PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer el procedimiento para el **ingreso, operación y salida de aeronaves de fuselaje ancho** (modelos clave D y E).	Aplica para las operaciones de aeronaves de fuselaje ancho en las posiciones de estacionamiento A2A, A3A y A13, ubicadas en la plataforma principal del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
GESTOR	Aeris Holding Costa Rica S.A.
APU	Auxiliary power unit (unidad de potencia auxiliar)
Aeronaves clave D	Aeronaves con envergadura de 36 hasta 52 m (exclusive)
Aeronaves clave E	Aeronaves con envergadura de 52 hasta 65 m (exclusive)

RESPONSABILIDADES	
Operador aéreo	• Velar por el buen uso, por parte de la Empresa de Servicio en Tierra, de las áreas de estacionamiento de equipo de servicio en tierra y carga. • Velar por la remoción del equipo de servicio en tierra durante el proceso de salida. • Hacer uso correcto de los puentes de abordaje y su posicionamiento (antes, durante y después de la operación). • Realizar un breafing sobre el procedimiento de salida con la tripulación y la compañía de servicio en tierra.
Piloto del operador aéreo	• Usar las calles de rodaje definidas en el procedimiento. • Realizar las maniobras de rodaje con el mínimo de potencia requerida, cuando sea posible realizar el rodaje con los motores que se encuentran en el lado de la zona

	verde para minimizar el impacto del jetblast en la plataforma.
Mecánico del operador aéreo	• Seguir el procedimiento de salida de las aeronaves y guiar a los pilotos durante el despacho. • Cumplir con los requisitos para el abastecimiento de combustible de la aeronave.
Empresa de servicio en tierra	• Estacionar los equipos de servicios en tierra y carga en las áreas asignadas para este fin. • Realizar lo cierres de vehículo y personas según lo descrito en el procedimiento para la llegada y salida de las aeronaves. • Verificar la ubicación de los puentes de abordaje para la llegada y salida de las aeronaves. • Previo a la salida de la aeronave verificar y coordinar para que las posiciones de estacionamientos se encuentren libres de equipo según lo descrito en este procedimiento.
Torre de control	• Guiar las tripulaciones según el procedimiento descrito. • Recodar a las tripulaciones sobre el uso de potencia mínima para la salida.
Distribuidor de combustible	• Cumplir con los requisitos para el abastecimiento de combustible de la aeronave.
Gestor	• Asignar las posiciones de estacionamiento de acuerdo con la capacidad de las posiciones. • Supervisar el cumplimiento del presente procedimiento.

CONTENIDO

1. Posiciones de estacionamiento

El siguiente cuadro muestra la información general de las posiciones de estacionamiento habilitadas para la atención de aeronaves clave D y E en la plataforma principal:

Posición de estacionamiento	Bloque de la terminal	Sala de abordaje	Envergadura máxima (metros)	Longitud máxima (metros)
A2A	G	2	64.80	75.36
A3A	F	3	64.80	75.36
A13	V	20	60.93	64.69

2. Ubicación de equipos de servicio en tierra y carga

La ubicación y control de los equipos de servicio en tierra y carga es responsabilidad de las empresas de servicio en tierra y las aerolíneas que utilicen las posiciones de estacionamiento. El área de seguridad de las posiciones de estacionamiento está identificada con una línea discontinua color rojo.

La carga y los equipos de servicio en tierra para la atención de este tipo de aeronaves, deben ser colocados dentro de las áreas de seguridad, como se muestra en la figura #1, #2, #3 y # 5. Adicionalmente se podrán habilitar las siguientes áreas de estacionamiento:

- En el caso específico de la posición A3A (operación no simultanea), cuando la operación lo permita y bajo coordinación con Aeris, es posible colocar equipos y carga previo al ingreso de la aeronave al costado este de la línea guía de la posición A2B, según se detalla en la figura # 4.
- En caso de operaciones simultaneas (en las posiciones A2A y A3A), cuando la operación lo permita y en coordinación con Aeris, el equipo y carga que no pueda ser ubicada en las áreas mencionadas, será colocado en la posición de estacionamiento A4, como se ilustra en la figura #6.
- En el caso específico de la posición A13, bajo coordinación con Aeris, es posible colocar equipos y carga en la posición de estacionamiento A12, según se detalla en la figura # 7.
- De ser requerido Operaciones Aeris puede destinar una posición para el estacionamiento de equipo temporal, esto hasta liberar las otras áreas habilitadas.

Es responsabilidad de las empresas de servicio en tierra, cumplir con el uso exclusivo de estas áreas. La aerolínea, debe velar por el cumplimiento de este requisito igualmente.

Figura 1 Áreas de estacionamiento para la ubicación de equipos de servicio en tierra y carga durante operación en posición A2A

Figura 2 Áreas de estacionamiento para la ubicación de equipos de servicio en tierra y carga durante operación en posición A2A

Figura 3 Áreas de estacionamiento para la ubicación de equipos de servicio en tierra y carga durante operación en posición A3A

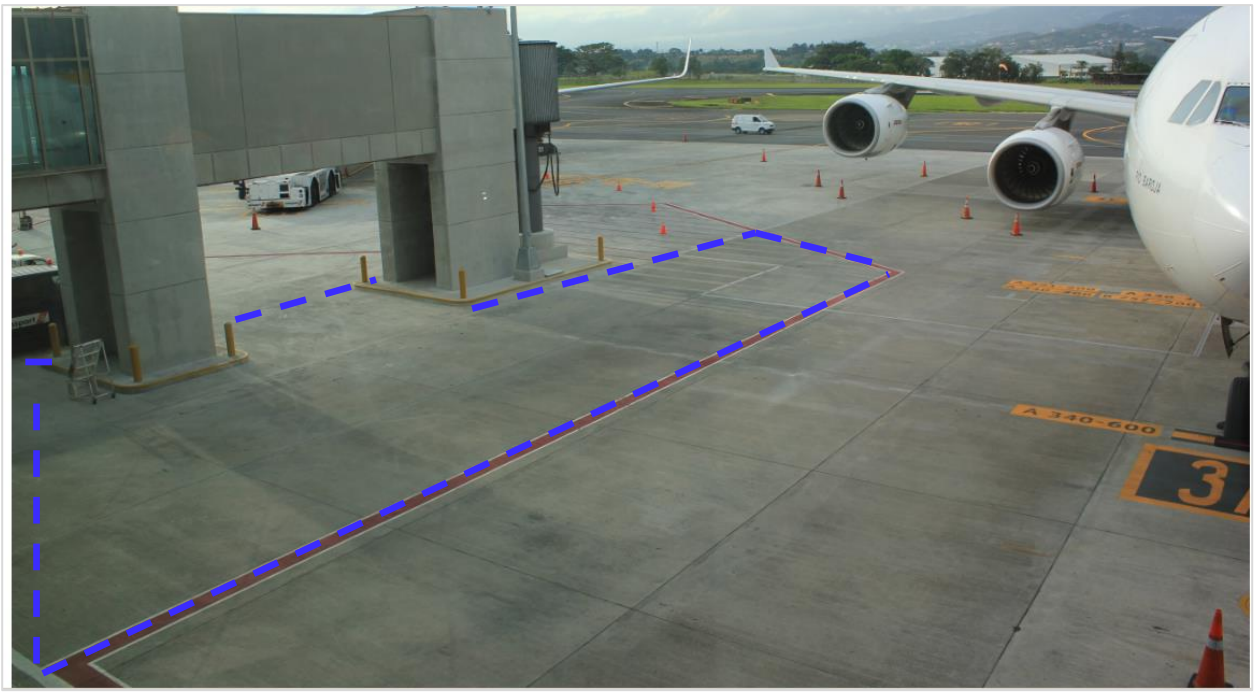


Figura 4 Área para colocar equipos y carga previo, al ingreso de la aeronave al costado este de la línea guía de la posición A2B

