		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

<b>Órgano o Unidad Orgánica:</b>	Unidad de Plataforma y Seguridad Tecnológica
<b>Meta Presupuestaria:</b>	37
<b>Actividad en el POI:</b>	Servicio de mantenimiento y operatividad del equipamiento informático, comunicaciones y aplicaciones

## 1. DENOMINACION DE LA CONTRATACIÓN

ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD CON RECONOCIMIENTO FACIAL INTELIGENTE CON UNA INTERFACE DE GESTION DE VIDEO.

## 2. FINALIDAD PÚBLICA:

El presente servicio tiene como finalidad de proveer a la Superintendencia Nacional de Migraciones de herramientas tecnológicas de seguridad que mediante un sistema de reconocimiento facial que permita, el reforzamiento de la seguridad en las distintas áreas de la Superintendencia Nacional de Migraciones

## 3. ANTECEDENTES


La Superintendencia Nacional de Migraciones es el organismo técnico especializado adscrito al Ministerio del Interior, responsable del control migratorio de ciudadanos nacionales y extranjeros, la emisión de documentos de viaje, y el otorgamiento de la nacionalidad peruana. Contribuye así a la seguridad y al desarrollo del país.

La Superintendencia Nacional de Migraciones, se encuentra en constante mejora de sus sistemas mediante el uso de bases de datos, documentación y cámaras de video vigilancia en las distintas áreas con el fin de fortalecer la seguridad interna

## 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

El objetivo es la implementación de un mecanismo eficiente y seguro basado en tecnología biométrica de reconocimiento facial para de la seguridad en las distintas áreas de la Superintendencia Nacional de Migraciones. Este sistema permitirá:

- 4.1. Identificar y registrar** a las personas que ingresan a las instalaciones de manera precisa y automatizada.
- 4.2. Mejorar la seguridad** mediante la reducción de riesgos asociados a accesos no autorizados.
- 4.3. Optimizar el control del flujo** de personas dentro de las áreas restringidas.
- 4.4. Fortalecer la gestión** de acceso al personal y visitantes, asegurando un entorno controlado y seguro.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

## 5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

### 5.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES A CONTRATAR

Los bienes solicitados son los siguientes:


Ítem	Descripción del bien	Cantidad	Unidad de medida
1	Componente 1: Herramienta software (inc. Licencia de tipo perpetua) de reconocimiento facial (RF).	03	unidad
2	Componente 2: Herramienta software (inc. Licencia de tipo perpetua) de administración de video (VMS).	03	unidad

*Tabla 1. Descripción y cantidad del bien a contratar.*

### 5.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El contratista debe proveer, implementar y poner en marcha un sistema cuyos componentes integren el sistema de video de las cámaras IP con reconocimiento facial para la sede central, contemplando mínimamente lo siguiente:

- a. Superintendencia Nacional de Migraciones proveerá la PC/servidor en donde se realizará la instalación de la herramienta de reconocimiento facial y VMS.
- b. El Contratista debe contemplar como parte del servicio todo el hardware, software y licencias, así como todos los componentes y/o accesorios necesarios para el funcionamiento del Sistema de reconocimiento facial que permita asegurar el cumplimiento total del alcance del proyecto operando a perpetuidad.
- c. Se precisa que la BASE DE DATOS (Lista negra con imágenes) a consultar es de un aproximado de 100,000 MAXIMO, por tal motivo el contratista debe contemplar todo el licenciamiento necesario para esa cantidad.
- d. Los postores podrán ofertar la cantidad de solución(es) u aplicación(es) que requieran para cumplir con el alcance de la solución de reconocimiento facial, siempre y cuando cumpla con asegurar la correcta compatibilidad, garantía, operatividad, soporte y SLA de calidad solicitados.
- e. El contratista debe contemplar todo el hardware, software, licencia, soporte y garantía, así como todos los componentes y/o accesorios necesarios para el funcionamiento del sistema de reconocimiento facial que permita asegurar el cumplimiento total del alcance del proyecto.

