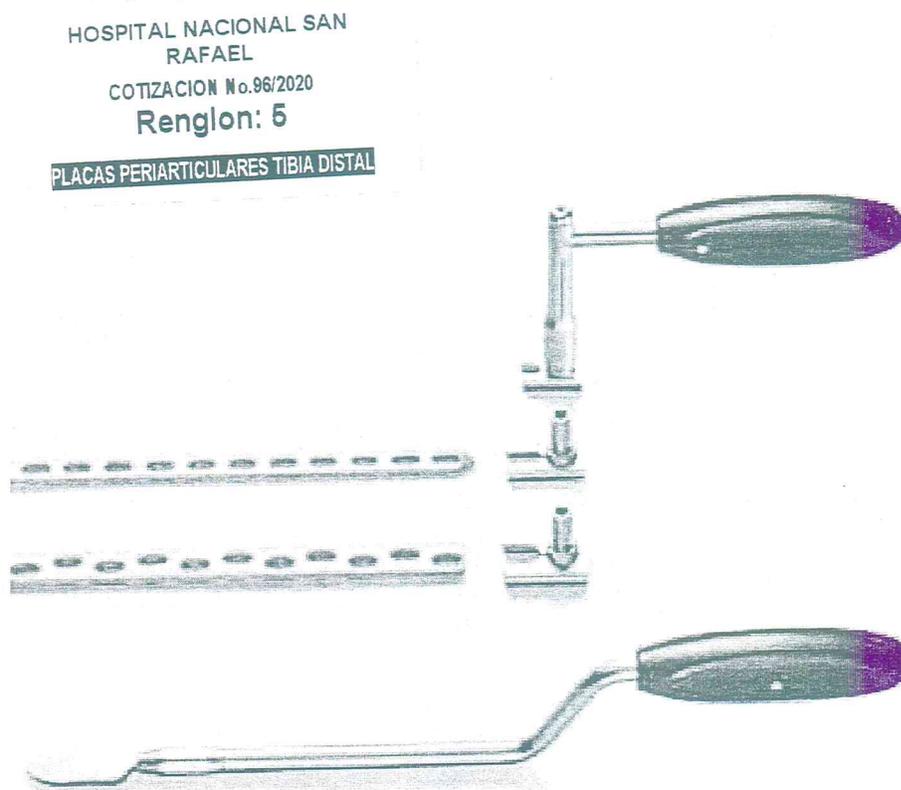
Facilitates percutaneous insertion of plates

### Plate holder

- Facilitates percutaneous insertion of LCP and LC-DCP plates
- Optimum guidance and monitoring of the plates under the soft tissue mantle
- Simple clamping mechanism
- Compatible with clamping feet for large and small fragment plates

### Soft tissue retractor

- Selectable blade angle thanks to asymmetric 180° rotating blade tip
- Extendible blade
- Available in two sizes: large and small fragment instrument sets



0000074

 **SYNTHES**<sup>®</sup>

Original Instruments and Implants of the Association  
for the Study of Internal Fixation – AO/ASIF

# Plate Insertion Instruments for Minimally Invasive Plate Osteosynthesis

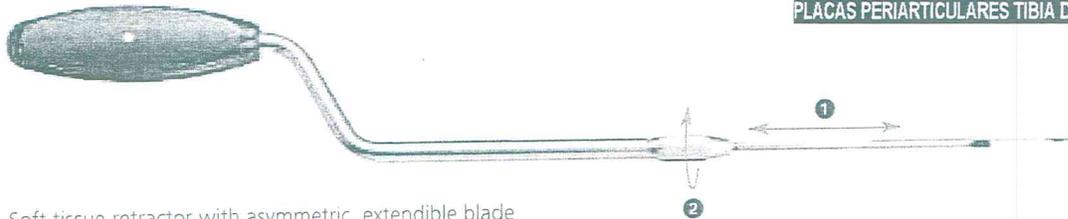
Facilitates percutaneous insertion of plates

HOSPITAL NACIONAL SAN RAFAEL

COTIZACION N.º.96/2020

Renglon: 5

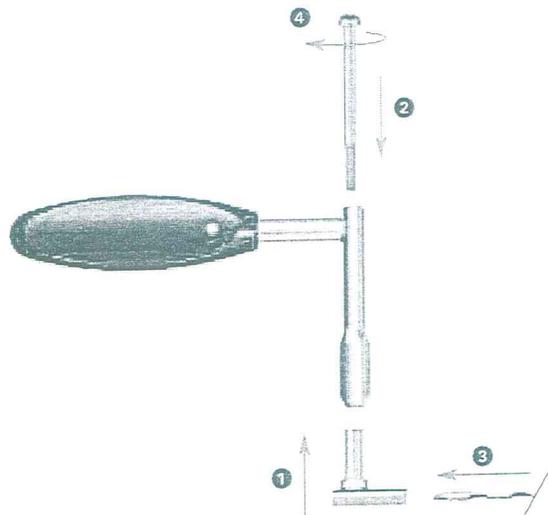
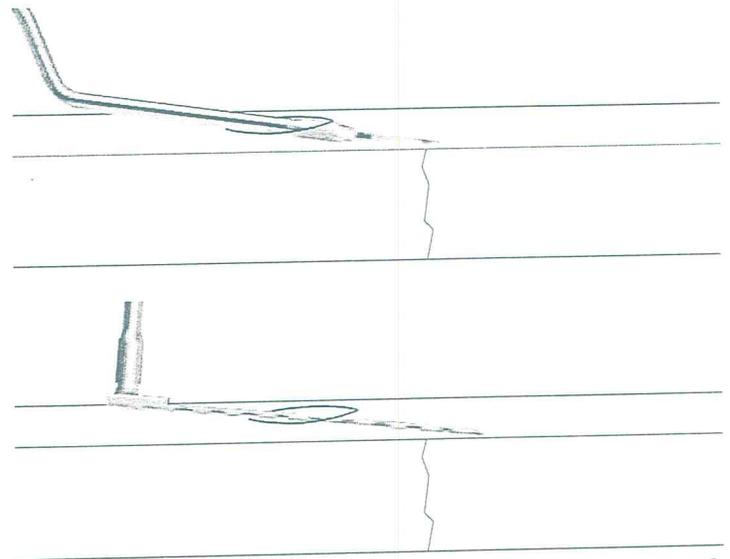
PLACAS PERIARTICULARES TIBIA DISTAL



Soft tissue retractor with asymmetric, extendible blade

Adjust shaft length (1) and tighten clamping sleeve (2) with open wrench (321.160, 321.158\*).

## Method of use



Assemble plate holder with the selected clamping foot (1, 2). Engage the plate which fits the clamping foot (3). Firmly clamp the plate by turning the connecting screw clockwise with the Allen key (4).

## Ordering information

### Insert

186.700 Instrument set for minimally invasive plate insertion

### Soft tissue retractor

328.010 Soft tissue retractor, large, complete  
325.010 Soft tissue retractor, small, complete

### Plate holder

328.040 Plate holder (without clamping feet, without connecting screw)  
328.044 Connecting screw  
328.041 Clamping foot for 328.040 for narrow LCP 4.5/5.0 and LC-DCP 4.5  
328.042 Clamping foot for 328.040 for wide LCP 4.5/5.0 and LC-DCP 4.5  
325.041 Clamping foot for 328.040 for LCP 3.5 and for LC-DCP 3.5

\* For soft tissue retractor, small



Manufacturer: Stratec Medical  
Eimattstrasse 3, CH-4436 Oberdorf  
www.synthes-stratec.com

Presented by:

0000075

CE  
0123

HOSPITAL NACIONAL SAN RAFAEL

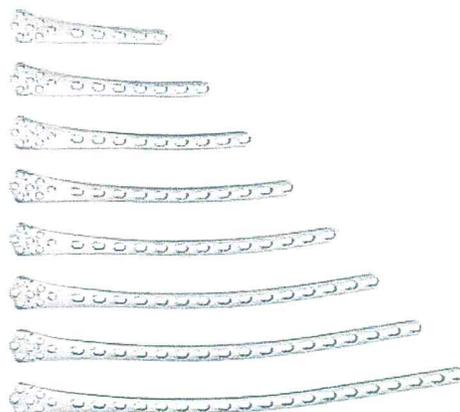
COTIZACION N.º.96/2020

Renglon: 5

**PLACAS PERIARTICULARES TIBIA DISTAL**

Placa LCP para fémur distal (LCP DF)

Acero	Aleación de titanio	Agujeros	Longitud (mm)	
222.250	422.250	5	156	derecha
222.251	422.251	5	156	izquierda
222.252	422.252	7	196	derecha
222.253	422.253	7	196	izquierda
222.254	422.254	9	236	derecha
222.255	422.255	9	236	izquierda
222.256	422.256	11	276	derecha
222.257	422.257	11	276	izquierda
222.258	422.258	13	316	derecha
222.259	422.259	13	316	izquierda
02.124.030S	04.124.030S	15	356	derecha
02.124.031S	04.124.031S	15	356	izquierda
02.124.034S	04.124.034S	17	396	derecha
02.124.035S	04.124.035S	17	396	izquierda
02.124.038S	04.124.038S	19	436	derecha
02.124.039S	04.124.039S	19	436	izquierda



Nota: Las placas LCP DF largas (15 a 19 agujeros) se comercializan únicamente en envase estéril. Para pedir productos estériles, añada la letra «S» al número de referencia.