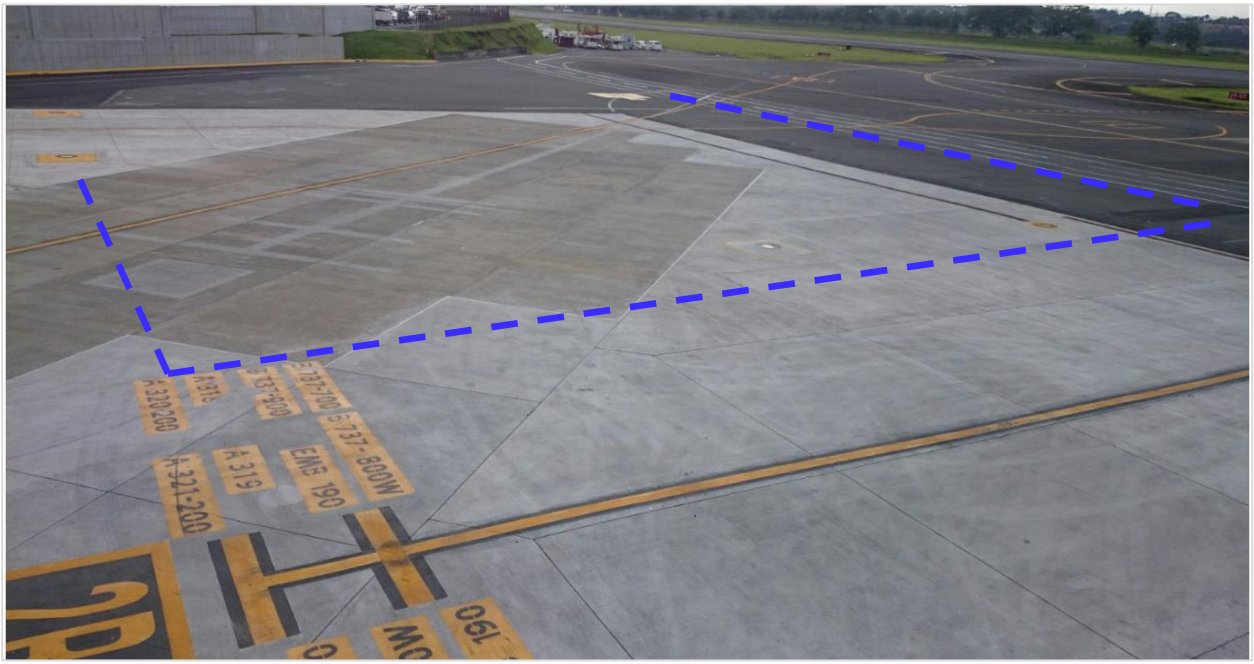


Figura 5 Áreas de estacionamiento para la ubicación de equipos de servicio en tierra y carga durante operación en posición A13

Figura 6 Áreas de estacionamiento para la ubicación del resto de equipos de servicio en tierra y carga durante una operación simultánea de aeronaves en las posiciones A2A y A3A

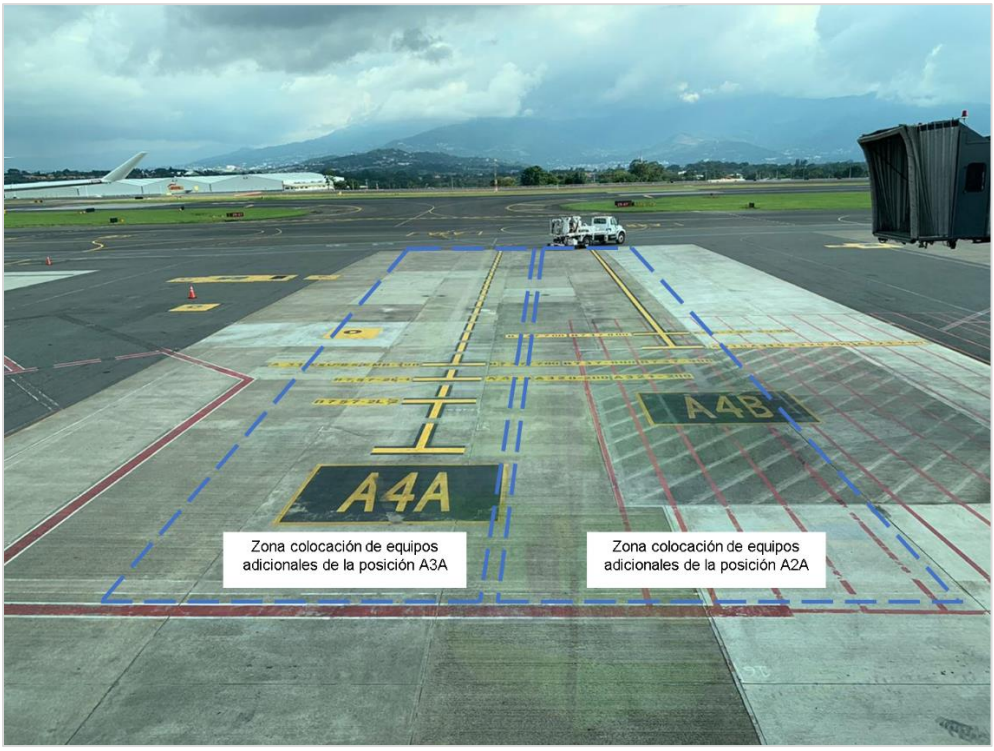


Figura 7 Áreas de estacionamiento para la ubicación del resto de equipos de servicio en tierra y carga durante la operación en la posición A13

3. Calles vehiculares

3.1. Calle vehicular al este de la posición A2A

Durante el ingreso y la salida de aeronaves de la posición de estacionamiento A2A, no se permite el tránsito de equipos ni personas por la calle vehicular que se ubica al costado este de dicha posición (ver figura #8), la cual será cerrada temporalmente por la Empresa de Servicio en Tierra. Para efectos del cierre de esta calle vehicular, más adelante se explica la ubicación de los señaleros.

Durante la operación de la posición de estacionamiento, quedará habilitado el carril este de la calle vehicular en ambos sentidos teniendo prioridad de paso los vehículos que se movilizan de sur a norte, es responsabilidad de los operadores de equipos y vehículos respetar el flujo vehicular.

Figura 8 Calle vehicular cerrada durante ingreso y salida de la aeronave en la posición de estacionamiento A2A

3.2. Calle vehicular norte posición A3A

Se debe utilizar la calle vehicular demarcada **con líneas discontinuas** para transitar por el costado norte de la posición A3A durante la operación de aeronaves de cuerpo ancho, es responsabilidad de los operadores de equipos y vehículos respetar el flujo vehicular.

4. Llegada de aeronaves (salida de la pista e ingreso a posición de estacionamiento)

A continuación, se detalle el procedimiento de llegada para cada una de las posiciones de estacionamiento, en caso de la posición asignada se encuentre ocupada o fuera de servicio por alguna situación operacional, Aeris coordinará con la Torre de control para mantener esta aeronave en la calle de rodaje KILO o en un sector donde no afecte las operaciones del área de maniobra.

4.1. Posición de estacionamiento A2A

Antes de la llegada de la aeronave, la compañía de Servicio en Tierra debe verificar que las llantas del puente de abordaje A2 y A1 se encuentre ubicado en el área designada para este fin (el puente de abordaje A2 tiene dos ubicaciones de estacionamiento, por lo que, la compañía debe asegurarse que el puente de abordaje está colocado en la posición definida para la operación de la posición A2A).