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	


- f. Los equipos, accesorios y materiales deben ser nuevos y de primer uso.
- g. Se debe entender como requisito que la solución de reconocimiento facial a implementar contempla un diseño de gestión, almacenamiento y monitoreo de alertas, descentralizadas y centralizada. Cabe recalcar que el criterio de alertas será la lista negra y base de datos ubicada en la sede central la cual debe replegarse y actualizarse periódicamente.
- h. La instalación y puesta en marcha del sistema de reconocimiento facial deberá ser realizada por el contratista, el contratista deberá realizar una capacitación al personal de la Superintendencia Nacional de Migraciones otorgándole las credenciales al personal capacitado.
- i. Superintendencia Nacional de Migraciones proveerá los ambientes virtuales para el alojamiento de las herramientas a proveer.
- j. Elaboración y ejecución del Plan de pruebas funcionales, a ser entregado al término adjunto al informa final.

### **5.2.1. Componente 1: Herramienta de Reconocimiento Facial (FR)**


Proveer, instalar y configurar una herramienta de reconocimiento facial en la Sede Central de Breña, centralizando toda la gestión, administración y control de la misma en la sede central asegurando su operatividad e integridad, la cual se virtualizará desde los monitores en la CENTRAL DE ALERTAS.

De manera general se contempla:


- El sistema debe tener módulos de analítica integrados sin la necesidad de integrarse con terceros.
- Módulo de Captura / Reconocimiento facial
- El sistema debe soportar una librería de al menos 100,000 imágenes.
- El sistema debe realizar una comparación de rostro 1 a N.
- 29 pixeles mínimo entre distancia de ojos.
- Generación de Plantillas en rangos de tiempo entre 190-210 milisegundos aprox.
- La captura de imágenes del sistema de reconocimiento facial debe contemplar una robustez a 60° de rotación alrededor del eje vertical, 20° rotación alrededor del eje de lado a lado y 30° de rotación alrededor del eje de adelante hacia atrás.

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

- El sistema debe tener la capacidad de sincronizarse con videos.
- El sistema debe detectar simultáneamente y captura el rostro de la persona.
- Soporte con videos tipo (avi, mkv, mp4, etc.).
- Debe manejar un nivel de encriptación a 2096 bits.
- El sistema automáticamente debe localizar del rostro en una sección del video guardado.
- El sistema debe registrar y archiva en una base de datos imágenes faciales, fecha, hora y cámara.
- El sistema debe proporcionar la capacidad de ajustar parámetros de reconocimiento y precisión.
- El sistema debe ser capaz de registrar un evento/alarma si ha sido programado para reconocer una persona.
- El sistema debe ser capaz de desplegar en la GUI el porcentaje de reconocimiento y el nombre de cada uno de los reconocimientos.
- El sistema debe tener la capacidad de bloquear el acceso para un operador humano.
- El sistema debe tener la capacidad de localizar y capturar rostros desde múltiples canales de video en tiempo real.
- El sistema debe tener la capacidad de ser administrado remotamente.
- El sistema debe tener un nivel de precisión sobre el 95% como promedio (positivo) de identificación antes de los 3.5 segundos.
- Comparación de una galería de 3000 imágenes debe ser menor a 1 milisegundo.
- Cumplir con ICAO/ISO 19794-5.
- El sistema proporciona un índice de calidad para el reconocimiento de rostros.
- El sistema debe ser capaz de reconocer un individuo llevando casco / gorro, siempre que este casco / gorro no evite una visión clara de los ojos del individuo.


		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

- El sistema debe ser capaz de reconocer una persona con vello facial aunque en la foto registrada aparezca sin vello facial.
- El sistema debe ser capaz de reconocer una persona con lentes recetados aunque en la fotografía registrada no aparezca con lentes (asumiendo que los lentes no creen un reflejo).
- El sistema debe ser capaz de alarmar y/o realizar eventos complejos basados en reconocimiento facial.
- El sistema debe transmitir alertas de Seguridad en caso el rostro no sea identificado.
- El sistema debe tener la capacidad de integrarse con el sistema de Migraciones, con la finalidad de enviarle un estado si el rostro fue validado correctamente o no.
- El sistema debe tener la capacidad de integrarse e intercambiar datos en tiempo real con bases de datos externas. La solución de reconocimiento facial debe de poder integrarse en aplicaciones de video vigilancia en tiempo real.
- La solución de reconocimiento facial deberá tener tecnología nativa 3D que genere coincidencias de caras de 2 dimensiones.
- La solución de reconocimiento facial debe manejar imágenes de baja resolución, así como de video.
- La solución de reconocimiento facial deberá poder establecer marcadores y recuperación de secuencias faciales de archivos de video.
- La solución de reconocimiento facial deberá de ser de tipo licencia perpetua y agnóstica a cualquier tipo de cámaras IP.
- La solución de reconocimiento facial debe de brindar un rendimiento mínimo de caras iguales a 25 millones de comparaciones por segundo o más.
- La solución de reconocimiento facial debe tener como mínimo una plantilla de rostros de 128 bytes o menos de tamaño.
- La solución de reconocimiento facial debe poder generar plantillas comparativas en un tiempo de 50 milisegundos.
- La solución de reconocimiento facial debe poder generar plantillas de


		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

manera segura para subprocesos entrantes.

