



MANUAL DE AEROPUERTO

POL.ZFS

**PROCEDIMIENTO ZONA FUERA DE SERVICIO EN EL ÁREA
DE MOVIMIENTO DEL AEROPUERTO**

INDICE

1.	OBJETO DEL PROCEDIMIENTO	3
2.	PERSONAL IMPLICADO Y RESPONSABILIDADES	4
3.	ESCENARIO Y ACTIVACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	6
4.	DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA DE ACTUACIONES	7
4.1.	Determinación de afecciones a la operatividad del aeropuerto	7
4.2.	Análisis de riesgos asociado al cierre de una zona del área de movimiento	8
4.3.	Difusión de información de zonas del área de movimiento fuera de servicio.	11
4.4.	Señalización de la zona fuera de servicio	12
4.5.	Elaboración de planos que representen las áreas fuera de servicio	15
4.6.	Inspección previa a la reapertura de una zona fuera de servicio del área de movimiento	15
4.7.	Comunicación de reapertura a la operación aeroportuaria del área fuera de servicio	16
5.	CONTROL Y GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	18
6.	REGISTROS	19
6.1.	MN.AP.MR.POL.ZFS.1 – COMUNICACIONES POR CIERRE / APERTURA DE ZONA FUERA DE SERVICIO	19

1. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

El cierre temporal a la operación de aeronaves y vehículos de una parte del área de movimiento (pista, calle de rodaje, plataforma) requiere cumplir una serie de requisitos que aseguren que las operaciones del aeropuerto van a seguir realizándose con el nivel de seguridad adecuado.

El objeto de este procedimiento es establecer las acciones y criterios necesarios para minimizar el riesgo que representa para las operaciones una zona del área de movimiento que se encuentra fuera de servicio de forma temporal.

Las causas que pueden dar lugar al cierre a la operación de una parte del área de movimiento del aeropuerto son:

- Realización de obras o trabajos de mantenimiento
- Circunstancias excepcionales que se den en el aeropuerto
- Estacionamiento de larga estancia

Las medidas establecidas se realizarán sin perjuicio de las autorizaciones y comunicaciones a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) relativas a cambios en el aeropuerto y sus instalaciones, tal como establece el reglamento 139/2014, *por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y se regula la certificación de los aeropuertos de competencia del Estado.*

2. PERSONAL IMPLICADO Y RESPONSABILIDADES

Señalar que los datos de contacto del personal implicado en el presente procedimiento cuyas funciones y responsabilidades se detallan a continuación, quedan recogido en el Anexo XII – Directorio del Manual de Aeropuerto.

PERSONAL IMPLICADO	RESPONSABILIDADES
Director del Aeropuerto	<ul style="list-style-type: none"> - Notificar los cambios de ubicación de los puntos de encuentro y/o las vías de acceso a la emergencia, establecidos en el Plan de Autoprotección, a los medios externos que se vean afectados, así como a las autoridades de Protección Civil competentes en la materia. - Realizar todas las comunicaciones necesarias con medios externos afectados por el cierre de zona del área de movimiento.
Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Activar el presente procedimiento, una vez se le comunique el cierre de una zona del área de movimiento del aeropuerto. - Evaluar las afecciones que pudiera ocasionar el cierre de una zona del área de movimiento en cualquiera de las instalaciones y servicios del aeropuerto - Estudiar la posible afección producida sobre las radioayudas, en el supuesto de cierre de un área de movimiento en las proximidades de las mismas. - Realizar un análisis de riesgos asociado al cierre de una zona del área de movimiento como parte integrante del Análisis de Riesgos del Sistema de Gestión Operacional implantado en el Aeropuerto. - Evaluar los peligros, y los riesgos asociados a los mismos, derivados del cierre de una zona del área de movimiento puedan suponer sobre las operaciones de aeronaves y vehículos, estableciendo las medidas de mitigación necesarias garantizando que en todo momento las operaciones se realizan con la máxima seguridad. - Establecer las medidas mitigadoras necesarias para la para la mitigación de los peligros detectados, identificando los medios para llevarlas a cabo, fecha y responsable de su ejecución.
Técnico de Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la correcta señalización de la zona fuera de servicio, en función de la zona a cerrar y la duración del cierre. - Garantizar que se utiliza el material de señalización adecuado (tamaño, exposición al chorro de los motores, - Garantizar que se elaboran los planos necesarios que representen las zonas del área de movimiento fuera de servicio en cada momento. - Garantizar que se inspecciona el estado de la zona del área de movimiento afectada tras la finalización de los trabajos y previo a la apertura. - Supervisar que las ayudas visuales son reubicadas de acuerdo a la nueva posición del umbral, en caso de ser necesario desplazamiento del umbral de pista.

