



**BANCO CENTRAL  
DE LA REPÚBLICA ARGENTINA**

COMUNICACIÓN "A" 5136

02/11/2010

A LAS ENTIDADES FINANCIERAS:

Ref.: Circular  
RUNOR 1 - 947

Medidas mínimas de seguridad en entidades financieras. Comunicación "A" 5120. Normas complementarias

---

Nos dirigimos a Uds. a efectos de comunicarles las normas mínimas que complementan las disposiciones adoptadas por esta Institución en la materia de referencia, en particular al Circuito Cerrado de Televisión de Seguridad (CCTV).

Las características técnicas de los componentes del Sistema de Grabación Digital deberán ser establecidas por cada entidad financiera en función de una estrategia de vigilancia e identificación de personas y situaciones en condiciones ambientales variables o de múltiple propósito.

En tal sentido, los siguientes escenarios son los que determinan la localización de los equipamientos para la captura de imágenes y su grabación, así como también las especificaciones técnicas que se establecen para cada uno de ellos:

- a) Escenario 1. Cámaras en recintos de uso común en el interior, instaladas en zonas de tránsito de personas y valores dentro de los límites internos. En este escenario, los sujetos se desplazan o permanecen detenidos por un lapso breve, buscando una calidad mínima suficiente para la identificación de rasgos generales.
- b) Escenario 2. Cámaras dispuestas en ubicaciones que permitan la captura de imágenes del exterior, habitualmente en las zonas de ingreso y salida de personas y valores de cada dependencia. En este escenario los desplazamientos ocurren a mayores velocidades buscando la identificación de objetos y conductas del entorno.
- c) Escenario 3. Cámaras dispuestas en ubicaciones específicas de rango de captura restringido en condiciones controladas y ubicadas en el interior de dispositivos electrónicos, puntos de proximidad de individuos (cajas, líneas de espera, mostradores de atención, puertas de acceso restringido, etc.). En este escenario los individuos se encuentran detenidos o sus movimientos ocurren a menores velocidades que en los escenarios anteriores, por lo que se deben establecer condiciones de enfoque que permitan obtener imágenes para la identificación de rasgos constitutivos de los sujetos.



Características técnicas mínimas	Condiciones mínimas ambientales	Escenario 1 Cámaras en recintos de uso común en el Interior	Escenario 2 Cámaras en exteriores	Escenario 3 Cámaras en dispositivos, puntos de identificación o aproximación del cliente
<b>CAPTURA</b>				
Sensibilidad lumínica no inferior a 0,2 lux	Variable según escenario	Balanceado con aumento de la sensibilidad lumínica. Luminosidad del recinto: 200 lux a 1,6m del piso.	Balanceado con aumento de la sensibilidad lumínica según condiciones ambientales	Luminosidad del recinto: 150 lux a 1,6m del piso.
Velocidad de Captura	Según escenario	n/a	Máxima velocidad de captura posible.	n/a
Contraste (lumínico)	Según escenario	3:1	Nunca contra farolas, luminarias y cartelería en la calle.	20:1
Cobertura visual de la apertura no mayor a 40°	Cantidad variable de cámaras según expectativa de cobertura mínima	Según dimensiones de la zona y objetivos seleccionados. Cobertura con apertura de 40° a <= 6m de distancia. Enfoque diagonal a los objetos.	Según cobertura total de la fachada	1 cámara por cada objetivo seleccionado a 2.2m altura y < 3m de distancia Enfoque frontal a los objetos.
<b>GRABACIÓN DE IMÁGENES</b>				
Transformación de señales digitales o analógicas a Formato Digital	Aplica a DVR o NVR local y remoto	2CIF* (* En condiciones de luminosidad menores a 150 Lux debe aumentarse a 4CIF.	4CIF	2CIF
Cantidad de imágenes por segundo no inferior a 16	Aplica a DVR o NVR local y remoto	16fps		Entre 1 y 16 fps
Formato de compresión de video digital comercial para reproducción.	Aplicable a dispositivos de lectura biométrica de fuerzas de seguridad	Formato comercial (Encapsulado MPG-4, Codificado H.264, Filtro de color I420, etc.)		
Identificación de imágenes y secuencias	Nomenclatura y formato horario sincronizado en todos los dispositivos.	Identificación única de la cámara según ubicación y registro temporal de imágenes por máscara embebida en las tomas grabadas (timestamp)		



d) Escenario 4. Tomas de primer plano a distancia en lugares determinados.

