

**APENDICE 4 (CORRESPONDIENTE AL ARTICULO 4º)  
(Suscrito mediante el 6º protocolo adicional el 11 de setiembre de 1997)**

**SECTOR DE TELECOMUNICACIONES**

NALADISA	DESCRIPCIÓN	REQUISITO.
85.17	<p>Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos, incluidos los aparatos de telecomunicación por corriente portadora</p> <p>Excepto las siguientes mercaderías:</p> <p>Del ítem 8517.40.00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aparatos de facsímil.</li> <li>-Equipamientos terminales o repetidores sobre líneas de fibras ópticas, con capacidad de transmisión superior a 140 Mbits/s.</li> <li>-Multiplexadores por división de tiempo, numéricos ("digitales"), síncronos con velocidad de transmisión superior o igual a 155 Mbits/s</li> </ul> <p>Del ítem 8517.81.00.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparatos de control y mando de redes (TMN – Telecommunication Management Network)</li> </ul>	<p>Deben cumplir con el requisito de origen previsto en el Artículo 3º, inciso "6" y el siguiente proceso productivo: montaje como mínimo del 80% de las placas de circuito impreso, por producto; montaje y soldadura de todos los componentes en la placa de circuito impreso, de las partes eléctricas y mecánicas totalmente desagregadas a nivel básico de componentes e integración de las placas de circuito impreso y en las partes eléctricas y mecánicas en la formación del producto final</p>
85.25	<p>Aparatos emisores de radiotelefonía, radiotelegrafía, de radiodifusión o de televisión, incluso con un aparato receptor o un aparato de grabación o de reproducción de sonido:</p> <p>Excepto las siguientes mercaderías Del ítem 8525.20.00:</p> <p>De telecomunicaciones por satélite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Para estación principal terrena, fija, sin conjunto, antena reflector.</li> <li>-Para estaciones VSAT ("Very Small Aperture Terminal"), sin conjunto antena reflector.</li> </ul> <p>incorporados; cámaras de televisión</p> <p>De telefonía celular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Para estación base.</li> <li>-Terminales fijas, sin fuente propia de energía.</li> </ul> <p>-Del tipo modulador-demodulador ("radiomodem").</p>	<p>Deben cumplir con el requisito de origen previsto en el Artículo 3º, inciso "6" y el siguiente proceso productivo: montaje como mínimo del 80% de las placas de circuito impreso, por producto; montaje y soldadura de todos los componentes en la placa de circuito impreso, de las partes eléctricas y mecánicas totalmente desagregadas a nivel básico de componentes e integración de las placas de circuito impreso y en las partes eléctricas y mecánicas en la formación del producto final</p>

8527.90.00	Exclusivamente receptores personales de radiomensajes de frecuencia inferior a 150 Mhz	Idem
8529.90.00	Exclusivamente de aparatos de las subpartidas 8525.10 u 8525.20, excepto gabinetes y bastidores	Idem
8543.80.00	<p>Excepto las siguientes mercaderías:</p> <p>Amplificadores de radiofrecuencia:</p> <p>Emisión de señales de microondas de alta potencia (HPA) a válvula TWT de tipo "phase shift" con potencia de salida superior a 2,7 kW.</p> <p>Distribución de señales de televisión.</p> <p>Aparatos para electrocutar insectos</p>	Idem