PERSONAL IMPLICADO	RESPONSABILIDADES
<p>Director de Operaciones y Mantenimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definir y desarrollar los procedimientos que sean necesarios para que la circulación de aeronaves y vehículos se realicen con seguridad, minimizando las afecciones en la operación que las restricciones impuestas puedan provocar. - Definir, si fuera necesario, rutas provisionales de rodaje, operativas durante el tiempo que dure el cierre del área afectada, que cumplan los requisitos establecidos en las Normas Técnicas. - Definir, si fuera necesario, nuevos viales en plataforma a utilizar por los equipos de asistencia en tierra, garantizando que la asistencia en tierra a la aeronave se realiza de forma segura. - Estudiar la necesidad de restringir el uso de la pista a las aeronaves de mayor tamaño en el supuesto de que el área fuera de servicio implicase una reducción del tamaño de la franja de pista. - Establecer zonas de paso y almacenamiento de material y/o vehículos durante los trabajos, de forma que las superficies limitadoras no se vean afectadas. - En el supuesto de que el cierre de una zona del área de movimiento requiera el desplazamiento del umbral de pista, calcular nuevas distancias declaradas de la pista y evaluar si el desplazamiento del umbral conlleva una recolocación del sistema visual indicador de pendiente de aproximación (PAPI), así como la necesidad de realizar un recalibrado del mismo. - Garantizar que se inspecciona el estado de la zona del área de movimiento afectada tras la finalización de los trabajos y previo a la apertura. - Emisión, mantenimiento, calidad de la información y cancelación de los NOTAMs correspondientes a la realización de obras o trabajos de mantenimiento en el área de mantenimiento del Aeropuerto. - Comunicar al Servicio de Información Aeronáutica AIS, a través de la oficina AIO del Aeropuerto, toda información no permanente que se publique mediante suplemento al AIP. - En caso de cierre de zonas para estacionamiento de larga estancia sin actividad comercial: <ul style="list-style-type: none"> - A) Delimitar el espacio designado para el estacionamiento. - B) Solicitar/cancelar los NOTAMs o SUPLEMENTOS necesarios para el cierre de la zona. - C) Determinar la ubicación de las aeronaves, marcas provisionales y orientación de las aeronaves, de modo que se mantengan las distancias de seguridad. - D) Difundir la distribución de las aeronaves elaboradas. - E) Hacer cumplir el procedimiento POL.RA para el acceso y salida de aeronaves de la zona.

3. ESCENARIO Y ACTIVACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Las causas que pueden dar lugar al cierre a la operación de una parte del área de movimiento del aeropuerto, y por tanto a la activación del presente procedimiento, son:

- Realización de obras o trabajos de mantenimiento
- Circunstancias excepcionales que se den en el aeropuerto
- Solicitud de espacio pavimentado para estacionamiento de aeronaves de larga estancia para mantenimiento o preservación.

Según la duración del cierre pueden definirse dos casos:

- Cierre temporal de corta duración
Cierre de una parte del área de movimiento por pequeños trabajos y causas excepcionales como el cierre de una zona para realizar una limpieza por la acumulación de restos tras una fuerte tormenta.
- Cierre temporal de media o larga duración
Cierre debido a la realización de obras en el área de movimiento del aeropuerto, por causas excepcionales que se den en el aeropuerto o para aparcamientos de larga duración.

El Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente del Aeropuerto será el responsable, una vez se le comunique el cierre de una zona del área de movimiento del aeropuerto, de activar el presente procedimiento, ante cualquiera de los posibles escenarios que pueden presentarse enumerados anteriormente.

4. DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA DE ACTUACIONES

En caso de resultar necesario cerrar temporalmente a la operación una zona del área de movimiento del aeropuerto, se seguirá la secuencia de actuaciones detallada a continuación.

4.1. Determinación de afecciones a la operatividad del aeropuerto

Se analizarán las afecciones a la operación del aeropuerto producidas por el cierre de una zona en el área de movimiento, conservando registros de los análisis efectuados.

El Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, apoyado por el Director de Operaciones y Mantenimiento, evaluará las afecciones que pudiera ocasionar el cierre de una zona del área de movimiento en cualquiera de las instalaciones y servicios del aeropuerto. Se incidirá especialmente en los siguientes aspectos, si bien el listado presentado no se considera exhaustivo:

- Afección a la operatividad de la pista

En primer lugar, se evaluará si el cierre de parte del área de movimiento provoca el cierre de la pista o el desplazamiento del umbral, en caso de que el área fuera de servicio no permita el restablecimiento de la operatividad en un tiempo razonable.

- Modificaciones provisionales de la configuración de rodaje

En el supuesto de que sea necesario modificar la configuración habitual de las rutas de rodaje de las aeronaves, el Director de Operaciones y Mantenimiento en coordinación con el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente definirá rutas provisionales de rodaje, operativas durante el tiempo que dure el cierre del área afectada. Estas rutas tendrán, preferentemente, las mismas características que las habituales, cumpliendo los requisitos establecidos en las Normas Técnicas.

- Afección a radioayudas

Si se produce el cierre de un área de movimiento en las proximidades de las radioayudas del aeropuerto, el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente en coordinación con el Director de Operaciones y Mantenimiento estudiará la posible afección producida sobre las mismas. En particular se estudiarán las canalizaciones existentes de forma que se evite roturas de alimentación eléctrica.

