

RESOLUCION ADMINISTRATIVA RAR-ANH-DRC N° 0108/2019

La Paz, 30 de abril de 2019

VISTOS

El Informe Técnico DTIC – UAO 0114/2019 de fecha 29 de abril de 2019 emitido por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación - DTIC.

El Informe Técnico DRF – UOD 0119/2019 de fecha 30 de abril de 2019, emitido por la Dirección de Regulación y Fiscalización - DRF.

CONSIDERANDO

Que, asimismo el Artículo 365 de la Constitución Política del Estado establece que una Institución autárquica de derecho público “...será responsable de regular, controlar, supervisar y fiscalizar las actividades de toda la cadena productiva hasta la industrialización, en el marco de la política estatal de hidrocarburos conforme con la ley...”.

Que el inciso k) del Artículo 10 de la Ley N° 1600 de 28 de octubre de 1994, señala que es atribución del Ente Regulador realizar los actos que sean necesarios para el cumplimiento de sus responsabilidades.

Que, la Ley de Hidrocarburos N° 3058 de 17 de mayo de 2005 dispone que la Superintendencia de Hidrocarburos (ahora Agencia Nacional de Hidrocarburos) es el Ente Regulador en el sector de hidrocarburos.

Que, la Ley N° 2341 de 23 de abril de 2002 de Procedimiento Administrativo, dispone que el acto administrativo es toda declaración, disposición o decisión de la Administración Pública, de alcance general o particular, y que produce efectos jurídicos sobre el administrado. Es obligatorio, exigible, ejecutable y se presume legítimo.

CONSIDERANDO

Que, la Ley N° 264 de 31 de julio de 2012, Ley de Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana “Para Una Vida Segura” tiene por objeto garantizar la seguridad ciudadana, promoviendo la paz y la tranquilidad social en el ámbito público y privado, procurando una mejor calidad de vida con el propósito de alcanzar el Vivir Bien a través del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana “Para una Vida Segura”, en coordinación con los diferentes niveles de Estado.

Que, el artículo 50 de la mencionada Ley establece: “I. Las empresas prestadoras de servicios públicos, las entidades financieras bancarias, las entidades públicas y los centros de esparcimiento público y privado con acceso masivo de personas, deberán instalar en sus dependencias sistemas de cámaras de seguridad y monitoreo electrónico para garantizar la seguridad de las personas.”

Que, mediante Resolución Administrativa N° 1250/2011 de fecha 29 de agosto de 2011, emitida por la ANH, se dispuso implementar el “SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA EN RED (S.V.V.R.)” en todas las Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos y de Gas Natural Vehicular en el territorio boliviano, para el control de sus operaciones y garantizar la correcta provisión del servicio a los usuarios y usuarias.

Que, posteriormente la Resolución Administrativa N° 1401/2011 de 28 de septiembre de 2011, resuelve ampliar el plazo para la implementación del señalado “SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA EN RED (S.V.V.R.)”.

Que, a través de la Resolución Administrativa N° 0083/2012 de fecha 18 de enero de 2012, se dispuso modificar el Anexo II Condiciones Técnicas y Operativas, correspondiente a la Resolución Administrativa N° 1250/2011 de fecha 29 de agosto de 2011.

RESOLUCION ADMINISTRATIVA RAR-ANH-DRC N° 0108/2019

Página 1 de 3



CONSIDERANDO

Que, la Resolución Administrativa RAR-ANH-DJ N° 0452/2018 de 11 de diciembre de 2018, publicada el 18 de diciembre de 2018, dispone la modificación del Anexo I “Especificaciones Técnicas” y el Anexo II “Condiciones Técnicas Operativas” de la Resolución Administrativa N° 1250/2011 de 29 de agosto de 2011 e instruye a las Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos y GNV a nivel nacional, que hasta el 30 de abril de 2019, adecuen las instalaciones del señalado “SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA EN RED (S.V.V.R.)” de acuerdo con el ANEXO de la presente Resolución Administrativa.

