

# Mitutoyo

E-14001



## UNCETA

Herramientas de calidad



### Catálogo de Instrumentos de medición 2008





**UNCETA**  
Herramientas de calidad



**SARIKI**  
METROLOGÍA



**SARIKAL**  
LABORATORIO

#### **ELGOIBAR**

##### **UNCETA HERRAMIENTAS DE CALIDAD**

C/San Antolin, 7  
20870 Elgoibar  
tfno: 943 74-40-00 • fax: 943 74-39-02  
unceta@unceta.es

##### **METROLOGIA SARIKI S.A.**

C/San Antolin, 9  
20870 Elgoibar  
tfno: 943 74-38-08 • fax: 943 74-38-01  
sariki@sariki.es

##### **SARIKAL LABORATORIO S.L.**

C/San Antolin, 9  
20870 Elgoibar  
tfno: 943 74-38-30 • fax: 943 74-38-01  
sarikal@sarikal.es

#### **BARCELONA**

##### **UNCETA HERRAMIENTAS DE CALIDAD**

Parc de Negocis Mas Blau  
Montsia, 1  
08820 El Prat de Llobregat  
tfno: 93 3789050 • fax: 93 3789051/52  
barna@unceta.es

##### **METROLOGIA SARIKI S.A.**

Parc de Negocis Mas Blau  
Montsia, 1  
08820 El Prat de Llobregat  
tfno: 93 3789070 • fax: 93 3789071  
sarikib@sariki.es

##### **SARIKAL LABORATORIO S.L.**

Parc de Negocis Mas Blau  
Montsia, 1  
08820 El Prat de Llobregat  
tfno: 93 3789070 • fax: 93 3789071  
sarikalb@sarikal.es

#### **MADRID**

##### **UNCETA HERRAMIENTAS DE CALIDAD**

C/Maria Tubau n.º 4 - 2.º B  
28050 Madrid  
tfno: 91 3446930 • fax: 91 3589596  
madrid@unceta.es

#### **SEVILLA**

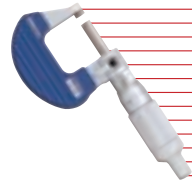
##### **UNCETA HERRAMIENTAS DE CALIDAD**

Ctra. de la Esclusa, nº11 - Acc. A  
Edificio Galia Puerto  
41011 Sevilla  
Planta 4 - 4.9, Apartado 1169  
tfno: 95 4999980 • fax: 95 4997310  
sevilla@unceta.es

#### **VALENCIA**

##### **UNCETA HERRAMIENTAS DE CALIDAD**

Pol Industrial L'altero  
Avda del Palmar, 14  
46460 Silla  
tfno: 96 1217082 • fax: 96 1217083  
valencia@unceta.es



Instrumentos manuales de medición y sistemas de comunicación de datos Páginas  
2-313



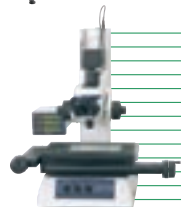
Linear Scale 314-329



Micrómetro Laser Scan 330-339



Rugosidad, perfil y formas 340-359



Máquinas ópticas de medición 360-403



Durometría, equipos de ensayo y sismómetros 404-421



Máquinas de procesamiento de imágenes 422-431



Máquinas de medición por coordenadas 432-445



## E

Espigas de precisión para roscas	62
Esteriomicroscopio MSM-400	366-369

## F

Filosofía	X, XVI
FLEXIBLE GAUGE QM-M 333	434
Formación	XVIII
Fuente de luz fría	374

## G

Goniómetro 90°	289
Goniómetro universal	274
Goniómetro universal "DIGIMATIC"	275

## I

Interface "DIGIMATIC"-USB	14
Interface USB	14

## J

Juego con regla y escuadra de precisión	276
Juego de calas para agujeros	236
Juego de calas telescópicas	236
Juego de mantenimiento	304
Juego de verificación de calibres pie de rey	140
Juego de verificación de micrómetros de exteriores	61
Juego de verificación para micrómetros de exteriores en acero	295
Juego de verificación para micrómetros de exteriores en cerámica	300
Juegos de bloques patrón de protección en metal duro y cerámica	304
Juegos de bloques rectangulares patrón "Cera Block" en cerámica	298
Juegos de bloques rectangulares patrón individuales "Cera Block" en cerámica	299
Juegos de bloques rectangulares patrón en acero y cerámica	301-303
Juegos de bloques rectangulares patrón en acero	296
Juegos de espigas de precisión	313
Juegos de verificación de calibres pie de rey en acero	297
Juegos de verificación de calibres pie de rey en cerámica	300

## Página

## K

KOMEG "OPTI-FIX"	401
------------------	-----

## L

Linear Gage LGD ABSOLUTE	244
Linear Gage LGS	245
Lupas de bolsillo	363
Lupas de precisión	362

## M

Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK SCOPE CNC	425
Máquina de medición por procesamiento de imágenes M-NanoCoord	430
Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK IMAGE	424
Máquina de medición manual por procesamiento de imágenes QUICK SCOPE	425
Máquina de medición por coordenadas Crysta-Plus M	434
Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK VISION ACCEL	427
Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK VISION APEX/HYPER QUICK VISION	426
Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK VISION ELF	426
Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK VISION STREAM PLUS	427
Máquina de medición por procesamiento de imágenes sistema UMAP VISION	429
Máquina de medición por procesamiento de imágenes ULTRA QUICK VISION	428
Máquinas de medición por coordenadas	433-444
Máquinas de medición por coordenadas CNC CARBapex y CARBstrato	443
Máquinas de medición por coordenadas CNC Crysta-Apex C	435-437
Máquinas de medición por coordenadas CNC Euro-CSTRATO	438
Máquinas de medición por coordenadas CNC LEGEX	439-440
Máquinas de medición por coordenadas CNC Palpadores y accesorios	441
Máquinas de medición por procesamiento de imágenes	423-341
Máquinas de medición por coordenadas CNC MACH	442
Mármoles de trazado y enderezado	288
MeasurLink	445
Medidor de grosor de capa "DIGIDERM"-700	258
Medidor de grosor de capa "MINIDERM"	259
Medidor de grosor de capa húmeda	259
Medidor rápido de espesores "QUICK MINI"	211
Medidor rápido de espesores "QUICK MINI"	211
Medidor rápido de espesores ABSOLUTE DIGIMATIC	208-209
Medidores rápidos de espesores	210-211

