

## **SISTEMA ADUANERO DE OPERADOR LOGISTICO SEGURO (OLS)**

### REQUERIMIENTOS GENERALES

#### 1. CONSIDERACIONES GENERALES

- a. En todos los casos se debe contemplar que el equipo de monitoreo debe incluir cámaras fijas como domos para las visualizaciones especificadas en el presente documento. En caso que dichos tipos de cámara no resulten suficientes para las visualizaciones requeridas, se podrá incorporar cámaras móviles de accionamiento manual.
- b. En todos los casos, será el operador el responsable de garantizar la correcta visualización de todos los concernientes al punto REQUISITOS DE VISUALIZACIÓN, así como de garantizar que durante todo el proceso de la operación dichas imágenes se encuentren disponibles en forma remota.
- c. El mantenimiento y reparación de los equipos de monitoreo debe ser realizado por personal calificado, en presencia de supervisor de zona de consolidación debiendo registrarse la empresa que realizó la tarea, día y hora, descripción del trabajo y supervisor.
- d. Al momento de la consolidación/desconsolidación, la zona OLS debe estar libre de todo tipo de mercadería ajena a la operación que se esté realizando, o en su defecto contar con un sector del ambiente que deberá estar separado mediante algún sistema de enrejado para contener la mercadería ajena a la operación a realizarse en ese momento.
- e. Debe disponerse una zona específica en la cual, previo a la consolidación, se pueda visualizar a través de alguna cámara, el rótulo del bulto. Se debe prever que el rótulo tenga la siguiente información:
  - i. Pallet x de y
  - ii. Número de Documento de Carga
  - iii. Destino
- f. Se deberá presentar ante la Subdirección General de Control Aduanero:
  - i. Croquis en los que se detallen:

1. Lugar destinado a la consolidación/desconsolidación de la mercadería.
  2. Ubicación de las cámaras, con la descripción de objetivos de monitoreo de cada cámara, incluido el domo.
- ii. Plan de contingencias a adoptar en el caso de desvíos en la operación de consolidación/desconsolidación tales como: roturas de embalajes, errores en las especificaciones de las mercaderías a exportar, fallas en el monitoreo, irregularidades en la unidad de carga, problemas con el medio de transporte, falta de personal autorizado para realizar la operación, roturas de precintos y/o cualquier otro hecho que atente contra la seguridad de la operación.
  - iii. Nómina del personal autorizado para la operación aduanera especificando DNI, nombre y apellido y función específica.
  - iv. Especificación de equipo de monitoreo y software a utilizar.
  - v. Número telefónico del ambiente.

## 2. ESPACIO FISICO

Se deberá contar con un ambiente cerrado exclusivo para la realización de operaciones bajo este régimen. El mismo, deberá garantizar la no intrusión de personas físicas ni mercaderías durante el transcurso del consolidado/desconsolidado de la operación a realizarse.

Este ambiente, podrá contar con una puerta de acceso para el personal que realizará la carga y puertas o portones para el ingreso de las mercaderías.

La puerta de acceso al personal que realizará la consolidación/desconsolidación de la mercadería, deberá contar con un dispositivo de control de acceso biométrico.

En caso de tener una puerta / portón de acceso para la mercadería, previo al inicio de la operación el mismo deberá poder garantizar mediante el precintado, el aislamiento total de la zona de consolidación/desconsolidación.

## 3. ASPECTOS TECNICOS. Características Generales.

Para todos los recintos que formen parte de esta zona, se requerirá:

- a. Al menos dos (2) cámaras fijas que permitan la visualización completa del recinto.
- b. Al menos un (1) domo, ubicado de tal manera que permita la visualización completa del recinto.
- c. Una línea telefónica fija dentro del ambiente.
- d. Restringir acceso a todo personal no autorizado mediante dispositivo biométrico a la entrada de la zona OLS.
- e. Dispositivos de seguimiento satelital para los camiones que realizarán el traslado de la carga.
- f. En el caso de documentarse por Peso, se requerirá la utilización de una balanza fiscal.