## SECTOR DE INFORMÁTICA

01 - Básico

NALADISA	DESCRIPCIÓN
8470.50.00	Exclusivamente electrónicas
8471.20.00	Exclusivamente las siguientes mercaderías: - De peso superior a 10 kg o que funcionen solamente con fuente externa de energía - De peso inferior a 2,5 kg con teclado alfanumérico de por lo menos 70 teclas y con una pantalla ("display") de área superior a 140 cm <sup>2</sup> e inferior a 560 cm <sup>2</sup> capaces de funcionar sin fuente externa de energía.
8471.91.00	Excepto las siguientes unidades de procesamiento numéricas (digitales): - De pequeña capacidad, basadas en microprocesadores, con capacidad de instalación dentro del mismo gabinete de unidades de memoria de la subpartida 8471.93, pudiendo contener múltiples conectores de expansión ("slots") y valor FOB inferior o igual a U\$S 12.500 por unidad. - De media capacidad, pudiendo contener como máximo una unidad de entrada y otra de salida de la subpartida 8471.92 con capacidad de instalación dentro del mismo gabinete de unidades de memoria de la subpartida 8471.93, pudiendo contener múltiples conectores de expansión ("slots"), y valor FOB superior a U\$S 12.500 e inferior o igual a U\$S 46.000, por unidad. - De gran capacidad, pudiendo contener como máximo una unidad de entrada y otra de salida de la subpartida 8471.92, con capacidad de instalación interna o en módulos separados del gabinete del procesador central de unidades de memoria de la subpartida 8471.93, y valor FOB superior a U\$S 46.000 e inferior o igual a U\$S 100.000, por unidad. - De muy grande capacidad, pudiendo contener como máximo una unidad de entrada y otra de salida de la subpartida 8471.92, con capacidad de instalación interna o en módulos separados del gabinete del procesador central de unidades de memoria de la subpartida 8471.93, y valor FOB superior a U\$S 100.000, por unidad.
8472.90.00	Exclusivamente las siguientes mercaderías: - Distribuidores (dispensadores) automáticos de billetes de banco, incluidos los que puedan efectuar otras operaciones bancarias. - Máquinas del tipo de las usadas en cajas de banco, con dispositivo para autenticar. - Clasificadoras automáticas de documentos, con lectores o grabadores de la subpartida 8471.99 incorporados, con capacidad de clasificación inferior o igual a 400 documentos por minuto.

8473.29.00	Exclusivamente partes de cajas registradoras de la subpartida 8470.50 (excepto circuitos impresos con componentes eléctricos o electrónicos montados) y partes de máquinas de la subpartida 8470.90
8473.30.00	Excepto las siguientes mercaderías: - Mecanismos completos de impresoras a laser, "LED" (diodos emisores de luz) o "LCS" (sistema de cristal líquido), montados. - Martillos de impresión y bancos de martillos. - Cabezales de impresión, térmicos. - Bandas (cintas de caracteres). - Brazos posicionadores de cabezas magnéticas y cabezales magnéticos de unidades discos o cintas magnéticas. - Mecanismo bobinador para unidades de cintas magnéticas ("magnetic tape transporter"). - Circuitos impresos con componentes eléctricos o electrónicos montados. - Tarjetas de memoria ("memory card"). - Pantallas ("display") para micrcomputadores portátiles.
8473.40.00	Excepto las siguientes mercaderías: - Circuitos impresos con componentes eléctricos o electrónicos montados. - De distribuidores (dispensadores) automáticos de billetes de banco, incluidos los que puedan efectuar otras operaciones bancarias. - De máquinas del tipo de las usadas en cajas de banco, con dispositivo para autenticar.
8511.80.00	Exclusivamente dispositivos electrónicos de encendido, numéricos (digitales)
8517.40.00	Exclusivamente aparatos de facsímil.
8531.20.00	Todas las mercaderías.
8537.10.00	Exclusivamente controladores numéricos computarizados (CNC).
8540.30.00	Exclusivamente tubos catódicos de unidades de salida por video (monitores) de la subpartida 8471.92, monocromáticos, con diagonal de pantalla superior o igual a 35,56cm (14 pulgadas).
9026.10.00	Exclusivamente medidores-transmisores electrónicos de caudal, que funcionen por el principio de inducción electromagnética.
9028.30.00	Exclusivamente, monofásicos para corriente alterna, bifásicos o trifásicos, numéricos (digitales).
9030.39.00	Exclusivamente voltímetros.
9030.40.00	Todas las mercaderías.
9030.81.00	Exclusivamente las siguientes mercaderías: De prueba de circuitos integrados De prueba de continuidad de circuitos impresos.
9030.89.00	Excepto las siguientes mercaderías Analizadores lógicos de circuitos numéricos (digitales).