## Página

## M

Mesa de granito	266
mesa de granito	267
Mesa horizontal	206
Mesas de planitud de granito	289
Mesas verticales	205
Micrómetro de alturas LH-600 D/DG "Linear Height"	154
Micrómetro de alturas "Heightmaster"	308
Micrómetro de alturas "QM-Height" ABSOLUTE	156
Micrómetro de exteriores ABSOLUTE "DIGIMATIC" modelos especiales	34
Micrómetro de exteriores con caras de contacto estrechas	44
Micrómetro de exteriores "DIGIMATIC" con salida de datos	21, 23, 24
Micrómetro de exteriores "DIGIMATIC" en juegos	22
Micrómetro de exteriores "DIGIMATIC" sin salida de datos	23, 24
Micrómetro de exteriores QuantuMike	20
Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC" con contactos escalonados	28
Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC"	25
Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC" con contactos de platillo	27
Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC" con fuerza de medición regulable	26
Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC" con fuerza de medición regulable y contactos de platillo	27
Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC" para alturas Crimp	28
Micrómetro de exteriores con contador en juego	36
Micrómetro de interiores de tres contactos DIGIMATIC-Holtest"	79-80
Micrómetro de interiores DIGIMATIC modelo compuesto	69, 70
Micrómetros de alturas "CERA-Heightmaster"	309
Micrómetros de exteriores modelo especial	47
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con arco profundo	53
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con contactos abombados	41
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con contactos de platillo	42
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con contactos escalonados	37
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con contactos estrechos	44
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con husillo fijo y contactos de platillo	43
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con puntas de medida	38, 45, 55
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con yunque intercambiable	52
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con yunque prismático	39

<b>M</b>	Página	<b>M</b>	Página	<b>P</b>	Página
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC para medida del diámetro de flanco	46	Micrómetros de interiores con ranura transversal, con husillo fijo	59	Palpador universal de rosca interior	204
Micrómetros de exteriores DIGIMATIC para medir latas de conserva	57	Micrómetros de interiores DIGIMATIC con puntas de medida	72	Pareja de prisma cuádruple	286
Micrómetros de exteriores con arco especial plano	58	micrómetros de interiores con puntas	72	Pareja de prismas	285
Micrómetros de exteriores con arco pequeño	58	Micrómetros de interiores de precisión "Mini-Holtest"	74	Pasámetros con reloj comparador	49
Micrómetros de exteriores con arco profundo	53	Micrómetros de interiores en modelo compuesto	69, 70	Pasámetros con visualizador de precisión	49
Micrómetros de exteriores con contactos abombados	40	Micrómetros de interiores en modelo compuesto para gran capacidad	71	Perfil de la empresa	XI-XIV
Micrómetros de exteriores con contactos de platillo	42	Micrómetros de interiores modelo en juego	68	Perfilómetros "Contracer CV-1000"	352
Micrómetros de exteriores con contactos escalonados	37	Micrómetros de interiores modelo fijo	68	Perfilómetros "Contracer CV-2000"	353
Micrómetros de exteriores con husillo fijo	33	Micrómetros de pie DIGIMATIC	54	Perfilómetros "Contracer CV-3100"	353
Micrómetros de exteriores con husillo fijo y puntas intercambiables	51	Micrómetros de precisión	50	Perfilómetros "Contracer CV-4100"	354
Micrómetros de exteriores con husillo fijo y contactos de platillo	43	Micrómetros de precisión de tres contactos ABSOLUTE BOREMATIC	81	Placas de senos de precisión	283-284
Micrómetros de exteriores con puntas	38, 55	Micrómetros de precisión de tres contactos ABSOLUTE BOREMATIC, en juegos	82	Plantillas	400
Micrómetros de exteriores con tambor carraca	30	Micrómetros de profundidad con puntas intercambiables	66	Platos de medida	362
Micrómetros de exteriores con tambor carraca grande	31	Micrómetros de profundidad sin puntas intercambiables	66	Procesador de datos QM-Data 200	397-398
Micrómetros de exteriores con tambor carraca en juego	30	Micrómetros Laser Scan	330-339	Proyectores de medida	379-400
Micrómetros de exteriores con yunque corredero	35	Micrómetros Laser Scan LSM-6900	337	Proyector de perfiles PH-3515F	395-396
Micrómetros de exteriores con yunque intercambiable	52	Micrómetros Laser Scan LSM-902	337	Proyector de perfiles PH-A14	393-394
Micrómetros de exteriores con yunque prismático	39	Micrómetros Laser Scan LSM-9506	336	Proyector de perfiles PJ-A3000	381, 382
Micrómetros de exteriores modelo ligero para taller	32	Micrómetros Laser Scan accesorios especiales	339	Proyector PV-5110	390-392
Micrómetros de exteriores modelo ligero para taller, en juego	33	Micrómetros Laser Scan unidades de medida	333-335	Proyectores	379-400
Micrómetros de exteriores modelo pequeño	29	Micrómetros Laser Scan unidades de visualización	335-336	Proyectores de perfiles PJ-A3000 con accesorios especiales	382
Micrómetros de exteriores modelo pesado para taller	31	Micrómetros para interiores en modelo compuesto para agujeros profundos	71	Proyectores de perfiles PJ-H30 accesorios especiales	387
Micrómetros de exteriores modelo robusto	29	Microscopio "TM-500"	371	Proyectores de perfiles PJ-H30 accesorios especiales	387-389
Micrómetros de exteriores modelo robusto, en juego	29	Microscopio "TM-500"	370-375	Proyectores PJ-A3000	379-383
Micrómetros de exteriores modelos especiales	34	Microscopio "TM-500" con accesorios especiales	372	Proyectores PJ-H30	384-389
Micrómetros de exteriores para alturas Crimp	45	Microscopio de centrado CF 10	364	Puntas intercambiables	51
Micrómetros de exteriores para análisis en serie	48	Microscopio de centrado CF 20	365	Puntas para medida de diámetro de flanco	46
Micrómetros de exteriores para comparaciones de tolerancias	51	Microscopio High End Hyper MF/MF-U	378		
Micrómetros de exteriores para gran capacidad	35	Microscopio modelo MF	376-377		
Micrómetros de exteriores para medición de herramientas de cinco labios	40	Mini procesador "DIGIMATIC" tipo DP-1 VR	8-9		
Micrómetros de exteriores para medición de herramientas de tres labios	39	Mordazas de precisión	279-281		
Micrómetros de exteriores para medición del diámetro de flanco	46	Mordazas de senos de precisión	281-283		
Micrómetros de exteriores para medir chapas y bandas	54				
Micrómetros de exteriores para medir latas de conservas	56				
Micrómetros de interiores de precisión "Holtest" de tres contactos	77,78				
Micrómetros de interiores con ranura transversal, con husillo giratorio	59				

<b>N</b>	Página	<b>O</b>	Página
Nivel de alineación digital	291	Oferta de servicios	XVII, XVIII
Niveles de alineación	291		
Niveles de alineación cuadrados	291		