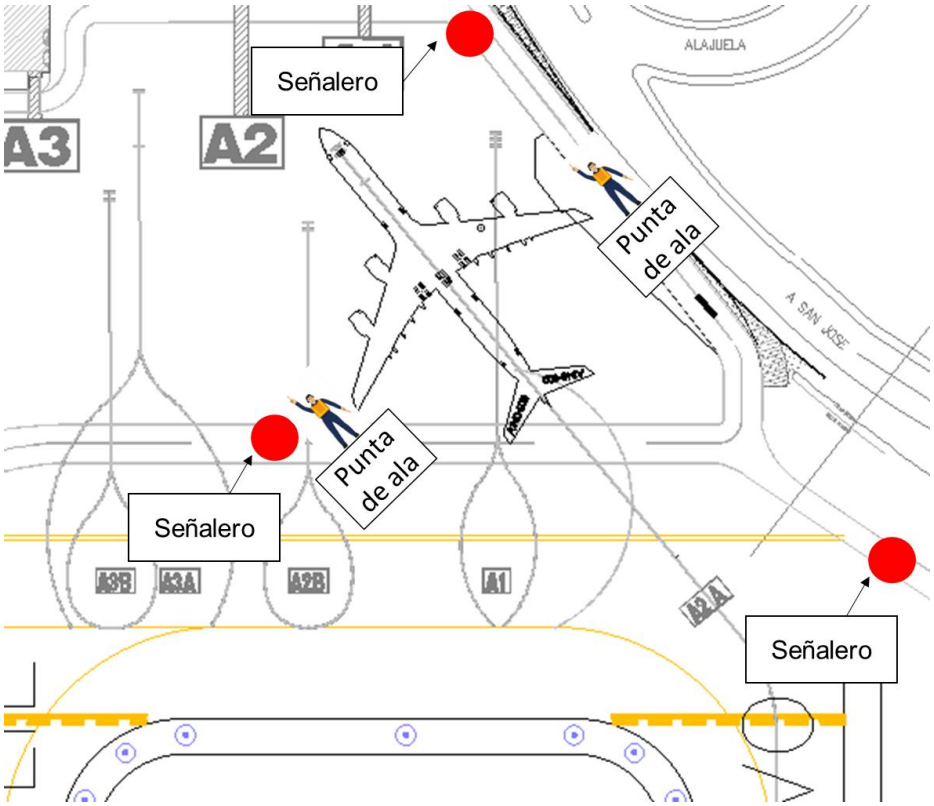
La Torre de control dará instrucciones a la aeronave para que salga de la pista por la calle de rodaje **BRAVO** para ingresar a la posición de estacionamiento A2A (directamente por la calle de rodaje Bravo o utilizando la calle de rodaje paralela sur), esto aplica tanto si aterriza por la pista 07 como por la pista 25. En caso de que la aeronave no pueda desalojar la pista por la calle de rodaje Bravo y requiera ingresar por la calle de rodaje **CHARLIE**, Torre de control informará a Aeris para que coordine con la compañía de Servicio en Tierra el ingreso a la plataforma. En caso de ser necesario, se ingresará la aeronave remolcada debido a que el radio de giro de ingreso a la posición de estacionamiento es agudo.

Para el ingreso a la posición de estacionamiento, debe de haber 3 señaleros deteniendo el tránsito vehicular y peatonal, 2 aleros en cada punta de ala[1] y un hombre guía, el cual, debe de estar ubicado sobre la línea guía a la llegada de la aeronave. Los señaleros deben de estar ubicados según se detalla en la figura # 9. El hombre guía debe indicar al piloto un radio de giro adecuado para que el avión se alinee correctamente con la línea de centro de la posición de estacionamiento.

La aeronave podrá ser ingresada por **sus propios medios a la posición de estacionamiento,** para ser ubicada en la línea de parada establecida según el tipo de aeronave. Para esto, la compañía de servicio en tierra debe asegurarse que el hombre guía de indicaciones a la aeronave desde una posición que sea visible desde la cabina durante toda la maniobra de ingreso.

[1] Los aleros deben ubicarse a un (1) metro de la trayectoria del ala al lado opuesto, debe mantener contacto visual con el hombre guía para advertirle de cualquier peligro y caminar con el ala hasta que la aeronave se detenga por completo.

Figura 9 Asignación de señaleros para el ingreso de aeronaves a la posición A2A



4.2. Posición de estacionamiento A3A

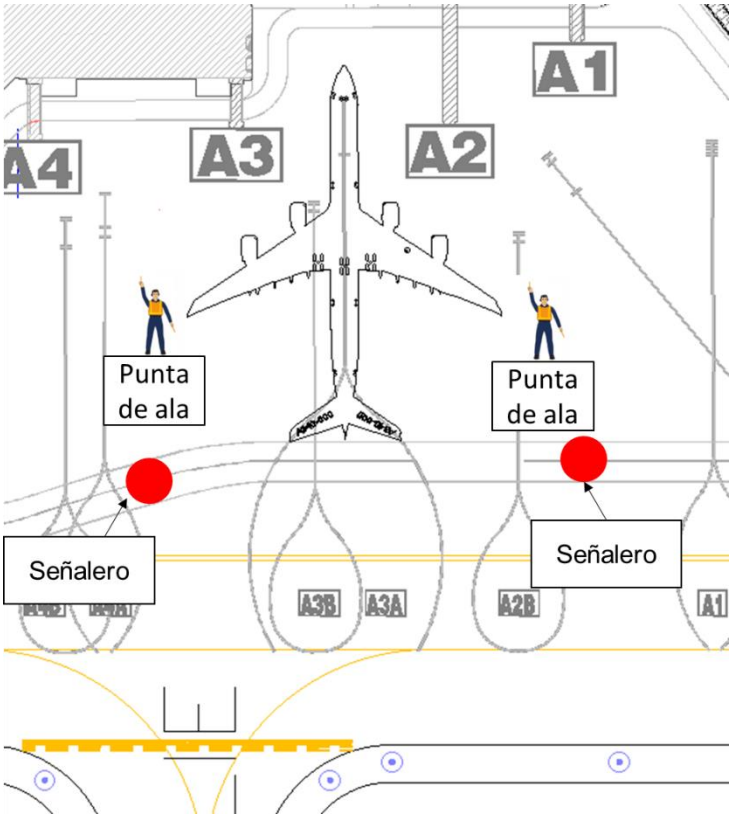
Antes de la llegada de la aeronave, la compañía de servicio en tierra debe verificar que las llantas del puente de abordaje A3 y A2 se encuentre ubicado en el área designada para este fin (los puentes de abordaje tienen dos ubicaciones de estacionamiento por lo que la compañía debe asegurarse que el puente de abordaje está colocado en la posición definida para la operación de la posición A3A y A2A, respectivamente). Antes y durante la maniobra de ingreso a la posición A3A el puente de abordaje A2 deberá ubicarse en el recuadro definido para la operación de la posición A2A, esto a pesar de que no haya operación en dicha posición.

La Torre de control dará instrucciones a la aeronave para que salga de la pista por la calle de rodaje **CHARLIE** para ingresar a la posición de estacionamiento A3A, esto aplica tanto si aterriza por la pista 07 como por la 25. En caso de que la aeronave no pueda desalojar la pista por la calle de rodaje **CHARLIE,** Torre de control informará a Aeris para que coordine con la Compañía de Servicio en Tierra el ingreso a la plataforma.

Para el ingreso a la posición de estacionamiento debe de haber 2 señaleros deteniendo el tránsito vehicular y peatonal, 2 aleros en cada punta de ala[2] y un hombre guía, el cual debe de estar ubicado sobre la línea guía al momento de llegada de la aeronave hacia posición 3A. Los señaleros deben de estar ubicados según se detalla en la figura #10. El hombre guía debe indicar al piloto un radio de giro adecuado para que el avión se alinee correctamente con la línea de centro de la posición de estacionamiento.

La aeronave **podrá ser ingresada por sus propios medios** a la posición de estacionamiento para ser estacionada en la línea de parada establecida, para esto, la compañía de Servicio en Tierra debe asegurarse que el hombre guía de indicaciones a la aeronave desde una posición que sea visible desde la cabina durante toda la maniobra de ingreso.

Figura 10 Asignación de señaleros para el ingreso de aeronaves a la posición A3A



4.3. Posición de estacionamiento A13

Antes de la llegada de la aeronave, la compañía de servicio en tierra debe verificar que las llantas del puente de abordaje se encuentren ubicado en el área designada para este fin.