0000076

HOSPITAL NACIONAL SAN  
RAFAEL  
COTIZACION No.96/2020  
**Renglon: 5**

**Tornillo de bloqueo Stardrive® de Ø 5.0 mm, autorroscante**

*Diámetro de la rosca 5.0 mm  
Broca para canal de rosca 4.3 mm  
Diámetro del núcleo 4.4 mm  
Entalla: Stardrive® T25  
Diámetro de la cabeza 6.6 mm*



**PLACAS PERIARTICULARES TIBIA DISTAL**

TAN	Acero	Longitud mm
412.201	212.201	14
412.202	212.202	16
412.203	212.203	18
412.204	212.204	20
412.205	212.205	22
412.206	212.206	24
412.207	212.207	26
412.208	212.208	28
412.209	212.209	30
412.210	212.210	32
412.211	212.211	34
412.212	212.212	36
412.213	212.213	38
412.214	212.214	40

TAN	Acero	Longitud mm
412.215	212.215	42
412.216	212.216	44
412.217	212.217	46
412.218	212.218	48
412.219	212.219	50
412.220	212.220	55
412.221	212.221	60
412.222	212.222	65
412.223	212.223	70
412.224	212.224	75
412.225	212.225	80
412.226	212.226	85
412.227	212.227	90

**Tornillo de bloqueo de Ø 5.0 mm, autoperforante**

*Diámetro de la rosca 5.0 mm  
Broca para canal de rosca 4.3 mm  
Diámetro del núcleo 4.4 mm  
Hexágono interno 3.5 mm  
Diámetro de la cabeza 6.6 mm*



TAN	Acero	Longitud mm
413.414	213.414	14
413.418	213.418	18
413.422	213.422	22
413.426	213.426	26
413.430	213.430	30
413.435	213.435	35
413.440	213.440	40
413.445	213.445	45
413.450	213.450	50

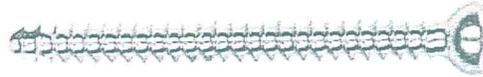
TAN	Acero	Longitud mm
413.455	213.455	55
413.460	213.460	60
413.465	213.465	65
413.470	213.470	70
413.475	213.475	75
413.480	213.480	80
413.485	213.485	85
413.490	213.490	90

**Nota**

Todos los tornillos pueden adquirirse también estériles, añadiendo una «S» al número de referencia correspondiente.

0000077

**Tornillo de cortical de Ø 4.5 mm, autorroscante**



Diámetro de la rosca 4.5 mm  
Broca para canal de rosca 3.2 mm  
Broca para canal liso 4.5 mm  
Diámetro del núcleo 3.0 mm  
Hexágono interno 3.5 mm  
Diámetro de la cabeza 8.0 mm

TiCP	Acero	Longitud mm
414.814	214.814	14
414.816	214.816	16
414.818	214.818	18
414.820	214.820	20
414.822	214.822	22
414.824	214.824	24
414.826	214.826	26
414.828	214.828	28
414.830	214.830	30
414.832	214.832	32
414.834	214.834	34
414.836	214.836	36
414.838	214.838	38
414.840	214.840	40
414.842	214.842	42
414.844	214.844	44
414.846	214.846	46

TiCP	Acero	Longitud mm
414.848	214.848	48
414.850	214.850	50
414.852	214.852	52
414.854	214.854	54
414.856	214.856	56
414.858	214.858	58
414.860	214.860	60
414.862	214.862	62
414.864	214.864	64
414.866	214.866	66
414.868	214.868	68
414.870	214.870	70
414.872	214.872	72
414.876	214.876	76
414.880	214.880	80
414.885	214.885	85
414.890	214.890	90

**Nota**

Todos los tornillos pueden adquirirse también estériles, añadiendo una «S» al número de referencia correspondiente.

HOSPITAL NACIONAL SAN  
RAFAEL  
COTIZACION N.º.96/2020  
**Renlon: 5**

**PLACAS PERIARTICULARES TIBIA DISTAL**

0000078

**RENGLON: 6**  
**CLAVOS**  
**CEFALOMEDULARES**  
**PROXIMALES**

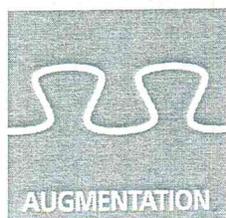
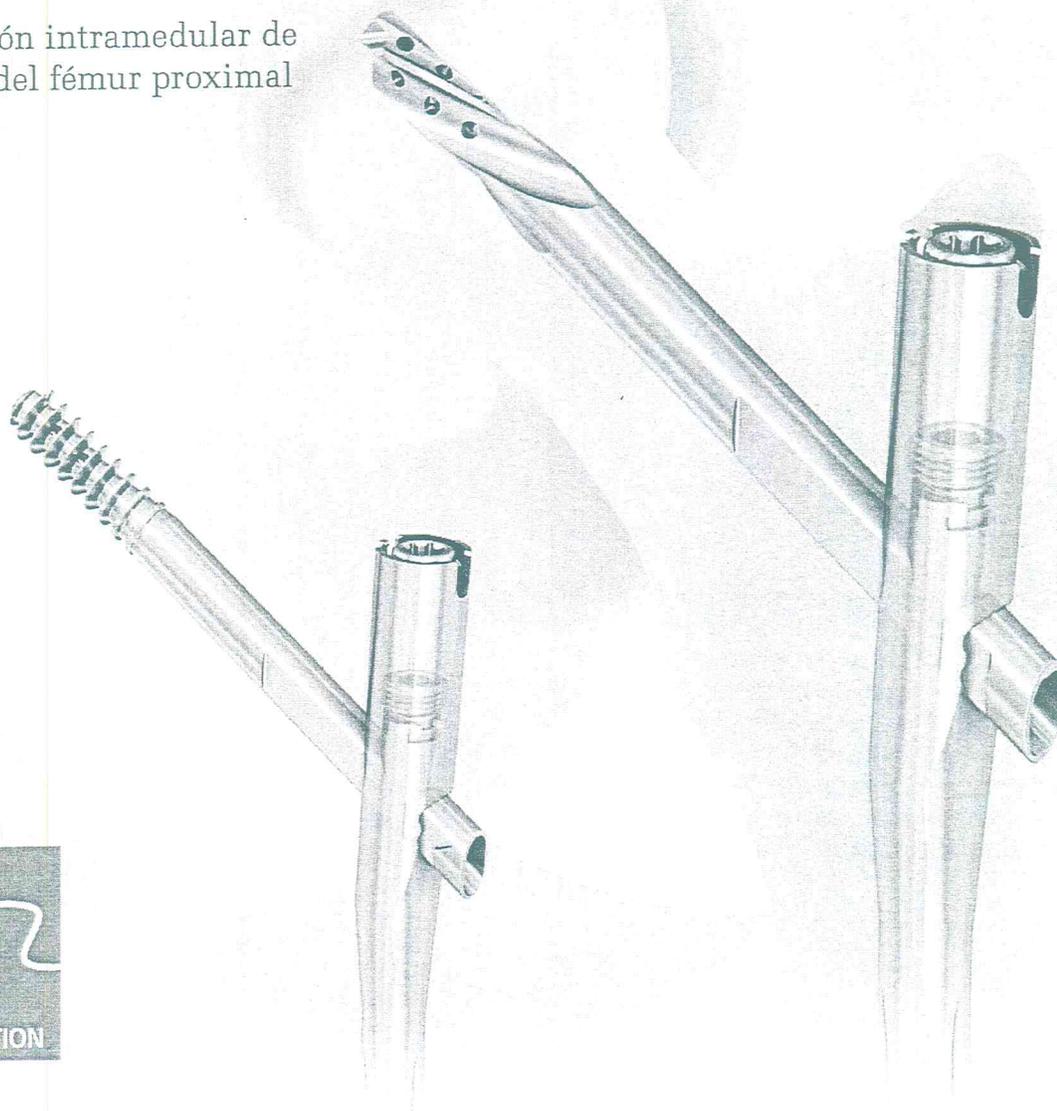
0000079

**STORZ**  
KARL STORZ – ENDOSKOPE

 **DePuy Synthes**  
MEMBERS OF THE JOHNSON & JOHNSON COMPANY

# TFNA – SISTEMA DE CLAVOS FEMORALES PROXIMALES

Para fijación intramedular de fracturas del fémur proximal



Instrumentos e implantes aprobados por la AO Foundation.  
Esta publicación no ha sido concebida para su distribución en los P.E.U.U.

