|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº Lote** | **Descripción** | **Observaciones** |
| **1** | **Componentes electrónicos activos y pasivos** | **1 Bobinas****2 Circuitos integrados****3 Condensadores****4 Contactores** **5 Diodos****6 Interruptores****7 Microcontroladores****8 Microprocesadores****9 EFPGAs y CPLDs****10 Resistencias****11 Sensores****12 Transistores****13 Otros componentes electrónicos activos y pasivos** |
| **2** | **Material para montaje e integración de equipos electrónicos** | **1 Cableado de comunicaciones -ethernet, serie, fibra óptica-****2 Carcasas, racks y armarios****3 Cinta aislante****4 Tiras de velcro** **5 Componentes: de iluminación, conectores y cableado, convertidores de potencia****6 Dispositivos: de prototipado y electromecánicos****7 Elementos: de protección, de test y medida****8 Fuentes de alimentación****9 Herramientas****10 Kits de desarrollo****11 Tarjetas basadas en FPGAs****12 Materiales de soldadura -hilo de estaño pasta de soldar-****13 Pilas****14 Placas fotorresistentes****15 Silicona****16 Tornillos, tuercas, arandelas, pasadores****17 Ventiladores****18 Otro material para montaje e integración de equipos electrónicos** |
| **3** | **Módulos de expansión y adaptación de dispositivos electrónicos** | **1 Adaptadores DB9****2 Convertidores: -ethernet, USB, VGA, HDMIR,…-****3 Dispositivos: -DSP, PLC, GPUs …-,****4 Módulos de comunicación GPRS/4G****5 Módulos de expansion: -bluetooth, CAN, Ethernet, LoRa, WiFi, Zigbee,…-****6 Pasarelas: -RS232-USB, RS232-CAN, CAN/Modbus, Modbus-RTU, Modbus-TCP,…-****7 Otros módulos de expansión y adaptación de dispositivos electrónicos** |
| **4** | **Material de óptica y posicionamiento** | **1 Accesorios de fluorescencia y microscopía****2 Analizadores y detectores de luz****3 Biofotónica****4 Componentes electroópticos -aisladores, moduladores****5 Control de movimiento****6 Detectores,****7 Elementos ópticos -lentes, polarizadores,…-****8 Espectrómetros de mano****9 Fibras y sus componentes asociados,****10 Fuentes de luz****11 Imagen****12 Interferómetros****13 Micro visión,** **14 Óptica,** **15 Opto mecánica,** **16 Posicionadores,** **17 Revestimientos,****18 Sensores ópticos,** **19 Sistemas ópticos, -objetivos, expansores de haz …-****20 Tableros****21 Acelerómetros****22 Células fotoeléctricas****23 Dinamómetros****24 Otro material de óptica y posicionamiento** |
| **5** | **Material para redes y ordenadores** | 1. **Armarios murales y rack 19”**
2. **Accesorios para equipamiento informático y de comunicaciones**
3. **Cables extensores para audio y video**
4. **Tarjetas e interfaces de ordenadores -USB, SATA, Firewire, RAID-**
5. **Cajas externas y dockings para CD, DVD, Blueray y discos duros**
6. **Cajas modulares**
7. **Paneles de cableado 10” y 19”**
8. **Bandejas pasacables**
9. **Cámaras de seguridad**
10. **Cables antirrobo**
11. **Armarios de portátiles y tablets**
12. **Alarmas**
13. **Conmutadores y multiplicadores de entradas/salidas de audio y video**
14. **Convertidores de formato de audio y video**
15. **Discos duros, CD, DVD, BlueRay, SSD, NVMe, SSD M.2, KVM por red y directos**
16. **Cables KVM**
17. **Latiguillos ópticos monomodo y multimodo**
18. **Bandejas**
19. **SFP, SFP+ y QSFP, etc,**
20. **Latiguillos**
21. **Bobinas**
22. **Conectores**
23. **Cajas y herramientas para elaboración de cableado estructurado**
24. **Lectores de DNIe/tarjeta inteligente**