	Analizadores de espectro de frecuencia.
9030.90.00	Excepto de instrumentos y aparatos de la subpartida 9030.10.
9031.80.00	Exclusivamente aparatos digitales de uso en vehículos automóviles para medida e indicación de múltiples magnitudes, tales como: velocidad media, consumos instantáneo y medio y autonomía (computadores de a bordo).
9032.89.00.	Exclusivamente las siguientes mercaderías: - Reguladores de voltaje electrónicos. - Controladores electrónicos del tipo de los utilizados en vehículos automóviles. - Los demás instrumentos y aparatos para la regulación o el control de magnitudes no eléctricas.
A.	Montaje y soldadura de todos los componentes en las placas de circuito impreso.
B.	Montaje de las partes eléctricas y mecánicas, totalmente desagregadas a nivel básico de componentes.
C.	Integración de las placas de circuito impreso y de las partes eléctricas y mecánicas en la formación del producto final de acuerdo con los ítem "A" y "B" anteriores.
	Están exentos del montaje los siguientes módulos o subconjuntos: 1) Mecanismos completos de impresión a láser, LED (Diodos emisores de luz) o LCS (Sistema de Cristal Líquido), montados (ítem 8473.30.00), para
02	tadoras portátiles de peso inferior o igual a 10kg, capaces de funcionar sin fuente de energía externa (ítem 8471.20.00), excepto las siguientes mercaderías:  De peso inferior a 750 g, sin teclado incorporado, con reconocimiento de escritura, entrada de datos y de comandos a través de una pantalla ("display") de área inferior a 280cm <sup>2</sup> (PDA "Personal Digital Assistant").  De peso inferior a 350 g, con teclado alfanumérico de por lo menos 70 teclas y con una pantalla ("display").de área inferior a 140cm <sup>2</sup> ("Palmtop")
A.	Montaje y soldadura de todos los componentes en las placas de circuito impreso que implementan las funciones de procesamiento y memoria, las controladoras de periféricos para teclado, video y unidades de disco magnéticos duros y las interfases de comunicación en serie y paralela acumulativamente.  Cuando las unidades centrales de procesamiento se incorporen en un mismo cuerpo o gabinete, placa de circuito impreso que implementen las funciones de red local o emulación de terminal, estas placas también deberán tener el montaje y soldadura de todos los componentes en las placas de circuito impreso.
B.	Montaje de las partes eléctricas y mecánicas, totalmente desagregadas a nivel básico de componentes.

C.	<p>Integración de las placas de circuito impreso y de las partes eléctricas y mecánicas en la formación del producto final de acuerdo con los ítem "A" y "B" anteriores.</p> <p>Están exentos del montaje los siguientes módulos o subconjuntos:</p> <p>Visor ("display") (ítem 8473.30.00), para microcomputadoras portátiles.</p> <p>La inclusión en un mismo cuerpo o gabinete de unidades de disco magnéticos, ópticos y fuente de alimentación no desnaturaliza el cumplimiento de; Régimen de Origen definido.</p>
03.	<p>Unidades digitales de procesamiento de computadoras de pequeña capacidad (ítem 8471.91.00) basadas en microprocesadores, con capacidad de instalación dentro del mismo gabinete de unidades de memoria de la subpartida 8471.93 pudiendo contener múltiples conectores de expansión ("slots"), y valor FOB inferior o igual a U\$S 12.500, por unidad.</p>
A.	<p>Montaje y soldadura de todos los componentes en las placas de circuito impreso que implementan las funciones de procesamiento y memoria y las siguientes interfases en serie, paralela, de unidades de discos magnéticos, de teclado y de video acumulativamente.</p> <p>Cuando las unidades centrales de procedimiento incorporen al mismo cuerpo o gabinete placas de circuito impreso que implementen las funciones de red local o emulación de terminal estas placas también deberán tener un montaje y soldadura de todos los componentes en las placas de circuito impreso.</p> <p>En las unidades digitales de procesamiento del tipo "discless" destinadas a interconexión en redes locales, el montaje de la placa que implementa la interfase de red local podrá sustituir el montaje de las placas que implementan las interfases en series, paralela y de unidades de discos magnéticos.</p>
B.	<p>Montaje de las partes eléctricas y mecánicas, totalmente desagregadas a nivel básico de componentes.</p>
C.	<p>Integración de las placas de circuito impreso y de las partes eléctricas y mecánicas en la formación del producto final de acuerdo con los ítem "A" y "B"- anteriores.</p> <p>No desnaturaliza el cumplimiento del Régimen de Origen definido la inclusión en un mismo cuerpo o gabinete de unidades de discos magnéticos, ópticos y fuente de alimentación.</p>