#### 4. ASPECTOS FUNCIONALES DEL SISTEMA DE VISUALIZACION

En este sector deberá haber una disposición de cámaras tal que permita:

- a. La visualización completa del recinto, de forma que no se evidencien zonas de no visualización y que permita monitorear en forma constante el desplazamiento de las mercaderías afectadas a la operación.
- b. Visualizar todo el interior del contenedor, furgón o cualquier otro tipo de carrocería en la cual se transporte la mercadería, asegurando que antes del momento de carga /descarga se pueda verificar el interior del mismo. Debe disponerse de iluminación adecuada para permitir lo antes mencionado.
- c. Debe disponerse una zona específica en la cual, a la consolidación /desconsolidación se realizará la pedada de la carga. En dicha zona, se dispondrá de una cámara fija que permita visualizar el rótulo del /los bultos y el display de pesada.
- d. Visualizar el proceso de precintado, asegurando que nunca se pierda de vista el precinto /PEMA utilizado.
- e. Identificar el número de precinto /PEMA.
- f. Identificar, cuando se trate de un contenedor, el número del mismo ubicado en su parte trasera.
- g. En los casos en los que para el cierre de la puerta del contenedor, furgón, etc. se requiera desplazar la unidad de carga, se debe prever que no se pierda la visualización del interior del contenedor y que la unidad vuelva, una vez cerradas las puertas, a la posición original para efectuar el precintado.

- h. La visualización permanente de ambos laterales, techo y contrafrente del contenedor, furgón, Sider o cualquier otro tipo de carrocería. En el caso de unidades de carga sin accesos laterales bastará con que la visualización de lo antes mencionado se realice por única vez al inicio de la operación.
- i. La visualización, al menos una vez durante toda la operación, de las patentes del medio de transporte (tractor y semi).

## 5. REQUERIMIENTO DE MONITOREO, GRABACION Y ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES

- a. El operador debe garantizar un monitoreo continuo, independientemente de los períodos de grabación especificados en los puntos siguientes.
- b. Se deberán grabar todas las operaciones, con todas las cámaras instaladas para este fin, y el período de dicha grabación será el comprendido desde una (1) hora previa al inicio del proceso de consolidación, y al menos hasta diez (10) minutos posteriores a la salida del camión.
- c. El operador será responsable de la correcta grabación en soporte magnético DVD de la operación.
- d. Se deberá suspender cualquier operación cuando el operador no pueda garantizar:
  - i. La correcta visualización de imágenes en todas las cámaras.
  - ii. El correcto funcionamiento del sistema de grabación.
  - iii. La disponibilidad de conectividad para acceso remoto.
- e. En todos los casos el operador deberá efectuar la manipulación de cámaras, para asegurar la visualización temporaria de bultos, chapas, patentes, rótulos, interior de la unidad de carga, precintados, etc.
- f. Las grabaciones de cada operación deberán ser resguardadas en DVD's, los cuales se deberán adjuntar a la documentación de la correspondiente operación.

Los requerimientos aquí planteados son los mínimos indispensables, pudiendo requerirse ampliar los mismos por parte del servicio aduanero en caso que este lo considere.

## 6. ASPECTOS FUNCIONALES DEL PEMA

Toda operación afectada al régimen de OLS, deberá ser controlada mediante un Precinto Electrónico de Monitoreo Aduanero, el cual deberá ser provisto por la Comunidad OLS y permitirá informar a la Aduana, mediante la utilización de un Webservice puesto a disposición por este organismo, la siguiente información:

- a. Posición georreferencial reportada por el PEMA.
- b. Información de eventos:
  - i. Apertura de puerta.
  - ii. Perdida de comunicación.
  - iii. Desvío de la ruta predeterminada.
  - iv. Detención del medio de transporte.
  - v. Circulación del medio de transporte sin previa comunicación de la Salida de la Zona Primaria Aduanera.
  - vi. Falta de cobertura de GPS.
  - vii. Exceso de velocidad.

El proceso de monitoreo se deberá iniciar con la confección de la Salida de Zona Primaria Aduanera y finalizará con la Confirmación de Arribo del MOLS al Depósito Fiscal de destino.

## **CIRCUITO CERRADO DE TV (CCTV)**

### **A. Especificaciones Técnicas**

#### **1. Sistema de Grabación Digital**

- 1.1. El sistema de grabación digital (DVR) deberá contar con las siguientes características:
  - 1.1.1. Permitir las funciones de grabación, visualización y reproducción en forma simultánea (triplex, cada función ejecutada sin interrupción de la otra).
  - 1.1.2. Poseer la capacidad de administración, monitoreo, reproducción y grabación tanto en forma local como remota.
  - 1.1.3. Ser accedido por medio de una interfaz Web de Usuario que mínimamente habilite, por medio de solapas o ventanas desplegables, las siguientes funcionalidades:
    - Interfaz de configuración
    - Interfaz de visualización de Videovigilancia
    - Interfaz de búsqueda de videos almacenados
  - 1.1.4. Poseer detección de movimiento inteligente con 256 áreas programables y sensibilidad definible en cada cámara.
  - 1.1.5. Realizar la detección, grabación y aviso de anomalías (pérdida de vídeo, error de grabación, disco lleno, error de E/S, evento de intruso, movimiento y alarmas). El aviso deberá ser por más de un medio (pager, teléfono, e-mail).
  - 1.1.6. Capacidad para exportar y/o imprimir, durante el monitoreo o reproducción de las imágenes grabadas, cualquiera de los cuadros.
  - 1.1.7. Seleccionar para cada cámara por separado la resolución, calidad y velocidad de captura.
  - 1.1.8. Circuito capaz de reiniciar automáticamente el ordenador ante fallas del hardware por más de 1 (un) minuto (Watchdog).