- La solución de reconocimiento facial debe poder emparejar de manera segura el reingreso del registro.
- La solución de reconocimiento facial podrá exportar información universal en diferentes formatos (xml, html, csv, txt, etc.).
- La solución de reconocimiento facial debe poder especificar personas con listas de interés.
- La solución de reconocimiento facial debe poder ubicar a una persona basada en una lista de interés proporcionada por la institución.
- La solución de reconocimiento facial podrá ser capaz de enviar alertas al dispositivo móvil.
- La solución de reconocimiento facial debe contar con la habilidad para agrupar inscripciones por categorías.
- La solución de reconocimiento facial debe tener la capacidad para importar bases de datos compartidas en cualquier formato. La solución debe de poder soportar dispositivos móviles para la inscripción de individuos.
- La solución de reconocimiento facial debe identificar caras de persona de interés, debe identificar en rango la edad del visitante, detectar la información demográfica tanto del individuo como del dispositivo.
- La solución de reconocimiento facial debe soportar campos personalizables en inscripciones de múltiples personas, debe verificar el control de calidad de imagen durante la inscripción.
- La solución de reconocimiento facial debe soportar diferentes monitores para su verificación en simultáneo. La solución de reconocimiento facial debe permitir realizar monitoreo remoto de operadores de privilegios inferiores.
- La solución de reconocimiento facial debe de tener la capacidad para purgar automáticamente la base de datos después de un tiempo determinado.
- La solución de reconocimiento facial debe permitir realizar búsquedas forenses local en video de soluciones VMS de terceros.

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	


- La solución de reconocimiento facial debe mostrar un estado del sistema y poder generar informes para su exportación.
- La solución de reconocimiento facial debe mostrar y configurar alertas mediante Sonido/ correo electrónico(<50KB)/ acción en alerta (móvil y de escritorio).
- La solución de reconocimiento facial debe mostrar toda actividad y registros de auditoría. La solución de reconocimiento facial deberá soportar multi cámaras por servidor y ubicación.
- La solución de reconocimiento facial debe soportar archivos de multiformato de imagen para el registro en su base de datos.
- La solución de reconocimiento facial debe soportar multiformato de archivos de video para escaneo ya sea en tiempo real como en grabaciones.
- La solución de reconocimiento facial debe poder generar alerta de sospechoso total y/o parcialmente. La solución de reconocimiento facial debe de tener una herramienta de diagnóstico incorporada en la aplicación.
- La solución de reconocimiento facial debe soportar cualquier tipo de cámara IP. La solución de reconocimiento facial debe poder Exportar / imprimir informes.
- La solución de reconocimiento facial debe contar con una configuración basada en asistente.
- La solución de reconocimiento facial debe permitir configurar cualquier puerto de acceso en su interface. La solución de reconocimiento facial debe permitir realizar configuraciones personalizadas para despliegue masivo.
- La solución de reconocimiento facial debe permitir controlar la actualización de manera centralizada. La solución de reconocimiento facial debe de ser tipo licencia por cámara permitiendo cambiar de cámara sin perder la licencia.
- La solución de reconocimiento facial debe poder integrarse a cualquier sistema de monitoreo centralizado. La solución de reconocimiento facial debe poder soportar integración para diferentes redes [MultiVLAN y Multicast].
- La solución de reconocimiento facial debe contar con documentación de

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

ayuda / videos de entrenamiento.