Que, la nota ASSNAL 0015/2019 de fecha 24 de abril de 2019, presentada por ASOSUR Nacional remite la nota Nro. MG-MS-DESP-WCS N° 929/2019 del Viceministerio de Seguridad Ciudadana, misma que adjunta el documento “Estándares para el desarrollo de tecnologías de Monitoreo y Vigilancia Electrónica en Seguridad Ciudadana”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 0357/2018 del Ministerio de Gobierno.

Que, el informe técnico DTIC – UAO 0114/2019 de fecha 29 de abril de 2019, emitido por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación señala en sus conclusiones lo siguiente: “(...) se han evaluado las características técnicas especificadas en el documento “Estándares para el desarrollo de tecnologías de Monitoreo y Vigilancia Electrónica en Seguridad Ciudadana” aprobado mediante Resolución Ministerial N° 0357/2018 del Ministerio de Gobierno, realizándose el ajuste de las características técnicas para la implementación de cámaras de video vigilancia en Estaciones de Servicio acorde el mencionado estándar

Por lo expuesto, se recomienda a su autoridad lo siguiente:

- Aprobar el presente informe y remitirlo a la DRF para fines consiguientes.
- Considerar instruir la instalación de solo cámaras tipo IP para nuevas Estaciones de Servicio o transformaciones de Estaciones de Servicio siendo que estas presentan mejores características tecnológicas a la fecha.
- Considerar de manera prioritaria instruir a las Estaciones de Servicio la actualización de la información referente a cámaras de video vigilancia en el sistema Octano Infraestructura cuya finalidad le permitirá a la DRF contar con la información sistematizada para reportes y toma de decisiones.
- Remitir una copia del presente informe al área legal para su análisis y criterio legal.
- Remitir una copia del presente informe a las Direcciones y Unidades que considere para su conocimiento.”

Que, el informe técnico DRF – UOD 0119/2019 de fecha 30 de abril de 2019 emitido por la Dirección de Regulación y Fiscalización señala en sus conclusiones lo siguiente: “(...) Las características técnicas establecidas en el Anexo I “Especificaciones Técnicas” así como el Anexo II “Condiciones Técnicas y Operativas” de la Resolución Administrativa N° 0452/2018, deben ser modificadas de acuerdo a recomendación del informe técnico DTIC – UAO 0114/2019. Se debe instruir a las Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos y GNV en etapa de construcción, la obligatoriedad de instalar cámaras de tipo IP de manera exclusiva. Se debe instruir a las Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos y GNV a nivel nacional la actualización de la información referente a cámaras de video vigilancia en el sistema Octano Infraestructura hasta el 31 de diciembre de 2019”

Que, asimismo el referido informe recomienda: “(...) ampliar el plazo de la Resolución Administrativa RAR-ANH-DJ N° 0452/2018 de 11 de diciembre de 2018, misma que deberá considerar que todas Las Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos y Estaciones de Servicio de GNV realicen la actualización de su Sistema de Video Vigilancia en Red conforme las condiciones y características técnicas establecidas mediante el informe DTIC – UAO 0114/2019 hasta el 31 de diciembre de 2019 con el fin de tener un mejor control de las operaciones de las Estaciones de Servicio garantizando así la correcta provisión del servicio a los usuarios.”

RESOLUCION ADMINISTRATIVA RAR-ANH-DRC N° 0108/2019

Página 2 de 3



Que, la Dirección Reguladora de Comercialización DRC emite el informe legal DRC 0141/2019 de fecha 30 de abril de 2019, señalando en sus conclusiones lo siguiente: *"(...)En mérito de lo expuesto y conforme lo establecido en la normativa legal sujeta a análisis en el presente informe y lo establecido en los informes técnicos DTIC – UAO 0114/2019 de fecha 29 de abril de 2019 emitido por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación y el informe técnico DRF – UOD 0119/2019 de fecha 30 de abril de 2019, emitido por la Dirección de Regulación y Fiscalización se recomienda ampliar el plazo de la Resolución Administrativa RAR-ANH-DJ N° 0452/2018 de 11 de diciembre de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2019, asimismo considerar que todas Las Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos y Estaciones de Servicio de GNV realicen la actualización de su Sistema de Video Vigilancia en Red conforme las condiciones y características técnicas establecidas mediante el informe técnico DTIC – UAO 0114/2019."*

POR TANTO

El Director Ejecutivo Interino de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, en ejercicio de las facultades y atribuciones conferidas por las normas jurídicas, legales, administrativas sectoriales, regulatorias y sus reglamentos vigentes y aplicables en nombre y representación del Estado Boliviano.