#### **1.2. Usuarios**

- 1.2.1. El sistema de grabación debe tener al menos 3 niveles de usuarios diferentes definibles. El software debe solicitar un identificador y una contraseña cuando inicia el sistema.

### 1.3. Administración

1.3.1. El sistema deberá permitir la administración y configuración tanto en forma local como remota de todos los parámetros de grabación y reproducción (tales como resolución de cámara), definición de sensibilidad de movimiento, brillo, contraste, zonas de detección de movimiento, administración de niveles y usuarios, etc.

### 1.4. Visualización

1.4.1. El software debe contar en la pantalla de visualización con las siguientes opciones como mínimo:

- Identificador de la cámara
- Nombre asignado a la cámara
- Indicación de actividad del sistema
- Indicador de fecha y hora actual
- Indicador de almacenamiento disponible
- Controlador de PTZ
- Controlador de E/S

### 1.5. Monitoreo

1.5.1. Deberá permitir, al menos, las siguientes funciones:

- Se podrá visualizar imágenes en formatos de 1, 4, 8 y 16 cámaras simultáneas.
- Selección de cámara a monitorear en forma independiente de la grabación.
- Configuración de los modos de visualización.
- Poseerán la capacidad de generar títulos (ID+TAG) por cada cámara (24 caracteres mínimo).
- Capacidad de monitoreo de distintas cámaras en diferentes monitores.
- Se podrá hacer un zoom para ampliar cualquier zona que se desee de la imagen, tanto si la misma está congelada como si está mostrando vídeo en vivo.

### 1.6. Monitoreo remoto

#### 1.6.1. Deberá tener las siguientes prestaciones:

- Posibilidad de monitoreo de cualquiera de las cámaras pertenecientes al sistema.

#### 1.7. Grabación

1.7.1. Se podrá exportar las imágenes directamente desde el sistema a distintos destinos: unidades de red, grabadoras de CD / DVD o al propio disco duro.

1.7.2. Deberá poseer la capacidad para la programación individual para cada cámara según las siguientes características:

- Bandas horarias
- Modos de grabación
- Cuadros por segundo
- Calidad de grabación

1.7.3. Deberá registrar la fecha, hora y cámara.

1.7.4. Deberán contar con protección digital (marca de agua).

1.7.5. No debe permitir la posibilidad de edición de la grabación.

#### 1.8. Sistema de compresión

1.8.1. Los sistemas de compresión de vídeo deberán codificar en MPEG4, u otro sistema de compresión similar.

#### 1.9. Modos de grabación

1.9.1. Dispondrá de los siguientes modos de grabación:

- Continuo.
- Por evento.
- Por detección de movimiento en imagen, con posibilidad de grabación anterior y posterior de al menos 5 segundos.
- Por agenda.
- Por activación manual

#### 1.10. Resolución

1.10.1. La máxima resolución disponible debe ser al menos

640x480, aunque también deberá permitir grabar en bajas resoluciones como 320x240. El sistema debe soportar vídeo entrelazado.

#### 1.11. Cuadros por segundo

- 1.11.1. Los equipos poseerán una capacidad mínima de grabación y visualización de 10 cuadros por segundo a una resolución de 640x480, por cámara, sin necesidad de requerir sincronización externa.

#### 1.12. Almacenamiento

- 1.12.1. La información a grabar se deberá almacenar en discos rígidos propios de los equipos (en forma local). Se deberá contar con la alternativa de grabar los vídeos en un sitio remoto. El sistema debe poder reciclar los vídeos grabados de mayor antigüedad si se queda sin espacio en disco o si supera la cantidad de días mínimo requeridos. El tamaño de archivo de los eventos debe ser configurable.
- 1.12.2. Capacidad de almacenamiento en disco para guardar un histórico de 480 horas continuas de grabación de todas las cámaras a una resolución de 640x480 y 10 cuadros por segundo.
- 1.12.3. La solución deberá contar con una grabadora de DVD para poder realizar copias de respaldo de todos los vídeos grabados.
- 1.12.4. Independientemente de la capacidad de almacenamiento definida en el punto 1.12.2. para el sistema de grabación digital, la comunidad OLS deberá prever los medios necesarios a fin de asegurar un resguardo de las imágenes por un plazo no inferior a los 5 (cinco) años.