- La solución de reconocimiento facial debe poder integrarse a cualquier VMS y sistemas a través de RESTful API / SDK.
- La solución de reconocimiento facial deberá permitir la integración del Active Directory (LDAPS).
- La solución de reconocimiento facial debe soportar el protocolo DHCP/ nombre de host para cámaras.
- La solución de reconocimiento facial debe soportar certificados SSL en cámaras IP.
- La solución de reconocimiento facial debe permitir generar Informes de estado del sistema.
- La solución de reconocimiento facial debe permitir detección de rostro con luz de día.
- La solución de reconocimiento facial debe poder detectar en entorno nocturno [B / N] como en detección de vista.
- La solución de reconocimiento facial debe ser flexible con la colocación del ángulo de la cámara y sin parámetros estrictos del campo de visión de la cámara
- La solución de reconocimiento facial debe ser compatible con la función de enfoque automático para la cámara.
- La solución de reconocimiento facial podrá ser instalado en cualquier sistema operativo dígase Windows – Linux y virtualizable.
- La solución de reconocimiento facial debe permitir codificación base 64 para encriptación.
- La solución de reconocimiento facial deberá de ser de tipo algoritmo propietario.
- La solución de reconocimiento facial debe de contar con encriptación mínima de 1024 -2048 bits sobre sus archivos y bases de datos.
- La solución de reconocimiento facial debe poder ordenar a los individuos por etnias, edades, rasgos, etc.

### **5.2.2. Componente 2: Herramienta de Administración de Video (VMS)**


		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

Es potestad del postor considerar en su oferta la cantidad de componentes adicionales para cumplir con el requerimiento, siempre y cuando mantenga la correcta compatibilidad.


- a. El sistema debe ser de arquitectura abierta, soportando integración con aplicaciones de terceros. El sistema debe tener una Arquitectura/ Diseño orientado a objetos.
- b. El sistema debe tener la capacidad de integrar un ilimitado número de servidores de video unificados con capacidad de analítica y grabación de video en una red – cada servidor debe ser capaz de comunicarse con otros servidores, video y eventos deben ser visibles desde otro servidor.
- c. El sistema debe soportar bases de datos PostgreSQL. El sistema debe tener la opción de sincronizar la base de datos entre todos los servidores en la red en tiempo real. El sistema debe permitir un ilimitado número de sitios y cámaras para visualizarse como un único sitio al usuario final.
- d. El sistema debe permitir la configuración de servidores, estaciones de trabajo, cámaras y cuentas de usuarios dentro de una implementación lógica de nivel enterprise desde una única interface de usuario (GUI).
- e. El sistema debe tener la capacidad de soportar tri-stream en simultáneo, cada stream podrá ser asignado para grabación, reproducción y transmisión por red. El sistema debe tener la capacidad de proporcionar reportes. El sistema debe ser miembro de ONVIF.
- f. El sistema deberá contar con las siguientes características técnicas de configuración del sistema:
  - El sistema debe proporcionar los siguientes tipos de instalación de software en un mismo computador: Video Server (VS), Operator Workstation (OW), y Administrator Workstation (AW). La instalación del Video Server incluye todas las funcionalidades del Operator Workstation y Administrator Workstation. La instalación del Administrator Workstation debe incluir todas las funcionalidades del Operator Workstation.
  - El sistema debe permitir realizar cambios en la base de datos desde cualquier Video Server o Administrator Workstation. El sistema debe proporcionar un asistente de configuración para ayudar a realizar una configuración inicial durante la instalación.
  - El sistema debe tener la capacidad de configurar individualmente cada objeto en el sistema (capturadoras de video, cámaras, sensores, relays, escritorios, monitores, etc). El sistema debe tener la capacidad de direccionar cada objeto con nombres personalizados los cuales pueden ser cambiados en cualquier momento.