RESUELVE

PRIMERO.- Disponer la modificación del Anexo de la Resolución Administrativa RAR-ANH-DJ N° 0452/2018 del 11 de diciembre de 2018, conforme lo detallado en el ANEXO adjunto que forma parte integrante e indivisible de la presente Resolución Administrativa.

SEGUNDO.- Instruir a las Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos y GNV a nivel nacional, que hasta el 31 de diciembre de 2019, adecuen las instalaciones del señalado "SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA EN RED (S.V.V.R.)" de acuerdo con el ANEXO de la presente Resolución Administrativa.

TERCERO.- Se debe instruir a las Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos y GNV en etapa de construcción, la obligatoriedad de instalar cámaras de tipo IP de manera exclusiva.

CUARTO.- Se debe instruir a las Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos y GNV a nivel nacional la actualización de la información referente a cámaras de video vigilancia en el sistema Octano Infraestructura hasta el 31 de diciembre de 2019.

QUINTO.- Se mantiene la subsistencia del tenor y contenido de la Resolución Administrativa N° 1250/2011 de 29 de agosto de 2011 y de la Resolución Administrativa N° 0083/2012 de 18 de enero de 2012, en todo lo que no haya sido objeto de modificación expresa por la presente Resolución Administrativa.

Regístrese, cúmplase, comuníquese y archívese.

Abby Wendy García Echeverría
PROFESIONAL EN REGULACIÓN a.l.
D.R.C.
A.N.H.

Ing. Gary Andres Medrano Villamor
DIRECTOR EJECUTIVO a.l.
A.N.H.

RESOLUCION ADMINISTRATIVA RAR-ANH-DRC N° 0108/2019

Página 3 de 3

La Paz: Av. 20 de Octubre N° 2888 esq. Campos • Tel: Piloto: (591-2) 2 614000 • Fax: (591-2) 2 434007 • Casilla: 12953 • e-mail: info@anh.gob.bo
Santa Cruz: Av. San Martín N° 1700, entre 3er y 4to anillo, Edif. Centro Empresarial Equipetrol • Tel: (591-3) 3 459124 - 3 459125 • Fax: (591-3) 3 459131
Cochabamba: Calle Baldovino N° 663, entre calles Chuquisaca y La Paz • Tel: (591-4) 4 010271 - 4 010272 - 4 010273 - 4 010274 - 4 010275 - 4 010276
Tarija: Intersección de calle Virgilio Lema N° 787 y calle Ejército N° 389 • Tel: (591-4) 6 649966 - 6 666627 • Fax: (591-4) 6 113719
Sucre: Calle Los N° 1013, entre calles La Paz y Cap. Echeverría • Tel: (591-4) 6 431800 • Fax: (591-4) 6 435344
Potosí: Av. Villazón N° 242, entre calles San Alberto y Wenceslao Alba, Edif. Ana María Salinas • Tel: (591-2) 6 229830
Oruro: Calle Ismael Vázquez, entre calle Colombia y calle 1° de Mayo, Urbanización Villa Chiripujio, Zona Sud Oeste • Tel: (591-2) 5 117702
Pando: Av. 9 de febrero sin, Km 3, casi esquina Madre Nazaria, Edif. CIC Pando
Beni: Urbanización El Chaparral, Mo. H, Lt. N° 9
www.anh.gob.bo



ANEXO

Requerimientos técnicos mínimos Cámara HD con infrarrojos

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
Sensor de imagen	1/2.5" CMOS o superior
Resolución mínima	2 megapíxeles o superior
Característica óptica mínima	Lente fija 3.6 mm
Formatos de vídeo mínimos	AHD / TVI / CVI / Analógico CVBS
Ratio de imagen	20 FPS o superior
Alcance Infrarrojos	20 metros o superior
Iluminación mínima	0.001 Lux (o Lux IR ON)
Conexión de vídeo	1 x BNC
Sistema de imagen mínimo	PAL/NTSC
Balance blancos	Auto
Relación s/r	>52 dB
Carcasa de exterior	Protección IP66
Temperatura trabajo	-20 a 50 °C
Humedad relativa	Hasta 90% sin condensación