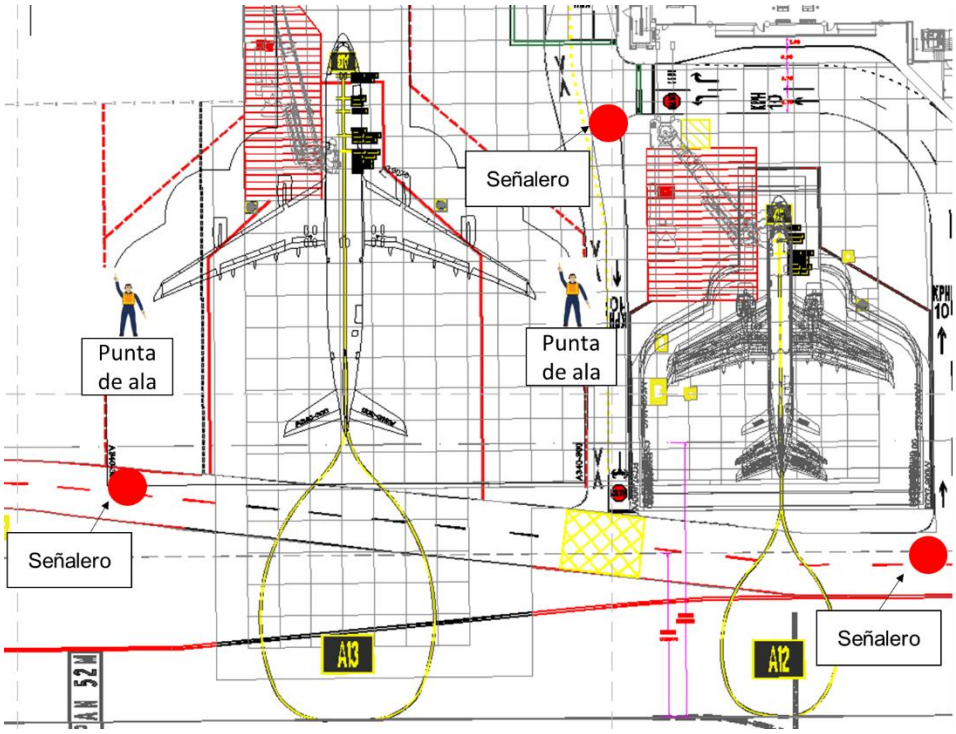
[2] Los aleros deben ubicarse a un (1) metro de la trayectoria del ala al lado opuesto, debe mantener contacto visual con el hombre guía para advertirle de cualquier peligro y caminar con el ala hasta que la aeronave se detenga por completo.

La Torre de control dará instrucciones a la aeronave para que salga de la pista por la calle de rodaje **Delta** para ingresar a la posición de estacionamiento A13, esto aplica, tanto si aterriza por la pista 07 como por la 25.

Para el ingreso a la posición de estacionamiento debe de haber 3 señaleros deteniendo el tránsito vehicular y peatonal, 2 aleros en cada punta de ala[3] y un hombre guía, el cual debe de estar ubicado sobre la línea guía al momento de la llegada de la aeronave hacia posición A13. Los señaleros deben de estar ubicados según se detalla en la figura # 11. El hombre guía debe indicar al piloto un radio de giro adecuado para que el avión se alinee correctamente con la línea de centro de la posición de estacionamiento.

La aeronave podrá ser **ingresada por sus propios medios a la posición de estacionamiento** para ser estacionada en la línea de parada establecida, para esto, la compañía de servicio en tierra debe asegurarse que el hombre guía de indicaciones a la aeronave desde una posición que sea visible desde la cabina durante toda la maniobra de ingreso.

Figura 11 Asignación de señaleros para el ingreso de aeronaves a la posición A13



5. Abastecimiento de combustible

[3] Los aleros deben ubicarse a un (1) metro de la trayectoria del ala al lado opuesto, debe mantener contacto visual con el hombre guía para advertirle de cualquier peligro y caminar con el ala hasta que la aeronave se detenga por completo.

La aeronave debe estacionarse correctamente alineada con la línea guía de la posición de estacionamiento, para evitar problemas con el abastecimiento de combustible mediante los hidrantes ubicados en sitio.

Se debe mantener siempre libre de obstáculos la salida de emergencia del camión de abastecimiento de combustible (ver figura # 12). Dicho vehículo no podrá pasar por debajo del puente de abordaje en ninguna circunstancia.

Durante el abastecimiento de combustible la salida de emergencia del camión deberá estar libre de cualquier objeto y/o equipo (ver figura # 12).

El camión de abastecimiento podrá ingresar por el costado sur de la posición de estacionamiento para realizar el abastecimiento.

Figura 12 Salida de emergencia camión de abastecimiento de combustible

6. Uso & operación del puente de abordaje

El Operador Aéreo debe verificar que no se encuentren obstáculos dentro del área de seguridad del puente (líneas rojas).

El puente debe estar retractado, con sus ruedas estacionadas en el área destinada para este fin (recuadro con numero de posición) y la cabina debe ser orientada hacia el norte, según se muestra en la figura #13.

Figura 13 **Posición del puente de abordaje antes del inicio de la operación e inicio del remolque**

7. Salida de la aeronave

Se deben haber cumplido las siguientes consideraciones:

a. **Operaciones clave E -** Antes de iniciar la maniobra el Supervisor de Operaciones de Aeris o su designado, informará a la Torre de Control y Operador Aéreo, la maniobra de salida que se efectuará esto quedará documentado en un registro de Aeris. Es responsabilidad del operador aéreo o quien este designe, coordinar con Operaciones de Aeris el procedimiento de salida de la aeronave 15 minutos antes de la hora de salida.

b. **Operaciones clave E -** La Torre de control debe realizar las coordinaciones requeridas para la salida de la aeronave, en los casos donde se cumpla cualquiera de las siguientes condiciones la Torre de control coordinará con el radar para la salida de la aeronave con el fin de detener momentáneamente las operaciones en la pista para la salida:

   - Lluvia fuerte o tormenta.

- Una aeronave clave E en aproximación.
- Aeronaves clave B, o superior, aterrizando con viento de cola igual o mayor a 15 nudos, y/o viento cruzado igual o superior a 10 nudos.
- Cuando por condiciones de nubosidad o cualquier otra condición que afecte la visibilidad, el controlador aéreo no tenga la pista en su totalidad a la vista.

c. Operaciones clave E: El Operador aéreo debe verificar que las posiciones de estacionamiento y áreas de estacionamiento de equipo deben encontrarse libres de aeronaves, personas y equipos, según se detalla en el apartado 7.1.1. Esta condición debe mantenerse desde que inicia el retroempuje y hasta que la aeronave finaliza su rodaje hacia la pista.

d. Operaciones clave D y E - El operador aéreo debe haber realizado un briefing del presente procedimiento con las partes involucras (servicio en tierra, tripulación, mecánico, compañía de seguridad), y dar especial énfasis a la maniobra de salida que realizarán.

e. Operaciones clave D y E - Debe estar disponible un mecánico de equipos de la empresa de servicio en tierra, en caso de que se presente algún problema mecánico con el remolque y la barra de remolque.

f. Operaciones clave D y E - Todas las maniobras de rodaje se realizarán con el mínimo requerido de la potencia de los motores, esto sin importar el tipo de aeronave.

g. Operaciones clave E - Durante el inicio del rodaje, en los casos cuando sea posible, la aeronave debe romper inercia aplicando potencia en los motores ubicados al lado de la zona verde, esto para minimizar el impacto de jetblast en las plataformas.