<b>Q</b>	Página
Quijadas regulables	207

<b>R</b>	Página
Regla digital "Linear Scale"	322
Reglas de montaje ABSOLUTE DIGIMATIC	317-321
Reglas de montaje IP-66 ABSOLUTE DIGIMATIC	317
Reglas de precisión	276
Reglas de rectitud en cerámica	311
Reglas digitales Linear Scale	322-329
Reglas lineales digitales "Linear Scale ABSOLUTE, tipo AT715"	327
Reglas lineales digitales "Linear Scale" tipo AT 102	324-325
Reglas lineales digitales "Linear Scale" tipo AT 112F	326
Reglas lineales digitales "Linear Scale" tipo AT 115	323
Reglas ópticas de vidrio	63
Reglas ópticas paralelas de vidrio	63
Reglas paralelas regulables	287
Reglas paralelas templadas	287
Reloj comparador "Open Collector"	168

# R

Página

Reloj comparador analógico con escala extragrande	195
Reloj comparador con brazo palpador "DIGI-TEST" para medición exterior	214-215
Reloj comparador con brazo palpador "DIGI-TEST" para medición interior	217
Reloj comparador con brazo palpador para medición exterior	213
Reloj comparador con brazo palpador para medición interior	216
Reloj comparador con función de cálculo	169
Reloj comparador ID-U ABSOLUTE DIGIMATIC	176
Relojes comparadores	162-197
Relojes comparadores ABSOLUTE con puente de profundidad	212
Relojes comparadores analógicos con escala grande	193, 194
Relojes comparadores analógicos con husillo posterior	196
Relojes comparadores analógicos con husillo reversible	196
Relojes comparadores analógicos en modelo especial tamaños estándar	189
Relojes comparadores analógicos modelo miniatura	179
Relojes comparadores analógicos modelo pequeño	181, 182
Relojes comparadores analógicos tamaños estándar	186, 187, 188, 191, 192
Relojes comparadores con puente de profundidad	212
Relojes comparadores con puente de profundidad ABSOLUTE	212
Relojes comparadores de precisión	218-225
Relojes comparadores de precisión "HICATOR"	197
Relojes comparadores de seguridad modelo extraligero	184
Relojes comparadores de seguridad modelo pequeño	180, 183
Relojes comparadores de seguridad tamaños estándar	185, 190
Relojes comparadores DIGIMATIC ABSOLUTE ID-B e ID-N	174-175
Relojes comparadores DIGIMATIC ABSOLUTE ID-C	164-169
Relojes comparadores DIGIMATIC ABSOLUTE ID-F	170-171
Relojes comparadores DIGIMATIC ABSOLUTE ID-S	163
Relojes comparadores ID-H	172-173
Relojes comparadores de precisión "Signal-HICATOR"	197
Rugosímetros	342-352
Rugosímetros "Surftest SJ-400"	349-350
Rugosímetros "Surftest SV-3000 CNC"	352
Rugosímetros CNC "Roundtest RA H-5100 CNC"	359
Rugosímetros CNC "Roundtest RA-2100 CNC"	358
Rugosímetros Surftest SJ-201 P/S/R / SJ-301 P/S/R"	342-348
Rugosímetros Surftest SJ-501	351
Rugosímetros Surftest SV-3100"	351

# R

Página

Rugosímetros y perfilómetros "CS-H5000 CNC"	355
Rugosímetros y perfilómetros "Formtracer CS-5000 CNC"	355

# S

Sensor de bordes "OPTOEYE 200"	399
Sistema de amarre "OPTI-FIX"	402-403
Sistema de calibrado	XX, XXI
Sistema software MCOSMOS	444
Sistema total de gestión de calidad	6-7
Sistemas de trazabilidad	XXII, XIII
Software QIPAK, QSPAK, QVPAK	431
Soporte magnético	272
Soporte universal	273
Soportes	264
Soportes	272
Soportes	262-265
Soportes articulados magnéticos	268-270
Soportes con columna elevada	262
Soportes magnéticos	271
Soportes modelo estándar	263
Soportes modelo estándar	262, 263
Soportes neumáticos	272
Soportes para micrómetros	64, 65

# T

Transmisores de datos	11-15
Transmisores de datos DMX 4-2	14
Transmisores de datos DMX-1 serie	14
Transmisores de datos DMX-1 USB	14
Transmisores de datos DMX-16 C	14
Transmisores de datos DMX-2 S	14
Transmisores de datos DMX-2 USB	14
Transmisores de datos DMX-3	14
Transmisores de datos DMX-3 T USB	14
Transmisores de datos DMX-3 T/FS USB	14
Transmisores de datos "DIGIMATIC"	11-15
Transmisores de datos DIGIMATIC DL-1000/DL-1000M	15
Transmisores de datos DMX-8; DMX-16	14
Tripode rápido	264

# U

Uniones para bloques patrón largos	304
------------------------------------	-----

# V

Verificador de calibre de interiores	235, 307
--------------------------------------	----------

# V

Página

Verificador de contornos CNC "Contracer CV-3000 CNC"	354
Verificador de contornos CNC "Contracer CV-4000 CNC"	354
Verificador de redondez "Roundtest RA-10"	356
Verificador de redondez "Roundtest RA-120 y RA-120 P"	356
Verificador de redondez "Roundtest RA-2100"	357
Verificador de redondez "Roundtest RA-1500"	357
Verificador de redondez "Roundtest RA-H 5100"	358
Verificador de reloj comparador	239
Verificador de relojes comparadores	238
Verificador de relojes comparadores "i-Checker"	240
Verificador para calibres de profundidad	306
Verificador para micrómetros de interiores	307
Verificadores combinados de superficies y perfiles "Formtracer Extreme" SV-C3000 CNC y SV-C4000 CNC	355
Verificadores de redondez	356-359
Visualizador digital "Linear Scale" tipo KA-Counter	328
Visualizador EC DIGIMATIC	252, 321