Requerimientos técnicos mínimos del Grabador HD

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
Entradas de vídeo	4, 8 o 16 Canales BNC, según la necesidad del usuario
Salidas de vídeo	1 HDMI, 1VGA y 1 CVBS
Entradas de audio	1 entrada RCA
Salida de audio	1 salida RCA
Comprensión vídeo	H.264, H.265, H.265+
Resolución grabación	720P: 1280 x 720 píxeles o superior
Velocidad grabación	12 fps en los 16 canales simultáneos o superior
Ratio bit	1-16 Mbps o superior
Métodos de grabación	Manual, programada, detección de movimiento o continua.
Calidad de imagen	6 niveles configurables
Equipo multifunción	Visionado en directo, grabación, reproducción vídeos, backup y acceso remoto
Búsqueda grabación	Por calendario o evento (detección movimiento).
Puertos USB	USB 2.0, 3.0, 3.1 o superior (delantero y trasero)
Almacenamiento	Grabación en disco duro interno 1TB, expandible a 4TB o superior acorde a la cantidad de cámaras de la Estación de Servicio.
Backup	A través de Internet o directo a pendrive
Control cámaras PTZ	A través de puerto RS485
Protocolos admitidos mínimos	TCP/IP, UDP, DHCP, DNS, DNS
Temperatura de trabajo mínima	-10°C hasta 40°C
Humedad de trabajo mínima	10% hasta 90% sin condensación

Requerimientos técnicos mínimos Cámara IP

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
Sensor de imagen	1/4" 1.0 Megapixel CMOS color
Resolución	2 megapíxeles o superior
Tasa de transferencia	25 FPS o superior

La Paz: Av. 20 de Octubre N° 2685 esq. Campos • Telf: Piloto: (591-2) 2 614000 • Fax: (591-2) 2 434007 • Casilla: 12953 • e-mail: info@anh.gob.bo
 Santa Cruz: Av. San Martín N° 1700, entre 3er y 4to anillo, Edif. Centro Empresarial Equipetro • Telf: (591-3) 3 459124 - 3 459125 • Fax: (591-3) 3 459131
 Cochabamba: Calle Baldovino N° 663, entre calles Chuquisaca y La Paz • Telf: (591-4) 4 010271 - 4 010272 - 4 010273 - 4 010274 - 4 010275 - 4 010276
 Tarija: Intersección de calle Virgilio Lema N° 787 y calle Ejército N° 389 • Telf: (591-4) 6 648966 - 6 668627 • Fax: (591-4) 6 113719
 Sucre: Calle Loa N° 1013, entre calles La Paz y Cap. Echeverría • Telf: (591-4) 6 431800 • Fax: (591-4) 6 435344
 Potosí: Av. Villazón N° 242, entre calles San Alberto y Wenceslao Alba, Edif. Ana María Salinas • Telf: (591-2) 6 229830
 Oruro: Calle Ismael Vásquez, entre calle Colombia y calle 1º de Mayo, Urbanización Villa Chiripujio, Zona Sud-Oeste • Telf: (591-2) 5 117702
 Pando: Av. 9 de febrero s/n, Km 3, casi esquina Madre Nazaria, Edif. CIC Pando
 Beni: Urbanización El Chaparral, Mc. H, Lt. N° 9
 www.anh.gob.bo



Compresión	H.264, H265, H.265+
Lente	3.6 mm 60o
Iluminación mínima	0 Lux / 4 LEDs (5 m)
Audio	Audio bidireccional (micrófono, entrada y salida de audio)
Movimiento Pan/Tilt remoto	Horizontal: 355°, Vertical: 120°
Interfaz de red	WiFi o Puerto RJ 45
Protocolo de red	HTTP, UDP, SMTP, FTP, DHCP, DDNS, NTP, UPNP, RTSP, TCP
Interoperabilidad	ONVIF, RTSP
Acceso Plug&Play	P2P, con escaneo de código QR
Notificación eventos	Email, FTP y grabación de vídeo e imagen en tarjeta SD
Seguridad	Cuentas 3 niveles, contraseña y gestión multi-nivel de usuarios
Acceso remoto	Navegador, Software para PC y Teléfono Móvil