7.1. Salida de aeronaves clave E

7.1.1. Procedimiento general

El siguiente cuadro se establecen los posibles escenarios de procedimiento de salida y sus respectivas consideraciones, seguido de imágenes ilustrativas de los procedimientos a seguir (paso a paso):

Escenario	Posición de salida	Tipo de operación	Calle de rodaje de ingreso a pista	Orientación de nariz en línea de centro de calle de rodaje ALFA	Posiciones que deben mantenerse libres de aeronaves, personas y equipos durante la salida
1 (ver imagen #14)	A2A	Operación NO simultanea posición de estacionamiento A2A	Bravo	Este	A1, A2A, A2B, A3A, A3B, A4A, A4B, A5 y **A6***
2 (ver imagen #15)[4]	A2A	Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A	Charlie	Este	A4A, A4B, A5, A6, **A7* y A8***
3 (ver imagen #16)	A3A	Operación NO simultanea posición de estacionamiento A2A	Bravo	Este	A1, A2A, A2B, A3A, A3B, A4A, A4B, A5 y **A6***
4 (ver imagen #17)	A3A	Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A	Charlie	Este	A4A, A4B, A5, A6, **A7* y A8***
5 (ver imagen #18)	A13	Operación convencional salida pista 25	Delta	Este	**A11***, A12 y A13
6 (ver imagen #19)	A13	Operación convencional salida pista 07	Bahía pista 07	Oeste	**A11***, A12 y A13

Las posiciones identificadas con un **asterisco (*)** podrán ser utilizadas para la operación de aeronaves siempre y cuanto se cumpla con los siguientes requerimientos:

- **a.** Los compartimientos de la aeronave permanezcan cerrados
- **b.** La posición debe estar libre de equipo liviano (carretas, calzas y conos en desuso, contenedores, escaleras de arrastre y cualquier otro equipo que por su peso pueda ser arrastrado por el jetblast)
- **c.** Los equipos deben de estar debidamente asegurados (sistema de frenos & calzas)
- **d.** No puede haber equipos de servicio en tierra acoplados a la aeronave

[4] Durante el **escenario # 2 (Procedimiento de salida posición A2A operación simultanea de aeronaves clave E)** se tomarán las siguientes medidas en la operación de la aeronave de la posición A3A: se suspende el abastecimiento de combustible, los equipos acoplados se desacoplarán y se bajarán (loaders, catering, escalera y etc.), se retiran equipos livianos y el personal de coloca al norte de la posición.

e. El personal debe mantenerse al norte de la posición de estacionamiento

f. La aeronave debe estar debidamente calzada en todos los trenes

Figura 14 Procedimiento de salida posición A2A operación no simultanea de aeronaves clave E

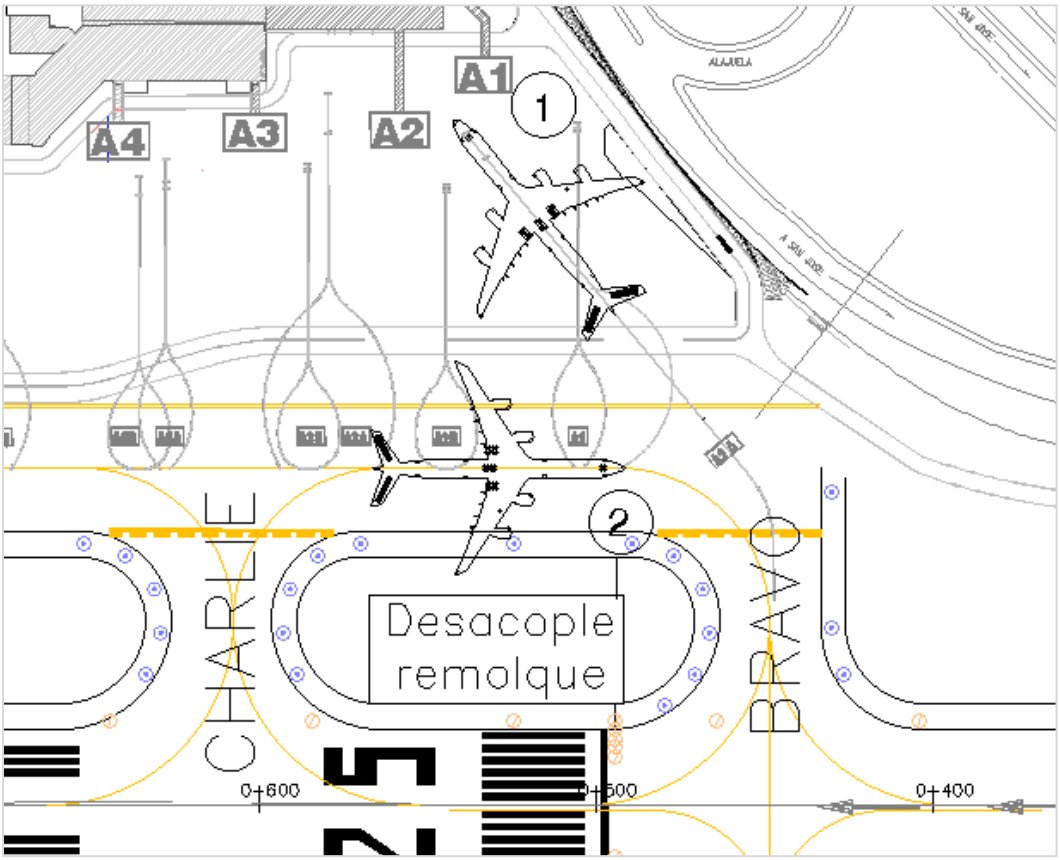


Figura 15 Procedimiento de salida posición A2A operación simultanea de aeronaves clave E

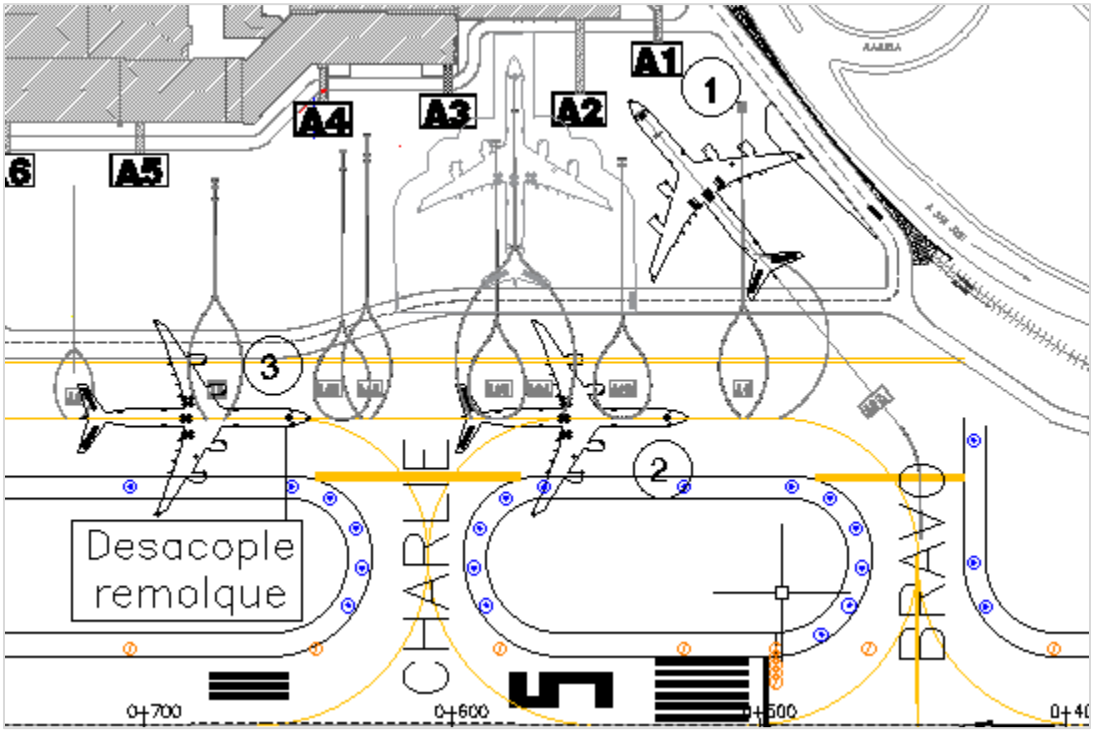


Figura 16 Procedimiento de salida posición A3A operación no simultanea de aeronaves clave E

