

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Colección de productos             | Procesador Intel® Core™ i9 de 12ª Generación |
| Nombre de código                   | Productos anteriormente Alder Lake           |
| Segmento vertical                  | Desktop                                      |
| Número de procesador               | i9-12900KF                                   |
| Estado                             | Launched                                     |
| Fecha de lanzamiento               | Q4'21  |
| Litografía                         | Intel 7                                      |
| Precio recomendado para el cliente | \$620.00 - \$630.00                          |
| Condiciones de uso                 | PC/Client/Tablet                             |

#### Especificaciones de la CPU

---

|  |          |
|--|----------|
| Cantidad de núcleos                                      | 16       |
| Cantidad de Performance-cores                            | 8        |
| Cantidad de Efficient-cores                              | 8        |
| Cantidad de subprocesos                                  | 24       |
| Frecuencia turbo máxima                                  | 5.20 GHz |
| Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0 † | 5.20 GHz |
| Frecuencia turbo máxima del Performance-core             | 5.10 GHz |
| Frecuencia turbo máxima de Efficient-core                | 3.90 GHz |
| Frecuencia base de Performance-core                      | 3.20 GHz |

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Frecuencia base de Efficient-core | 2.40 GHz                 |
| Caché                             | 30 MB Intel® Smart Cache |
| Caché L2 total                    | 14 MB                    |
| Potencia base del procesador      | 125 W                    |
| Potencia turbo máxima             | 241 W                    |

#### Información complementaria

---

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Opciones integradas disponibles | No                        |
| Hoja de datos                   | <a href="#">Ver ahora</a> |

#### Especificaciones de memoria

---

|  |  |
|--|--|
| Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria) | 128 GB                                       |
| Tipos de memoria                                       | Up to DDR5 4800 MT/s<br>Up to DDR4 3200 MT/s |
| Cantidad máxima de canales de memoria                  | 2  |
| Máximo de ancho de banda de memoria                    | 76.8 GB/s                                    |

#### Opciones de expansión

---

|   |                     |
|---|---------------------|
| Revisión de la interfaz de medios directa (DMI) | 4.0                 |
| Cantidad máxima de carriles DMI                 | 8                   |
| Escalabilidad                                   | 1S Only             |
| Revisión de PCI Express                         | 5.0 and 4.0         |
| Configuraciones de PCI Express <sup>†</sup>     | Up to 1x16+4, 2x8+4 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Cantidad máxima de líneas PCI Express | 20 |
|---------------------------------------|----|

## Especificaciones de paquete

---

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Zócalos compatibles                | FCLGA1700         |
| Máxima configuración de CPU        | 1                 |
| Especificación de solución térmica | PCG 2020A         |
| T <sub>JUNCTION</sub>              | 100°C             |
| Tamaño de paquete                  | 45.0 mm x 37.5 mm |

## Tecnologías avanzadas

---

|  |   |
|--|---|
| Acelerador Intel® gaussiano y neural         | 3.0                                       |
| Intel® Thread Director                       | Sí  |
| Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) | Sí  |
| Compatible con la memoria Intel® Optane™ †   | Sí  |
| Tecnología Intel® Speed Shift                | Sí  |
| Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0 †      | Sí  |
| Tecnología Intel® Turbo Boost †              | 2.0                                       |
| Tecnología Intel® Hyper-Threading †          | Sí  |
| Intel® 64 †                                  | Sí  |
| Conjunto de instrucciones                    | 64-bit                                    |
| Extensiones de conjunto de instrucciones     | Intel® SSE4.1, Intel® SSE4.2, Intel® AVX2 |
| Estados de inactividad                       | Sí  |
| Tecnología Intel SpeedStep® mejorada         | Sí  |
| Tecnologías de monitoreo térmico             | Sí  |

|  |    |
|--|----|
| Dispositivo de gestión de volúmenes (VMD) Intel® | Sí |
|--|----|

## Seguridad y confiabilidad

---

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Administración estándar de Intel® † | Sí |
|-------------------------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| Intel® Control-Flow Enforcement Technology | Sí |
|--|----|

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Nuevas instrucciones de AES Intel® | Sí |
|------------------------------------|----|

|            |    |
|------------|----|
| Secure Key | Sí |
|------------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| Intel® OS Guard | Sí |
|-----------------|----|

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Bit de desactivación de ejecución † | Sí |
|-------------------------------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| Intel® Boot Guard | Sí |
|-------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| Control de ejecución basado en modo (MBE) | Sí |
|---|----|

|  |    |
|--|----|
| Tecnología de virtualización Intel® (VT-x) † | Sí |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| Tecnología de virtualización Intel® para E/S dirigida (VT-d) † | Sí |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| Intel® VT-x con tablas de páginas extendidas (EPT) † | Sí |
|--|----|