04.	<p>Unidades digitales de computadoras de capacidad mediana y grande.(item 8471.91.00) exclusivamente las siguientes mercaderías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De computadoras de mediana capacidad, pudiendo contener como máximo una unidad de entrada y otra de salida de la subpartida 8471.92 con capacidad de instalación dentro del mismo gabinete de unidades de memoria de la subpartida, 8471.93, pudiendo contener. múltiples conectores de expansión ("slots"), y valor FOB inferior o igual a U\$S 46.000, por unidad.</li> <li>- De computadoras de gran capacidad, pudiendo contener como máximo una unidad de entrada y otra de salida de la subpartida 8471.92, con capacidad de instalación interna o en módulos separados del gabinete del procesador central de unidades de memoria de la subpartida 8471.93 y valor FOB superior a U\$S 46.000 e inferior o igual a U\$S 100.000, por unidad.</li> </ul>
A	<p>Montaje y soldadura de todos los componentes en el conjunto de placas de circuito impreso que implementen como mínimo 3 (tres) de las 5 (cinco) siguientes funciones: a) procesamiento central; b) memoria; c) unidad de control integrada/interfase o controladoras de periféricos; d) soporte y diagnóstico del sistema; e) canal o interfase de comunicación con unidad de entrada y salida de datos y periféricos; o, alternativamente, el montaje de por lo menos 4 (cuatro) placas de circuito impreso que implemente cualquiera de esta funciones;</p>
B.	<p>Montaje e integración de las placas de circuito impreso y de los conjuntos eléctricos y mecánicos en la formación del producto final;</p>

C.	<p>Cuando el montaje del producto se realice con conjuntos en forma de cajón, estos conjuntos deberán ser montados a partir de sus subconjuntos. tales como fuentes de alimentación, placas de circuito impreso y cables.</p> <p>Cuando la empresa opte por el montaje del número de placas de circuito impreso establecido en el ítem "A", en caso de que se utilice placas que sean padrones del mercado, como por ejemplo, placas de memoria con una superficie inferior o igual a 50 cm<sup>2</sup>, del tipo "SIMM", del ítem 8473.30.00, se considerará una placa por función, independientemente de la cantidad de placas montadas para implementar la función.</p> <p>Para cumplir con lo dispuesto se admitirá la utilización de subconjuntos montados en las Partes Signatarias por terceros fabricantes, siempre que la producción de los mismos atienda lo establecido en los ítem "A", "B" y "C".</p> <p>Lo dispuesto en este Régimen también se aplica a las unidades de control de periféricos, tales como controladores de discos, cintas, impresoras y de lectoras ópticas y/o magnéticas y las expansiones de las funciones mencionadas en el ítem "A", incluso cuando no se presenten en el mismo cuerpo o gabinete de las unidades digitales de procesamiento.</p>
05.	<p>Unidades digitales de computadoras de capacidad muy grande (ítem 8471.91.00) pudiendo contener como máximo una unidad de entrada y otra de salida de la subpartida 8471.92, con capacidad de instalación interna o en módulos separados del gabinete del procesador central de unidades de memoria de la subpartida 8471.93, y valor FOB superior a U\$S 100.000, por unidad.</p>
A	<p>Montaje y soldadura de todos los componentes en el conjunto de placas de circuito impreso que implementen por lo menos dos de las cinco funciones siguientes: a) canal de comunicación; b) memoria; c) procesamiento central; d) unidad de control integrada/interfase; e) soporte y diagnóstico de sistema, o alternativa, el montaje de por lo menos 3 (tres) placas de circuitos impresos que implementen cualquiera de estas funciones.</p>
B.	<p>Montaje e integración de las placas de circuito impreso y de los conjuntos eléctricos y mecánicos en la formación del producto final.</p>