0000080

TÉCNICA QUIRÚRGICA

**TFNAAdvanced™**  
PROXIMAL FEMORAL NAILING SYSTEM

# SISTEMA DE CLAVOS FEMORALES PROXIMALES TFN-ADVANCED™ (TFNA)

HOSPITAL NACIONAL SAN  
RAFAEL

COTIZACION No.96/2020

**Reglon: 6**

**CLAVOS CEFALOMEDULARES PROXIMALES**

## CASOS CLÍNICOS

### Caso 1\*

- Mujer de 72 años
- Fractura

Fractura AO 31A3 (patrón intertrocantereo transversal) inestable que se beneficiaría de un dispositivo cefálico-medular. Para este caso sería suficiente un clavo corto o largo. Se eligió un clavo largo para “proteger” todo el fémur de las fracturas que en el futuro pudieran producirse en la punta de un clavo corto.

### Caso 2\*

- 85 años
- Fractura

Fractura 31A3 con extensión subtrocanterea (patrón intertrocantereo transversal con conminución que se extiende a la región subtrocanterea). Fractura muy inestable. El paciente sufría múltiples problemas médicos que requerían de intervención inmediata, cerrada a ser posible, para limitar la pérdida de sangre y no causar estrés adicional al sistema cardiopulmonar del paciente. El objetivo era reducir la fractura a un patrón lo más anatómico posible (y aceptable) sin tener que abrir la fractura.

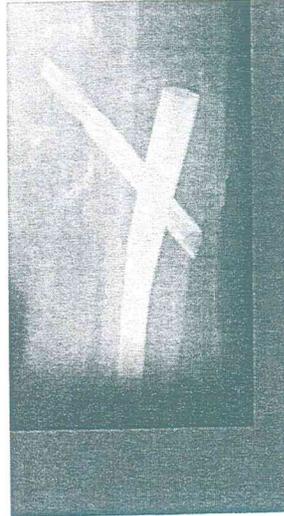
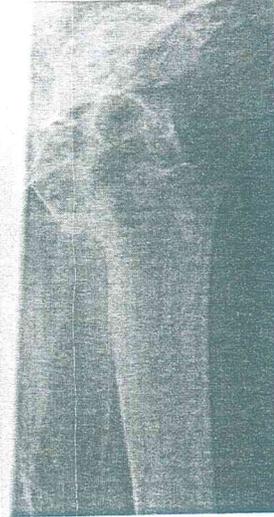
**0000081**

\* El resultado de un caso clínico no es necesariamente extrapolable a otros casos, que pueden tener un desenlace distinto.

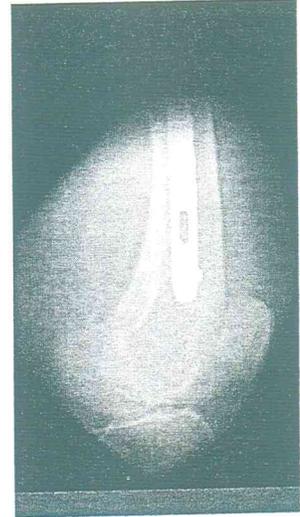
**CLAVOS CEFALOMEDULARES PROXIMALES**



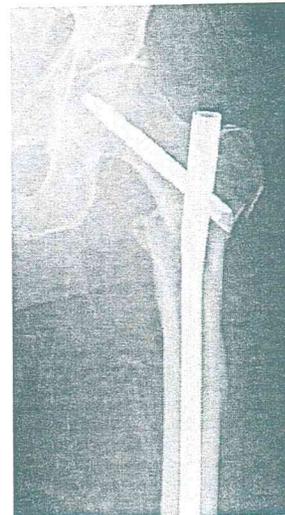
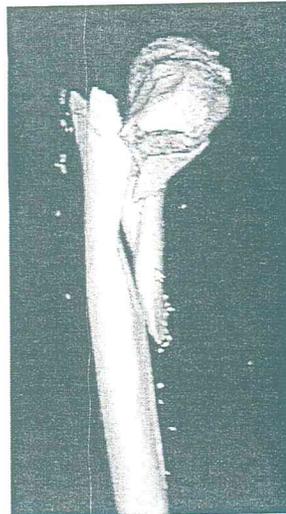
Preoperatorias



Posoperatorias



Preoperatorias



Posoperatorias



0000082

# INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

HOSPITAL NACIONAL SAN  
RAFAEL

COTIZACION No.96/2020

**Renglon: 6**

**CLAVOS CEFALOMEDULARES PROXIMALES**

## TFNA CORTO

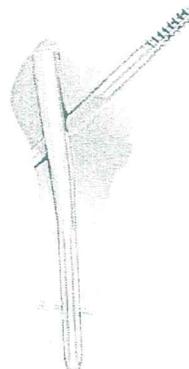
(longitudes de 170 , 200 y 235 mm)

### Indicaciones

- Fracturas pertrocanteréas (31-A1 y 31-A2)
- Fracturas intertrocanteréas (31-A3)
- Los clavos de 235 mm, además, están indicados para fracturas subtrocanteréas altas

### Contraindicaciones

- Fracturas del cuello femoral (31-B)
- Fracturas diafisarias femorales (32-A/B/C)



0000083

## TFNA LARGO

(longitudes de 260 a 480 mm)

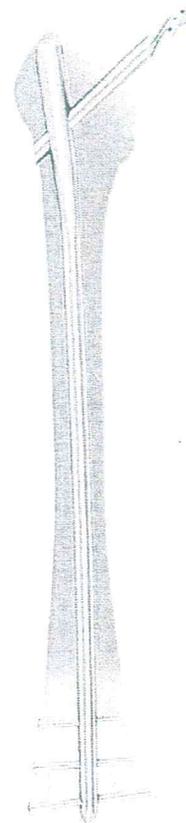
### Indicaciones

- Fracturas pertrocantéreas (31-A1 y 31-A2)
- Fracturas intertrocantéreas (31-A3)
- Fracturas de la zona trocantérea (31-A1/A2/A3) con prolongación diafisaria
- Fracturas combinadas de la zona trocantérea (31-A1/A2/A3) y de la diáfisis femoral (32-A/B/C)
- Fracturas patológicas, incluido el uso profiláctico
- Consolidación defectuosa
- Seudoartrosis

### Contraindicaciones

- Fracturas del cuello femoral (31-B)

**Nota:** El sistema de bloqueo con ángulo estable (ASLS) está indicado en las situaciones que precisen mayor estabilidad en fracturas próximas a la zona metafisaria o en caso de hueso de mala calidad. El principio del fijador intramedular se describe con más detalle en la técnica quirúrgica (046.000.706) y en el folleto de concepto (046.001.017) del sistema ASLS.



0000084

# IMPLANTES

HOSPITAL NACIONAL SAN RAFAEL  
COTIZACION No.96/2020  
Renglon: 6

CLAVOS CEFALOMEDULARES PROXIMALES

## CLAVOS TFNA

### Material

- Ti-15Mo (TiMo)
- Color: verde

### Mecanismo de bloqueo

- Ti-6Al-7Nb (TAN)
- 40Co-20Cr-16Fe-15Ni-7Mo
- Color: verde

### Longitud

TFNA corto:

- 170 mm
- 200 mm
- 235 mm izquierdo/235 mm derecho

TFNA largo:

- 260 mm – 480 mm (distintos clavos para izquierda y derecha en incrementos de 20 mm)

### Diámetros

Distal:

- Clavos cortos: Ø 9, Ø 10, Ø 11, Ø 12
- Clavos largos: Ø 9, Ø 10, Ø 11, Ø 12, Ø 14