Serie	Página	Serie	Página	Serie	Página
0	Dispositivos de comunicación de datos	4-15	115	Micrómetros de exteriores con contactos abombados	40
0	Relojes comparadores analógicos modelo miniatura	179	116	Micrómetros de exteriores con husillo fijo y puntas intercambiables	51
1	Relojes comparadores analógicos modelo pequeño	181, 182	116	Puntas intercambiables	51
1	Relojes comparadores analógicos con husillo posterior	196	117	Micrómetros de exteriores con yunque intercambiable	52
1	Relojes comparadores de seguridad modelo pequeño	180, 183	118	Micrómetros de exteriores con arco profundo	53
16	„DIGIMATIC“ equipos de transmisión DMX	13	119	Micrómetros de exteriores para medir chapas y bandas	54
101	Micrómetros de exteriores modelo pequeño	29	121	Micrómetros de pie DIGIMATIC	54
102	Micrómetros de exteriores con tambor carraca grande	31	122	Micrómetro de exteriores con caras de contacto estrechas	44
102	Micrómetros de exteriores con tambor carraca	30	123	Micrómetros de exteriores con contactos de platillo	42
102	Micrómetros de exteriores con tambor carraca, en juego	30	126	Micrómetros de exteriores para medición del diámetro de flanco	46
102	Micrómetros de exteriores modelo pesado para taller	31	128	Micrómetros de profundidad sin puntas intercambiables	66
102	Micrómetros de exteriores modelo robusto	29	129	Micrómetros de profundidad con puntas intercambiables	66
102	Micrómetros de exteriores modelo robusto, en juego	29	133	Micrómetros de interiores modelo fijo	68
103	Micrómetros de exteriores modelo ligero para taller	32	133	Micrómetros de interiores modelo en juego	68
103	Micrómetros de exteriores modelo ligero para taller, en juego	33	137	Micrómetros de interiores en modelo compuesto	69
104	Micrómetros de exteriores modelos especiales	34	139	Micrómetros de interiores en modelo compuesto	70
105	Micrómetros de exteriores con yunque corredero	35	140	Micrómetros de interiores en modelo compuesto para gran capacidad	71
105	Micrómetros de exteriores para gran capacidad	35	141	Micrómetros para interiores en modelo compuesto para agujeros profundos	71
106	Micrómetros de exteriores con husillo fijo	33	143	Micrómetros de exteriores con puntas	55
107	Micrómetros de exteriores para análisis en serie	48	145	Micrómetros de interiores con puntas	72
110	Cabezas micrométricas con avance ultrafino	85	146	Micrómetros de interiores con ranura transversal, con husillo giratorio	59
110	Cabezas micrométricas con husillo giratorio	85	146	Micrómetros de interiores con ranura transversal, con husillo fijo	59
111	Micrómetros de exteriores con contactos escalonados	37	147	Micrómetros de exteriores con arco especial plano	58
112	Micrómetros de exteriores para alturas Crimp	45	147	Micrómetros de exteriores con arco pequeño	58
112	Micrómetros de exteriores con puntas	38	147	Micrómetros de exteriores para medir latas de conservas	56
113	Micrómetros de exteriores para comparaciones de tolerancias	51	148	Cabezas micrométricas de acero inoxidable	89
114	Micrómetros de exteriores con yunque prismático	39	148	Cabezas micrométricas modelo miniatura con paso pequeño de 0,1 mm	87
114	Micrómetros de exteriores para medición de herramientas de tres labios	39	148	Cabezas micrométricas modelo miniatura de peso reducido	87
114	Micrómetros de exteriores para medición de herramientas de cinco labios	40	148	Cabezas micrométricas con tambor escala grande	88
			148	Cabezas micrométricas con posibilidad de ajuste del cero	89
			148	Cabezas micrométricas modelo estándar tamaño reducido	86
			149	Cabezas micrométricas modelo pequeño	90
			150	Cabezas micrométricas modelo estándar	91
			151	Cabezas micrométricas con/sin carraca	92
			152	Cabezas micrométricas para movimientos x/y	94
			152	Cabezas micrométricas con 1 mm de paso de husillo	93
			152	Cabezas micrométricas con lectura bidireccional	93
			152	Cabezas micrométricas con tambor escala grande	94
			153	Cabezas micrométricas con husillo fijo	95
			154	Juego de calas para agujeros	236
			155	Juego de calas telescópicas	236
			156	Soportes para micrómetros	64, 65
			157	Reglas ópticas paralelas de vidrio	63
			158	Reglas ópticas de vidrio	63
			160	Calibres pie de rey para taller para mediciones interiores	137
			164	Cabezas micrométricas „DIGIMATIC“	97
			167	Bloques patrón para micrómetros de exteriores	61
			169	Micrómetros de exteriores con husillo fijo y contactos de platillo	43
			170	Verificador de relojes comparadores	238
			170	Verificador de relojes comparadores „i-Checker“	240
			172	Microscopio „TM-500“	371
			172	Microscopio „TM-500“ con accesorios especiales	372
			172	Proyector de perfiles PJ-A3000 accesorios especiales	381, 382
			172	Proyectores de perfiles PJ-H30 accesorios especiales	387-389
			172	Proyector de perfiles PH-3515F	395-396
			172	Proyector de perfiles PH-A14	393-394
			174	Visualizador digital „Linear Scale“ tipo KA-Counter	328
			176	Microscopio modelo MF	376-377
			176	Microscopio „TM-500“	370-375
			176	Proyectores de perfiles PJ-A3000 con accesorios especiales	382
			176	Proyectores de perfiles PJ-H30 accesorios especiales	387
			177	„Anillos de ajuste“ en acero y cerámica	73
			178	Rugosímetros SurfTest SJ-201 P/S/R/ SJ-301 P/S/R	342-348
			178	Rugosímetros „SurfTest SJ-400“	349-350
			179	Medidor de grosor de capa húmeda	259
			179	Medidor de grosor de capa „DIGI-DERM“-700	258
			179	Medidor de grosor de capa „MINI-DERM“	259
			180	Goniómetro universal	274
			181	Dobles prismas templados	285
			181	Dobles prismas magnéticos	286
			183	Platos de medida	362
			183	Lupas de precisión	362
			183	Lupas de bolsillo	363
			187	Goniómetro universal „DIGIMATIC“	275
			187	Goniómetro universal	274
			192	Calibre de alturas y trazador DIGIMATIC HD-A	150-151
			192	Calibre de alturas y trazador con contador doble y reloj comparador	149
			193	Micrómetro de exteriores con contador en juego	36
			197	Cabezas micrométricas con husillo fijo y 1 mm de paso	96

## 2 Serie

2	Relojes comparadores analógicos con husillo reversible	196
2	Relojes comparadores analógicos tamaños estándar	186, 187, 188, 191, 192
2	Relojes comparadores analógicos en modelo especial tamaños estándar	189
2	Equipos de transmisión "DIGIMATIC" DMX	13
2	Relojes comparadores de seguridad modelo extraligero	184
2	Relojes comparadores de seguridad tamaños estándar	185, 190
2	Accesorios especiales para relojes comparadores	203
201	Quijadas regulables	207
202	Regla digital "Linear Scale"	322
209	Reloj comparador con brazo palpador "DIGI-TEST" para medición exterior	214-215
209	Reloj comparador con brazo palpador "DIGI-TEST" para medición interior	217
209	Reloj comparador con brazo palpador para medición exterior	213
209	Reloj comparador con brazo palpador para medición interior	216
215	Soportes	264
215	Mesa de granito	266
215	Tripode rápido	264
227	Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC" con fuerza de medición regulable	26
227	Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC" con fuerza de medición regulable y contactos de platillo	27
227	Cabezas micrométricas ABSOLUTE	99
243	Accesorios especiales para palpador universal de rosca interior	204
243	Palpador universal de rosca interior	204
250	Cabezas micrométricas DIGIMATIC con contador y carcasa	96
264	Procesador de datos QM-Data 200	397-398
264	Mini procesador "DIGIMATIC" tipo DP-1 VR	8-9
293	Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC"	25
293	Micrómetro de exteriores "DIGIMATIC" en juegos	22
	Micrómetro de exteriores "DIGIMATIC" con salida de datos	21, 23, 24
293	Micrómetro de exteriores "DIGIMATIC" sin salida de datos	23, 24
293	Micrómetro de exteriores QuantuMike	20