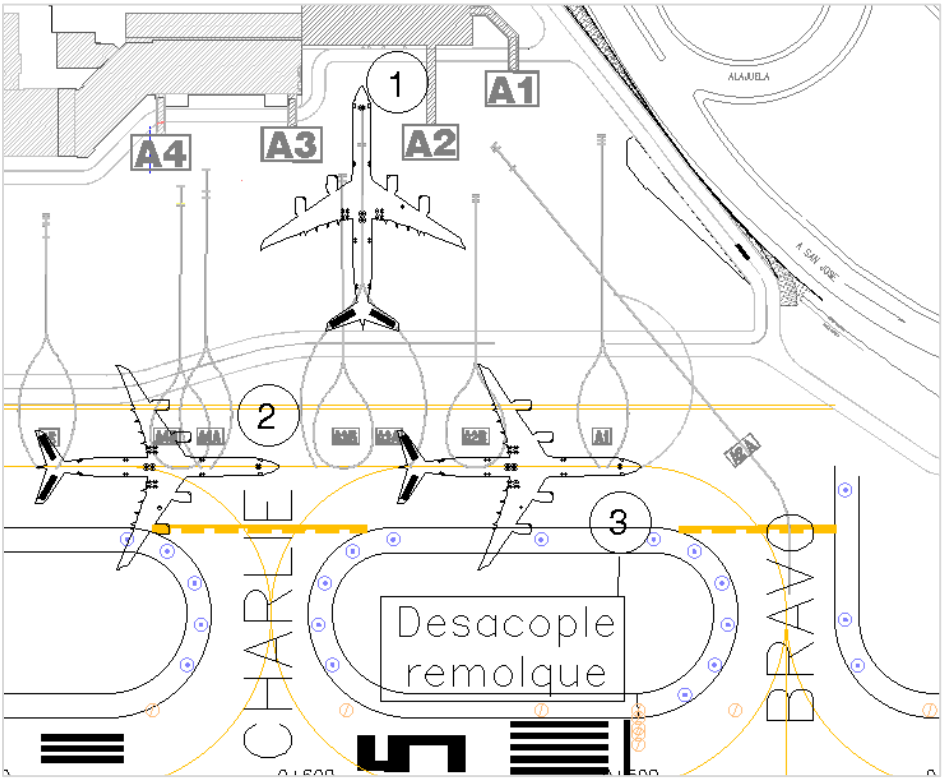


Figura 17 Procedimiento de salida posición A3A operación simultanea de aeronaves clave E

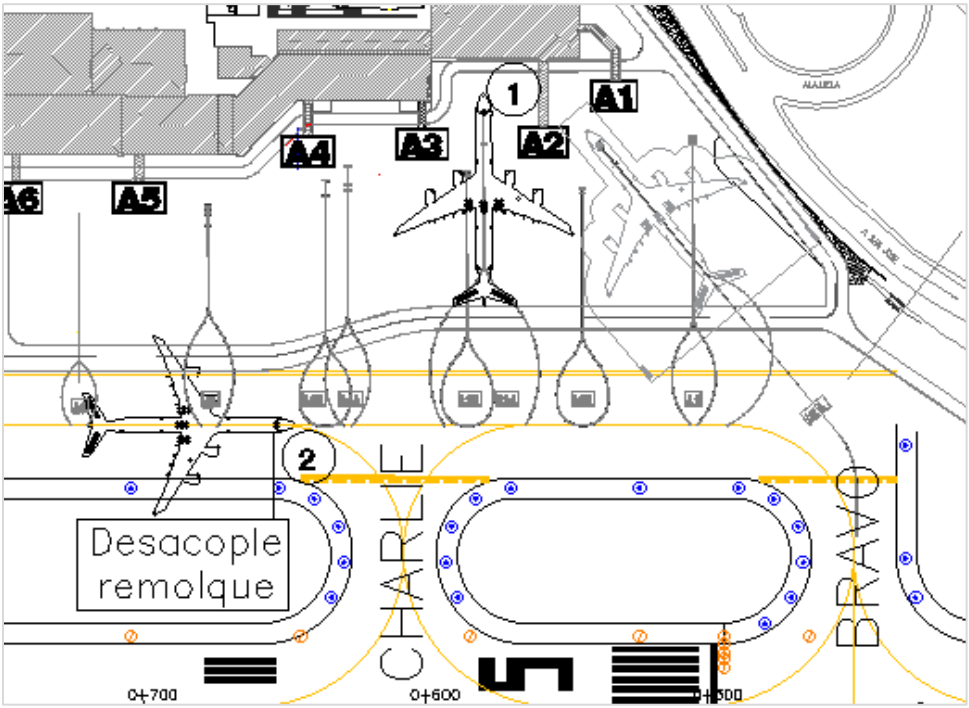


Figura 18 Procedimiento de salida posición A13 operación convencional despegue por pista 25

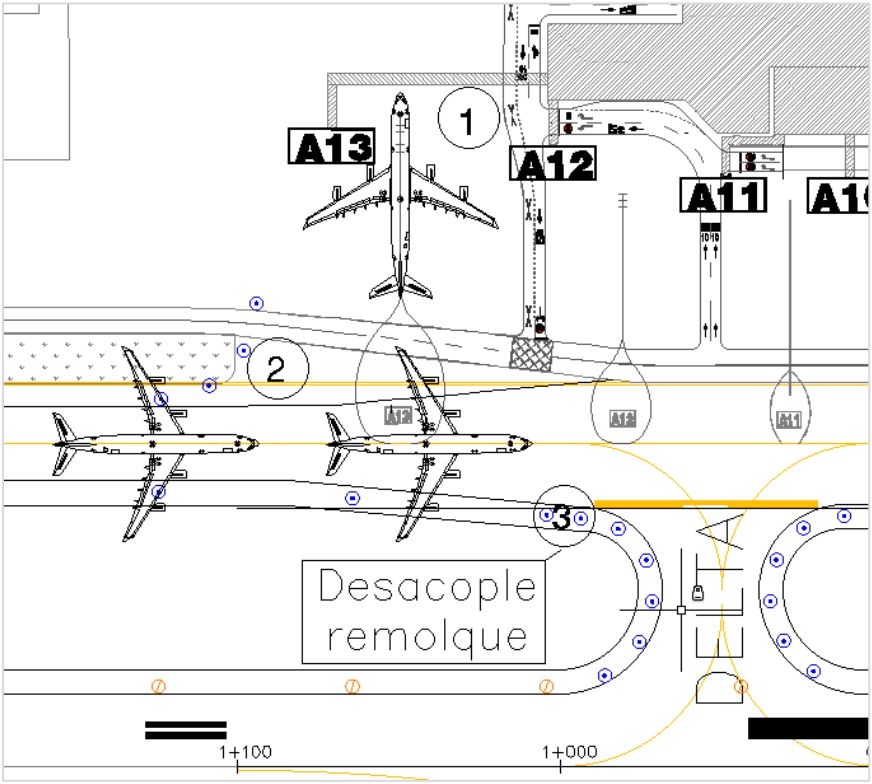
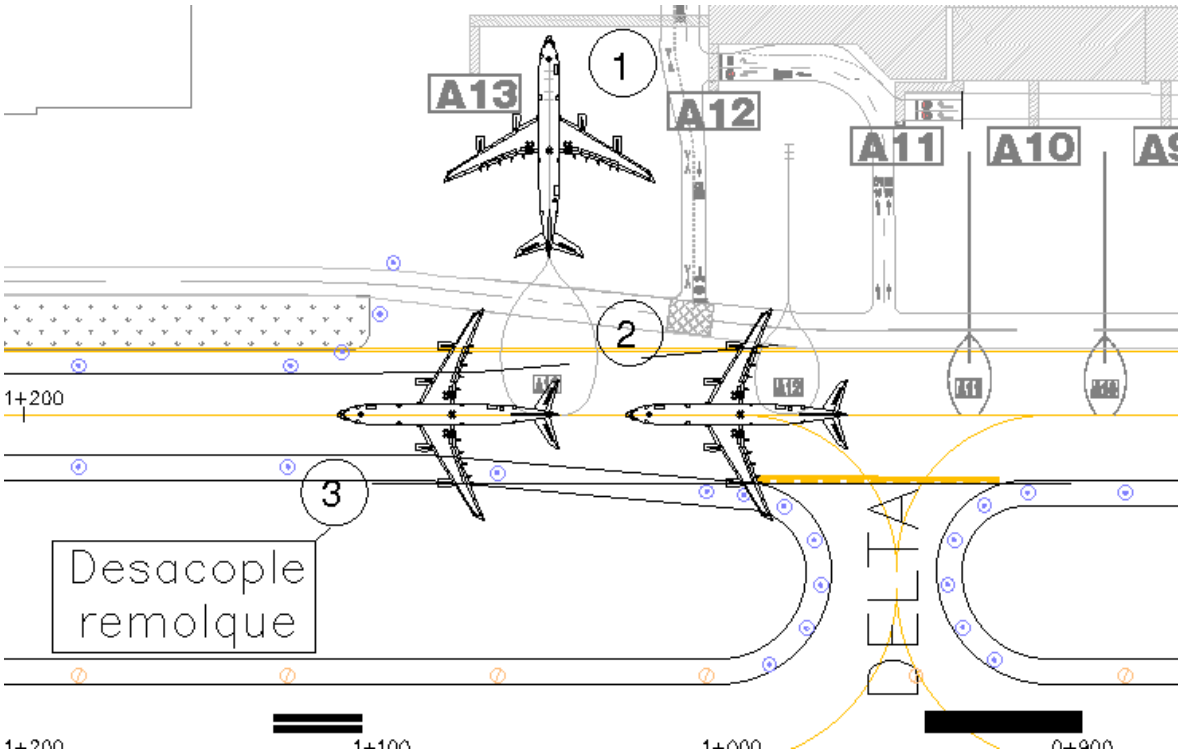


