

ANEXO No.3  
ESPECIFICACIONES TECNICAS INFORMATICAS

Instructivo para la verificación de los requisitos de infraestructura, seguridad e informática en las instalaciones no administradas por el Servicio Aduanero dónde se realicen o autoricen operaciones aduaneras		ESPECIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES	
Identificación	ANEXO III	Versión	
No. Folios	5	Fecha de Aprobación	

ÁREAS  
DE RECEPCIÓN, CARGA Y DESCARGA DE MERCANCIAS

D) ESPECIFICACIONES TECNOLÓGICAS

No.	REQUISITO	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
1	Manejar en forma automatizada el control de ingreso y salida de mercancías.			

ÁREAS DE  
ALMACENAMIENTO BODEGAS

D) ESPECIFICACIONES TECNOLÓGICAS

No.	REQUISITO	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
6	INFORMATICA			
6.1	6.1.1 Un sistema informático para el registro inventario de mercancías. El cual deberá reflejar, como mínimo la información siguiente:			
	6.1.1.1 Fecha de ingreso a la bodega			
	6.1.1.2 Número Declaración Unica Aduanera			
	6.1.1.3 Número de manifiesto de carga			
	6.1.1.4 Número de documento de transporte			
	6.1.1.5 Consignatario de las mercancías			
	6.1.1.6 Descripción de las mercancías			
	6.1.1.7 Cantidad de bultos			
	6.1.1.8 Condición: contenerizada o carga suelta			
	6.1.1.9 Ubicación: Depósito Aduanero, Depósito Aduanero Temporal, Almacenes Fiscales, Zonas Francas, Zolic, Predio, Patio, Bodega y rack donde se ubique.			
6.1.1.10 Estatus de la mercancía: en abandono o decomisada.				

ÁREAS DE  
ALMACENAMIENTO PREDIOS

D) ESPECIFICACIONES TECNOLÓGICAS

No.	REQUISITO	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
5	INFORMATICA			
5.1	5.1.1 Poseer un sistema informático para el registro inventario de mercancías. El cual deberá reflejar la información siguiente:			
	5.1.1.1 Fecha de ingreso al predio			
	5.1.1.2 Número Declaración Unica Aduanera			
	5.1.1.3 Número de manifiesto de carga			
	5.1.1.4 Número de documento de transporte			
	5.1.1.5 Consignatario de las mercancías			
	5.1.1.6 Descripción de las mercancías			
	5.1.1.7 Ubicación: Depósito Aduanero, Depósito Aduanero Temporal, Almacenes Fiscales, Zonas Francas, Zolic, Predio, Patio, Bodega y rack donde se ubique.			
	5.1.1.8 Estatus de la mercancía: en abandono o decomisada.			

ÁREAS  
ALMACENAMIENTO PATIOS

ANEXO No.3  
ESPECIFICACIONES TECNICAS INFORMATICAS

**D) ESPECIFICACIONES TECNOLOGICAS**

No.	REQUISITO	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
4	<b>INFORMÁTICA</b>			
4.1	4.1.1 Disponer de un sistema informático para el registro inventario de mercancías. El cual deberá reflejar la información siguiente:			
	4.1.1.1 Fecha de ingreso a los patios			
	4.1.1.2 Número Declaración Unica Aduanera			
	4.1.1.3 Número de manifiesto de carga			
	4.1.1.4 Número de documento de transporte			
	4.1.1.5 Cantidad de bultos			
	4.1.1.6 Consignatario de las mercancías			
	4.1.1.7 Descripción de las mercancías			
	4.1.1.8 Ubicación: Depósito Aduanero, Depósito Aduanero Temporal, Almacenes Fiscales, Zonas Francas, Zollic, Predio, Patio, Bodega y rack donde se ubique.			
4.1.1.9 Estatus de la mercancía: en abandono o decomisada.				