## 3 Serie

3	Relojes comparadores analógicos con escala grande	193, 194
3	Equipos de transmisión "DIGIMATIC" DMX	12
302	Proyectores PJ-A3000	379-383
303	Proyectores PJ-H30	384-389
304	Proyector PV-5110	390-392

Página

## 3 Serie

311	Reglas de rectitud en cerámica	311
313	Espigas de precisión para roscas	62
314	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con yunque prismático	39
317	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con yunque intercambiable	52
318	Calibre electrónico de alturas de alta precisión "LITEMATIC" VL-50 ABSOLUTE y VL-50 AS	257
323	Micrómetros de exteriores Digimatic con contactos de platillo	42
324	Micrómetros de exteriores modelo especial	47
326	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC para medida del diámetro de flanco	46
326	Puntas para medida de diámetro de flanco	46
329	Calibres de profundidad DIGIMATIC con puntas intercambiables	67
331	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con contactos escalonados	37
332	Sensor de bordes "OPTOEYE 200"	399
337	Micrómetro de interiores DIGIMATIC modelo compuesto	69
339	Micrómetro de interiores DIGIMATIC modelo compuesto	70
340	Micrómetro de exteriores ABSOLUTE "DIGIMATIC" modelos especiales	34
342	Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC" para alturas Crimp	28
342	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con puntas de medida	38, 45
343	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con puntas de medida	55
345	Micrómetros de interiores DIGIMATIC con puntas de medida	72
347	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC para medir latas de conserva	57
350	Cabezas micrométricas "DIGIMATIC"	98
368	Micrómetros de interiores de precisión "Holtest" de tres contactos	77, 78
368	Micrómetros de interiores de precisión "Mini-Holtest"	74
369	Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC" con contactos de platillo	27
369	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con husillo fijo y contactos de platillo	43
375	Microscopio de centrado CF 10	364
375	Microscopio de centrado CF 20	365
377	Estereomicroscopio MSM-400	366-369
389	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con arco profundo	53
395	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con contactos abombados	41

Página

## 4 Serie

422	Micrómetro de exteriores Quick ABSOLUTE "DIGIMATIC" con contactos escalonados	28
422	Micrómetros de exteriores DIGIMATIC con contactos estrechos	44
468	Micrómetro de interiores de tres contactos DIGIMATIC-Holtest"	79-80

## 5 Serie

500	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC para gran capacidad	108
500	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC con contactos de metal duro	104, 106
500	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC con varilla redonda de profundidades	104-107
500	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC con protección IP-67	104, 107
500	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC modelo estándar con salida de datos	106
500	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC modelo estándar sin salida de datos	105
500	Calibres pie de rey solares ABSOLUTE DIGIMATIC	107
500	Dimensiones mesa	375
505	Calibres pie de rey con reloj	130-131
506	Calibres de alturas y trazador	145
510	Micrómetros de precisión	50
511	Calibre de interiores BORE GAGE ABSOLUTE DIGIMATIC	228
511	Calibres de interiores	229-234
511	Alargadores para serie 511	
513	Relojes comparadores de precisión	218-225
514	Calibres de alturas y trazador	146
515	Verificador de calibre de interiores	235, 307
515	Micrómetros de alturas "CERA-Heightmaster"	309
515	Micrómetro de alturas "Heightmaster"	308
515	Verificador para micrómetros de interiores	307
515	Accesorios especiales para micrómetro de alturas "Heightmaster"	310
515	Bloques patrón "Check-Master"	306
515	Bloques patrón "Check-Master" de alta precisión	312
515	Bloques patrón "Check-Master" precisión estándar	311
515	Verificador para calibres de profundidad	306
516	Juego de verificación para micrómetros de exteriores en cerámica	300
516	Juego de verificación para micrómetros de exteriores en acero	295
516	Juegos de bloques rectangulares patrón individuales "Cera Block" en cerámica	299
516	Juegos de bloques rectangulares patrón "Cera Block" en cerámica	298
516	Juegos de bloques rectangulares patrón en acero	296

## 4 Serie

4	Reloj comparador analógico con escala extragrande	195
---	---	-----

## 5 Serie

Página

516	Juegos de verificación de calibres pie de rey en cerámica	300
516	Juegos de verificación de calibres pie de rey en acero	297
516	Juegos de bloques rectangulares patrón en acero y cerámica	301-303
516	Accesorios para bloques rectangulares patrón	305
516	Juego de mantenimiento	304
516	Juego de verificación de micrómetros de exteriores	61
516	Juego de verificación de calibres pie de rey	140
516	Juegos de bloques patrón de protección en metal duro y cerámica	304
518	Micrómetro de alturas "QM-Height" ABSOLUTE	156
518	Micrómetro de alturas LH-600 D/DG "Linear Height"	154
518	Accesorios especiales para "Linear Height"	155
518	Accesorios especiales para "QM-Height"	157
519	Soportes con columna elevada	262
521	Verificador de reloj comparador	239
522	Calibres pie de rey libres de paralaje modelo "DIAMOND"	136
523	Pasámetros con visualizador de precisión	49
523	Pasámetros con reloj comparador	49
524	Relojes comparadores de precisión "HICATOR"	197
524	Relojes comparadores de precisión "Signal-HICATOR"	197
526	Calibres de precisión de interiores	226-227
527	Calibre de profundidades	141
527	Calibre de profundidades con gancho	142
527	Calibre de profundidades con reloj comparador	142
528	Reglas de precisión	276
530	Calibres pie de rey con tornillo de fijación superior	132
530	Calibres pie de rey con tornillo de fijación inferior	132
530	Calibres pie de rey con contactos de metal duro	134
531	Calibres pie de rey con regulación de par	133
532	Calibres pie de rey con regulación de precisión	133
533	Calibres pie de rey para taller medición de interiores y exteriores	138
534	Calibres pie de rey para taller con pata larga	139
536	Calibres pie de rey especiales para zurdos modelo libre de paralaje	134
536	Calibres pie de rey especiales	112-124
539	Reglas lineales digitales "Linear Scale" ABSOLUTE, tipo AT 715	327
539	Reglas lineales digitales "Linear Scale" tipo AT 102	324-325
539	Reglas lineales digitales "Linear Scale" Tipo AT 112F	326
539	Reglas lineales digitales "Linear Scale" tipo AT 115	323