25. **Lector banda magnética**
26. **Lector NFC**
27. **Lectores y tarjetas de memoria SD, microSD, CF,…, memorias RAM en formato DIMM y SO-DIMM**
28. **Tarjetas gráficas GPU NDIVIA**
29. **Tarjetas aceleradoras de computación NDIVIA tipo Titan**
30. **Sistemas empotrados –PCs- basados en INTEL, ARM…**
31. **Switches SOHO (Small office/home office), routers SOHO**
32. **Cortafuegos SOHO**
33. **Módems**
34. **Puntos de acceso WiFi**
35. **Inyectores POE**
36. **UPS/SAI**
37. **Regletas y conectores eléctricos**
38. **Webcams**
39. **Micrófonos**
40. **Altavoces para PC**
41. **Sensores IoT inalámbricos**
42. **Otro material para redes y ordenadores**
 |
| **6** | **Elementos neumáticos e hidráulicos** | 1. **Acoplamientos**
2. **Racores y adaptadores**
3. **Actuadores y cilindros**
4. **Interruptores e instrumentación**
5. **Herramientas**
6. **Mangueras y tubos**
7. **Colectores y válvulas**
8. **Válvulas de control**
9. **Transmisores de potencia -engranajes y poleas- acondicionadores de aire**
10. **Otros elementos neumáticos e hidráulicos**
 |
| **7** | **Robótica y tecnologías educativas** | 1. **Kits de montaje para robótica educativa**
2. **Kits de ampliación**
3. **Sensores para robótica educativa**
4. **Servomotores**
5. **Piezas mecánicas para robótica educativa -engranajes, ejes, poleas, perfilería, tornillería,…-**
6. **Tarjetas controladoras**
7. **Motores de pequeño tamaño**
8. **Fuentes de alimentación**
9. **Componentes básicos eléctricos y electrónicos –**
10. **Conectores**
11. **Luces**
12. **Cables**
13. **Material fungible para impresoras 3D**
14. **Otros componentes de robótica y tecnologías educativas**
 |
| **8** | **Material de ingeniería eléctrica** | 1. **Bananas de seguridad**
2. **Cable unipolar**
3. **Cinta aislante**
4. **Componentes eléctricos**
5. **Automatismos**
6. **Contactores**
7. **Temporizadores**
8. **Pulsadores**
9. **Relés**
10. **Fusibles**
11. **Regletas**
12. **Interruptores**
13. **Herramientas**
14. **Polímetros**
15. **Baterías**
16. **Canaletas**
17. **Lámparas**
18. **Cargadores de baterías**
19. **Otro material de ingeniería eléctrica**
 |
| **9** | **Fungibles y herramientas para construcción de sistemas metálicos** | 1. **Conductos**
2. **Tubos**
3. **Perfiles y elementos constructivos para estructuras metálicas**
4. **Sistemas de fijación**
5. **Herramientas y sistemas de fabricación metálicos –brocas taladros, lijadoras,…-**
6. **Elementos para estanqueidad**
7. **Otros fungibles y herramientas para construcción de sistemas metálicos**
 |
| **10**  | **Material metálico y no metálico**  | 1. **Metales férricos en bruto para mecanizado/fabricación**
2. **Metales no férricos en bruto para mecanizado/fabricación**
3. **Plásticos en bruto para mecanizado/fabricación**
4. **Materiales compuestos y plásticos en barra, tubo, perfil**
5. **Otro material metálico y no metálico**
 |
| **11** | **Fungibles para maquinaria industrial** | 1. **Herramientas convencionales de taller**
2. **Metrología de máquina herramienta**
3. **Material para manipulación, elevación y almacenaje industrial**
4. **Herramientas para mecanizado por taladrado, fresado, corte, torneado, procesos abrasivos**
5. **Fungible para fabricación aditiva y electroerosión accesorios de máquina herramienta**
6. **Fungible de metalografía**
7. **Fungible y gases para soldadura**
8. **Líquidos y refrigerantes para mecanizado**
9. **Equipamiento y mobiliario de taller**
10. **Seguridad e higiene de taller**