#### 1.13. Reproducción

- 1.13.1. Es requisito que la reproducción local o remota de los vídeos grabados no afecte la grabación en curso.
- 1.13.2. Se deberá incluir la capacidad de zoom de al menos de 2:1.
- 1.13.3. Deberá permitir la búsqueda automática de los vídeos grabados por fecha, hora y cámara a voluntad del

operador, pudiéndose filtrar la información por evento.

#### 1.14. Entradas y Salidas

1.14.1. Cada uno de los sistemas de grabación deberá tener al menos una placa para proporcionar compatibilidad con alarmas y sensores externos con las siguientes entradas y salidas como mínimo:

- 4 entradas de alarmas (contactos secos).
- 4 salidas de alarmas (contactos secos).

1.14.2. Además, el sistema de grabación digital debe contar con las siguientes salidas.

- 1 puerto de conexión LAN (RJ 45).
- 1 salida de monitoreo a monitor de PC.

#### 1.15. Conectividad

1.15.1. Deberán poder funcionar en red

1.15.2. Se podrá acceder tanto en forma local como remota por la red WAN por medio de una página WEB segura.

### 2. Cámaras fijas color exteriores

2.1. Deberán tener al menos las siguientes características:

- 2.1.1. Sensibilidad mejor a 0,3 lux F1.2.
- 2.1.2. Alta resolución, como mínimo 480 líneas.
- 2.1.3. Compensación de back-light.
- 2.1.4. Balance automático de blancos.
- 2.1.5. Control automático de ganancia.
- 2.1.6. Control de Auto iris.

2.2. Adicionalmente y en caso de ser necesario, deberá instalarse iluminación de tipo artificial con intensidad suficiente para la correcta visualización de las imágenes.

### 3. Cámaras fijas color interiores

3.1. Deberán tener al menos las siguientes características:

- 3.1.1. Sensibilidad mejor a 0,3 lux F1.2.
- 3.1.2. Alta resolución, como mínimo 480 líneas.
- 3.1.3. Compensación de back-light.
- 3.1.4. Balance automático de blancos.
- 3.1.5. Control automático de ganancia.
- 3.1.6. Control de Auto iris.
- 3.2. Adicionalmente y en caso de ser necesario, deberá instalarse iluminación de tipo artificial con intensidad suficiente para la correcta visualización de las imágenes.

#### **4. Cámaras Domos**

- 4.1. Deberán tener al menos las siguientes características:
  - 4.1.1. Sensibilidad mínima de 0.5 lux color, 0.05 lux B/W F1.4.
  - 4.1.2. Alta resolución como mínimo 480 líneas
  - 4.1.3. Zoom óptico X 27 como mínimo
  - 4.1.4. Auto-Panning 0° - 360°, max 240°/seg..
  - 4.1.5. Tilting Range: 0° - 110°, max. 180°/seg.
  - 4.1.6. Preset: 128 posiciones. Como mínimo

#### **5. Lentes**

- 5.1. Las lentes a proveerse deberán ser auto iris y con compensación de contraluz. Su balance de blanco deberá poder ser ajustado para iluminación natural, artificial y/o cálida.
- 5.2. Serán lentes varifocales de la distancia focal adecuada a cada emplazamiento y la condición lumínica del lugar.

### **DISPOSITIVO BIOMETRICO DE ACCESO**

#### **Especificaciones técnicas**

- 1. Debe permitir la conexión a través de puerto Ethernet mediante protocolo TCP/IP.
- 2. Debe permitir el monitoreo en tiempo real de los accesos
- 3. Tasa de falsa aceptación < 0.2 %

4. Algoritmo de identificación 1:n o en caso de utilizar un mecanismo de identificación adicional 1:1 (PIN, tarjeta de proximidad, tarjeta banda magnética, etc.).
5. Certificación UL294.
6. Sensor óptico o de silicona.

## **CONECTIVIDAD CON LA ADUANA**

### **Funcionalidad:**

La comunidad OLS deberá poseer una conexión a internet mediante la cual establecerá una conexión con la Aduana que deberá garantizar una disponibilidad de servicio 24hs. como también la calidad de la transmisión de datos descriptos precedentemente.