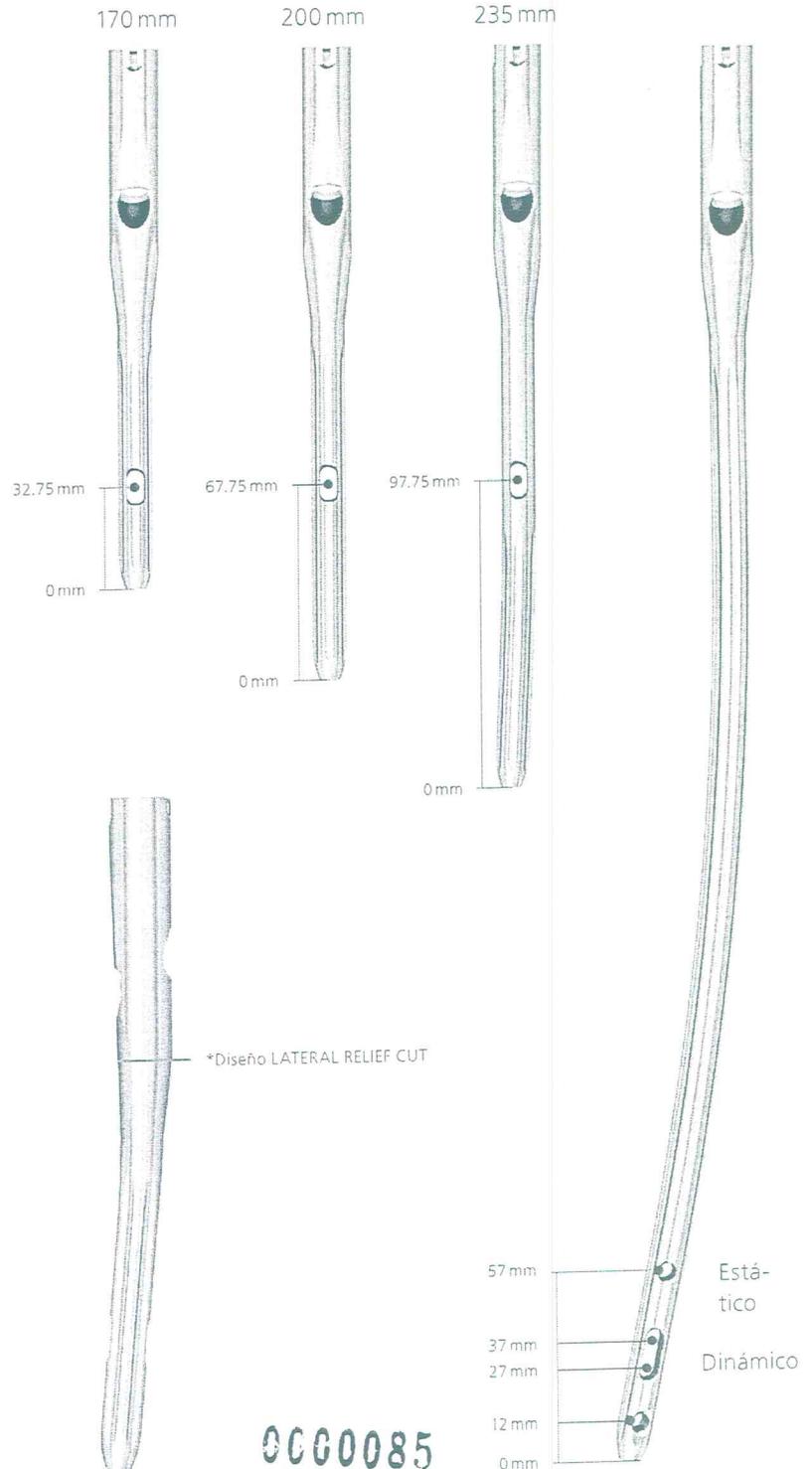
### Ángulo CCD

- 125°/130°/135°

### Características del clavo

- Diámetro proximal 15.66 mm
- Ángulo ml de 5°
- Mecanismo de bloqueo premontado
- Curva anteroposterior, radio de curvatura 1.0 m
- Lateral Relief Cut

Clavo TFNA Ø	LATERAL RELIEF CUT™ DISEÑO*
9 mm	13.4 mm
10 mm	13.7 mm
11 mm	14.1 mm
12 mm	14.5 mm
14 mm	15.2 mm



Implantes

HOSPITAL NACIONAL SAN  
RAFAEL  
COTIZACION No.96/2020  
Renglon: 6

**CLAVOS CEFALOMEDULARES PROXIMALES**

TFNA, corto, longitud 170 mm

	Ø (mm)	Ángulo
04.037.912S	9	125°
04.037.942S	9	130°
04.037.972S	9	135°
04.037.012S	10	125°
04.037.042S	10	130°
04.037.072S	10	135°
04.037.112S	11	125°
04.037.142S	11	130°
04.037.172S	11	135°
04.037.212S	12	125°
04.037.242S	12	130°
04.037.272S	12	135°

TFNA, corto, longitud 235 mm

Derecho	Izquierdo	Ø (mm)	Ángulo
04.037.914S	04.037.915S	9	125°
04.037.944S	04.037.945S	9	130°
04.037.974S	04.037.975S	9	135°
04.037.014S	04.037.015S	10	125°
04.037.044S	04.037.045S	10	130°
04.037.074S	04.037.075S	10	135°
04.037.114S	04.037.115S	11	125°
04.037.144S	04.037.145S	11	130°
04.037.174S	04.037.175S	11	135°
04.037.214S	04.037.215S	12	125°
04.037.244S	04.037.245S	12	130°
04.037.274S	04.037.275S	12	135°



TFNA, corto, longitud 200 mm

	Ø (mm)	Ángulo
04.037.913S	9	125°
04.037.943S	9	130°
04.037.973S	9	135°
04.037.013S	10	125°
04.037.043S	10	130°
04.037.073S	10	135°
04.037.113S	11	125°
04.037.143S	11	130°
04.037.173S	11	135°
04.037.213S	12	125°
04.037.243S	12	130°
04.037.273S	12	135°

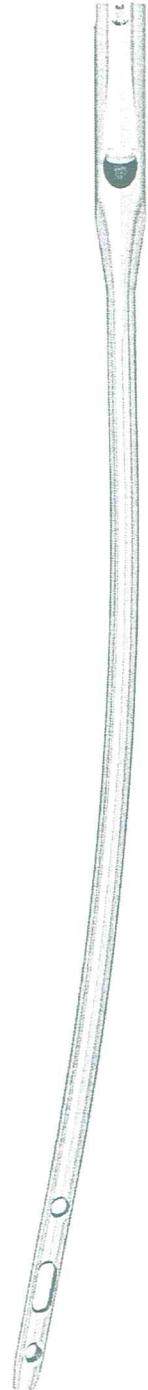
0000086

**TFNA, Ø 9 mm, largo**

Derecho	Izquierdo	Longitud (mm)	Ángulo
04.037.916S	04.037.917S	260	125°
04.037.918S	04.037.919S	280	125°
04.037.920S	04.037.921S	300	125°
04.037.922S	04.037.923S	320	125°
04.037.924S	04.037.925S	340	125°
04.037.926S	04.037.927S	360	125°
04.037.928S	04.037.929S	380	125°
04.037.930S	04.037.931S	400	125°
04.037.932S	04.037.933S	420	125°
04.037.934S	04.037.935S	440	125°
04.037.936S	04.037.937S	460	125°
04.037.938S	04.037.939S	480	125°
04.037.946S	04.037.947S	260	130°
04.037.948S	04.037.949S	280	130°
04.037.950S	04.037.951S	300	130°
04.037.952S	04.037.953S	320	130°
04.037.954S	04.037.955S	340	130°
04.037.956S	04.037.957S	360	130°
04.037.958S	04.037.959S	380	130°
04.037.960S	04.037.961S	400	130°
04.037.962S	04.037.963S	420	130°
04.037.964S	04.037.965S	440	130°
04.037.966S	04.037.967S	460	130°
04.037.968S	04.037.969S	480	130°

**TFNA, Ø 10 mm, largo**

Derecho	Izquierdo	Longitud (mm)	Ángulo
04.037.016S	04.037.017S	260	125°
04.037.018S	04.037.019S	280	125°
04.037.020S	04.037.021S	300	125°
04.037.022S	04.037.023S	320	125°
04.037.024S	04.037.025S	340	125°
04.037.026S	04.037.027S	360	125°
04.037.028S	04.037.029S	380	125°
04.037.030S	04.037.031S	400	125°
04.037.032S	04.037.033S	420	125°
04.037.034S	04.037.035S	440	125°
04.037.036S	04.037.037S	460	125°
04.037.038S	04.037.039S	480	125°
04.037.046S	04.037.047S	260	130°
04.037.048S	04.037.049S	280	130°
04.037.050S	04.037.051S	300	130°
04.037.052S	04.037.053S	320	130°
04.037.054S	04.037.055S	340	130°
04.037.056S	04.037.057S	360	130°
04.037.058S	04.037.059S	380	130°
04.037.060S	04.037.061S	400	130°
04.037.062S	04.037.063S	420	130°
04.037.064S	04.037.065S	440	130°
04.037.066S	04.037.067S	460	130°
04.037.068S	04.037.069S	480	130°



0000087

## TFNA, Ø 11 mm, largo

Derecho	Izquierdo	Longitud (mm)	Ángulo
04.037.120S	04.037.121S	300	125°
04.037.122S	04.037.123S	320	125°
04.037.124S	04.037.125S	340	125°
04.037.126S	04.037.127S	360	125°
04.037.128S	04.037.129S	380	125°
04.037.130S	04.037.131S	400	125°
04.037.132S	04.037.133S	420	125°
04.037.134S	04.037.135S	440	125°
04.037.136S	04.037.137S	460	125°
04.037.138S	04.037.139S	480	125°
04.037.150S	04.037.151S	300	130°
04.037.152S	04.037.153S	320	130°
04.037.154S	04.037.155S	340	130°
04.037.156S	04.037.157S	360	130°
04.037.158S	04.037.159S	380	130°
04.037.160S	04.037.161S	400	130°
04.037.162S	04.037.163S	420	130°
04.037.164S	04.037.165S	440	130°
04.037.166S	04.037.167S	460	130°
04.037.168S	04.037.169S	480	130°
04.037.180S	04.037.181S	300	135°
04.037.182S	04.037.183S	320	135°
04.037.184S	04.037.185S	340	135°
04.037.186S	04.037.187S	360	135°
04.037.188S	04.037.189S	380	135°
04.037.190S	04.037.191S	400	135°
04.037.192S	04.037.193S	420	135°
04.037.194S	04.037.195S	440	135°
04.037.196S	04.037.197S	460	135°
04.037.198S	04.037.199S	480	135°