No se establecerán áreas fuera de servicio en las áreas crítica / sensible del ILS, ya que la presencia de obstáculos dentro de sus límites podría ocasionar perturbaciones inaceptables en la señal ILS. En caso de que esto fuera necesario, se dará de baja la instalación hasta que se produzca la reapertura del área fuera de servicio, notificándose la decisión previamente al AIS, tal y como se especifica en la parte 4.1 – Notificaciones de aeropuerto del Manual de Aeropuerto.

- Afección a instalaciones meteorológicas

En el caso de que sea necesario cerrar una zona en las proximidades de las instalaciones meteorológicas ubicadas en el edificio Aeroclub, se estudiará la afección producida con el fin de evitar alteraciones en su funcionamiento.

- Afección a instalaciones o vías de acceso del Servicio de Extinción de Incendios (SEI)

Durante el cierre de una parte del área de movimiento se mantendrá en todo momento el tiempo de respuesta del SEI en la atención de emergencias. En caso de que los trabajos afecten al vial de acceso al área de maniobras existente, y si fuera necesario para mantener el tiempo de respuesta, se habilitará, con la aprobación del Director de Operaciones y Mantenimiento, un nuevo vial de acceso del SEI al área de maniobras.

El Jefe de Dotación del SEI, supervisado por el Director de Operaciones y Mantenimiento, comprobará el cumplimiento de lo establecido en las Normas Técnicas en relación a los requisitos establecidos en cuanto a tiempos de respuesta del SEI en la atención de emergencias, guardando registros de las comprobaciones realizadas, tal y como se detalla en la parte. 4.4. Salvamento y Extinción de Incendios del Manual de Operaciones del Aeropuerto.

En caso de verse afectadas las instalaciones del SEI (comunicaciones, hidrantes, sistema de recarga rápida de vehículos) el Director de Operaciones y Mantenimiento, coordinado en todo momento con el Jefe de Dotación del SEI, adoptará soluciones provisionales que permitan mantener la categoría OACI-SEI y la capacidad de respuesta del servicio.

- Afecciones al Plan de Autoprotección del Aeropuerto

Si el cierre de una parte del área de movimiento afecta a la ubicación de los puntos de encuentro y/o a las vías de acceso a la emergencia, establecidos en el Plan de Autoprotección, el Director del Aeropuerto notificará dichos cambios a los medios externos que se vean afectados, así como a las autoridades de Protección Civil competentes en la materia.

- Afecciones al desplazamiento de equipos de asistencia en tierra a las aeronaves

En el supuesto de que la presencia de un área fuera de servicio en plataforma suponga la necesidad de modificar los viales utilizados por los equipos de asistencia en tierra, el Director de Operaciones y Mantenimiento, en coordinación con el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, establecerá nuevos viales de modo que éstos permitan que la asistencia en tierra a la aeronave se realice de forma segura, comunicando el establecimiento de nuevos viales a las compañías de asistencia en tierra que operen en el aeropuerto y guardando registro de dichas comunicaciones.

4.2. Análisis de riesgos asociado al cierre de una zona del área de movimiento

Cuando se cierre una zona del área de movimiento el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente del Aeropuerto realizará un análisis de riesgos asociado como parte integrante del Análisis de Riesgos del Sistema de Gestión Operacional implantado en el Aeropuerto (ver Parte 6 – Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional, Parte 3. Procedimientos de Gestión de la Seguridad Operacional, Procedimiento 1. Sistema de Gestión de Riesgos, del Manual de Aeropuerto (PRO.SO.01)). En dicho documento se contempla la revisión del Análisis de Riesgos de forma excepcional cuando se produzca el cierre de una zona del área de movimiento por la ejecución de obras o trabajos de mantenimiento.

El Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, contando si fuera necesario con el apoyo del Director de Operaciones y Mantenimiento o Técnico de Mantenimiento según el tipo de trabajo, evaluará los peligros, y los riesgos asociados a los mismos, que las obras o trabajos de mantenimiento y el consecuente cierre de una zona del área de movimiento puedan suponer sobre las operaciones de aeronaves y vehículos. Se valorarán con especial atención las afecciones que el chorro y las perturbaciones del aire producidas por las aeronaves puedan ocasionar en el personal, equipo y herramientas.

El análisis de riesgos y peligros se realizará según lo establecido en el apartado 4.2.3. Análisis de riesgos del Procedimiento 1. "Sistema de Gestión de Riesgos (PRO.SO.01)", de la Parte 6 (Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional) del Manual de Aeropuerto, dejando reflejado un **registro de peligros** tal y como de detalla en el apartado 4.1.1." Identificación de peligros potenciales" de dicho documento.

Para la realización del **análisis de riesgos** se tendrán en cuenta los siguientes elementos según la zona a la que afecte el cierre:

- Franjas de pista

En el caso de que el área fuera de servicio implicase una reducción del tamaño de la franja de pista el Director de Operaciones y Mantenimiento, supervisado por el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente estudiará la necesidad de restringir el uso de la pista a las aeronaves de mayor tamaño.