C.	<p>Cuando el montaje del producto se realice con conjuntos en forma de cajón, estos conjuntos deberán ser montados a partir de sus subconjuntos, tales como: fuentes de alimentación, placa de circuito impreso y cables.</p> <p>Cuando la empresa opte por el montaje del número de placas de circuito impreso establecido en el ítem "A", en caso de que se utilice placas que sean padrones del mercado. como por ejemplo, placas de memoria con una superficie inferior o igual. a 50 cm<sup>2</sup>, del tipo "SIMM", del ítem 8473.30.00, se considerará una placa por función, independientemente de la cantidad de placas montadas para implementar la función.</p> <p>Para cumplir con lo dispuesto se admitirá la utilización de subconjuntos montados en las Partes Signatarias por terceros fabricantes, siempre que la producción de los mismos atienda lo establecido en los ítem "A", "B" y "C".</p> <p>Lo dispuesto en este Régimen también se aplica a las unidades de control de periféricos, tales como controladores de discos, cintas, impresoras y de lectoras ópticas y/o magnéticas y las expansiones de las funciones mencionadas en el ítem "A", cuando no se presenten en el mismo cuerpo o gabinete de las unidades digitales de procesamiento.</p>
06	- Discos duros (ítem 8471.93.00)
A.	Montaje y soldadura de todos los componentes en las placas de circuito impreso.
B.	Montaje de las partes eléctricas y mecánicas, totalmente desagregadas a nivel básico de componentes (HDA - Head Disk Assembly).
C.	Integración de las placas de circuito impreso y de las partes eléctricas y mecánicas en la formación del producto final de acuerdo con los ítem "A" y "OB" anteriores.
D.	Se admitirá la utilización de subconjuntos montados en las Partes Signatarias por terceros fabricantes, siempre que la producción de los mismos atienda lo establecido en los ítem "A" y "B".
E.	<p>Para la producción de discos magnéticos con capacidad de almacenaje superior a 1 GBYTES por HDA (Head Disk Assembly) no formateado, podrá optarse entre cumplir con lo dispuesto en los ítem "A" o "B" y en caso de cumplirse lo dispuesto en el ítem "A" deberán ser soldados y montados todos los componentes en las placas de circuito impreso que implementen por lo menos dos de las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – Comunicación con la unidad controladora de disco;</li> <li>11 – Posicionamiento de los conjuntos de lectura y grabación;</li> <li>111 – Lectura y grabación.</li> </ul>