**AREAS DE VERIFICACIÓN INMEDIATA**

**D) ESPECIFICACIONES TECNOLOGICAS**

No.	REQUISITO	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
6	<b>EQUIPO INFORMÁTICO</b>			
6.1	Cada estación de trabajo para el personal aduanero deberá contar, como mínimo, con lo siguiente:			
	a) CPU (ordenador)			
	b) Monitor			
	c) Teclado			
	d) Mouse			
	e) UPS con regulador de voltaje			
	f) Impresora láser			
	g) Escáner de documentos			
	Los equipos deben cumplir con las especificaciones técnicas emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
6.2	El equipo de telecomunicaciones debe estar instalado en un gabinete aéreo o en un rack fijo de piso y cumplir con las especificaciones técnicas emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
6.3	Todo el equipo de cómputo y de telecomunicaciones debe estar protegido por UPS.			
6.4	El equipo de cómputo, telecomunicaciones, impresión y digitalización deber contar con mantenimiento preventivo. Este mantenimiento preventivo debe ser gestionado por el administrador del recinto al menos una vez al año, según las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
7	<b>CABLEADO ESTRUCTURADO</b>			
7.1	7.1.1 El cableado estructurado para las instalaciones físicas, área para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos, deben contar con cable UTP categoría 5 como mínimo, observando los estándares internacionales de cableado estructurado. Asimismo, el cableado estructurado debe estar colocado en tubería, canaleta o escalonilla metálica, según las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
	7.1.2 La acometida del enlace de datos y la salida del cableado de red de datos deben estar debidamente entubadas para evitar posibles daños en los cables. El uso de canaleta de PVC, de metal o rejilla metálica es aceptado.			
	7.1.3 Los ductos para la red de datos y los ductos para el sistema de aguas pluviales, residuales o potable deben estar separados.			
7.3	Se debe disponer de infraestructura de red WiFi de ser necesario.			
7.5	Los radios o Access Point deben cumplir con las normas de seguridad y especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
8	<b>ENLACES DIGITALES DE DATOS</b>			
8.1	Enlace digital de transmisión de datos primario y enlace digital de transmisión de datos secundario. El enlace secundario (redundante) debe ser suministrado por un proveedor distinto. Tanto el enlace primario como el secundario deben cumplir con las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			

ANEXO No.3  
ESPECIFICACIONES TECNICAS INFORMATICAS

8.2	Instructivo para las medidas de seguridad de la información y del sistema informático.			
9	<b>ÁREA PARA EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES Y ACOMETIDA DE ENLACES DIGITALES DE DATOS.</b>			
9.1	Contar con un espacio exclusivo para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos, con un área mínima de 2 x 2 metros.			
9.2	Área cerrada, sin ventanas, sin humedad, con suficiente iluminación artificial, puerta de metal, vidrio o madera, aire acondicionado y ductos para los enlaces de las empresas proveedoras de telecomunicaciones y para el cableado estructurado interno. Esta área se debe encontrar alejada de hidrantes, tuberías de agua o cualquier bodega que contenga materiales químicos o inflamables.			
9.3	En el área destinada para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos no se debe almacenar ningún tipo de mercancías decomisadas, materiales, herramientas, útiles combustibles, material inflamable, etc.			
10	<b>SEGURIDAD DEL ÁREA PARA EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES Y ACOMETIDA DE ENLACES DIGITALES DE DATOS.</b>			
10.1	El área para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos debe contar con restricción de acceso con llave, tarjeta de proximidad o clave de ingreso, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la Gerencia de Seguridad Institucional. El Administrador o Sub Administrador del Auxiliar de la Función Pública Aduanera será responsable de la guarda y custodia de la llave de acceso.			
11	<b>CONDICIONES AMBIENTALES PARA EL ÁREA DEL EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES Y ACOMETIDA DE ENLACES DIGITALES DE DATOS.</b>			
11.1	El equipo de aire acondicionado, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la Gerencia de Infraestructura, debe contar con una capacidad que permita mantener la temperatura de acuerdo con la carga térmica de los equipos. Este equipo debe contar con drenaje hacia el exterior y encendido automático en caso de cortes o picos en el fluido eléctrico.			
12	<b>SERVICIOS ESPECIALES</b>			
12.1	La instalación debe disponer de un circuito exclusivo de energía eléctrica de 110VAC/220V AC con su respectivo tablero eléctrico considerando un sistema de tierra física. Todos los tomacorrientes para el área del equipo de telecomunicaciones deben estar polarizados.			
12.2	Se debe contar con políticas que condicionen el copiado o extracción de información en dispositivos removibles (CD, DVD o USB).			
12.3	Disponer de políticas de seguridad en las que se definan las responsabilidades de los usuarios y controles de accesos.			

**ÁREAS DE MÓDULOS**

**C) ESPECIFICACIONES TECNOLÓGICAS**

No.	REQUISITO	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
5	<b>EQUIPO INFORMÁTICO</b>			
	El personal de aduanas debe contar con el equipo siguiente:			
5.1	a) CPU			
	b) Monitor			
	c) Teclado			
	d) Ratón			
	e) UPS con regulador de voltaje			
	f) Impresora láser			
	g) Certificadora			
	h) Escáner			
	i) Lectores de código de barras, según las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
5.2	El equipo de telecomunicaciones debe estar instalado en un gabinete aéreo o en un rack fijo de piso y cumplir con las especificaciones técnicas emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
5.3	Todo el equipo de cómputo y de telecomunicaciones debe estar protegido por UPS.			
5.4	El equipo de cómputo, telecomunicaciones, impresión y digitalización deber contar con mantenimiento preventivo. Este mantenimiento preventivo debe ser gestionado por el administrador del recinto al menos una vez al año, según las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
6	<b>CABLEADO ESTRUCTURADO</b>			

