

# HELSTEN

QUALIDADE ASSEGURADA



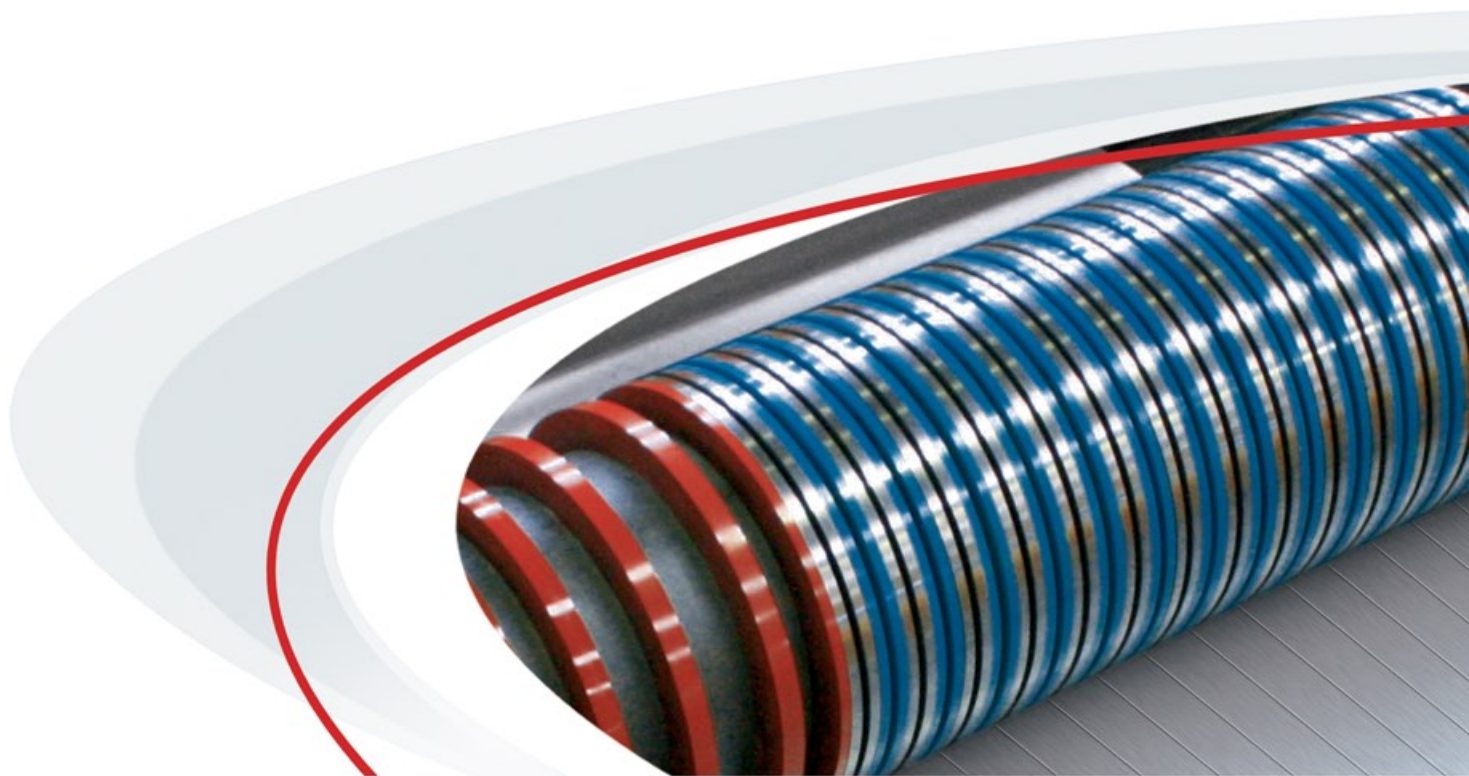
Precisão, Acabamento e Alta Performance  
com a Qualidade HELSTEN



*Precision, Finish and High Performance  
with the HELSTEN Quality*



*Precisión, Acabado y Alta Performance  
con la Calidad HELSTEN*



Ferramental para Linhas de Corte Longitudinal

*Tooling for Longitudinal Cutting Lines / Herramental para Líneas de Corte Longitudinal*



Institucional



Institucional



Institucional

A busca constante de desenvolvimento e de tecnologias modernas sempre foi premissa da HELSTEN, que tem como objetivo oferecer o que há de melhor para seus clientes. Com tecnologia de ponta, aliada ao know how e aprimoramento constante de sua equipe, a HELSTEN oferece ao mercado o excelente rendimento de seus produtos, utilizando matérias-primas adequadas para cada aplicação.