## 5 Serie

Página

542	Visualizador EC DIGIMATIC	252, 321
542	Captadores longitudinales "Laser Hologage" LGH	249-250
542	Captador longitudinal electrónico Linear Gage LGB	250
542	Captadores longitudinales EB-Counter	253
542	Captadores longitudinales EF-Counter	254
542	Captadores longitudinales EG-Counter	253
542	Captadores longitudinales EV-Counter	255
542	Captadores longitudinales LGF	246
542	Captadores longitudinales LG /LGM	248
542	Captadores longitudinales SLIM HEAD LGB	247
542	Captadores longitudinales SLIM HEAD LGK	247
543	Relojes comparadores DIGIMATIC ABSOLUTE ID-8 e ID-N	174-175
543	Relojes comparadores DIGIMATIC ABSOLUTE ID-C	164-169
543	Relojes comparadores DIGIMATIC ABSOLUTE ID-S	163
543	Relojes comparadores DIGIMATIC ABSOLUTE ID-F	170-171
543	Relojes comparadores ID-H	172-173
543	Reloj comparador con función de cálculo	169
543	Reloj comparador "Open Collector"	168
544	Micrómetros Laser Scan unidades de visualización	335-336
544	Micrómetros Laser Scan LSM-902	337
544	Micrómetros Laser Scan LSM-6900	337
544	Micrómetros Laser Scan LSM-9506	336
544	Micrómetros Laser Scan unidades de medida	333-335
544	Micrómetros Laser Scan accesorios especiales	339
546	Balanzas de resorte	237
547	Medidor rápido de espesores ABSOLUTE DIGIMATIC	208-209
547	Relojes comparadores CON PUENTE DE PROFUNDIDAD absolute	212
550	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC con contactos redondeados	110
550	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC con protección IP-67	110
550	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC para gran capacidad	110
551	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC con contactos en filo/redondeados con protección IP-67	109
551	Calibres pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC para gran capacidad	109
552	Calibres pie de rey para talleres en construcción compacta (fibra de carbono) para gran capacidad	125-127
560	Calibres pie de rey modelo libre de paralaje	135
568	Micrómetros de precisión de tres contactos ABSOLUTE BOREMATIC	81

## 5 Serie

Página

568	Micrómetros de precisión de tres contactos ABSOLUTE BOREMATIC, en juegos	82
570	Calibre de alturas y trazador ABSOLUTE DIGIMATIC-HDS	147-148
571	Calibre pie de rey ABSOLUTE DIGIMATIC con protección IP-67	144
571	Calibre de profundidad ABSOLUTE DIGIMATIC, Automotiv	129
571	Calibre de profundidad ABSOLUTE DIGIMATIC	143
572	Reglas de montaje ABSOLUTE DIGIMATIC	317-321
572	Reglas de montaje IP-66 ABSOLUTE DIGIMATIC	317
573	Calibres pie de rey especiales ABSOLUTE DIGIMATIC	111-123
573	Calibres pie de rey especiales ABSOLUTE DIGIMATIC Automotiv	128
573	Calibres pie de rey especiales IP-67 ABSOLUTE DIGIMATIC	112-123
575	Reloj comparador ID-U ABSOLUTE DIGIMATIC	176
575	Linear Gage LGD ABSOLUTE	244
575	Linear Gage LGS	245

## 7

7	Relojes comparadores ABSOLUTE con puente de profundidad	212
7	Medidores rápidos de espesores	210-211
7	Medidor rápido de espesores "QUICK MINI"	211
7	Brazo articulado	270
7	Mesa horizontal	206
7	Soportes articulados magnéticos	268-270
7	Soportes magnéticos	271
7	Soportes modelo estándar	262, 263
7	Soportes	272
7	Relojes comparadores con puente de profundidad	212
7	Mesas verticales	205
700	Medidor rápido de espesores "QUICK MINI"	211

## 8

810	Durómetro portátil "HARDMATIC" HH-411	420-421
810	Durómetros VICKERS + Brinell tipo HV	416
810	Durómetros Micro-Vickers tipo HM-100	412
810	Durómetros Micro-Vickers tipo HM-200	413-414
810	Durómetros Rockwell	410
810	Durómetros Rockwell/Super Rockwell	411
810	Durómetros Rockwell/Super Rockwell/Brinell tipo Wizarhard	408-409
810	Durómetros VICKERS, tipo AVK	415

## 8 Serie

810	Durómetro hidráulico Brinell tipo ABK-1	417
811	Durómetros portátiles Shore	418-419

## 9

901	Mesas de planitud de granito	289
901	Bases para mesas de granito	290
901	Armarios de herramientas para mesas de granito	290
901	Accesorios para mesas de granito	290
902	Mármoles de trazado y endrezado	288
906	Escuadras de montaje con ranuras	288
908	Reglas paralelas templadas	287
908	Reglas paralelas regulables	287
910	Pareja de prismas	285
911	Pareja de prisma cuádruple	286
912	Mesa de granito	267
913	Soportes modelo estándar	263
913	Soportes neumáticos	272
913	Soporte magnético	272
914	Soporte universal	273
916	Escuadras de montaje con ranuras	277-278
916	Escuadras planas	277-278
916	Escuadras de precisión	279
916	Juego con regla y escuadra de precisión	276
926	Juegos de espigas de precisión	313
930	Mordazas de precisión	279-281
930	Placas de senos de precisión	283-284
930	Mordazas de senos de precisión	281-283
950	Nivel de alineación digital	291
960	Niveles de alineación cuadrados	291
960	Niveles de alineación	291
963	Durómetros Rockwell/Super Rockwell tipo Durotwin	406
963	Durómetros Rockwell/Super Rockwell	406
963	Durómetros Rockwell tipo Durotwin DT10-IS-D	407
963	Durómetros Rockwell/Super Rockwell tipo Durotwin D	407
963	Durómetros Rockwell/Super Rockwell/Brinell tipo Durotwin Plus D	407
967	Bancos de centrar de precisión	273
972	Goniómetro 90°	289

	Agujas de trazar	153
	Sistema de amarre "OPTI-FIX"	402-403
	Máquinas de medición por procesamiento de imágenes	423-341
	Máquina de medición por procesamiento de imágenes M-NanoCoord	430
	Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK IMAGE	424
	Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK SCOPE CNC	425
	Máquina de medición manual por procesamiento de imágenes QUICK SCOPE	425