ANEXO No.3  
ESPECIFICACIONES TECNICAS INFORMATICAS

6.1	El cableado estructurado para las instalaciones físicas, área para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos, deben contar con cable UTP categoría 6 como mínimo, observando los estándares internacionales de cableado estructurado. Asimismo, el cableado estructurado debe estar colocado en tubería, canaleta o escalerilla metálica, según las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
6.2	La acometida del enlace de datos y la salida del cableado de red de datos deben estar debidamente entubadas para evitar posibles daños en los cables. El uso de canaleta de PVC, de metal o rejilla metálica es aceptado.			
6.3	Los ductos para la red de datos y los ductos para el sistema de aguas pluviales, residuales o potable deben estar separados.			
6.4	Se debe disponer de infraestructura de red WiFi de ser necesario.			
7	<b>ENLACES DIGITALES DE DATOS</b>			
7.1	Enlace digital de transmisión de datos primario y enlace digital de transmisión de datos secundario. El enlace secundario (redundante) debe ser suministrado por un proveedor distinto, conforme las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
8	<b>ÁREA PARA EL EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES Y ACOMETIDA DE ENLACES DIGITALES DE DATOS</b>			
8.1	Contar con un espacio exclusivo para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos, con un área mínima de 2 x 2 metros.			
8.2	Área cerrada, sin ventanas, sin humedad, con suficiente iluminación artificial, puerta de metal, vidrio o madera, aire acondicionado y ductos para los enlaces de las empresas proveedoras de telecomunicaciones y para el cableado estructurado interno. Esta área se debe encontrar alejada de hidrantes, tuberías de agua o cualquier bodega que contenga materiales químicos o inflamables.			
8.3	En el área destinada para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos no se debe almacenar ningún tipo de mercancías decomisadas, materiales, herramientas, útiles combustibles, material inflamable, etc.			
9	<b>SEGURIDAD DEL ÁREA DEL EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES Y ACOMETIDA DE ENLACES DIGITALES DE DATOS.</b>			
9.1	El área para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos debe contar con restricción de acceso con llave, tarjeta de proximidad o clave de ingreso, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la Gerencia de Seguridad Institucional. El Administrador o Sub Administrador del Auxiliar de la Función Pública Aduanera será responsable de la guarda y custodia de la llave de acceso.			
10	<b>CONDICIONES AMBIENTALES PARA EL ÁREA DEL EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES Y ACOMETIDA DE ENLACES DIGITALES DE DATOS.</b>			
10.2	El equipo de aire acondicionado, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la Gerencia de Infraestructura, debe contar con una capacidad que permita mantener la temperatura de acuerdo con la carga térmica de los equipos. Este equipo debe contar con drenaje hacia el exterior y encendido automático en caso de cortes o picos en el fluido eléctrico.			
11	<b>SERVICIOS ESPECIALES</b>			
11.1	La instalación debe disponer de un circuito exclusivo de energía eléctrica de 110VAC/220V AC con su respectivo tablero eléctrico considerando un sistema de tierra física. Todos los tomacorrientes para el área del equipo de telecomunicaciones deben estar polarizados.			

**ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA DELEGACIÓN ADUANERA**

**C) ESPECIFICACIONES TECNOLÓGICAS**

No.	REQUISITO	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
5	<b>INFORMATICA</b>			
5.1	El personal de aduanas debe contar como mínimo con: a) Equipo de cómputo (CPU, monitor, teclado y ratón), b) UPS con regulador de voltaje c) Impresora láser d) Certificadora e) Escáner Los equipos deben cumplir con las especificaciones técnicas emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
5.2	El equipo de telecomunicaciones debe estar instalado en un gabinete aéreo o en un rack fijo de piso y cumplir con las especificaciones técnicas emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			
5.3	Todo el equipo de cómputo y de telecomunicaciones debe estar protegido por UPS.			
5.4	El equipo de cómputo, telecomunicaciones, impresión y digitalización deber contar con mantenimiento preventivo. Este mantenimiento preventivo debe ser gestionado por el administrador del recinto al menos una vez el año, según las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.			