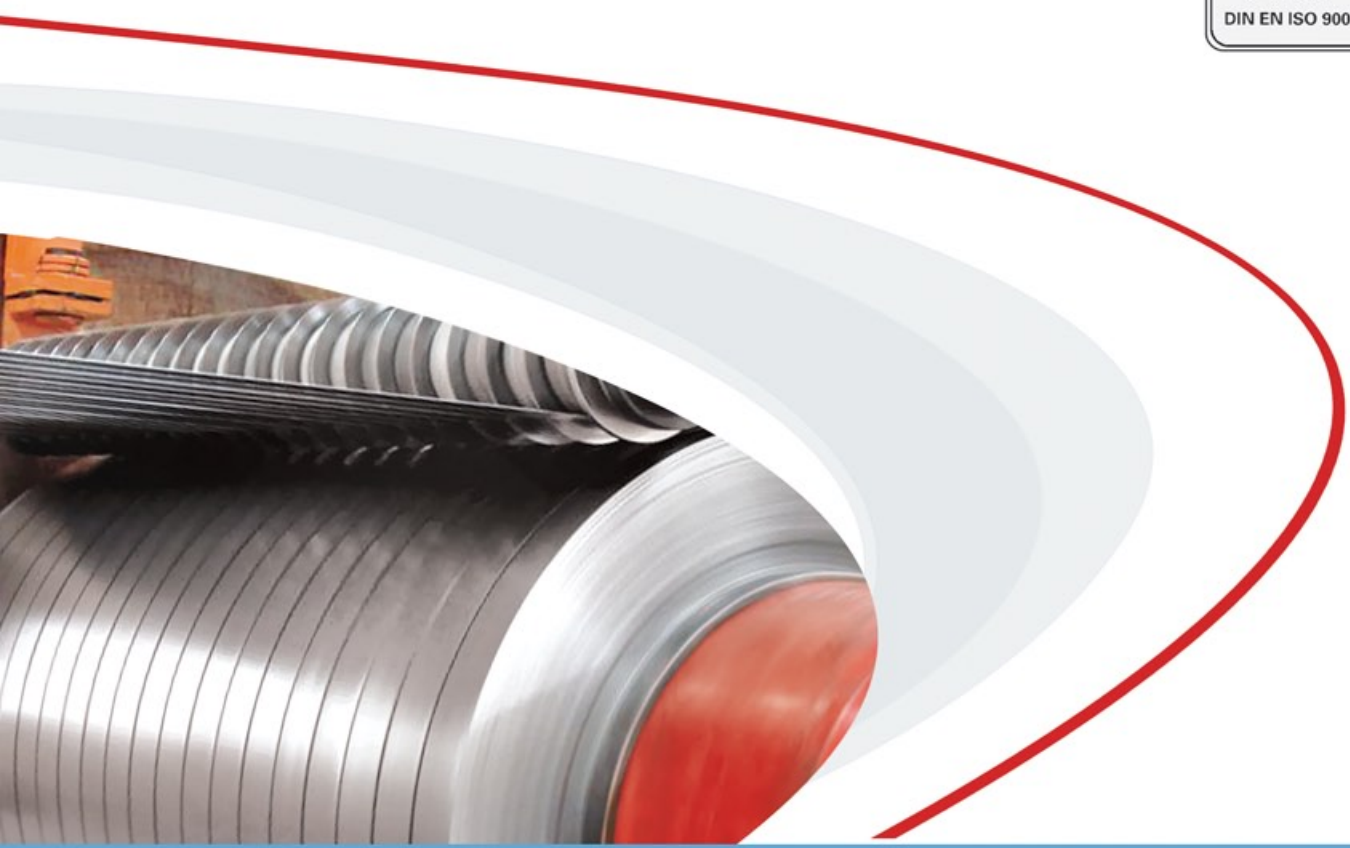
**Ferramental Slitter retificado, lapidado ou polido com tolerâncias de até  $\pm 0,0005\text{mm}$  ( $0,5\mu\text{m}$ ).**