## Página

## Serie

	Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK VISION ACCEL	427
	Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK VISION APEX/HYPER QUICK VISION	426
	Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK VISION ELF	426
	Máquina de medición por procesamiento de imágenes QUICK VISION STREAM PLUS	427
	Máquina de medición por procesamiento de imágenes ULTRA QUICK VISION	428
	Máquina de medición por procesamiento de imágenes sistema UMAP VISION	429
	Verificador de contornos CNC "Contracer CV-3000 CNC"	354
	Verificador de contornos CNC "Contracer CV-4000 CNC"	354
	Máquinas de medición por coordenadas CNC CARBapex y CARBstrato	443
	Máquinas de medición por coordenadas CNC Crysta-Apex C	435-437
	Máquinas de medición por coordenadas CNC Euro-C STRATO	438
	Máquinas de medición por coordenadas CNC LEGEX	439-440
	Máquinas de medición por coordenadas CNC Palpadores y accesorios	441
	Máquinas de medición por coordenadas CNC MACH	442
	Rugosímetros "Surftest SV-3000 CNC"	352
	Rugosímetros y perfilómetros "Formtracer CS-5000 CNC"	355
	Rugosímetros y perfilómetros "CS-H5000 CNC"	355
	Rugosímetros CNC "Roundtest RA-2100 CNC"	358
	Rugosímetros CNC "Roundtest RA H-5100 CNC"	359
	Transmisores de datos DIGIMATIC DL-1000/DL-1000M	15
	Transmisores de datos "DIGIMATIC"	11-15
	Interface "DIGIMATIC"-USB	14
	Cables de señal "DIGIMATIC"	10
	Caja de conmutación "DIGIMATIC"	14
	Cable de prolongación "DIGIMATIC"	11
	Transmisores de datos DMX-1 serie	14
	Transmisores de datos DMX-1 USB	14
	Transmisores de datos DMX-2 S	14
	Transmisores de datos DMX-2 USB	14
	Transmisores de datos DMX-3	14
	Transmisores de datos DMX-3 T/FS USB	14
	Transmisores de datos DMX-3 T USB	14
	Transmisores de datos DMX 4-2	14
	Transmisores de datos DMX-8; DMX-16	14
	Transmisores de datos DMX-16 C	14
	Interface USB	14
	Perfil de la empresa	XI-XIV

## Página

## Serie

	FLEXIBLE GAUGE QM-M 333	434
	Verificadores de redondez "Roundtest RA-10"	356
	Verificador de redondez "Roundtest RA-120 y RA-120 P"	356
	Verificador de redondez "Roundtest RA-1500"	357
	Verificador de redondez "Roundtest RA-2100"	357
	Verificador de redondez "Roundtest RA-H 5100"	358
	Durómetros	405-421
	Microscopio High End Hyper MF/MF-U	378
	Fuente de luz fría	374
	Calibres de alturas y trazadores	145-157
	Sistema de calibrado	XX, XXI
	Calibrado	XIX
	Verificadores combinados de superficies y perfiles "Formtracer Extreme" SV-C3000 CNC y SV-C4000 CNC	355
	KOMEG	XV
	KOMEG "OPTI-FIX"	401
	Perfilómetros "Contracer CV-1000"	352
	Perfilómetros "Contracer CV-2000"	353
	Perfilómetros "Contracer CV-3100"	353
	Perfilómetros "Contracer CV-4100"	354
	Máquinas de medición por coordenadas	433-444
	Máquina de medición por coordenadas Crysta-Plus M	434
	Micrómetros Laser Scan	330-339
	Reglas digitales Linear Scale	322-329
	MeasurLink	445
	Sistema total de gestión de calidad	6-7
	Proyectores de medida	379-400
	Calibres pie de rey	104-139
	Soportes	262-265
	Relojes comparadores	162-197
	Plantillas	400
	Rugosímetros	342-352
	Rugosímetros Surftest SJ-501	351
	Rugosímetros Surftest SV-3100"	351
	Proyectores	379-400
	Sistemas de trazabilidad	XXII, XXIII
	Oferta de servicios	XVII, XVIII
	Software QIPAK, QSPAK, QVPAK	431
	Sistema software MCOSMOS	444
	Uniones para bloques patrón largos	304
	Consumibles	XXIV-XXX
	Formación	XVIII
	Certificación	XIX



## Servicio Integral de Metrología

En el Grupo Unceta hemos logrado aglutinar toda la amplia gama de **productos y servicios** vinculados al ámbito de la Metrología en una **oferta única**, gracias a la suma de las capacidades complementarias de tres de las empresas del Grupo Unceta:

Unceta Herramientas de Calidad, Metrología Sariki y Sarikal Laboratorio.

Nuestra oferta integral de productos y servicios se sustenta fundamentalmente en la capacidad técnica de nuestros equipos humanos, personas con larga experiencia y elevados conocimientos que dominan todas las disciplinas en el ámbito de la metrología y que, como buenos colaboradores, tienen como único objetivo contribuir al éxito de los clientes del Grupo Unceta.

**Telf. 902 120 260**

## La precisión es nuestra profesión

La experiencia del Grupo Unceta en el campo de la Metrología tiene su origen en los primeros acuerdos de colaboración suscritos entre Unceta Herramientas de Calidad y Mitutoyo, en el año 1965.

Años más tarde, Unceta creó en el año 1985 la empresa Metrología Sariki para dar cobertura técnica del más alto nivel con productos Mitutoyo a la demanda de máquinas tridimensionales de precisión en España. Y en el año 1999, Sarikal Laboratorio, con el objeto de ofrecer una solución en el mundo de la calibración ENAC y de la subcontratación de servicios de metrología dimensional.

Actualmente el Grupo Unceta es el líder en España en el campo de la Metrología, merced principalmente a la experiencia y conocimiento que emanan del personal técnico de sus diferentes empresas, como también a la capacidad operativa y garantías de precisión que ofrece la amplia gama de productos de la marca Mitutoyo.



## Con usted, siempre a su lado

Guíese de las orientaciones de nuestros técnicos especialistas. Ellos le ayudarán a encontrar la solución más idónea ante la multiplicidad de sistemas de medición existentes. Siempre le mostrarán un amplio abanico de instrumentos y sabrán decirle cuál es el más conveniente para su empresa y porqué. Allá donde se sitúe, sepa que usted nos tendrá siempre a su lado con nuestros centros y salas de demostración en activo y nuestro equipo de técnicos asesores dispuestos a atenderle gustosamente. Al fin y al cabo, somos sus más directos colaboradores y su éxito constituye nuestra principal fuente de satisfacción, ya que su éxito es también nuestro éxito.

## Logística – Servicio distribución 24 horas

Para Unceta Herramientas de Calidad la logística de servicio constituye un objetivo prioritario con una traducción muy clara: servir a los clientes dentro de las 24 horas en el 99,8 de los pedidos.

La implantación de 10 carruseles automáticos integrados en nuestro almacén central de Elgoibar, completan e incrementan nuestra capacidad de respuesta logística a toda la Península Ibérica y Cuba, capacidad de respuesta logística, una respuesta eficaz y rápida en todos nuestros productos como sólo el líder, desde la cercanía, lo puede realizar.

[www.unceta.es](http://www.unceta.es)

## Nuevas tecnologías – TIC,s

La implantación de Microsoft Dynamics AX como ERP de Gestión junto con su CRM, y el desarrollo del B2B como herramienta de apoyo al negocio de nuestros clientes, nos sitúan en la cresta de la ola en la aplicación práctica de las Tecnologías de la Información y Comunicación en nuestro modelo de negocio.