## TFNA, Ø 12 mm, largo

Derecho	Izquierdo	Longitud (mm)	Ángulo
04.037.220S	04.037.221S	300	125°
04.037.222S	04.037.223S	320	125°
04.037.224S	04.037.225S	340	125°
04.037.226S	04.037.227S	360	125°
04.037.228S	04.037.229S	380	125°
04.037.230S	04.037.231S	400	125°
04.037.232S	04.037.233S	420	125°
04.037.234S	04.037.235S	440	125°
04.037.236S	04.037.237S	460	125°
04.037.238S	04.037.239S	480	125°
04.037.250S	04.037.251S	300	130°
04.037.252S	04.037.253S	320	130°
04.037.254S	04.037.255S	340	130°
04.037.256S	04.037.257S	360	130°
04.037.258S	04.037.259S	380	130°
04.037.260S	04.037.261S	400	130°
04.037.262S	04.037.263S	420	130°
04.037.264S	04.037.265S	440	130°
04.037.266S	04.037.267S	460	130°
04.037.268S	04.037.269S	480	130°

## TFNA, Ø 14 mm, largo

Derecho	Izquierdo	Longitud (mm)	Ángulo
04.037.450S	04.037.451S	300	130°
04.037.452S	04.037.453S	320	130°
04.037.454S	04.037.455S	340	130°
04.037.456S	04.037.457S	360	130°
04.037.458S	04.037.459S	380	130°
04.037.460S	04.037.461S	400	130°
04.037.462S	04.037.463S	420	130°
04.037.464S	04.037.465S	440	130°
04.037.466S	04.037.467S	460	130°
04.037.468S	04.037.469S	480	130°



0000088

## ELEMENTOS CEFÁLICOS TFNA

### Hojas espirales y clavos TFNA

#### Material:

- Ti-6Al-7Nb (TAN)
- Color: oro



Hojas espirales TFNA, perforadas, estériles

	Longitud (mm)
04.038.370S	70
04.038.375S	75
04.038.380S	80
04.038.385S	85
04.038.390S	90
04.038.395S	95
04.038.400S	100
04.038.405S	105
04.038.410S	110
04.038.415S	115
04.038.420S	120
04.038.425S	125
04.038.430S	130



Tornillos TFNA, perforados, estériles

	Longitud (mm)
04.038.170S	70
04.038.175S	75
04.038.180S	80
04.038.185S	85
04.038.190S	90
04.038.195S	95
04.038.200S	100
04.038.205S	105
04.038.210S	110
04.038.215S	115
04.038.220S	120
04.038.225S	125
04.038.230S	130

0000089

## TORNILLOS DE FIJACIÓN

### Material

- Ti-6Al-7Nb (TAN)
- Color: verde claro

### Broca

- 4.2 mm de diámetro

### Longitud

- 26 mm – 80 mm (en incrementos de 2 mm)
- 80 mm – 100 mm (en incrementos de 5 mm)

### Diseño

- Cabeza: STARDRIVE T25



Tornillos de fijación\*, Ø 5 mm

	Longitud (mm)		Longitud (mm)
04.005.516	26	04.005.548	58
04.005.518	28	04.005.550	60
04.005.520	30	04.005.552	62
04.005.522	32	04.005.554	64
04.005.524	34	04.005.556	66
04.005.526	36	04.005.558	68
04.005.528	38	04.005.560	70
04.005.530	40	04.005.562	72
04.005.532	42	04.005.564	74
04.005.534	44	04.005.566	76
04.005.536	46	04.005.568	78
04.005.538	48	04.005.570	80
04.005.540	50	04.005.575	85
04.005.542	52	04.005.580	90
04.005.544	54	04.005.585	95
04.005.546	56	04.005.590	100

\*\*Se comercializa en envase estéril o no estéril. Añada la letra S al número de referencia para pedir un producto estéril.

## TORNILLOS DE CIERRE

### Material

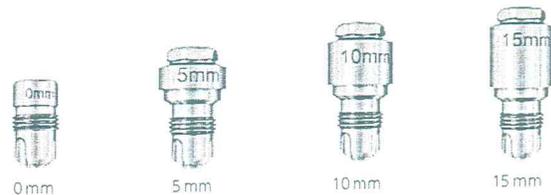
- Ti-6Al-7Nb (TAN)
- Color: verde

### Longitud

- 0 mm (a ras del extremo del clavo)  
extensiones de 5 mm/10 mm y 15 mm

### Diseño

- Cabeza: STARDRIVE T40, hexagonal de 5.0 mm



Tornillos de cierre, estériles

Extensión (mm)	
0	04.038.000S
5	04.038.005S
10	04.038.010S
15	04.038.015S

0000090

# RENGLON: 7

# PLACAS LCP 3.5 CON

# SUS TORNILLOS

# Placa de compresión de bloqueo LCP<sup>67</sup>

Combinación sin límites.

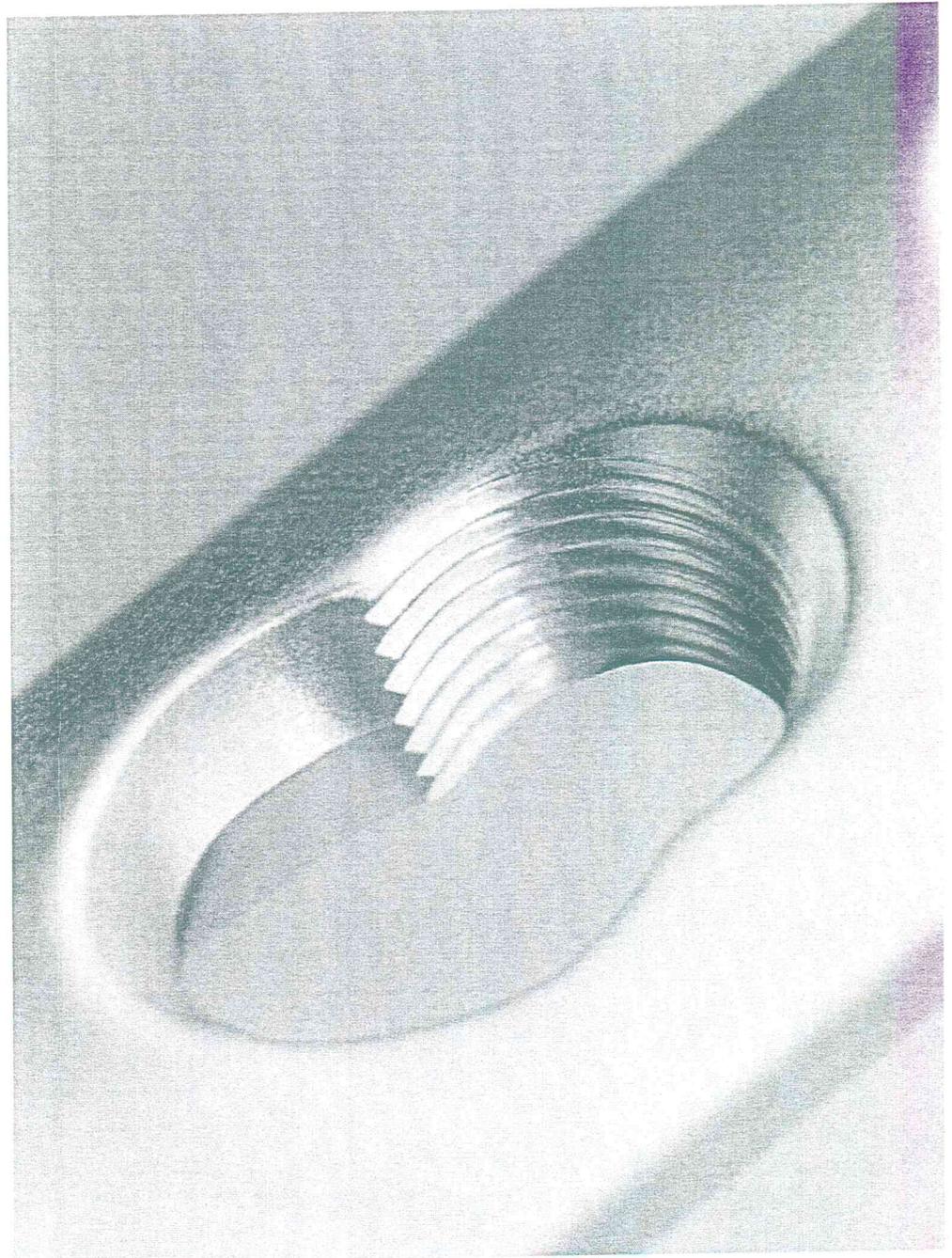
HOSPITAL NACIONAL SAN  
RAFAEL

COTIZACION No.96/2020

Renglon: 7

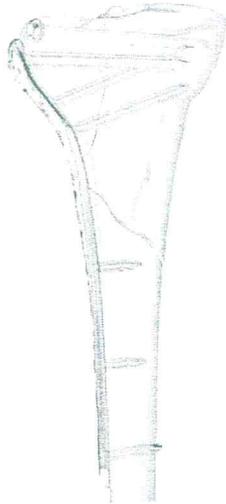
PLACAS LCP 3.5 CON SUS TORNILLOS

Instrucciones de  
uso



0000092

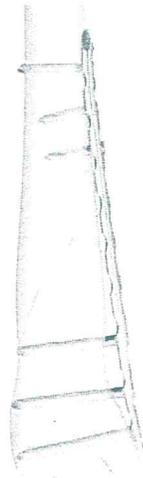
## La reducción se mantiene bajo una carga