Sin perjuicio de los requerimientos formulados precedentemente en función de los tres escenarios considerados anteriormente, todas las dependencias deberán contar, además, con una cámara de alta definición ubicada en cada uno de los accesos del público, que deberá estar localizada de forma tal que permita lograr un primer plano de cada persona que ingresa, y otra que deberá contar con dispositivos contra vandalismo que será emplazada en el lobby donde se encuentran los cajeros automáticos con funcionamiento las 24 horas.

Las características técnicas mínimas de dichas cámaras son las que satisfacen:

- Alta performance de funcionamiento en condiciones de iluminación extremas.
- Resolución en calidad de imagen equivalente a 500 TVL.
- Tecnología digital con sistema de procesamiento digital de la señal (DSP).
- Selección de sectores primarios y prioritarios.
- Corrección de exceso de luz de contraste, balance de blancos, auto-disparador, control automático de ganancia y mejoras para obtener una imagen nítida en todo momento (nivel de luz sectorizado, mejoramiento de contornos y otros).
- Generación de 25 imágenes por segundo (fps) en tamaño no menor a 4CIF.
- Capacidad de reprogramación.
- Lentes intercambiables.
- Capacidad de administración óptica con autoiris. Autoiris de respuesta rápida.
- Fijación de las cámaras con soportes a fin de brindar la suficiente estabilidad que permita que la imagen no se deteriore y su ajuste manual tanto en cobertura horizontal como vertical.

Por otra parte, las entidades financieras deberán incorporar a sus planes de seguridad las medidas y prácticas necesarias tendientes al cumplimiento del objetivo de las presentes disposiciones.

En ese orden, deberá considerarse la premisa que la calidad de las imágenes no puede analizarse en forma dissociada de la estrategia operativa que se aplique a la implementación de todos los componentes del Sistema de Grabación Digital, atento a que, por sí solas, las condiciones técnicas requeridas para cada escenario pueden no resultar suficientes para garantizar un nivel óptimo de las imágenes, pero sí mejorarlas sustancialmente.

En tal sentido, deberán contemplarse los siguientes aspectos:

- Orientación y límites al tránsito de personas y valores. La oportunidad de contar con imágenes fiables se ve condicionada por la acción de los sujetos filmados, por lo que las reglas de tránsito, disposición de puntos de parada/espera, pasos obligados, etc. contribuye sustancialmente a garantizar la nitidez de las imágenes y la ubicación práctica de las cámaras. (Escenarios 1 y 2). Esto incluye, evitar el ingreso de personas con prendas o elementos que dificulten o impidan su identificación en cualquiera de los escenarios.



- Puntos de identificación. Establecer puntos fijos inevitables para las personas que transitan o usan los servicios de las dependencias, poniendo especial énfasis en el registro de la imagen de la cámara de alta definición que registra el ingreso del cliente a la filial. La obligatoriedad de identificarse ante un puesto de control con equipamiento de captura de imágenes, independientemente de su modalidad o formato, contribuye a la verificación y comparación posterior de las acciones realizadas. (Escenario 3)
- Correlación de la información. La combinación e integración de información digital desde diferentes puntos de captura y otras medidas complementarias consideradas para cada implementación (grabaciones de audio ambiental, grabaciones a demanda de alarmas específicas, registros de eventos de alarmas, etc.).
- Tomas orientadas a escenarios específicos. Prohibición que las cámaras dispuestas en el interior se usen como elementos de captura de tomas en el exterior.
- Tomas a contraluz. Deberán disponerse los elementos físicos y ambientales necesarios para evitar la saturación o limitación de las condiciones de luminosidad optimas de las tomas en cada escenario.

El Banco Central, podrá solicitar la realización de pruebas con capturas del sistema a los efectos de verificar su correcto funcionamiento, de manera de asegurar las condiciones técnicas necesarias para la identificación y correspondencia con los sistemas biométricos de las Fuerzas de Seguridad Nacionales.

Saludamos a Uds. muy atentamente.

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Omar Arce  
Gerente de Seguridad en Entidades Financieras

Benigno Velez  
Gerente General