## Catálogo-Tarifa nº 134

Nuestro nuevo Catálogo+Tarifa nº 134 (cumplimos 134 años como empresa), presenta importantes novedades, e incorpora nuevas actividades, todas ellas orientadas a satisfacer al mercado (nuestros clientes y proveedores)

Esta estructurado en 7 grandes grupos:

- Herramientas de corte de Alto rendimiento
- Utiles y accesorios de máquina-herramienta
- **Metrología dimensional y dinamometría**
- Abrasivos y electroportátiles
- Herramienta manual y maquinaria
- Elementos auxiliares y químicos
- Bancos y armarios de trabajo

Así mismo integra en sus más de 1.200 páginas el Catálogo-Tarifa de Complementos Industriales, con otros ocho grupos diferenciados y pestañeados :

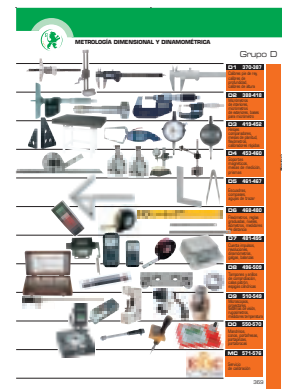
- Protección y Señalización
- Elementos de Matricería
- Bienes de equipo y mantenimiento
- Sujeción y Elevación
- Utillaje y accesorios
- Herramientas de construcción
- Auxiliares industriales
- Artículos para Oficina

Así, con más de 50.000 referencias en stock, el catálogo-tarifa de Unceta es una herramienta de trabajo imprescindible entre los usuarios profesionales de los diferentes sectores productivos.

Se renueva cada año, y todas las referencias van con sus las referencias van con sus precios ciertos que se mantienen inamovibles de enero a diciembre durante todo el año.

## Grupo D – Metrología dimensional y Dinamometría

El Grupo de productos D, de nuestro catálogo-tarifa, está íntegramente dedicado a Metrología y Dinamometría, y en una amplia parcela de 210 páginas reúne más de 3.500 referencias que van desde simples calibres de uso cotidiano hasta proyectores, microscopios, rugosímetros, visualizadores de elevada precisión, siendo una magnífica herramienta, ya que es catálogo técnico y tarifa de la gran mayoría de productos Mitutoyo.



**Telf. 902 120 260**

## Catálogo Interactivo

También disponemos del catálogo Unceta nº 134 en CD (versión Interactiva).





## **Servicio de Reparación y Postventa en nuestras instalaciones centrales**

Unceta Herramientas de Calidad cuenta con un Departamento de Reparación y Postventa que trabaja con **recambios originales**.

El hecho comercial de arroparnos con la mejor marca del mercado mundial, Mitutoyo, nos llevó a poner en marcha éste servicio, principalmente para ofertar el mantenimiento y la asistencia técnica de los instrumentos comercializados por el Grupo Unceta.

Una de las claves del éxito del Departamento de Reparación y Postventa radica en su equipo humano y profesional altamente cualificado, y en la capacidad de **realizar útiles para aplicaciones especiales a medida** según las necesidades de nuestros clientes.

El Departamento cuenta con la acreditación de Calidad ISO 9001/2000 y trabaja con técnicas de mejora continua con el objeto de seguir garantizando una respuesta eficiente y satisfactoria a los clientes de Unceta.

**Tfno.: 902 120 260**

**Fax.: 902 120 280**

## METROLOGIA INNOVADORA APLICADA

**Metrología Sariki es un proveedor integral de soluciones de medición, especializado en el asesoramiento personalizado, proyectos llave en mano, ingeniería de procesos...etc. sustentado por la mejor asistencia técnica postventa, servicio de formación y atención al cliente. Nuestros centros están ubicados en Elgoibar, Madrid, Barcelona y Vigo.**



En Sariki apostamos por la cooperación directa con la industria en la aplicación personalizada de sistemas innovadores de medición que, sin duda permitirán a nuestros clientes afrontar los retos de futuro con mayores garantías.

### ► Servicio Asistencia Cliente

Con el fin de ofrecer el mejor servicio, hemos desarrollado un Servicio de Asistencia al Cliente integral a través del cual los usuarios pueden beneficiarse de: Asesoramiento y Soporte técnico y formativo insitu. Sólo tendrán que ponerse en contacto con el **902 210 208** o a través de **soporte@sariki.es**

### ► Formación

Sólo con la especialización formativa de los futuros usuarios de sistemas de medición podremos garantizar el éxito de la apuesta tecnológica y la inversión económica realizadas. Ofrecemos 2 niveles de formación in-situ: básico y avanzado.

### ► Servicio Asistencia Técnica

Sariki cuenta con un amplio equipo de técnicos especializados que cubren las necesidades de todo el territorio nacional.

- Puesta en marcha y calibración, con la posterior emisión de su correspondiente certificado ENAC.
- Reparación de averías.
- Retrofit de MMC de cualquier fabricante.



Catálogo e imagen corporativa



Certificado de calidad  
ISO 9001

## LABORATORIO DE CALIBRACION Y SERVICIO DE MEDICION DIMENSIONAL

**Sarikal Laboratorio, es un laboratorio de calibración y medición dimensional que ofrece soluciones integrales de calibración y medición dimensional. Estamos ubicados en Elgoibar, Madrid y Barcelona.**

El laboratorio especializado en el área dimensional, ofrece calibraciones para los siguientes equipos:

- Bloques patrón longitudinales hasta grado “0”.
- Pies de rey.
- Micrómetros de exteriores e interiores.
- Relojes comparadores y sondas industriales.
- Alexómetros.
- Anillos patrón, tampones, etc.
- Columnas de alturas.
- Flexómetros.
- Medidoras de 1 coordenada.



### ► Calibración in-situ de equipos de medición

También disponemos de un servicio de calibración “in situ” para los siguientes equipos:

- Máquinas de Medición de Coordenadas.
- Máquinas de visión.
- Proyector de perfiles.
- Mesas de planitud.

La oferta de calibración “in situ” se realiza bajo la acreditación ENAC (Nº 106/LC236), y según los casos, se utilizan patrones de calas insertas o interferometría láser, entre otros elementos.

### ► Subcontratación del servicio de medición 3D

Sarikal dispone de equipos de medición dimensional, dotados con software de última generación para ofrecer el servicio de medición.

Además de MMC's, cuenta entre otros con equipos de visión, rugosidad, redondez y perfil que amplían el abanico de tecnologías disponibles.

Entre sus servicios destacan:

- Verificación 100% de primeras muestras incluyendo formas y rugosidad. Informes emitidos en formatos VDA, QS9000.
- Creación de programas de medición incluyendo, si procede, el sistema de fijación de pieza.
- Control de Procesos mediante muestreos.
- Medición y Comparación con modelos CAD.
- Digitalización de modelos desconocidos y preparación de la nube de puntos para tareas de ingeniería inversa.
- Verificación con máquinas de visión sin contacto.