Durante los trabajos será prioritario respetar en todo momento las superficies limitadoras de obstáculos, por lo que el Director de Operaciones y Mantenimiento en coordinación con el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente establecerá zonas de paso y almacenamiento de material y/o vehículos de forma que las superficies limitadoras no se vean afectadas.

Todo el material de señalización de los trabajos situados en esta zona será frangible, siendo el Técnico de Mantenimiento del Aeropuerto el responsable de garantizar este punto.

- Proximidades de cabecera o extremo de pista

En el supuesto de que el cierre de una zona del área de movimiento requiera el desplazamiento del umbral de pista, una vez definida la nueva ubicación del umbral desplazado el Director de Operaciones y Mantenimiento, en coordinación con el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, realizará el cálculo de las nuevas distancias declaradas de la pista y éstas serán publicadas en el AIP del Aeropuerto siguiendo las directrices detalladas en la Parte 4.1. Notificaciones del Aeropuerto del Manual de Aeropuerto.

El Técnico de Mantenimiento supervisará que las ayudas visuales son reubicadas de acuerdo a la nueva posición del umbral. Y se adecuarán, en coordinación con el proveedor certificado de servicios de navegación aérea, las maniobras de aproximación y despegue a la nueva posición del umbral.

El Director de Operaciones y Mantenimiento, en coordinación con el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, definirá los procedimientos que sean necesarios para que la circulación de aeronaves y vehículos en las nuevas condiciones se realicen con seguridad (afección de chorro a la aeronave, etc.).

- Proximidades de radioayudas

En el supuesto de cierre de un área de movimiento en las proximidades de las radioayudas del aeropuerto, el Director de Operaciones y Mantenimiento, en coordinación con el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, desarrollará procedimientos adecuados para minimizar las afecciones en la operación que las restricciones sufridas por las radioayudas puedan provocar.

Si fueran necesarios desvíos de canalizaciones, se hará de forma que el tiempo de interrupción de los servicios sea el mínimo posible y en horas de mínima afección. El Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, apoyado por el Director de Operaciones y Mantenimiento si fuera necesario, será responsable de alertar de la incidencia a todos los afectados.

- Proximidades de instalaciones meteorológicas

El Director de Operaciones y Mantenimiento coordinará el establecimiento de medidas de mitigación con AEMET, responsable de las instalaciones meteorológicas ubicadas en el edificio Aeroclub del Aeropuerto.

En el caso de medidores de visibilidad se vigilará que no se sitúen equipos entre ellos que puedan provocar interrupciones entre los haces de rayos de medición.

- Proximidades de calles de rodaje

Si el área fuera de servicio implica una reducción del tamaño de la franja de la calle de rodaje, el Director de Operaciones y Mantenimiento, en coordinación con el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, estudiará la restricción de la utilización de dicha calle a aeronaves con número de clave de acuerdo a la nueva anchura de la franja de la calle. En el supuesto de que no sea posible aplicar la medida anterior, o por motivos operacionales se decida no hacerlo, el Director de Operaciones y Mantenimiento designará al personal responsable de guiar en su vehículo a las aeronaves en su rodaje por la calle afectada.

En el supuesto de ser necesaria una modificación de la configuración de rodaje de las aeronaves, el Director de Operaciones y Mantenimiento, con el apoyo del Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, realizará un estudio previo de la nueva situación, de forma coordinada con el proveedor de servicios de navegación aérea.

El Director de Operaciones y Mantenimiento, en coordinación con el Técnico de Mantenimiento, prestará especial atención al tamaño del material de señalización utilizado a fin de evitar la absorción de los mismos por parte de los motores de aeronaves.

- Proximidades de plataforma

El Director de Operaciones y Mantenimiento en coordinación con el Técnico de Mantenimiento analizará la posible exposición de los elementos de señalización del área fuera de servicio al chorro de los motores de las aeronaves

Todo el personal del Aeropuerto que desarrolle su actividad en la plataforma prestará especial atención a la exposición de los elementos de señalización del área fuera de servicio al chorro de los motores de las aeronaves.

En el caso de cierre de parte de plataforma para estacionamiento de larga estancia sin actividad comercial (stands o calle de rodaje en plataforma) el Director de operaciones y mantenimiento:

- a) Estudiará y definirá la distribución de aeronaves de modo que se cumplan las distancias mínimas de seguridad de acuerdo con CS ADR-DSN.E.365, esto es, una distancia mínima entre aeronave y otra aeronave u obstáculo. Estas

distancias mínimas se mantendrán tanto en la posición estática de aeronaves aparcadas como durante las maniobras de remolcado.