Requerimientos técnicos mínimos del Grabador IP

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
Entradas para cámaras IP	Puerto LAN hasta 4, 8 o 16 canales, según la necesidad
Cámaras IP compatibles	ONVIF
Salidas de vídeo	1 HDMI 4K, 1 VGA o más
Audio bidireccional	1 entrada, 1 salida, RCA
Formato compresión	H.265 / H.264
vídeo	3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 o
Resolución display	superior
Ancho de banda total	80 Mbps o superior
Resolución grabación	8Mp, 6Mp, 5Mp, 4Mp, 3Mp, 1080P, 720P, D1 o superior
Multifunción simultánea	Directo, grabación, reproducción, backup y acceso remoto
Método de grabación	Manual, programada, detección de movimiento
Backup	Por USB a pendrive o disco externo / A través de red a disco duro
Almacenamiento interno	Grabación en disco duro interno 1TB, expandible a 4TB o superior acorde a la cantidad de cámaras de la Estación de Servicio.
USB	USB 2.0, 3.0, 3.1 o superior (Ratón y backup)
Comunicación	1 RJ45 10/100M o superior (Ethernet)

➤ CONEXIÓN A INTERNET:

- Adicional a la Conexión que requiere la Agencia Nacional de Hidrocarburos para la operación del Sistema B-SISA, ya sea por un medio de transmisión alámbrico, inalámbrico u óptico, las Estaciones de Servicio deben incrementar la capacidad de ancho de banda de su actual servicio de acceso a internet de acuerdo al siguiente detalle:
 - ✓ 2 Mbps adicionales como mínimo en áreas urbanas.
 - ✓ 256 Kbps adicionales como mínimo en áreas rurales.
 - ✓ 512 Kbps como mínimo adicionales en zonas fronterizas.
- El equipo grabador de video deberá contar con los accesos, sistemas y/o aplicaciones solicitados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos para el seguimiento, acceso y verificación remota a través de una Dirección IP pública.

La Paz: Av. 20 de Octubre N° 2685 esq. Campos • Tel: Piloto: (591-2) 2 614000 • Fax: (591-2) 2 434007 • Casilla: 12953 • e-mail: info@anh.gob.bo
 Santa Cruz: Av. San Martín N° 1700, entre 3er y 4to anillo, Edif. Centro Empresarial Equipetro • Tel: (591-3) 3 459124 - 3 459125 • Fax: (591-3) 3 459131
 Cochabamba: Calle Baldovino N° 663, entre calles Chuquisaca y La Paz • Tel: (591-4) 4 010271 - 4 010272 - 4 010273 - 4 010274 - 4 010275 - 4 010276
 Tarija: Intersección de calle Virgilio Lema N° 787 y calle Ejército N° 389 • Tel: (591-4) 6 649966 - 6 668627 • Fax: (591-4) 6 113719
 Sucre: Calle Loa N° 1013, entre calles La Paz y Cap. Echeverría • Tel: (591-4) 6 431800 • Fax: (591-4) 6 435344
 Potosí: Av. Villazón N° 242, entre calles San Alberto y Wenceslao Alba, Edif. Ana María Salinas • Tel: (591-2) 6 229830
 Oruro: Calle Ismael Vázquez, entre calle Colombia y calle 1º de Mayo, Urbanización Villa Chiripuyo, Zona Sud Oeste • Tel: (591-2) 5 117702
 Pando: Av. 9 de febrero s/n, Km 3, casi esquina Madre Nazaria, Edif. CIC Pando
 Beni: Urbanización El Chaparral, Mc. H, Lt. N° 9
 www.anh.gob.bo



- En caso de que una Estación de Servicio se encuentre ubicada en un lugar donde no exista conexión a Internet, deberán justificar la inexistencia de la conexión de internet a la Agencia Nacional de Hidrocarburos mediante nota con tres descargos de empresas de telecomunicaciones que presten el servicio de Internet en el área.