*The constant search for development and the latest technologies has always been the premise of HELSTEN, whose goal is to deliver the best to its customers. Counting on state-of-the-art technology, along with the know-how and constant improvement of its staff, HELSTEN provides the market with world-class performance products, using the appropriate raw material to each application.*

**Ground, lapped or polished tooling with tolerances of up to  $\pm 0,0005\text{mm}$  ( $0,5\mu\text{m}$ ).**

*La constante búsqueda de desarrollo y tecnologías modernas siempre fueron premisas de HELSTEN, que tiene como objetivo ofrecer lo que existe de mejor para sus clientes. Con tecnología de punta, aunada al know how y perfeccionamiento constante de su equipo, HELSTEN ofrece al Mercado el excelente rendimiento de sus productos, utilizando materias primas adecuadas para cada aplicación.*

**Herramental slitter rectificado, lapidado o pulido con tolerancias de hasta  $\pm 0,0005\text{mm}$  ( $0,5\mu\text{m}$ ).**



# Ferramental para Linhas de Corte Longitudinal

Tooling for Longitudinal Cutting Lines / Herramental para Líneas de Corte Longitudinal

## Facas Slitter / Slitter Knives (Rotary shears) / Cuchillas Slitter

- Matérias-primas com ligas específicas para as necessidades de cortes dos clientes.
- Fabricadas com o acabamento ideal para cada aplicação:

**RETIFICADO, LAPIDADO ou POLIDO.**

- Tolerâncias de até +/- 0,0005mm (0,5µm) na espessura.
- Diâmetros externos de até 620mm.

- Raw materials with specific alloys for the customers needs.
- Manufactured with the perfect finish for each application:

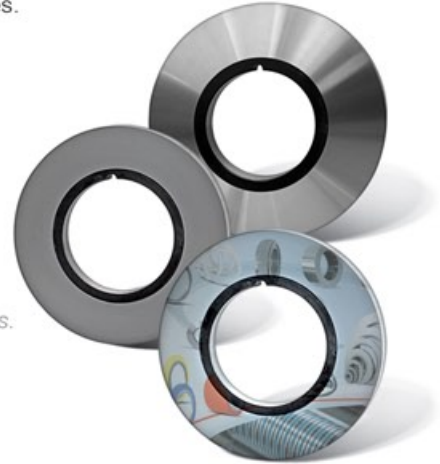
**GROUND, LAPPED or POLISHED.**

- Thickness tolerances of up to +/- 0,0005mm (0,5µm).
- Outer diameter of up to 620mm.

- Materias primas con ligas específicas para las necesidades de cortes de los clientes.
- Fabricadas con el acabado perfecto para cada aplicación:

**RECTIFICADO, LAPIDADO o POLIDO.**

- Tolerancias de hasta +/- 0,0005mm (0,5µm) en el espesor.
- Diámetros externos de hasta 620mm.



## Expulsadores / Stripper Rings / Expulsadores

- Anéis de poliuretano ou borracha, que podem ser entregues separados ou revestidos nos anéis de aço. Disponíveis em diversas cores e durezas.
- Anéis flutuantes de aço com diâmetro externo polido.
- Com acabamento retificado ou lapidado, os anéis são produzidos em aços temperados e com a mesma precisão das facas.

- Polyurethane or rubber rings that can be delivered separated or bonded to the steel ring. Available in multiple colors and material hardness.

- Steel Stripper Rings with polished outer diameter.

- With ground or lapped finish, the steel rings are made with hardened and tempered steel and with the same precision of the knives.

- Anillos de poliuretano o caucho, que pueden ser entregados separados o recubiertos (vulcanizados) en los anillos de acero.

- Anillos flotantes en acero con el diámetro externo pulido.

- Con acabado rectificado o lapidado, los anillos de acero son hechos con aceros templados y con la misma precisión de las cuchillas.



## Espaçadores / Spacers / Espaciadores

- Lapidados ou retificados com tolerâncias de até +/- 0,0005mm (+/- 0,5µm) na espessura.

- Podem ser fornecidos com tratamento anti-oxidação.

- Opções com o peso reduzido também estão disponíveis.

- Lapped or ground under thickness tolerances of up to +/- 0.0005 mm (+/- 0.5 µm).

- Can be supplied with anti-oxidation treatment.