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	


- El sistema debe permitir realizar un backup (respaldo) de toda la configuración del sistema en un único archivo (XML o SOL) El sistema debe proporcionar una herramienta para extraer logs, bases de datos y demás información necesaria en caso de soporte sin necesidad de apagar la aplicación.
- g. El sistema deberá contar con las siguientes características técnicas de Grabadores de Video:
- El sistema debe soportar flujos de video directamente desde cámaras IP; debe tener la capacidad de configurar grabación continua, por movimiento, por calendario o por evento. El sistema debe soportar múltiples modelos de cámaras / dispositivos IP, debe soportar visualización 4:3, 16:9 y 9:16.
  - El sistema debe soportar los principales formatos de compresión: MJPEG, MPEG4, H.264, MxPEG, deberá ser compatible con el: Open Network Video Interface Forum (ONVIF), y soportar protocolo RTSP para recibir flujos de video desde cámaras que soporten el protocolo RTSP, TCP y UDP. El sistema debe soportar Protocolo Unicast y Multicast.
  - Cada resolución de cámara, cuadros por segundo, anchos de banda deben ser configurados independientemente en cada cámara y estos cambios no afectan la grabación y configuración de visualización de las otras cámaras.
  - El sistema debe tener la capacidad de grabar video desde cámaras IP en el mismo servidor, tener la capacidad de proteger con una clave la grabación de cada cámara, tener la capacidad de grabar a un frame rate distinto del cual es transmitido (ejemplo: flujo a 30 fps, H.264; grabación a 10 fps, MPEG4).
  - El sistema debe tener un botón en la visualización de la cámara para fácilmente iniciar/detener la grabación de alguna cámara en particular.
  - El sistema debe soportar múltiples opciones de sobre escritura de archivos: continuar la grabación sobre el primer video grabado (FIFO), o enviar una alarma cuando el disco duro esté lleno.
  - El sistema debe tener la capacidad de grabar la alarma a full frame rate, debe tener la capacidad de grabaciones por pre y post movimiento a un frame rate distinto al full frame rate.
  - El sistema debe tener la capacidad de exportar el video en formato nativo y proveer una aplicación para visualización remota.

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

- El sistema debe permitir el uso de hardware de almacenamiento propietario o no propietario permitiendo futuros upgrades de capacidad de grabación.
  - El sistema debe tener la capacidad de almacenamiento a largo plazo en medios distintos a los conectados directo a los servidores.
  - El sistema debe tener la capacidad de mantener cierta capacidad de espacio libre en el disco de grabación. Incluso definido por carpetas.
- h. El sistema deberá contar con las siguientes características técnicas de Despliegue de Video:
- El sistema debe proporcionar la habilidad de visualizar imágenes de cámaras localmente en el video Server o desde un Remote Operator, Administrator Workstation o por Web Browser.
  - El sistema debe soportar video en vivo o reproducción de video grabado en Smartphones y PDAs como los dispositivos basados en Android, iPhone e iPads.
  - El sistema debe poder personalizar las retículas de despliegue de video a disposición del usuario, sin limitarse a las que vienen predefinidas, usando un entorno gráfico amigable. El sistema debe tener la capacidad de zoom digital en video en vivo.
  - El sistema debe tener la capacidad de cambiar el stream de visualización a un stream de mejor calidad cuando el zoom digital sea utilizado en la visualización en vivo. El sistema debe tener la capacidad de proporcionar verificación visual de todos los movimientos dentro de las zonas determinadas en las cámaras.
  - El sistema debe permitir visualmente diferenciar las múltiples zonas de detección de movimiento en la misma imagen de la cámara. El sistema debe tener la capacidad de realizar marcas (bookmark) en el video para futuras revisiones.
  - El sistema debe tener un botón en la visualización de cámaras para facilitar el encendido y apagado del VIDEO analizado en tiempo real de la cámara en particular a analizar.
  - El sistema debe tener la capacidad para programar escritorios virtuales personalizables con diferentes grupos de cámaras por escritorio.
    - i. Cada escritorio debe ser direccionable.

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

- ii. El sistema proporciona de manera simple la creación de layouts de cámaras personalizables en los escritorios virtuales.
  - iii. El sistema debe proporcionar la opción de poder arrastrar y dejar cámaras dentro de un mismo escritorio virtual con el propósito de crear visualizaciones personalizables.
  - iv. El sistema debe tener la capacidad de cambiar el stream de visualización cuando el tamaño de la celda del monitor no necesite alta resolución, reduciendo así la carga de procesamiento y el tráfico en la red.
- El sistema debe tener la capacidad de crear de manera altamente flexible múltiples canales de visualización de hasta 100 cámaras por monitor. El sistema debe proporcionar la opción de maximizar cualquier visualización de cámara a pantalla completa en un monitor con un simple click, de la misma forma volver a su visualización normal.
  - El sistema debe soportar múltiples monitores físicos conectados a una misma estación de trabajo. El sistema debe tener la capacidad de reproducir video en formato nativo o en formato avi.
  - El sistema debe tener la capacidad de desplegar múltiples capas de mapas digitales, mostrando cámaras y alarmas de sensores proporcionando una visualización de referencia rápida.
  - El sistema debe tener la capacidad de habilitar o deshabilitar cualquier botón de la vista de visualización de cámaras a través del sistema de permisos por usuario.
  - El sistema debe soportar la capacidad de personalizar la visualización en fullscreen. El sistema debe permitir agregar subtítulos al video en vivo y dichos subtítulos deben ser almacenados como marca de agua en video grabado.
- i. El sistema deberá contar con las siguientes características técnicas de Reproducción y búsqueda de archivos de Video:
- El sistema debe proporcionar la habilidad de reproducir / revisar videos grabados en un Video Server localmente o desde un Operator Workstation, Administrator Workstation o un Web-Browser.
  - El vídeo debe estar disponible de inmediato para la reproducción (tan pronto como la secuencia de vídeo / archivo actual esté siendo grabado).
  - La reproducción se debe poder hacer dentro del VMS sin la necesidad