Los requisitos enunciados, son requerimientos mínimos, por tanto las Estaciones de Servicio pueden ampliar las características en función de sus necesidades.

Las Estaciones de Servicio, podrán realizar las consultas sobre aspectos técnicos y operacionales con la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación.

➤ **Del almacenamiento de video:**

- Las Estaciones de Servicio deberán almacenar las grabaciones por 12 meses en atención a los “Estándares para el desarrollo de tecnologías de Monitoreo y Vigilancia Electrónica en Seguridad Ciudadana” remitidos por el Ministerio de Gobierno.
- La Estación de Servicio deberá almacenar los archivos de video organizados en archivos diarios y mensuales, que tengan impresa la fecha y hora.

➤ **Del funcionamiento del sistema:**

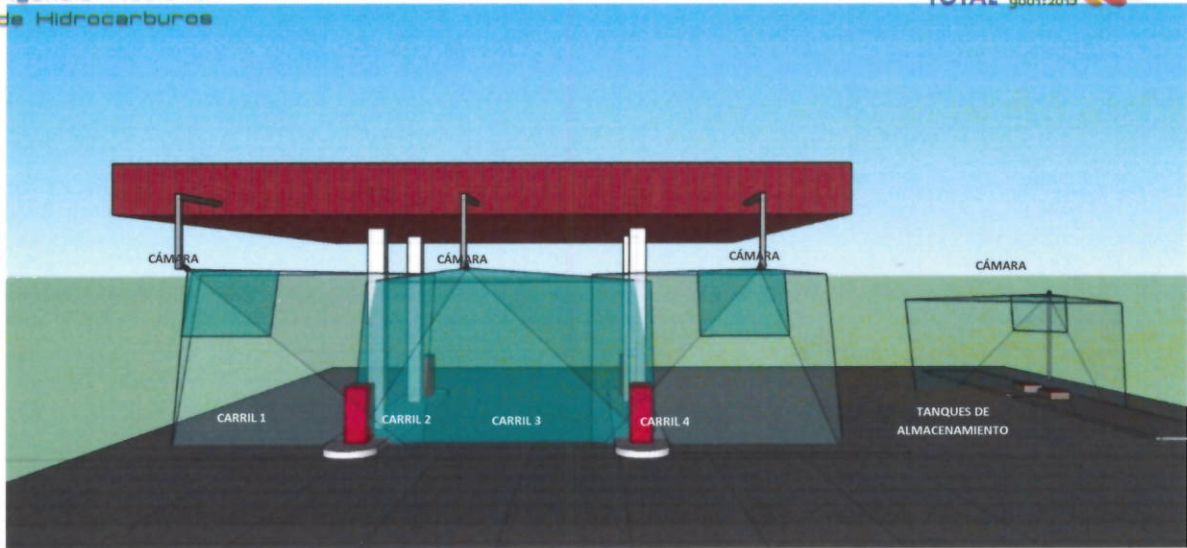
- Las cámaras deberán transmitir permanentemente al equipo grabador de video, y este a su vez a la red de internet de uso exclusivo para este propósito.
- Las cámaras deberán ser instaladas de tal forma que no existan zonas negras.
- De ninguna manera podrá suspenderse el almacenamiento de las grabaciones, así como la transmisión mediante la red de internet.
- Una vez instalado el software y las cámaras de Video Vigilancia Inteligente, la Estación de Servicio deberá enviar una nota a la Agencia Nacional de Hidrocarburos proporcionando la descripción del programa de computación (software) propio del sistema de vigilancia (nombre, versión, etc.).
- Las Estaciones de Servicio serán responsables de verificar que los equipos del SVVRI estén operando de forma permanente y eficiente, para lo cual deberán realizar el mantenimiento del sistema en el momento que sea necesario.
- Las estaciones de servicio deberán realizar el mantenimiento de los equipos del SVVRI de manera gradual, a efectos de no comprometer las grabaciones y la transmisión de las mismas.
- De manera previa al mantenimiento de los equipos del SVVR, las Estaciones de Servicio deberán comunicar a la ANH mediante nota el mantenimiento a realizarse y el cronograma. A la finalización del mantenimiento éstas deberán comunicar a la ANH la conclusión del mismo y adjuntar el respaldo del servicio de mantenimiento.
- De presentarse una situación de caso fortuito o fuerza mayor, eventualidades y/o problemas que afecten al funcionamiento del sistema, la Estación de Servicio deberá hacer conocer el suceso a la ANH mediante nota de justificación con respaldo documental, en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles de ocurrido el mismo.