- b) DOM enviará a CECOIA la ubicación de las marcas provisionales de tren de morro y principal para cada aeronave de acuerdo con la distribución definida. El TOEC realizará esas marcas en plataforma, previamente al inicio de los movimientos, de acuerdo con el POL.RA.
- c) Elaborará la secuencia de movimiento de aeronaves de acuerdo con el procedimiento POL.RA, tanto para la ubicación de las aeronaves en la zona como para la retirada de las aeronaves de la zona. Esta secuencia se enviará a CECOIA, de acuerdo con el POL.RA
- d) DOM solicitará a la oficina CECOIA la publicación de NOTAM o al AIS la publicación de SUPLEMENTO de zona fuera de servicio (o cancelación de los mismos), de acuerdo con el procedimiento E-7 del manual.
- e) Las maniobras de acceso y salida de la zona fuera de servicio se realizará se realizará siempre remolcada con motores apagados y con la supervisión de la empresa responsable de las aeronaves de acuerdo con el POL.RA.

- Zonas de vulneración de Superficies Limitadoras de Obstáculos

El Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente relacionará en todo momento todos los elementos de señalización a utilizar, identificando la altura de los mismos, de forma que no se invadan las Superficies Limitadoras de Obstáculos.

El Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, en coordinación con el Director de Operaciones y Mantenimiento, evaluará cualquier peligro o riesgo derivado del cierre de una zona del área de movimiento no incluido en el análisis anterior, estableciendo las medidas de mitigación necesarias a fin de reducir la severidad o probabilidad de los mismos y asegurando en todo momento que las operaciones se realizan con la máxima seguridad.

Una vez realizado el análisis de riesgos, el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente estudiará y establecerá las **medidas mitigadoras** que sean necesarias para la mitigación de los peligros detectados, tal y como se detalla en el apartado 4.1.6. "Mitigación de Riesgos" del Procedimiento 1. "Sistema de Gestión de Riesgos (PR.SO.01)" de la Parte 6 del Manual de Aeropuerto, identificando las medidas a tomar, los medios para llevarlas a cabo, fecha y responsable de su ejecución, buscando disminuir el nivel de riesgo existente hasta el nivel más bajo prácticamente posible

4.3. Difusión de información de zonas del área de movimiento fuera de servicio

Las áreas fuera de servicio existentes en el aeropuerto se publicarán en la documentación de información aeronáutica de acuerdo con los criterios detallados a continuación.

- Se emitirá un NOTAM tal y como se detalla en la parte 4.1. Notificaciones de Aeropuerto del Manual de Aeropuerto, para informar del cierre de una parte del área de movimiento en los siguientes casos:
 - En el caso de que el cierre sea de carácter temporal y de corta duración
 - En el caso de que el cierre sea de carácter temporal de media/larga duración, de importancia para las operaciones, pero introducido con poco tiempo de preaviso.

El Director de Operaciones y Mantenimiento será el responsable de la emisión, mantenimiento, calidad de la información y cancelación de los NOTAMs

correspondientes a la realización de obras o trabajos de mantenimiento en el área de mantenimiento del Aeropuerto.

- Se publicará en forma de **Suplemento al AIP** la información del cierre en el caso de que éste sea de carácter temporal de media/larga duración, de importancia para las operaciones y se haya facilitado la decisión con el suficiente tiempo de preaviso, según lo especificado en la parte 4.1. Notificaciones de Aeropuerto del Manual de Aeropuerto.
- El Director de Operaciones y Mantenimiento será el responsable de comunicar al Servicio de Información Aeronáutica AIS, a través de la oficina AIO del Aeropuerto, toda información no permanente que se publique mediante suplemento al AIP.
- Por otro lado, si por la ubicación o extensión de la parte del área de movimiento fuera de servicio, se considera necesario que la información a comunicar contenga texto extenso o gráficos, ésta será publicada en forma de **suplemento al AIP (SUP)** siguiendo lo detallado en el apartad 4.2. Información a notificar según medio de publicación de la parte 4.1. Notificaciones de Aeropuerto del Manual de Aeropuerto. Cuando se publique este suplemento al AIP, se iniciará un NOTAM dando una breve descripción del contenido, la fecha de entrada en vigor y el número de referencia del suplemento. El NOTAM tendrá la misma fecha de entrada en vigor que el suplemento y deberá mantenerse válido en el PIB (Boletín de Información Previa al Vuelo) por un período de 14 días.
El Director de Operaciones y Mantenimiento será el responsable de comunicar al Servicio de Información Aeronáutica AIS, a través de la oficina AIO del Aeropuerto, toda información no permanente que se publique mediante suplemento al AIP.

La información publicada contendrá todas las afecciones al servicio del aeropuerto y los procedimientos operacionales afectados. A modo de ejemplo, se citan los siguientes puntos:

- Modificación de rutas de rodaje en plataforma
- Prestación del servicio SEI del Aeropuerto
- Afección al Plan de Autoprotección del Aeropuerto. Modificación de puntos de encuentro y/o rutas de acceso en caso de emergencia.
- Afección a radioayudas.
- Afección a instrumentos meteorológicos.