11. **Perfilería de aluminio y accesorios de montaje, elementos mecánicos (guías, cojinetes, rodamientos, etc.)**
12. **Accionamientos electromecánicos, neumáticos e hidráulicos**
13. **Hilo plástico para impresión 3D**
14. **Madera para fresado y corte láser**
15. **Otros fungibles para maquinaria industrial**
 |
| **12** | **Sensores y elementos de medida para sistemas mecánicos y procesos de fabricación** | 1. **Elementos de medida de vibración y ruido**
2. **Elementos de adquisición de señales y accesorios**
3. **sensores de temperatura, de par, de fuerza, extensometría**
4. **Otros sensores y elementos de medida para sistemas mecánicos y procesos de fabricación**
 |
| **13** | **Material de protección radiológica** | 1. **Material para equipamiento de protección radiológica y seguridad nuclear**
2. **Elementos de medida de protección radiológica (detectores, dosímetros, monitores) y componentes, accesorios de equipos de protección radiológica**
3. **Cartuchos de carbón activo para determinación de radiactividad**
4. **Porta filtros**
5. **Muestreadores de aire**
6. **Consumibles de muestreo de aire, marinellis, planchetas**
7. **Otro material de protección radiológica**
 |
| **14** | **Material hidráulico y de fluidos** | 1. **Material para equipamiento de mecánica de fluidos**
2. **Componentes y servicios para el ensayo de propiedades de los fluidos, sus máquinas e instalaciones: -bancos y paneles de ensayos, estructuras metálicas, bancadas, fungible para mantenimiento, .......-, en el ámbito de la didáctica y la investigación**
3. **Otro material hidráulico y de fluidos**
 |
| **15** | **Instrumentos de medida**  | 1. **Pequeña instrumentación de medida**
2. **Software relacionado con equipos científicos**
3. **Lámparas de UV**
4. **Infrarrojos**
5. **Mantas calefactoras**
6. **Accesorios de pipetead**
7. **Accesorios para dispensadores**
8. **Accesorios y pesas de calibración**
9. **Balanzas**
10. **Bandejas de pesada**
11. **Calibres**
12. **Controladores de temperatura**
13. **Termómetros**
14. **Cronómetros**
15. **Cubetas de cuarzo para espectroscopia**
16. **Dosificadores**
17. **Electrodos de pH**
18. **Equipos de medidas físicas**
19. **Relojes**
20. **Equipos de titración**
21. **Higrómetros**
22. **Barómetros**
23. **Juntas y tubos Swagelok**
24. **Micropipetas**
25. **Navecillas**
26. **Termobalanza**
27. **Varillas magnéticas**
28. **PH-metros**
29. **Conductímetros**
30. **Electrodos y electrodos ion selectivo ioduro**
31. **Agitadores y mezcladores**
32. **Baños de agua**
33. **Baños de ultrasonidos**
34. **Bombas**
35. **Calculadoras**
36. **Cabinas de seguridad**
37. **Calentadores con agitador magnético**
38. **Placas agitadoras y calefactoras**
39. **Cartuchos de gas**
40. **Imanes para agitación**
41. **Microscopios y accesorios, cestos, pequeño equipamiento de laboratorio**
42. **Otros instrumentos de medida**
 |
| **16** | **Material para señales de televisión** | 1. **Componentes para captación y distribución de señales de televisión: -cables, conectores, adaptadores, transiciones, repartidores, derivadores, cajas de paso, tomas terminales, filtros, mezcladores**
2. **Combinadores, amplificadores de línea, atenuadores, cargas, bloqueadores de DC**
3. **Puentes y latiguillos de conexión**
4. **inyectores de corriente, LNBs**
5. **Protectores de descarga atmosférica**
6. **Otro material para señales de televisión**
 |
| **17** | **Material de RF y microondas** | 1. **Conectores**