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS

Se establece una Estación de Servicio modelo, que consta de dos (2) islas con cuatro (4) carriles de entrada de vehículos, tal como se muestra en la siguiente figura:

La Paz: Av. 20 de Octubre N° 2685 esq. Campos • Tel: Piloto: (591-2) 2 614000 • Fax: (591-2) 2 434007 • Casilla: 12953 • e-mail: info@anh.gob.bo
Santa Cruz: Av. San Martín N° 1700, entre 3er y 4to anillo, Edif. Centro Empresarial Equipetro • Tel: (591-3) 3 459124 - 3 459125 • Fax: (591-3) 3 459131
Cochabamba: Calle Baldovino N° 663, entre calles Chuquisaca y La Paz • Tel: (591-4) 4 010271 - 4 010272 - 4 010273 - 4 010274 - 4 010275 - 4 010276
Tarija: Intersección de calle Virginia Lema N° 787 y calle Ejército N° 389 • Tel: (591-4) 6 649966 - 6 668627 • Fax: (591-4) 6 113719
Sucre: Calle Loa N° 1013, entre calles La Paz y Cap. Echaverría • Tel: (591-4) 6 431800 • Fax: (591-4) 6 435344
Potosí: Av. Villazón N° 242, entre calles San Alberto y Wenceslao Alba, Edif. Ana María Salinas • Tel: (591-2) 6 229830
Oruro: Calle Ismael Vásquez, entre calle Colombia y calle 1º de Mayo, Urbanización Villa Chiripuyo, Zona Sud Oeste • Tel: (591-2) 5 117702
Pando: Av. 9 de febrero s/n, Km 3, casi esquina Madre Nazaria, Edif. CIC Pando
Beni: Urbanización El Chaparral, Mc. H, Lt N° 9
www.anh.gob.bo