Una vez aprobadas las zonas que permanecerán fuera de servicio, además de publicarlas en la documentación de información aeronáutica, será necesario comunicar las mismas, así como el período en el que se prevé que permanezcan fuera de servicio y las acciones y procedimientos relacionados a seguir, al personal del Aeropuerto. El Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente comunicará mediante circular la nueva situación a todo el personal afectado, siendo los responsables de cada área responsables de garantizar que todo el personal de su área conoce la información necesaria.

4.4. Señalización de la zona fuera de servicio

El Técnico de Mantenimiento será responsable de garantizar la correcta señalización de la zona fuera de servicio, en función de la zona a cerrar y la duración del cierre.

Para cualquier caso:

- las marcas existentes que conduzcan hacia el sitio de trabajo deben ser tapadas o la vía cerrada.
- la señalización existente de iluminación y señales aeronáuticas que conduzca hacia el sitio de trabajo debe ser apagada o tapada en el área de movimiento cuando se utilice de noche o en condiciones de baja visibilidad.

a) Cierre parcial de calle de rodaje, plataforma y apartaderos de espera

Para la señalización adecuada del cierre parcial de una calle de rodaje, plataforma o apartadero de espera se utilizarán balizas de área fuera de servicio frangibles. En caso de cierre total o de media / larga duración de la calle de rodaje, la señalización se realizará según lo indicado en el apartado c).

Las balizas utilizadas delimitarán claramente los límites de la zona afectada, especialmente si se trata de un área localizada de la pista, calle de rodaje y plataforma.

Las balizas consistirán en objetos visibles tales como banderas, conos o tableros, colocados verticalmente, con las siguientes dimensiones mínimas:

- 0,5 m de altura para conos
- 0,5 m de lado para las banderas
- 0,5 m de altura y 0,9 m de ancho para los tableros

Tanto los conos como las banderas serán de color rojo, anaranjado o amarillo o de cualquiera de estos colores en combinación con el blanco.

En el caso de los tableros, estarán pintados en fajas verticales alternando el rojo y el blanco o el anaranjado y el blanco.

No obstante, será posible utilizar otro tipo de balizas fuera de servicio, siempre que delimiten claramente los límites del área afectada, en especial si se trata de un área localizada en pista, calle de rodaje o plataforma, pudiendo utilizarse diferentes tipos de balizas según se trate de áreas pavimentadas o no.

En el supuesto de que el área afectada tenga operaciones nocturnas, las balizas se complementarán con luces de área de fuera de servicio. Se trata de luces fijas, de color rojo y de intensidad suficiente para que resulten bien visibles, teniendo en cuenta la intensidad de las luces adyacentes y el nivel general de la iluminación del fondo sobre el que se vean. En ningún caso la intensidad será inferior a 10 cd.

La posición de estas luces indicará aquellos extremos de la zona fuera de servicio que puedan presentar más riesgos.

Se utilizarán como mínimo cuatro de estas luces, a menos que la zona en cuestión sea triangular, en cuyo caso podrán utilizarse tres. Se aumentará el número de luces si la zona es grande o de forma poco usual. Además, se instalará una luz, por lo menos, a cada 7,5 m de distancia a lo largo de la periferia de la superficie.

En función del sentido de circulación de aeronaves y vehículos:

- Aeronaves y vehículos sólo pueden proceder de una dirección. Se utilizarán luces direccionales colocadas de forma que sus haces estén orientados hacia la dirección de donde proceden las aeronaves o vehículos.
- Aeronaves y vehículos pueden venir desde varias direcciones. Se utilizarán luces omnidireccionales para que la zona en cuestión se vea desde todas las direcciones de aproximación a la misma.

Las luces de las áreas fuera de servicio serán frangibles y su altura será tal que puedan franquearla las hélices y las góndolas de los motores de aeronaves de reacción.

Las luces y letreros que señalizan la operación normal en zonas fuera de servicio se mantendrán apagadas en todo momento encontrándose operativas las correspondientes a la señalización utilizada para indicar que dicha área se encuentra fuera de servicio, a fin de evitar accesos accidentales a las zonas fuera de servicio.

b) Cierre parcial que afecte a los umbrales de pista

En el caso de ser necesario el desplazamiento del umbral de pista debido al cierre de una zona en las proximidades de la cabecera o del extremo de pista se requerirá de una señalización específica. Para esta señalización se cumplirán en todo momento los requisitos en cuanto a ubicación y dimensiones de las señales recogidos en los requerimientos de las Normas Técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público (reglamento 139/2014 CS ADR.DSN.R.870).

Las medidas establecidas para la adecuada señalización y balizamiento de dichas áreas fuera de servicio que afecten a los umbrales de pista, se realizarán sin perjuicio de las autorizaciones y comunicaciones a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) relativas a cambios en el aeropuerto y sus instalaciones.

La señalización del umbral desplazado, así como del área anterior al umbral, se realizará en función de la duración del desplazamiento y de la aptitud o no del área anterior al umbral para la operación de aeronaves sobre ella.