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

de iniciar una aplicación diferente.


- El sistema, con tan solo un paso (click en un botón), debe realiza el cambio entre video en vivo y archivos grabados.
- El sistema debe tener la capacidad de proporcionar una línea de tiempo de alarma de eventos en todos sus canales.
- El sistema debe proporcionar un calendario para la búsqueda fácil de videos grabados.
- El sistema debe tener la capacidad de realizar marcas (bookmarks) sobre el video el cual deberá permitir ser configurado por número de documento y tipo de documento para que luego estos campos sirvan como búsqueda sobre el video grabado.
- Adicionalmente, el sistema debe tener la capacidad de realizar múltiples métodos de búsqueda, por detección de movimiento, eventos o tiempo.
- El sistema debe poder exportar secuencias de video en AVI / ASF / Formato Nativo y capturas de fotografías como JPEG/PNG/BMP.
- El sistema debe proporcionar la opción de imprimir una captura de fotograma desde un archivo de video.
- El sistema debe tener la capacidad de realizar búsquedas de múltiples cámaras al mismo tiempo.
- El sistema debe tener la capacidad de enmascarar áreas esenciales de video y realizar solo búsquedas en áreas de interés ("búsquedas inteligentes"). El sistema debe tener la capacidad de quemar grabaciones en CD o DVD para almacenamientos permanentes y fáciles de transferir.

### **5.3. GARANTA COMERCIAL**

- **ALCANCE DE LA GARANTÍA**

El tiempo de la garantía es por un periodo de tres (03) años, donde el contratista es responsable de asegurar y garantizar el correcto funcionamiento del sistema. Asimismo, deberá contemplar las actualizaciones de manera gratuita y continua a las actuales versiones del sistema para evitar su obsolescencia, la garantía entra en vigencia al día siguiente de emitida la conformidad por el área usuaria.

La garantía incluye el permanente soporte técnico, incluyendo la instalación y/o configuración del software en los servidores y/o

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

equipamiento según requerimiento de la Entidad en un plazo máximo de seis (6) horas desde que le es solicitado a través de correo electrónico.

La garantía incluye la disposición por parte del contratista, de todo lo necesario para permitir que los Software funcionen por el periodo de la garantía.

- **CONDICIÓN DE LA GARANTÍA**

La Superintendencia Nacional de Migraciones notificará al contratista sobre:


- La garantía deberá cubrir al menos un periodo de 24 meses desde la instalación y puesta en marcha del sistema.
- Se debe garantizar el funcionamiento de todo el sistema, incluyendo hardware, software, y componentes periféricos.
- El proveedor deberá ofrecer soporte técnico gratuito durante el periodo de garantía para resolver cualquier problema que surja en el sistema.
- El tiempo de respuesta ante fallos debe ser inmediato o dentro de un plazo máximo establecido, asegurando la continuidad del servicio.
- Los componentes defectuosos serán reemplazados o reparados sin costo adicional para la Superintendencia durante el periodo de garantía.
- El contratista debe cumplir con lo solicitado, sin que se genere costo alguno para la entidad.

Con el fin de dar cumplimiento a la Adquisición solicitada, el contratista debe considerar que el plazo máximo para la atención de los incidentes o evaluación de “mensajes de error” o las solicitudes de instalación y/o configuración es de seis (6) horas desde que sea notificado, salvo que el personal de la Entidad le indique lo contrario.

## **6. LUGAR Y PLAZO DE LA EJECUCIÓN**

### **6.1.1 LUGAR**

El lugar donde se hará la entrega del documento que acredite que los certificados están a nombre de la Superintendencia Nacional de Migraciones, será en el almacén ubicado en la Sede Central con sitio en la Av. España N° 734 – Distrito Breña.