- Options of lightweight spacers are also available.

- Lapidados o rectificados con tolerancias de hasta +/- 0,0005mm (+/- 0,5µm) en el espesor.

- Pueden ser suministrados con tratamiento antioxidante.

- Opciones con el peso reducido también están disponible.



## Separadores de tiras / Stripe separator / Separadores de tiras

- Discos separadores em aço temperado.
- Anéis separadores em aço e nylon.
- Separator discs manufactured with hardened steel.
- Steel and nylon separators rings.
- Discos separadores en aceros templados.
- Anillos separadores de acero y nylon.



## Acessórios / Accessories / Accesorios

- Porca e bomba hidráulica, cartuchos de graxa, bicos e acopladores
- Hydraulic nut and pump, grease cartridges, nipples and couplers
- Tuerca y bomba hidráulica, cartuchos de grasa, boquillas y acopladores



## Facas retas para corte transversal / Shear blades / Cuchillas rectas para corte transversal

- Correta especificação do aço e dureza, de acordo com a sua aplicação.
- Precise steel and hardness specification, in accordance with your application.
- Correcta especificación del acero y dureza, de acuerdo con su aplicación.



## Especificação do ferramental / Tooling specification / Especificación del herramental

Baseado nas necessidades de corte dos clientes e utilizando os recursos do nosso software (desenvolvido especialmente para essa finalidade), especificamos o ferramental adequado e econômico para a sua aplicação.

*Based in the cut needs of the costumers and using the resources of our software (specially developed to that purpose), we specify the appropriate and economic tooling for your application.*

*Con base en las necesidades de corte de los clientes y utilizando los recursos de nuestros software (desarrollado específicamente para este fin), especificamos el herramental apropiado y económico para su aplicación.*

## Treinamento Técnico / Technical Training / Entrenamiento Técnico

A HELSTEN oferece treinamento técnico para os sistemas de corte longitudinal, abrangendo conceitos básicos dos processos de slitter e priorizando as necessidades específicas da sua empresa.

*HELSTEN offers technical training for longitudinal cutting systems, containing slitter's basics, with priority to your specific business needs.*

*HELSTEN ofrece entrenamiento técnico para los sistemas de corte longitudinal, abarcando los conceptos básicos de los procesos de slitter y priorizando las necesidades específicas de su empresa.*

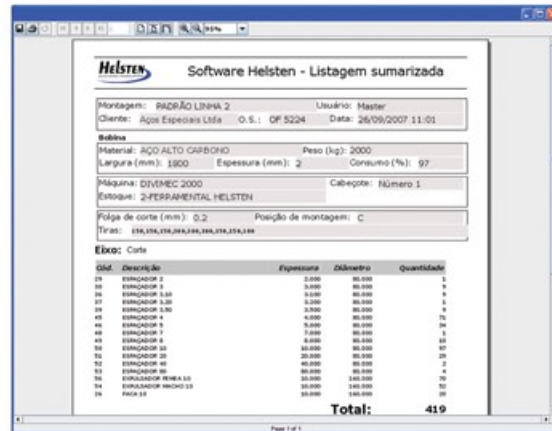
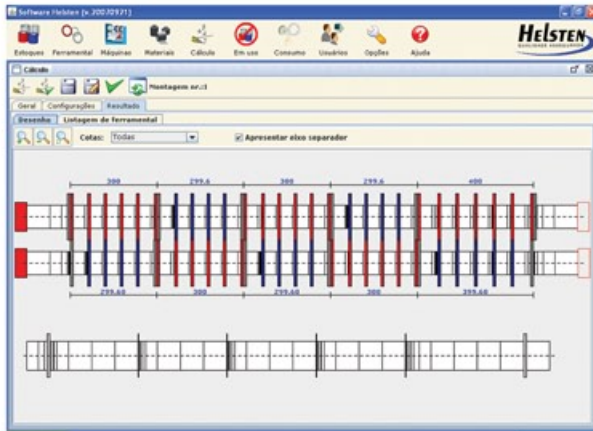
## Afiação e recuperação / Sharpening and restoration / Afilado y recuperación

Conte com o conhecimento de nossa equipe para obter a mesma qualidade de corte de produtos novos nas ferramentas afiadas e recuperadas. Com veículos dedicados à entrega e retirada desses materiais, podemos garantir rapidez, eficiência e segurança (consulte localizações disponíveis).