- Umbral desplazado de forma temporal durante más de 6 meses

Se considerarán las siguientes posibles configuraciones, señalizando el umbral desplazado tal y como se especifica en las Normas Técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público (reglamento 139/2014 CS ADR.DSN.R.870).

- Área anterior al umbral apta para el movimiento de aeronaves.
- Área anterior al umbral no apta para el movimiento de aeronaves.
- Área anterior al umbral no apta para el movimiento de aeronaves, pero apta como zona de parada o zona resistente al chorro.

- Umbral desplazado durante menos de 6 meses

Se considerarán las siguientes posibles configuraciones, señalizando el umbral desplazado tal y como se especifica en las Normas Técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público (reglamento 139/2014 CS ADR.DSN.R.870).

- Área anterior al umbral apta para el movimiento de aeronaves.
- Área anterior al umbral no apta para el movimiento de aeronaves.
- Umbral temporal utilizado en caso de poner en servicio temporal una pista sobre cuyo pavimento se está realizando un recrecido.

No obstante, en el caso de que un umbral se encuentre desplazado durante un corto periodo de tiempo, su señalización puede complementarse con balizas con la forma y el color de una señal de umbral desplazado. Dichas balizas se colocarán por pares a ambos lados de la pista y a la altura del umbral desplazado.

En el caso de cierres temporales de media / larga duración, el Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente, en coordinación con el Director de Operaciones y Mantenimiento, evaluará si el desplazamiento del umbral conlleva una recolocación del sistema visual indicador de pendiente de aproximación (PAPI), así como la necesidad de realizar un recalibrado del mismo, adecuándolo a la ubicación del umbral desplazado.

c) Cierre total o parcial de media / larga duración de una pista o calle de rodaje

El Aeropuerto de Castellón cesará su operación en el caso de ser necesario el cierre total de la pista.

La señalización requerida para indicar el cierre total o parcial de media / larga duración de una pista o calle de rodaje se realizará de la siguiente forma:

- Cuando la pista se encuentre cerrada al tráfico, se dispondrá una señal de zona cerrada consistente en un aspa de color blanco, ubicada en cada extremo de la pista (si el cierre es total) o en la parte de la pista declarada cerrada. Además se dispondrán señales complementarias de tal modo que el intervalo máximo entre dos señales consecutivas no exceda de 300 m.
- Cuando la calle de rodaje se encuentre cerrada al tráfico, se dispondrá una señal de zona cerrada consistente en un aspa de color amarillo, ubicada en cada extremo de la calle declarada cerrada y, en caso de tratarse de la calle de salida, a una distancia de 5 m, como máximo, de la señal de faja lateral de pista. Además, se dispondrán señales complementarias en la calle de rodaje de tal modo que el intervalo máximo entre dos señales consecutivas no exceda de 200 m.

La forma y proporciones de la señal serán las especificadas en las Normas Técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público (reglamento 139/2014 CS ADR.DSN.R.870).

Además, con el fin de que las operaciones se desarrollen con un adecuado nivel de seguridad, cuando una pista o calle de rodaje esté cerrada:

- Se borrarán todas las señales normales.
- No se hará funcionar la iluminación de dicha pista o calle de rodaje que esté cerrada.
- cuando una pista o calle de rodaje, o una parte de la pista o de la calle de rodaje, esté cerrada y esté cortada por una pista o por una calle de rodaje utilizable que se utilice de noche, se dispongan luces de área fuera de servicio a través de la entrada del área cerrada a intervalos que no excedan los 3 metros

4.5. Elaboración de planos que representen las áreas fuera de servicio

El Técnico de Mantenimiento será responsable de garantizar que se elaboran los planos necesarios que representen las zonas del área de movimiento fuera de servicio en cada momento, de forma que todos los colectivos implicados tengan conocimiento de ello a fin de que las operaciones aeroportuarias se realicen de forma segura.

En particular, aquellas áreas fuera de servicio de forma temporal debido a la realización de obras o trabajos de mantenimiento en el área de movimiento y que resulten de importancia para las operaciones, se representarán mediante planos que formarán parte del Programa de Seguridad Operacional de la Obra.

4.6. Acceso y salida de aeronaves a la zona fuera de servicio

En el caso de declarar una zona fuera de servicio en plataforma durante un periodo de media o larga duración para estacionamiento de aeronaves en mantenimiento o preservación, el acceso y salida de aeronaves a o desde esa zona se realizará

siempre remolcada con motores apagados, de acuerdo con el procedimiento POL.RA.

DOM definirá la secuencia de entrada y salida, de modo que se cumplan las distancias mínimas entre aeronave y obstáculo (otra aeronave, construcción u obstáculo elevado) de acuerdo con la gestión de riesgos asociada.

DOM determinará las zonas adicionales necesarias para poder realizar estas secuencias con seguridad, y si corresponde solicitará a CECO la publicación del NOTAM necesario de cierre de stand o rodaje en plataforma por un periodo de corta duración.