Puente estable de fracturas conminutas

La conexión estable entre la placa y el tornillo disminuye la pérdida secundaria de reducción de las regiones epifisaria y metafisaria

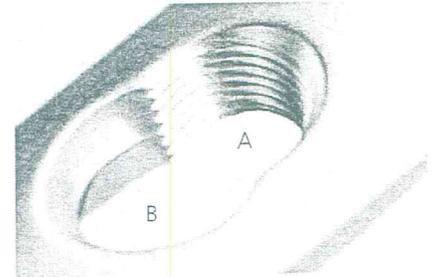
Los tornillos se bloquean en la placa y la carga fisiológica se transfiere del hueso a la placa



Los fragmentos se fijan a su posición reducida independientemente del modelo de placa (fijador interno)

Los fragmentos óseos se fijan de manera estable en la posición correspondiente en el momento en que los tornillos se bloquean

## Agujero combinado LCP



### A Conexión estable entre la placa y el tornillo

- Los tornillos de bloqueo reducen el aflojamiento de los tornillos
- No se aplica un torque excesivo al hueso cortical
- La cabeza cónica del tornillo facilita su introducción

### B Compatibilidad

- El agujero de compresión dinámica le permite usar todos los tornillos convencionales

### Tornillos de bloqueo autorroscantes



- Usarlos después de medir con precisión la longitud (metáfisis)
- Uso monocortical o bicortical
- No es necesario crear la rosca previamente con la terraja

### Tornillos de bloqueo autoperforantes

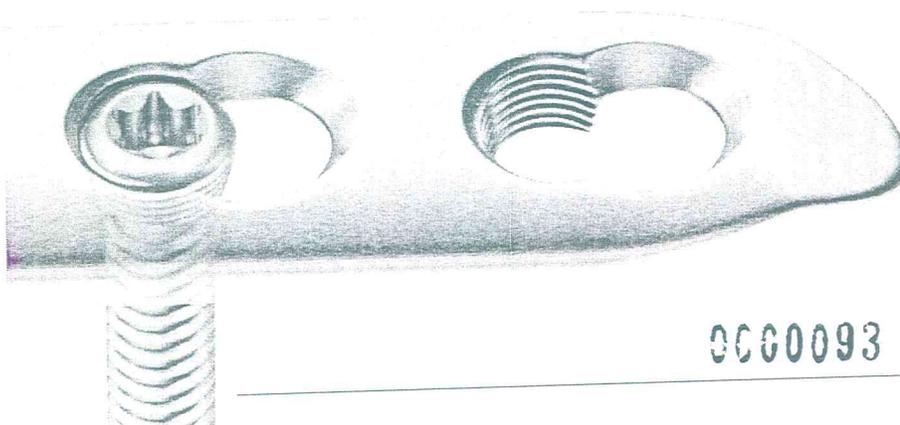


- Úselos sin tener que medir con precisión la longitud (diáfisis)
- Sólo para uso monocortical
- No es necesario utilizar terraja ni perforar previamente

### Tornillos estándar



- Se crea una compresión dinámica mediante la introducción excéntrica de los tornillos estándar (análogo a LC-DCP)



0000093

La presente técnica quirúrgica corresponde a los productos y sistemas LCP de Synthes enumerados a continuación, que abarcan, entre otras, las siguientes indicaciones:

**LCP para fragmentos pequeños:**

- Placas LCP 3.5
- Placas LCP 3.5 largas
- Placas de reconstrucción LCP 3.5
- Osteosíntesis de huesos como el radio, el cúbito, la clavícula o el peroné, con los cinco principios de fijación con placas de la AO: afianzamiento, neutralización, banda de tensión, puenteo y compresión.

**Placas LCP 3.5 en trébol**

- Para el afianzamiento medial de las fracturas conminutas de la tibia distal
- Para fracturas conminutas de la cabeza humeral

**Placas LCP 3.5 de tercio de tubo**

- Para las fracturas de huesos largos y pequeños. La placa debe utilizarse solo para aplicaciones de carga repartida; p. ej., afianzamiento, banda de tensión, neutralización o compresión.

**LCP para fragmentos grandes:**

- Placas LCP 4.5/5.0 estrechas
- Placas LCP 4.5/5.0 anchas
- Placas curvas LCP 4.5/5.0 anchas
- Placas de reconstrucción LCP 4.5/5.0
- Placas LCP 4.5/5.0 en T
- Placas de sostén LCP 4.5/5.0 en L
- Placas de sostén LCP 4.5/5.0 en T
- Osteosíntesis de huesos como la pelvis, el fémur o la tibia, con los cinco principios de fijación con placas de la AO: afianzamiento, neutralización, banda de tensión, puenteo y compresión.

Synthes ofrece una gran variedad de placas LCP, que abarcan un amplio abanico de indicaciones. Para conocer las indicaciones concretas de las distintas placas, consulte los cursillos «Principios de la AO en el tratamiento de las fracturas» ofrecidos por la Fundación AO ([www.aofoundation.org](http://www.aofoundation.org)), y la literatura profesional correspondiente.

0000094

# Placas LCP básicas

HOSPITAL NACIONAL SAN  
RAFAEL  
COTIZACION N.º.96/2020  
**Renglon: 7**

**PLACAS LCP 3.5 CON SUS TORNILLOS**

## Placas LCP

### Placas LCP 3.5

Acero	Titanio (TiCP)	Agujeros	Longitud (mm)
223.541	423.541	4	59
223.551	423.551	5	72
223.561	423.561	6	85
223.571	423.571	7	98
223.581	423.581	8	111
223.591	423.591	9	124
223.601	423.601	10	137
223.611	423.611	11	150
223.621	423.621	12	163
223.631		13	176
223.641		14	189
223.651		15	202
223.661		16	215
223.671		18	241
223.681		20	267
223.691		22	293



**0000095**

Todos los implantes pueden adquirirse también en envase estéril. Añada la letra "S" detrás del número de referencia.

**Tornillo de cortical de Ø 3.5 mm, autorroscante**



Diámetro de la rosca 3.5 mm  
Broca para canal de rosca 2.5 mm  
Broca para canal liso 3.5 mm  
Diámetro del núcleo 2.4 mm  
Hexágono interno 2.5 mm  
Diámetro de la cabeza 6.0 mm

RAFAEL  
COTIZACION N.º.96/2020  
**Renulon: 7**

**PLACAS LCP 3.5 CON SUS TORNILLOS**

TiCP	Acero	Longitud mm
404.810	204.810	10
404.812	204.812	12
404.814	204.814	14
404.816	204.816	16
404.818	204.818	18
404.820	204.820	20
404.822	204.822	22
404.824	204.824	24
404.826	204.826	26
404.828	204.828	28
404.830	204.830	30
404.832	204.832	32
404.834	204.834	34
404.836	204.836	36
404.838	204.838	38
404.840	204.840	40
404.842	204.842	42

TiCP	Acero	Longitud mm
404.844	204.844	44
404.845	204.845	45
404.846	204.846	46
404.848	204.848	48
404.850	204.850	50
404.855	204.855	55
404.860	204.860	60
404.865	204.865	65
404.870	204.870	70
404.875	204.875	75
404.880	204.880	80
404.885	204.885	85
404.890	204.890	90
404.895	204.895	95
404.900	204.900	100
404.905	204.905	105
404.910	204.910	110

**Tornillos de esponjosa**

**Tornillo de esponjosa de Ø 4.0 mm, rosca hasta la cabeza**



Diámetro de la rosca 4.0 mm  
Broca para canal de rosca 2.5 mm  
Diámetro del núcleo, TiCP 2.0 mm  
Diámetro del núcleo, acero 1.9 mm  
Hexágono interno 2.5 mm  
Diámetro de la cabeza 6.0 mm  
Macho ref. 311.340  
No debe emplearse como tornillo de tracción.