ANEXO No.3  
ESPECIFICACIONES TECNICAS INFORMATICAS

5.5	Contar con documento en el cual se establezcan las medidas de seguridad de la información y del sistema informático, según las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática.		
6	<b>CABLEADO ESTRUCTURADO</b>		
6.1	El cableado estructurado para las instalaciones físicas, área para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos, deben contar con cable UTP categoría 6 como mínimo, observando los estándares internacionales de cableado estructurado. Asimismo, el cableado estructurado debe estar colocado en tubería, canaleta o escalerilla metálica, según las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.		
6.2	La acometida del enlace de datos y la salida del cableado de red de datos se deben encontrar debidamente entubadas para evitar posibles daños en los cables.		
6.3	Los ductos para la red de datos y los ductos para el sistema de aguas pluviales, residuales o potable deben estar separados.		
6.4	Enlace digital de transmisión de datos primario y enlace digital de transmisión de datos secundario. El enlace secundario (redundante) debe ser suministrado por un proveedor distinto. Tanto el enlace primario como el secundario deben cumplir con las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.		
7	<b>ÁREA PARA EL EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES Y ACOMETIDA DE ENLACES DIGITALES DE DATOS</b>		
7.1	Tener un espacio exclusivo para el área del equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos con las dimensiones mínimas: Largo 3 metros, ancho 2.5 metros y alto 2.5 metros.		
7.2	Área cerrada, sin ventanas, sin humedad, con suficiente iluminación artificial, puerta de metal, vidrio o madera, aire acondicionado y ductos para los enlaces de las empresas proveedoras de telecomunicaciones y para el cableado estructurado interno. Esta área se debe encontrar alejada de hidrantes, tuberías de agua o cualquier bodega que contenga materiales químicos o inflamables.		
7.3	En el área destinada para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos no se debe almacenar ningún tipo de mercancías decomisadas, materiales, herramientas, útiles combustibles, material inflamable, etc.		
7.4	En el área destinada para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos no se debe almacenar ningún tipo de mercancías decomisadas, materiales, herramientas, útiles combustibles, material inflamable, etc.		
7.5	El área para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos debe contar con restricción de acceso con llave, tarjeta de proximidad o clave de ingreso, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la Gerencia de Seguridad Institucional. El Administrador o Sub Administrador del Auxiliar de la Función Pública Aduanera será responsable de la guarda y custodia de la llave de acceso.		
7.6	El área para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos contar con un detector de humo, detector de movimiento y cámara con grabación basada en detección de movimiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas por la Gerencia de Seguridad Institucional.		
7.7	Contar con extintor contra incendio, en óptimas condiciones, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la Gerencia de Seguridad Institucional, fuera de dicha área, justo a la par de la puerta de ingreso.		
7.8	El área para el equipo de telecomunicaciones y acometida de enlaces digitales de datos mantiene una temperatura que oscile entre los 20°C a 25°C. Así como también debe contar con un detector de temperatura con capacidad de generar alarmas.		
7.9	El equipo de aire acondicionado destinado para el área del equipo de telecomunicaciones debe contar con una capacidad que permita mantener la temperatura de acuerdo con la carga térmica de los equipos. Asimismo contar con drenaje hacia el exterior y encendido automático en caso de cortes o picos en el fluido eléctrico.		
8	<b>PROTECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO</b>		
8.1	Las instalaciones deben disponer de un circuito exclusivo de energía eléctrica de 110VAC/220V AC con su respectivo tablero, considerando un sistema de tierra física, para la protección de los equipos de cómputo.		
8.2	Todos los tomacorrientes para las áreas donde se ubica el área del equipo de telecomunicaciones y equipos de cómputo deben encontrarse polarizados y tener conexiones eléctricas para UPS.		
8.3	El equipo de cómputo, equipo de telecomunicaciones, enlaces digitales de datos primario y secundario y el cableado estructurado deben cumplir con las especificaciones técnicas vigentes establecidas por la Gerencia de Informática.		
8.4	Para el personal aduanero que de acuerdo con sus funciones laborales debe hacer uso de dispositivos tipo tableta, las características de la infraestructura WiFi (radios o Access Point) y dispositivos tipo tableta deben ser acordes a las especificaciones técnicas vigentes emitidas por la Gerencia de Informática de la SAT.		
8.5	Asignar a una persona responsable de la seguridad física del área en la que se resguarda la información y el funcionamiento del sistema informático.		
8.6	Tener políticas que condicionen el copiado o extracción de información en dispositivos removibles (CD, DVD o USB)		
8.7	Poseer políticas de seguridad en las que se definan las responsabilidades de los usuarios y controles de accesos.		
8.8	Plan de contingencia que contemple medidas aplicables en caso de producirse fallas en el sistema.		

  
Giovanni Estrada Ávila  
Gerente de Informática  
Gerencia de Informática  


INTENDENCIA DE ADUANAS

  
Lic. M. Sc. Alex Nieto Blanco Galindo  
Jefe de Departamento de Soporte Técnico Interino  
Gerencia de Informática

  
SAT