*Resort to our team's know how and expertise to achieve the same cutting quality delivered by brand new products in sharpened and recovered knives.*

*Use el conocimiento y experiencia de nuestro equipo para obtener la misma calidad de corte de productos nuevos en las herramientas afiladas o recuperadas.*

## Software HELSTEN / HELSTEN Software / Software HELSTEN



**Software Helsten - Listagem resumida**

Montagem: PADRÃO Litvák 2      Usuário: Master  
Cliente: Açúcar Especial Ltda      O.S.: 07.5224      Data: 26/09/2007 11:01

Substância:  
Material: AÇO ALTO CARBONO      Peso (kg): 2000  
Largura (mm): 1900      Espessura (mm): 2      Consumo (%): 97

Máquina: DIVEREC 2000      Cabeçote: Número 1  
Estoque: 2-FERRAMENTAL HELSTEN

Folga de corte (mm): 0,2      Posição de montagem: C  
Tiras: 190,190,190,190,190,190,190,190,190,190

**Elco: Corte**

Ord.	Descrição	Espessura	Diâmetro	Quantidade
01	ESPACIADOR 1	2,000	80,000	1
02	ESPACIADOR 2	3,000	80,000	1
03	ESPACIADOR 3,00	3,000	80,000	1
04	ESPACIADOR 3,00	3,000	80,000	1
05	ESPACIADOR 4	4,000	80,000	75
06	ESPACIADOR 5	5,000	80,000	34
07	ESPACIADOR 6	7,000	80,000	1
08	ESPACIADOR 7	8,000	80,000	10
09	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	17
10	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	35
11	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	2
12	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	4
13	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
14	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
15	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
16	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
17	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
18	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
19	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
20	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
21	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
22	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
23	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
24	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
25	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
26	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
27	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
28	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
29	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
30	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
31	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
32	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
33	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
34	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
35	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
36	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
37	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
38	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
39	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
40	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
41	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
42	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
43	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
44	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
45	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
46	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
47	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
48	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
49	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
50	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
51	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
52	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
53	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
54	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
55	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
56	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
57	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
58	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
59	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
60	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
61	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
62	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
63	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
64	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
65	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
66	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
67	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
68	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
69	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
70	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
71	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
72	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
73	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
74	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
75	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
76	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
77	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
78	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
79	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
80	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
81	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
82	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
83	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
84	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
85	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
86	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
87	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
88	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
89	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
90	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
91	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
92	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
93	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
94	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
95	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
96	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
97	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
98	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
99	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
100	ESPACIADOR 10	10,000	80,000	70
<b>Total:</b>				<b>419</b>

Desenvolvido para auxiliar na montagem do seu ferramental, o software HELSTEN permite um rápido e preciso cálculo das ferramentas necessárias para as linhas de corte longitudinal. Suas principais vantagens são:

- Fácil utilização com interface gráfica e relatórios diversos
- Cadastro ilimitado de máquinas e ferramental
- Gerenciamento do consumo das facas (Exporta o relatório para excel)
- Configuração das montagens onde é necessário alto índice de precisão
- Lógica inteligente com sugestão de folga alternativa, de acordo com o ferramental disponível
- Disponível em seis idiomas.

*Developed to assist you in assembling your tools, HELSTEN's software enables quick and precise calculations of tools required for longitudinal cutting lines. Its main advantages are:*

- User-friendly operation, including graphic interface and multiple reports
- Unlimited machinery and toll register
- Knife wearing management (Export the report to excel format)
- Knife assembly set up where it is required high precision level
- Intelligent logics with alternative clearance suggestion, in accordance with the tools available
- Available in six languages.

*Desarrollado para ayudar en el montaje de su conjunto de herramientas, el software HELSTEN permite un rápido y exacto cálculo de las herramientas necesarias para las líneas de corte longitudinal. Sus principales ventajas son:*

- Fácil utilización con interfaz gráfica e informes diversos
- Registro ilimitado de máquinas y conjunto de herramientas
- Administración del consumo de las láminas (Exporta relatorio al excel)
- Configuración de los montajes donde es necesario alto índice de precisión
- Lógica inteligente con sugerencia de holgura alternativa, de acuerdo con el conjunto de herramientas disponibles
- Disponible en seis idiomas.