4.7. Inspección previa a la reapertura de una zona fuera de servicio del área de movimiento

Tras la finalización de los trabajos y antes de la reapertura de la zona del área de movimiento afectada, el Técnico de Mantenimiento, en caso de trabajos de mantenimiento, y el Director de Operaciones y Mantenimiento en caso de obras, serán responsables de que el Técnico de Operaciones en Campo inspeccione el estado de los siguientes elementos:

- Zonas libres de obstáculos. Si los trabajos han afectado a estas zonas se comprobará que están libres de todo obstáculos, como elementos de señalización, materiales, vehículo de obra, escombros, etc.
- Zonas niveladas. Si los trabajos se han desarrollado o han afectado a las zonas niveladas del campo de vuelos se comprobará que se encuentran en buen estado tras la finalización de los trabajos.
- Ayudas para la navegación. Se comprobará que las ayudas para la navegación están en buen estado de funcionamiento.
- Señalización horizontal y vertical. Se comprobará que los sistemas de iluminación son correctos y están operativos.
- Otros elementos. Se comprobará que se ha retirado todo el material de señalización y balizamiento de la zona de obras así como las herramientas, equipos, materiales o escombros de zona que se va a declarar operativa.

Tras la desaparición de la situación excepcional que hace necesario dejar fuera de servicio una determinada zona de área de movimiento para el estacionamiento de larga duración, se deberá realizar una comprobación de la capacidad portante de aquellas zonas en las que se ha tenido estacionado por un largo periodo de tiempo aeronaves con pesos superiores a los proyectados.

4.8. Comunicación de reapertura a la operación aeroportuaria del área fuera de servicio

Posteriormente, y previo a la apertura de las zonas fuera de servicio al tráfico, el Director de Operaciones y Mantenimiento comunicará a todas las partes afectadas la apertura al tráfico de las zonas operativas cerradas, tal y como se detalla en la parte 4.1. Notificaciones de Aeropuerto del Manual de Aeropuerto. Se comunicará mediante:

- NOTAM para zonas fuera de servicio de carácter temporal.
- AIP para zonas fuera de servicio de forma permanente.

5. CONTROL Y GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

El Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente llevará el control, archivo y seguimiento de la documentación generada como consecuencia del proceso de análisis de las afecciones a la operatividad por el establecimiento de áreas fuera de servicio en el área de movimiento y análisis del riesgo asociado. Todos los documentos se archivarán durante, al menos, cinco años.

El Técnico de Mantenimiento elaborará y archivará los planos elaborados que representen las áreas fuera de servicio en cada momento (localización y señalización utilizada).

El Director de Operaciones y Mantenimiento elaborará y archivará las evidencias documentales de las comunicaciones que se han llevado a cabo, tales como registros de comunicaciones a usuarios afectados por el cierre de una parte del área de movimiento, registros de comunicaciones por cambio sean la operatividad del aeropuerto debidas al cierre, comunicaciones emitidas a efectos de notificación del cierre y posterior apertura del área fuera de servicio.


Las evidencias documentales indicadas serán archivadas por el gestor aeroportuario durante un periodo mínimo de 5 años.

REGISTRO	RESPONSABLE CUMPLIMENTACIÓN	RESPONSABLE DEL ARCHIVO	UBICACIÓN	FORMATO	TIEMPO ARCHIVO
Planos	Empresa encargada de obras o trabajos de mantenimiento ¹	Técnico de Mantenimiento	Despacho Director de Operaciones y Mantenimiento	Papel / Digital	Cinco (5) años
F-PRO.SO.SGR-01/02 Peligros y gestión de riesgos.	Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente	Responsable de Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente	Despacho Director Seguridad Operacional, Calidad y Medio Ambiente	Papel / Digital	Cinco (5) años
MN.AP.RG.POL.ZFS.1. Comunicaciones por cierre / apertura de zona fuera de servicio	Responsable de realizar la comunicación	Director de Operaciones y Mantenimiento	Despacho Director Operaciones y Mantenimiento	Papel / Digital	Cinco (5) años

¹ El Técnico de Mantenimiento será responsable de cumplimentar los planos necesarios en el supuesto de cierre de una zona del área de movimiento por circunstancias excepcionales que no supongan implicación de empresas externas.

6. REGISTROS

6.1. MN.AP.MR.POL.ZFS.1 – COMUNICACIONES POR CIERRE / APERTURA DE ZONA FUERA DE SERVICIO

COMUNICACIONES POR CIERRE / APERTURA DE ZONA FUERA DE SERVICIO				 AEROPORT CASTELLÓ	
Nº de registro: _____				Fecha: __/__/__	
Rellenado por:					
Encargado de realizar las labores de Coordinación					
Cargo	Nombre			Firma	
Dependencias Coordinadas					
Dependencia	Responsable contactado			Teléfono/Medio Comunicación	
Comunicaciones Coordinación					
Fase	Fecha	Hora	Dependencia	Fraseología	
Incidencias durante la duración del cierre / apertura de la zona fuera de servicio					