TiCP	Acero	Longitud mm
406.010	206.010	10
406.012	206.012	12
406.014	206.014	14
406.016	206.016	16
406.018	206.018	18
406.020	206.020	20
406.022	206.022	22
406.024	206.024	24
406.026	206.026	26

TiCP	Acero	Longitud mm
406.028	206.028	28
406.030	206.030	30
406.032	206.032	32
406.035	206.035	35
406.040	206.040	40
406.045	206.045	45
406.050	206.050	50
406.055	206.055	55
406.060	206.060	60

000096

**Tornillo de esponjosa de Ø 4.0 mm, rosca corta**



Diámetro de la rosca 4.0 mm  
Broca para canal de rosca 2.5 mm  
Diámetro del vástago 2.4 mm  
Diámetro del núcleo, TiCP 2.0 mm  
Diámetro del núcleo, acero 1.9 mm  
Hexágono interno 2.5 mm  
Diámetro de la cabeza 6.0 mm  
Macho ref. 311.340

RAFAEL  
COTIZACION No.96/2020  
**Renglon: 7**

**PLACAS LCP 3.5 CON SUS TORNILLOS**

3

TiCP	Acero	Longitud total mm	Longitud de la rosca mm
407.010	207.010	10	5
407.012	207.012	12	5
407.014	207.014	14	5
407.016	207.016	16	6
407.018	207.018	18	7
407.020	207.020	20	8
407.022	207.022	22	9
407.024	207.024	24	10
407.026	207.026	26	12

TiCP	Acero	Longitud total mm	Longitud de la rosca mm
407.028	207.028	28	14
407.030	207.030	30	14
407.035	207.035	35	14
407.040	207.040	40	14
407.045	207.045	45	15
407.050	207.050	50	15
407.055	207.055	55	16
407.060	207.060	60	16

**Tornillo de vástago**

**Tornillo de vástago de Ø 3.5 mm**



Diámetro de la rosca 3.5 mm  
Broca para canal de rosca 2.5 mm  
Broca para canal liso 3.5 mm  
Diámetro del núcleo 2.4 mm  
Hexágono interno 2.5 mm  
Diámetro de la cabeza 6.0 mm  
Diámetro del vástago 3.5 mm  
Macho ref. 311.320

TiCP	Acero	Longitud total mm	Longitud de la rosca mm
404.212	204.212	12	4
404.214	204.214	14	4
404.216	204.216	16	6
404.218	204.218	18	6
404.220	204.220	20	6
404.222	204.222	22	6
404.224	204.224	24	10
404.226	204.226	26	10
404.228	204.228	28	10

TiCP	Acero	Longitud total mm	Longitud de la rosca mm
404.230	204.230	30	10
404.232	204.232	32	14
404.234	204.234	34	14
404.236	204.236	36	14
404.238	204.238	38	14
404.240	204.240	40	18
404.245	204.245	45	18
404.250	204.250	50	18

0000097

# RENGLON: 8

## PLACAS LC-DCP

### ANCHAS Y

### ESTRECHAS

**STORZ**  
KARL STORZ – ENDOSKOPE

0000098



**DePuy Synthes**  
... a Johnson & Johnson company

Sistemas Biomédicos, S.A. de C.V.  
Boulevard Dr. Héctor Silva # 124, Colonia Médica, San Salvador.  
Tel: + 503 2526-8999 [info@sisbiomed.com](mailto:info@sisbiomed.com)

# Placa de compresión de bloqueo (LCP)

Técnica quirúrgica

HOSPITAL NACIONAL SAN RAFAEL  
COTIZACION No.96/2020  
Renglon: 8  
PLACAS LC-DCP ANCHAS Y ESTRECHAS



**DePuy Synthes**

PART OF THE Johnson & Johnson FAMILY OF COMPANIES

0000099

# Descripción general del sistema

## Placa de compresión de bloqueo (LCP)

## Implante con estabilidad angular

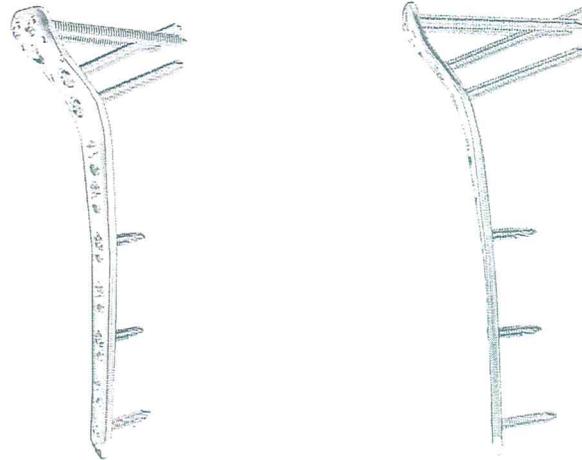
PLACAS LC-DCP ANCHAS Y ESTRECHAS

Fijación de los fragmentos con estabilidad angular

Puede reducir el riesgo de pérdida primaria y secundaria de la reducción, incluso bajo una carga dinámica elevada\*

Contacto reducido entre la placa y el periostio

Los tornillos de bloqueo agarran correctamente en hueso osteoporótico y en fracturas de múltiples fragmentos\*



Estabilidad del implante y de la estructura: los tornillos de bloqueo pueden colocarse en cualquier agujero de bloqueo de la placa

Como los tornillos se bloquean con firmeza en la placa, se reduce el riesgo de:

- Tensión en el hueso
- Compresión entre la placa y el hueso

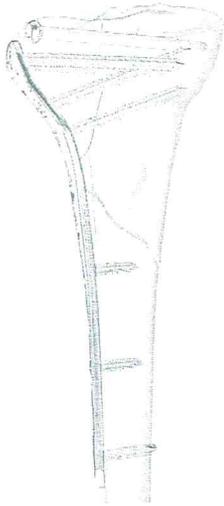
No es necesario moldear con precisión la placa al hueso para obtener estabilidad

\* Datos en archivo de DePuy Synthes



La reducción se mantiene  
bajo una carga

Agujero  
combinado LCP



Puente estable en fracturas conminutas

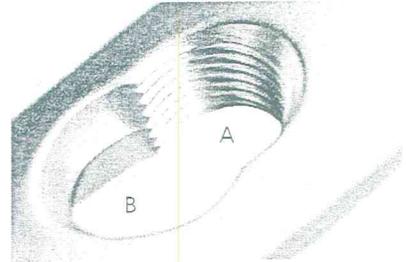
La conexión estable entre la placa y el tornillo reduce el riesgo de pérdida secundaria de reducción de las regiones epifisaria y metafisaria

Los tornillos se bloquean en la placa y la carga fisiológica (F) se transfiere del hueso a la placa



Los fragmentos se fijan en su posición reducida independientemente del modelo de placa (fijador interno)

Los fragmentos óseos se fijan en la posición prevista cuando se bloquean los tornillos



#### A Conexión estable entre la placa y el tornillo

- Los tornillos de bloqueo reducen el riesgo de aflojamiento de los tornillos
- No se aplica un par de torsión excesivo al hueso cortical
- La cabeza cónica del tornillo facilita su inserción

#### B Compatibilidad

- El agujero de compresión dinámica permite usar los tornillos estándar (de cortical o para hueso esponjoso)

#### Tornillos de bloqueo autorroscantes



- Se utilizan después de medir con precisión la longitud (metáfisis)
- Uso monocortical o bicortical
- No necesita terrajado previo

#### Tornillos de bloqueo autoperforantes

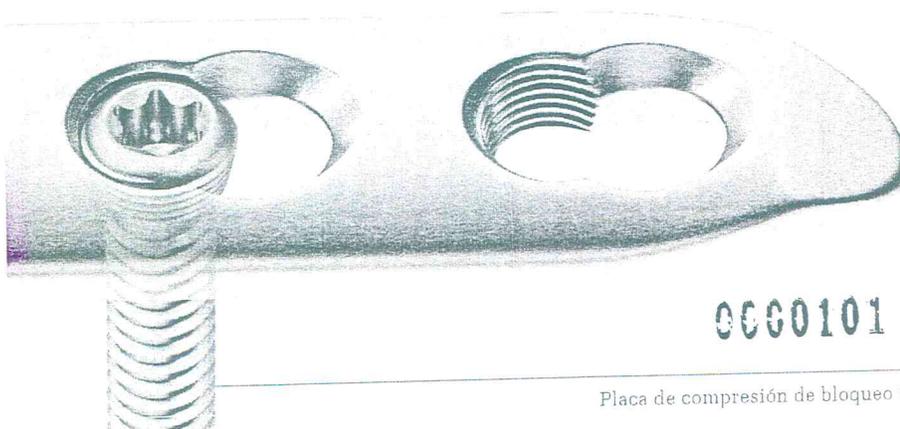


- No es necesario medir con precisión la longitud (diáfisis) para utilizarlos
- Solo para uso monocortical
- No necesitan terrajado ni perforación previa

#### Tornillos estándar (de cortical o para hueso esponjoso)



- Se crea compresión dinámica introduciendo de forma excéntrica el tornillo estándar (análogo a LC-DCP)



# Placas LCP para metáfisis. Para fracturas extraarticulares.

## Características

### Agujeros combinados LCP: capacidad de combinación absoluta

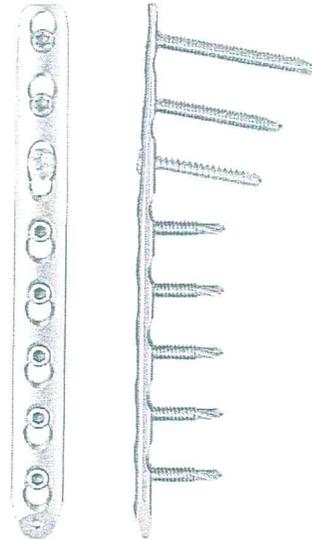
El agujero combinado permite fijar la placa de osteosíntesis con tornillos estándar, tornillos de bloqueo con estabilidad angular o una combinación de ambos. Así, se pueden afrontar requisitos intraoperatorios más variados.