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

## 6.1.2 PLAZOS

### Entrega e Instalación:

El plazo máximo para la entrega, instalación y configuración de la solución, incluye puesta en marcha de todos los componentes.

### Plazo para la entrega del informe Final:

El contratista debe entregar el “Informe Final” del sistema desplegado será en un plazo máximo de hasta quince (15) días calendario, contabilizados a partir del siguiente día de la suscripción del contrato o de la notificación de la orden de compra.

## 7. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

### 7.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- ✓ El proveedor deberá estar inscrito en el registro de banco de protección de datos personales del Ministerio de Justicia. Conforme la Ley de protección de datos personales. LEY N° 29733.
- ✓ Estar registrado y constituido de acuerdo a la normatividad vigente.
- ✓ Contar con Registro Nacional de Proveedores en el capítulo de bienes, vigente.
- ✓ No tener ningún impedimento para contratar con el estado.
- ✓ El proveedor deberá acreditar experiencia en la venta de bienes y/o servicios similares al objeto de la convocatoria.

### 7.2. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

#### Requisitos:


El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/30,000.00 (Treinta mil y 00/100 Soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran bienes similares a los siguientes:

- Venta y/o implementación de software de reconocimiento facial
- Venta y/o implementación de software de captura biométrica facial
- Venta y/o implementación de software de captura biométrica.
- Venta y/o implementación de software de gestión de video (VMS).

#### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.


		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

### 7.3. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación

#### (ENTREGABLE)

El contratista debe entregar toda la documentación en formato digital a través de la opción correspondiente de Mesa de Partes en el portal de la Agencia Virtual: <https://agenciavirtual.migraciones.gob.pe> o de manera física a través de la oficina de Mesa de Partes mediante carta dirigida a la Unidad de Plataforma y Seguridad Tecnológica, con copia a la Oficina de Administración y Finanzas de la Superintendencia Nacional de Migraciones (adjuntando algún medio digital -USB, DVD, CD), en la siguiente dirección: Avenida España N° 610– Breña, de Lunes a Viernes, en el horario de 08:30 a.m. a 16:00 p.m.

DESCRIPCIÓN DE LA ADQUISICIÓN	DETALLE DE LA ADQUISICIÓN	PLAZO DE ENTREGA
ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD CON RECONOCIMIENTO FACIAL INTELIGENTE CON UNA INTERFACE DE GESTION DE VIDEO.	<p>a) Componente 1: Herramienta software (inc. Licencia de tipo perpetua) de reconocimiento facial (RF).</p> <p>b) Componente 2: Herramienta software (inc. Licencia de tipo perpetua) de administración de video (VMS).</p> <p>c) Informe Final que contenga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Acta de la instalación del software y su software de gestión.</li> <li>ii. Lista de los servidores donde se instalaron los softwares y evidencia de la instalación del software.</li> <li>iii. Documento de niveles de escalamiento, el mismo que contempla los nombres y apellidos completos del personal responsable por nivel de escalamiento con el número telefónico fijo, celular y correo electrónico.</li> <li>iv. El contratista debe entregar manual o guía de usuario para la instalación y manejo del software.</li> </ul>	Hasta quince (15) días de calendario contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de compra.

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>v. Plan de implementación del servicio.</li> <li>vi. Cuadro de componentes estipulando herramienta, licencia y garantía propuestos.</li> </ul>	
--	---	--

#### 7.4. Modalidad de Pago

Suma alzada

##### 7.3.1. CONFIDENCIALIDAD

**EL CONTRATISTA** está obligado a considerar como CONFIDENCIAL toda información proporcionada por “**LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES**” a “**EL CONTRATISTA**” u obtenida por “**EL CONTRATISTA**” de “**LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES**”, independiente del canal, forma o circunstancia mediante la cual ha obtenido dicha información, en relación con las actividades comerciales pasadas, presentes o futuras, si hubieren, incluyendo pero no limitada a listados, correspondencia, memorandos, informes, archivos, servicios, medios magnéticos, u otros. “**LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES**” no aceptará como propia ni validará información alguna que no provenga de sus canales oficiales internos.

**EL CONTRATISTA** no usará la información de “**LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES**”, para propósito diferente que no sea la preparación de un entregable contemplado en el contrato o por algún pedido expreso de “**LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES**”


**EL CONTRATISTA** será único y entero responsable por daños o perjuicios que cualquier documento relacionado con el contrato ocasione a terceros.