2. **Transiciones**
3. **Cables coaxiales**
4. **componentes en guía de onda**
5. **Atenuadores**
6. **Amplificadores**
7. **Filtros**
8. **Desfasadores**
9. **Acopladores, combinadores, circuladores, limitadores, cargas 50 Ohms, mezcladores, VCOs**
10. **Otro material de RF y microondas**
 |
| **18** | **Material para sala blanca, fotolitografía y películas delgadas** | 1. **Guantes**
2. **Patucos**
3. **Cubrecabezas**
4. **Sustratos de Silicio, vidrio y otros**
5. **Blancos de sputtering:- foto-resinas, revelador-**
6. **Puntas para microscopio de fuerza atómica**
7. **Otro material para sala blanca, fotolitografía y películas delgadas**
 |
| **19** | **Productos químicos de grado electrónico / VLSI** | 1. **Reactivos químicos**
2. **Dopantes**
3. **Metalorgánicos para crecimientos o depósitos de materiales electrónicos**
4. **Otros productos químicos de grado electrónico / VLSI**
 |
| **20** | **Obleas de silicio** | 1. **Monocristalinas**
2. **Czochralski**
3. **Monocristalina zona flotante**
4. **Multicristalinas**
5. **Otro material de silicio**
 |
| **21** | **Manipulación de obleas para electrónica** | 1. **Pinzas**
2. **Sujeciones por vacío**
3. **Sujeciones por venturi**
4. **Cajas de almacenamiento de obleas**
5. **Carriers, asas y retenedores para carriers**
6. **Otros materiales para manipulación de obleas para electrónica**
 |
| **22** | **Consumibles de sala blanca** | 1. **Filtros de aire**
2. **Filtros HEPA**
3. **Alfombrillas adhesivas**
4. **Vestuario de sala blanca**
5. **Guantes latex para sala blanca**
6. **Gorros**
7. **Calzos**
8. **Otros consumibles de sala blanca**
 |
| **23** | **Tratamiento de agua para electrónica** | 1. **Filtros de agua**
2. **Filtros para desionización**
3. **Filtros de ósmosis inversa**
4. **Material de limpieza de filtros**
5. **Racores y tubería plástica para agua desionizada**
6. **Otros materiales para tratamiento de agua para electrónica**
 |
| **24** | **Gases especiales** | 1. **Gases para microelectrónica: N2, H2, N2H2, O2, SiH4, GeH4, NH3, CH4**
2. **Gases para dopantes, con pureza mínima de 4N5 o de grado electrónico**
3. **Sensores para detección de gases**
4. **Otros gases especiales**
 |
| **25** | **Material para serigrafía electrónica** | 1. **Pantallas serigráficas**
2. **Rasquetas**
3. **Limpiapantallas**
4. **Pastas serigráficas para componentes electrónicos**
5. **Otro material para serigrafía electrónica**
 |
| **26** | **Materiales para electrónica** | 1. **Navecillas para evaporación**
2. **Navecillas de cañón de electrones**
3. **Materiales metálicos y no metálicos para evaporación y cañón de electrones**
4. **Blancos de sputtering**
5. **Materiales depositables por inkjet printing, incluyendo dopantes, ataques selectivos, pasivantes y capas antirreflectantes para óptica**
6. **Otros materiales para electrónica**
 |
| **27** | **Materiales para caracterización electrónica** | 1. **Puntas y micropuntas para contactar dispositivos**
2. **Filtros ópticos**
3. **Lámparas especiales, flash o continuas, de Xenon , halógenas y led de todo el rango visible incluyendo el infrarrojo**
4. **Otros materiales para caracterización electrónica**
 |
| **28** | **Materiales para alto vacío** | 1. **Racores**
2. **Válvulas y piecería para alto vacío**
3. **Grasa sellantes de campanas**
4. **Vidrios para alto vacío**
5. **Aceites para bombas de vacío**
6. **juntas de neopreno**
7. **Sensores**
8. **Otros materiales para alto vacío**
 |