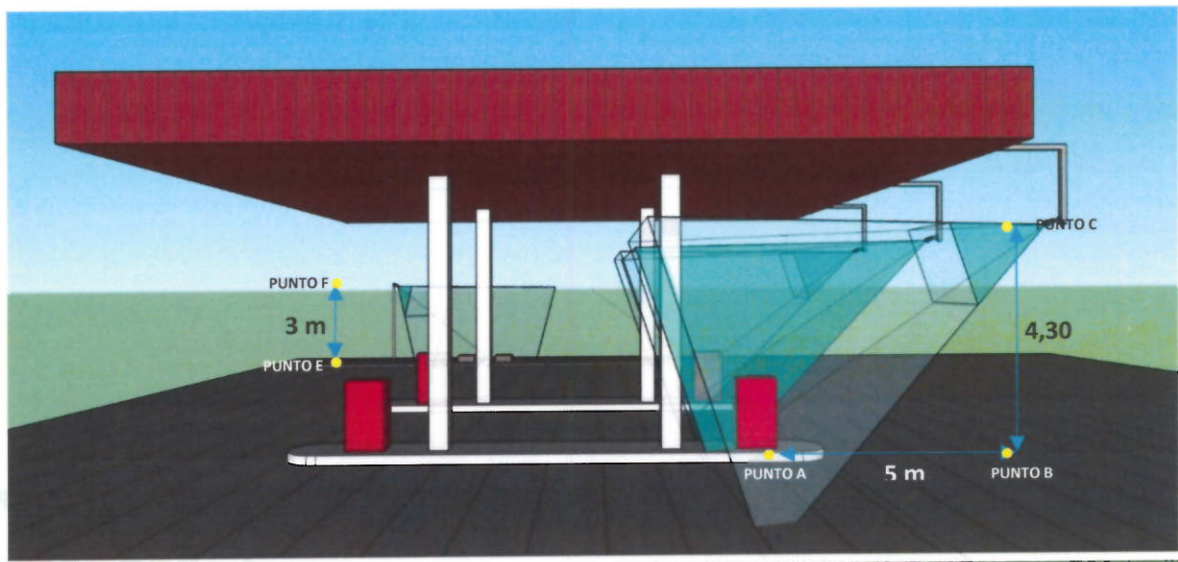


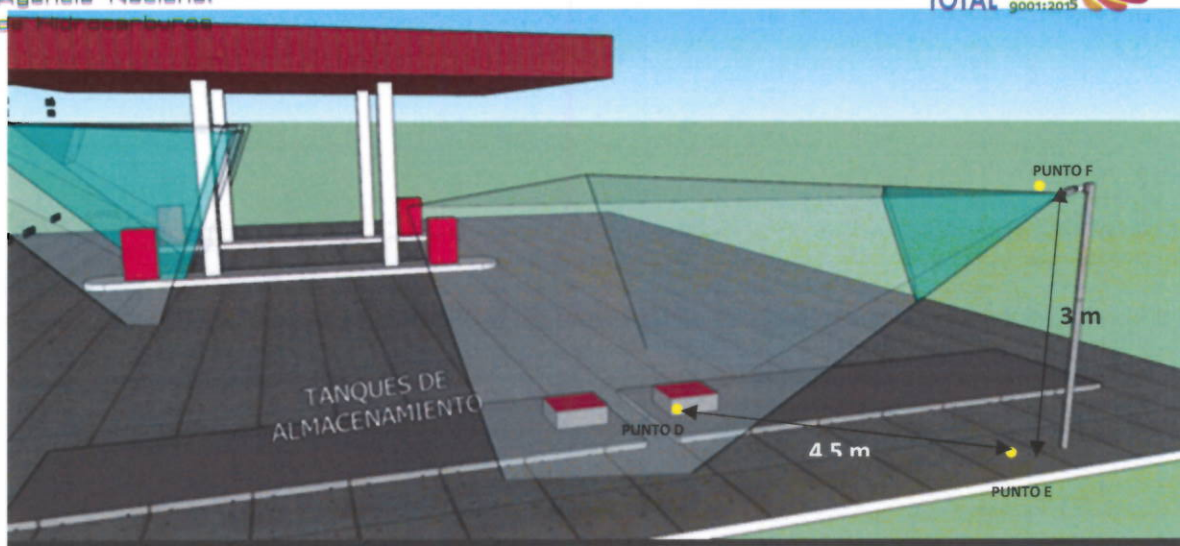


Para tal efecto, se establecen las siguientes características operativas del SVVR.

De la ubicación:

- En cada carril deberá instalarse una (1) cámara que cubra visualmente lo mostrado en el gráfico.
- En los tanques de almacenamiento de combustible, deberá instalarse una (1) cámara.
- Todas las cámaras deberán estar instaladas en soportes estables para minimizar el efecto de distorsión debido a movimiento.





MEDIDAS REFERENCIALES PARA LA UBICACIÓN DE LAS CÁMARAS	REFERENCIAS	MEDIDAS
	Desde el PUNTO A al PUNTO B	5 metros
	Desde el PUNTO B al PUNTO C	4,30 metros
	Desde el PUNTO D al PUNTO E	4,5 metros
	Desde el PUNTO E al PUNTO F	3 metros

Las medidas para la ubicación de las cámaras son aproximadas y estarán sujetas a la infraestructura de la EESS y la verificación por el supervisor de la Agencia Nacional de Hidrocarburos a momento de realizar la inspección para la renovación de la licencia de operación, esto según el tipo de infraestructura física de la Estación de Servicio.

Las Estaciones de Servicio, podrán realizar las consultas sobre aspectos técnicos y operacionales con la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación.

Las Estaciones de Servicio, podrán utilizar cámaras de mejores características que optimicen la operación e instalación de las cámaras que cubran el campo visual requerido.