07	<p>Circuitos impresos montados con componentes eléctricos o electrónicos de los aparatos de los ítem:</p> <p>8473.29.00 Exclusivamente de cajas registradoras del ítem 8470.50.00.</p> <p>8473.30.00 Excepto las placas de memoria con una superficie inferior o igual a 50cm<sup>2</sup>.</p> <p>8473.40.00 - Todas las mercaderías. 8517.90.00 - Todas las mercaderías 8529.90.00 Exclusivamente de los aparatos de las subpartidas 8525.10 y 8525.20 9032.90.00 - Todas las mercaderías.</p> <p>Montaje y soldadura en las placas de circuitos impresos de todos los componentes, siempre que éstos no partan del ítem 8473.30.00</p>
08.	Placas (Módulo de Memoria) con una superficie inferior o igual a 50cm <sup>2</sup> (ítem 8473.30.00).
A.	Montaje de la pastilla semiconductora no encapsulada
B.	Encapsulamiento de la pastilla
C.	Test (ensayo eléctrico).
D.	Marcación (identificación) de componente (memoria).
E.	Montaje y soldadura de los componentes semiconductores (memoria) en el circuito impreso.
09.	<p>Componentes Semiconductores y Dispositivos Optoelectrónicos de los siguientes ítem:</p> <p>8541.10.00 - Excepto Zener montados 8541.29.00 - Exclusivamente montados 8541.30.00 - Exclusivamente montados 8541.40.10 - Exclusivamente las células solares sin montar y los fotorresistores montados 8541.40.20 - Todas las mercaderías 8541.50.00 - Exclusivamente montados 8542.11.00 - Montados, excepto microprocesadores, microcontroladores, coprocesadores y circuitos del tipo "chipset". 8542.19.00 - Exclusivamente montados.</p>
A.	Montaje de la pastilla semiconductora no encapsulada.
B.	Encapsulamiento de la pastilla montada.
C.	Test (ensayo) eléctrico u optoelectrónico.
D.	Marcación (identificación).
E.	Los circuitos integrados bipolares con tecnología superior a 5 micrones (micra) y los diodos de potencia deberán también realizar el procesamiento físico-químico de la pastilla semiconductora.
F.	Los circuitos integrados monolíticos proyectados, en una de las Partes Signatarias está exenta de realizar las etapas "A" y "B" anteriores.

10.	Componentes a película espesa o a película fina (ítem 8542.20.00)
A.	A. Procesamiento físico-químico sobre sustrato.
B.	B. Test (en ay eléctrico u optoelectrónico).
C.	C. Marcación (identificación).
D.	D. Para la producción de circuitos integrados híbridos están exentos de atender los ítem "A", "B" y "C" los componentes semiconductores utilizados como insumos en la producción de los mismos.
11.	Células fotovoltaicas (ítem 8541.40.10), en módulos o paneles, exclusivamente las siguientes mercaderías: - Fotodiodos - Células solares
A.	Procesamiento físico-químico referente a etapas de división, texturización y metalización.
B.	Encapsulamiento de la pastilla montada.
C.	Test (ensayo) eléctrico u optoelectrónico.
D.	Marcación (identificación).
12.	Cables ópticos de los siguientes ítem:  8544.70.00 - Excepto los que poseen revestimiento externo de acero aptos para instalación submarina (cabo submarino). 9001.10.00 - Exclusivamente cables.
A.	Pintura de fibras.
B.	Reunión de fibras en grupos
C.	Reunión para formación en grupos
D.	Extrusión de la capa o aplicación de armazón metálica y marcación.
E.	Se admitirá la realización de las actividades descritas en los ítem "A" y "B" por terceros fabricantes, siempre que se efectúe en una de las Partes Signatarias.
F.	Las empresas deberán realizar actividades de ingeniería referentes al desarrollo y adaptación del producto a su fabricación y test (ensayos) de aceptación operativa.
G.	Los cables ópticos deberán utilizar fibras ópticas que atiendan el requisito específico de origen definido para las mismas.
13.	Exclusivamente fibras ópticas (ítem 9001.10.00)
A.	Procesamiento físico-químico que resulte en la obtención de la preforma
B.	Estiramiento de la fibra.
C.	Test.
D.	Embalaje
E.	Se admitirá la realización de la actividad descrita en el ítem "A" por terceros fabricantes, siempre que se efectúe en una de las Partes Signatarias.
F.	Las empresas deberán realizar actividades de ingeniería referentes al desarrollo y adaptación del producto a su fabricación y test (ensayo).