**EL CONTRATISTA** no podrá generar copia de la información a la que tenga acceso sin la autorización previa y expresa por escrito de “**LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES**”

**EL CONTRATISTA** proporcionará información a su personal o subcontratistas únicamente cuando dicho personal tenga necesidad de conocer tal información por razones del servicio proporcionada a “**LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES**”.

**EL CONTRATISTA** adoptará cuantas medidas sean necesarias para evitar la pérdida o difusión no autorizada de cualquier documento relacionado con el contrato.

**EL CONTRATISTA** deberá notificar de inmediato a “**LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES**”, cualquier caso

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

de pérdida o difusión no autorizada de información relacionada con el contrato.

**EL CONTRATISTA** devolverá A “**LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES**” toda información obtenida o empleada con relación al contrato después de completar el servicio.

**EL CONTRATISTA** está obligado a observar las condiciones de confidencialidad descritas en el presente documento y en el **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD** que le proporcione la Institución, a partir del día siguiente de la suscripción del contrato correspondiente y hasta por tres (03) años luego de concluido el contrato.

## 8. CLAUSULA DE ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO


EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito.

En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados. Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato. Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

En cumplimiento de la Resolución de Superintendencia N° 000186-2024-MIGRACIONES, mediante el cual, se modifica la " POLÍTICA DE INTEGRIDAD Y ANTISOBORNO", se hace de conocimiento de dicha norma la misma que se encuentra publicada en el siguiente link:

Resolución de Superintendencia N.°0186-2024-MIGRACIONES - Normas y documentos legales - Superintendencia Nacional de Migraciones - Plataforma del Estado Peruano ([www.gob.pe](http://www.gob.pe)).

Así mismo, se exhorta al contratista a implementar, mantener, revisar y/o mejorar una política anticorrupción y antisoborno dentro de su representada, ello con la finalidad de mitigar riesgos futuros.

## **9. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

### **9.1. CONFORMIDAD DE LOS BIENES**

La conformidad será emitida por la UNIDAD DE PLATAFORMA Y SEGURIDAD TECNOLÓGICA después de recibido el "Informe Final" indicado en el numeral "7.3. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación (ENTREGABLES)".

Asimismo, son aplicables las disposiciones correspondientes a la conformidad establecidas en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

### **9.2. FORMA DE PAGO**


El pago se realizará en una sola armada al 100%, previa conformidad de la UNIDAD DE PLATAFORMA Y SEGURIDAD TECNOLÓGICA, de la superintendencia Nacional de Migraciones.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista, la entidad debe contar con la siguiente información:

- Conformidad emitida con la Unidad de Plataforma y Seguridad Tecnológica.
- Guía de Remisión
- Documento de recepción de los bienes por parte del almacén de la Superintendencia Nacional de Migraciones.
- Comprobante de Pago.

Son aplicables las disposiciones correspondientes al pago establecidas en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

### **9.3. Forma de reajuste**

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS
CÓDIGO	VERSIÓN	
S03.OAF.FR.019	02	

No aplica

#### 9.4. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Para bienes y servicios: F = 0.40

Para obras:

- Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40.
- Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: F = 0.25.
- Para plazos mayores a ciento veinte días: F = 0.15

Para consultorías de obras:

- Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40.
- Para plazos mayores a sesenta días: F = 0.25.

#### 9.5. OTRAS PENALIDADES

En caso de retraso en la presentación del “Informe Final” del sistema desplegado deberá configurarse alguno de los siguientes supuestos de hecho:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Retraso injustificado en la presentación de la documentación para el pago fuera del plazo indicado en la EETT	1% de la UIT, por día de retraso	Documento remitido por el área usuaria


#### 9.6. RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

#### 9.7. GESTION DE RIESGOS

No corresponde de acuerdo a lo establecido en el Artículo 128 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

#### 9.8. Resolución De Contrato Por Incumplimiento

		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SUMINISTROS</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>	
<b>S03.OAF.FR.019</b>	<b>02</b>	

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

#### **9.9. Solución De Controversia**

Las controversias surgidas durante la ejecución de la contratación, se resolverán mediante conciliación, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

#### **9.10. Marco Legal**

La presente contratación se rige por las disposiciones contempladas en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y demás normativa especial que resulte aplicable.