### Estabilidad angular: mayor fijación

Los tornillos de bloqueo, con estabilidad angular y axial, pueden evitar que se pierda reducción en condiciones de carga. No es necesario moldear con exactitud anatómica la placa cuando se usa este sistema como fijador interno de bloqueo.

### El delgado perfil de la placa facilita el moldeado

El diseño de la placa facilita de modo considerable el moldeado anatómico, y permite tener en cuenta las características específicas de la zona metafisaria (p. ej., formas óseas complejas, cobertura fina de partes blandas).



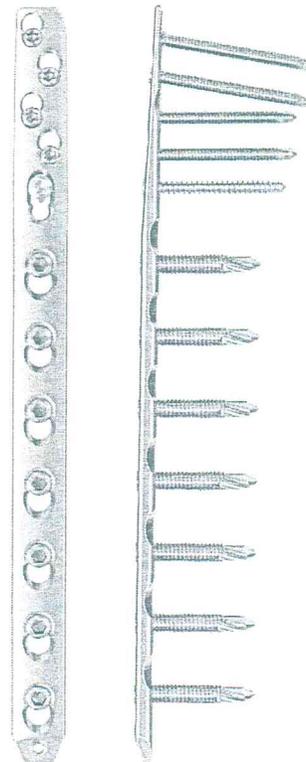
Placa LCP 3.5 para metáfisis

### Fijación extraarticular con las ventajas de los tornillos de bloqueo angulados

Los dos agujeros distales en la zona delgada de la placa, que tienen una angulación de 11° hacia el centro de la placa, pueden permitir la aplicación óptima de los tornillos de bloqueo en la zona epifisaria.

### Otras características del diseño

- Punta de la placa con saliente redondeado para aplicar una técnica mínimamente invasiva.
- Se puede fijar temporalmente por medio del agujero para sutura.
- Mejor vascularización perióstica gracias a las entalladuras inferiores de la placa, que reducen la superficie de contacto entre placa y hueso.
- Agujero diafisario alargado diseñado para optimizar el ajuste fino de la reducción en el eje longitudinal.



Placa LCP 3.5/4.5/5.0 para metáfisis

0000102

# Uso previsto, indicaciones y contraindicaciones

HOSPITAL NACIONAL SAN  
RAFAEL

COTIZACION N.º.96/2020

**Ren glon: 8**

**PLACAS LC-DCP ANCHAS Y ESTRECHAS**

## Uso previsto

Los implantes de la placa de compresión de bloqueo (LCP) están indicados para la fijación, corrección o estabilización temporal de huesos en distintas regiones anatómicas.

La presente técnica quirúrgica corresponde a los productos y sistemas de la placa de compresión de bloqueo (LCP) de DePuy Synthes enumerados a continuación, que abarcan, entre otras, las siguientes indicaciones:

## Indicaciones

Las indicaciones de cada sistema se enumerarán de forma individual.

### Placas para fragmentos pequeños (3.5)

#### Placas LCP 3.5

Fijación de fragmentos óseos pequeños utilizando los cinco principios de la AO relativos a placas estándar (placa de sostén, placa de neutralización, placa de banda de tensión, placa puente y placa de compresión).

#### Placas de reconstrucción LCP 3.5

Fijación de fragmentos óseos pequeños utilizando los cinco principios de la AO relativos a placas estándar (placa de sostén, placa de neutralización, placa de banda de tensión, placa puente y placa de compresión).

#### Placas LCP 3.5 en T

Fijación de fragmentos óseos pequeños utilizando los cinco principios de la AO relativos a placas estándar (placa de sostén, placa de neutralización, placa de banda de tensión, placa puente y placa de compresión). Fijación de fracturas y fijación después de osteotomías, fracasos y ausencias de consolidación en, entre otros, el radio distal, la tibia distal y proximal, el húmero proximal y la clavícula.

#### Placas LCP 3.5 en trébol

- Para el refuerzo medial de las fracturas conminutas de la tibia distal
- Para fracturas conminutas de la cabeza humeral

#### Placas de tercio de tubo LCP 3.5

Las placas de tercio de tubo LCP 3.5 están indicadas para fracturas de huesos largos y pequeños. La placa debe utilizarse solo para aplicaciones de carga repartida; p. ej., refuerzo, banda de tensión, neutralización o compresión.

0000103

**Placas LCP 3.5 para metáfisis**

Las placas LCP para metáfisis están indicadas para fijar fracturas extraarticulares de la metáfisis que puedan extenderse a la zona diafisaria. Las placas de 3.5 mm están indicadas para fijar fracturas del húmero distal y del peroné distal.

**Placas para fragmentos grandes (4.5/5.0)****Placas LCP 3.5/4.5/5.0 para metáfisis**

Las placas LCP para metáfisis están indicadas para fracturas extraarticulares de la metáfisis que puedan extenderse a la zona diafisaria.

Las placas 4.5/5.0 están indicadas para fijar fracturas del húmero proximal y de la tibia distal.

**Placas LCP 4.5/5.0 estrechas****Placas LCP 4.5/5.0 en T****Placas LCP 4.5/5.0 anchas****Placas curvas LCP 4.5/5.0 anchas****Placas de reconstrucción LCP 4.5/5.0****Placas de sostén LCP 4.5/5.0 en L****Placas de sostén LCP 4.5/5.0 en T**

En general, las placas e instrumentos genéricos LCP (para fragmentos grandes) están indicados para la osteosíntesis de fracturas del fémur, la tibia, el húmero y pélvicas en la zona proximal, distal y diafisaria.

Se mantienen los diseños que ofrece Synthes actualmente en sus placas para fragmentos grandes (placas DCP estándar y LC-DCP). Las placas LCP tienen las mismas indicaciones que las placas estándar correspondientes.

En casos de fracturas metafisarias, conminutas y de hueso osteoporótico, pueden mejorarse los resultados clínicos con la conexión estable angular tornillo/placa.

**Contraindicaciones**

No existen contraindicaciones específicas.

0000104

# Plate Insertion Instruments for Minimally Invasive Plate Osteosynthesis

Facilitates percutaneous insertion of plates

HOSPITAL NACIONAL SAN RAFAEL

COTIZACION N.º.96/2020

Renglon: 8

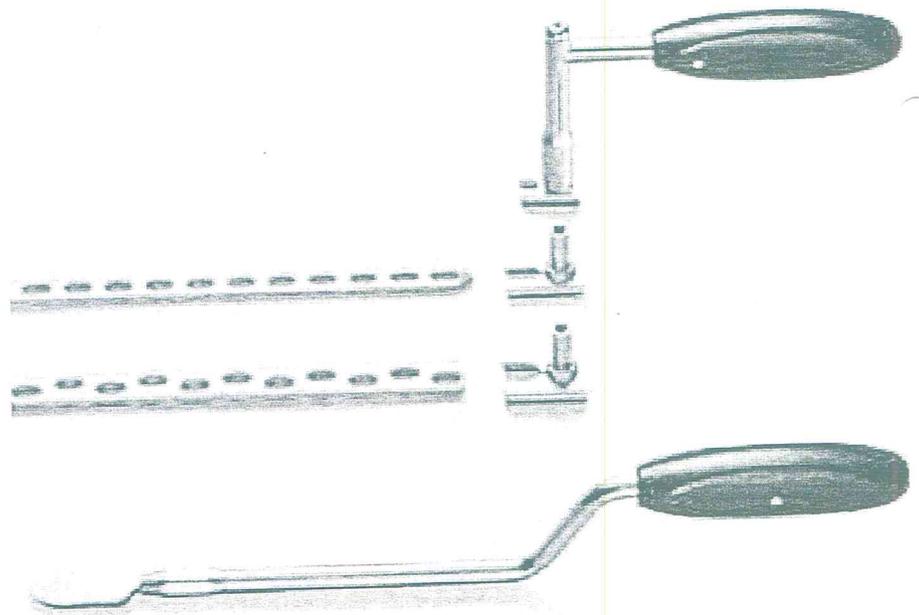
PLACAS LC-DCP ANCHAS Y ESTRECHAS

## Plate holder

- Facilitates percutaneous insertion of LCP and LC-DCP plates
- Optimum guidance and monitoring of the plates under the soft tissue mantle
- Simple clamping mechanism
- Compatible with clamping feet for large and small fragment plates

## Soft tissue retractor

- Selectable blade angle thanks to asymmetric 180° rotating blade tip
- Extendible blade
- Available in two sizes: large and small fragment instrument sets



0000105  
© SYNTHES<sup>®</sup>

Original Instruments and Implants of the Association  
for the Study of Internal Fixation – AO/ASIF