Figura 19 Procedimiento de salida posición A13 operación convencional despegue por pista 07



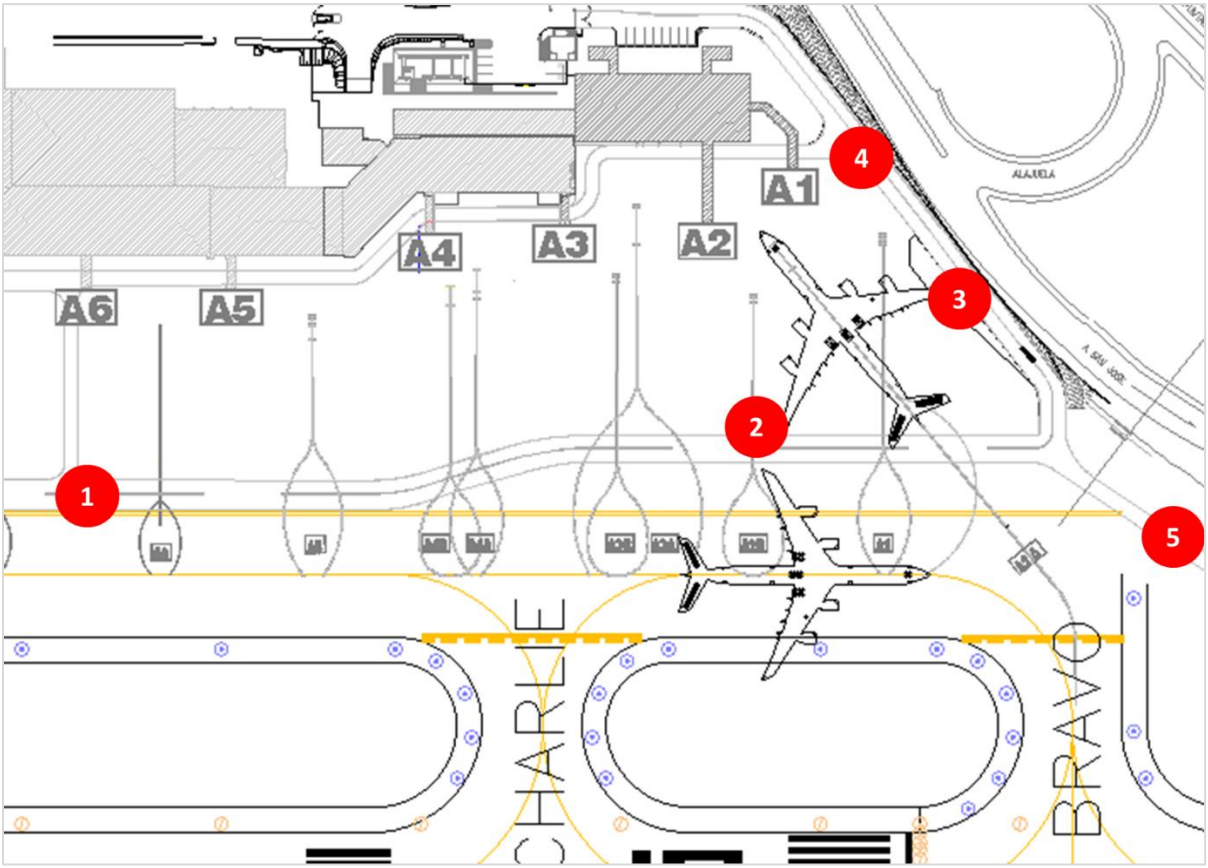
7.1.2. Uso de señaleros

Los señaleros deben ubicarse en las posiciones definidas en las figuras # 20, # 21, #22, # 23, # 23 y #24, además efectuarán la función que se les establece seguidamente:

a. Escenario 1 - Operación NO simultanea posición de estacionamiento A2A (figura # 20):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, en dirección al puente A6	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Costado noreste de la posición A1 (vía de acceso al puesto de seguridad P-4)	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur
5	Calle perimetral	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

Figura 20 Colocación de señaleros Operación NO simultanea posición de estacionamiento A2A

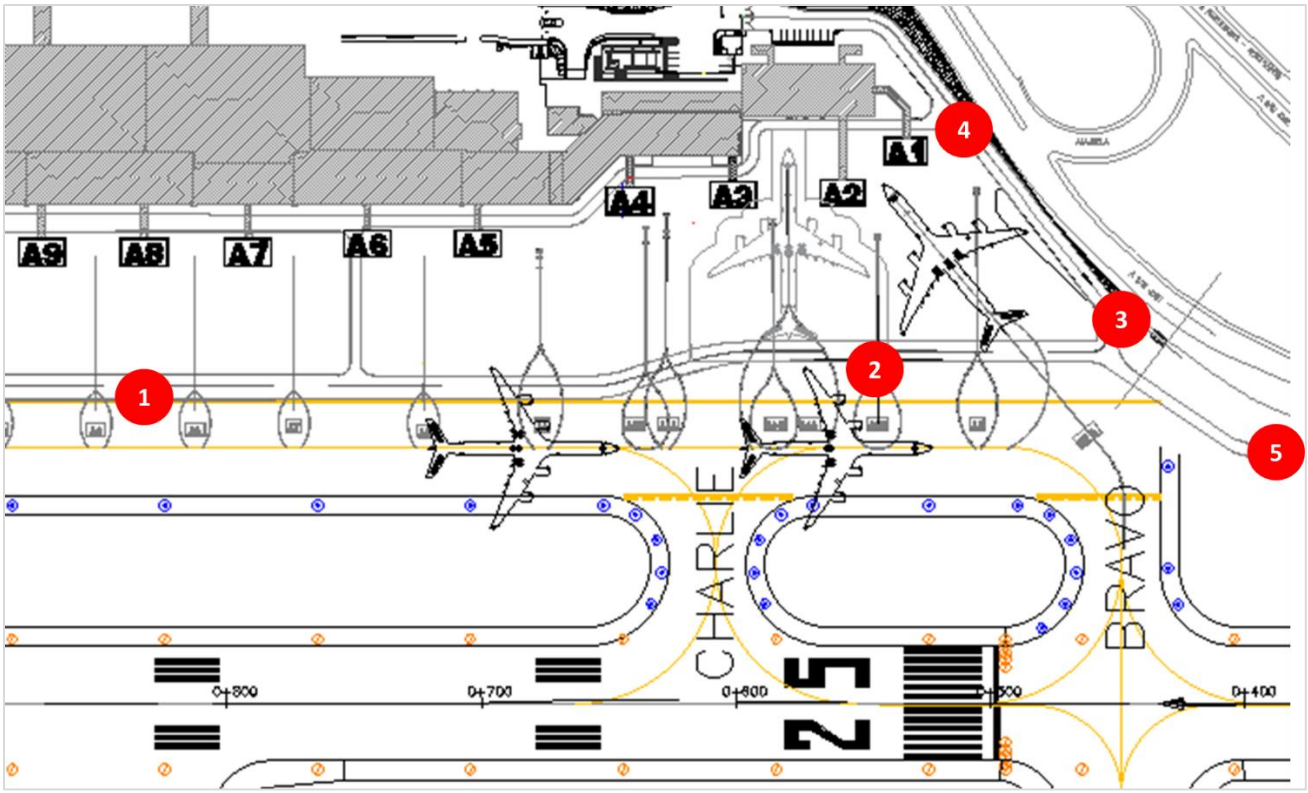


b. Escenario 2 - Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A, salida posición A2A (figura # 21):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, en dirección al puente A8	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Costado noreste de la posición A1 (vía de acceso al puesto de seguridad P-4)	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur

5	Calle perimetral	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

Figura 21 Colocación de señaleros Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A, salida posición A2A

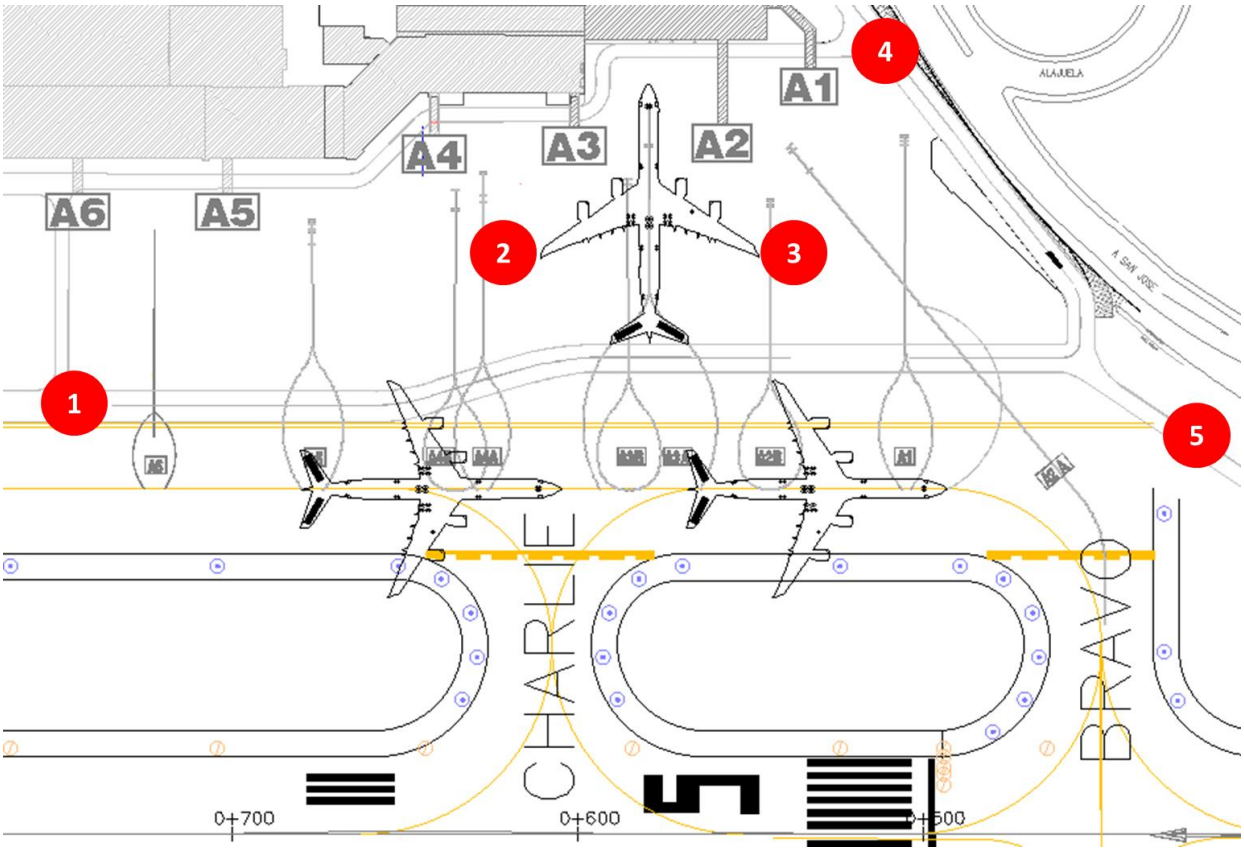


c. Escenario 3 - Operación NO simultanea posición de estacionamiento A3A (figura # 22):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, en dirección al puente A6	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Costado noreste de la posición A1 (vía de acceso al puesto de seguridad P-4)	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur

5	Calle perimetral	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

Figura 22 Colocación de señaleros Operación NO simultanea posición de estacionamiento A3A

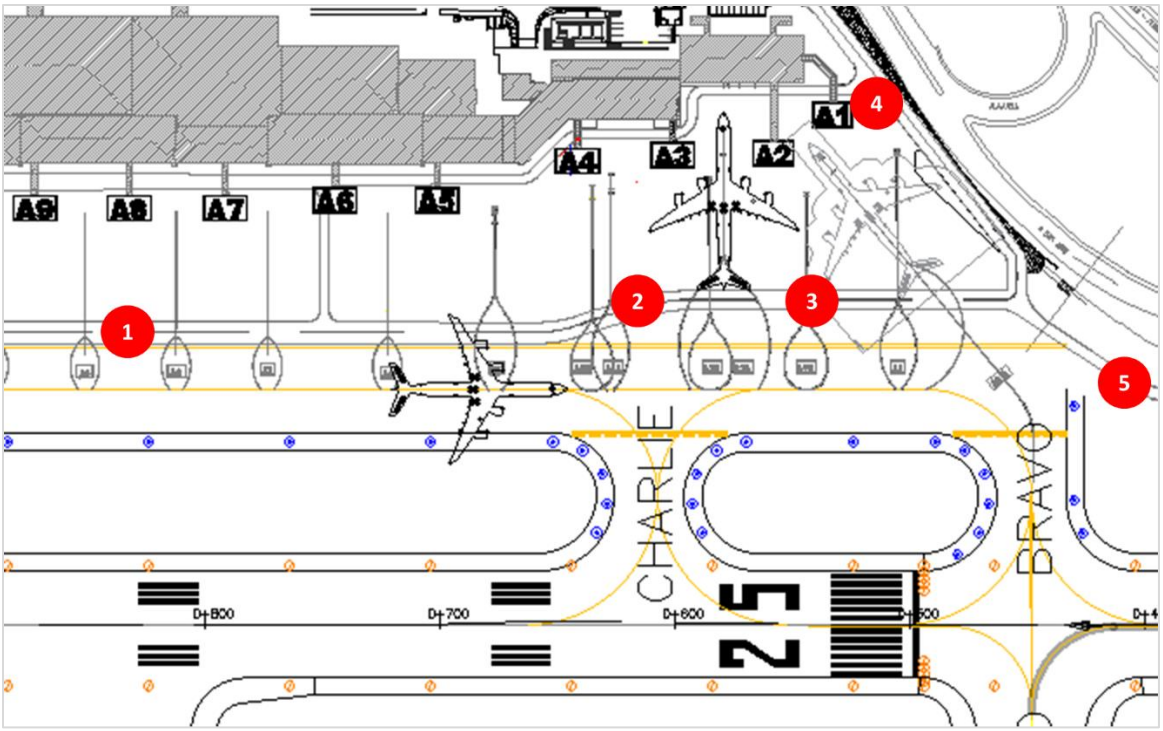


d. Escenario 4 - Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A, salida posición A3A (figura # 23):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, en dirección al puente A8	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Costado noreste de la posición A1 (vía de acceso al puesto de seguridad P-4)	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur

5	Calle perimetral	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

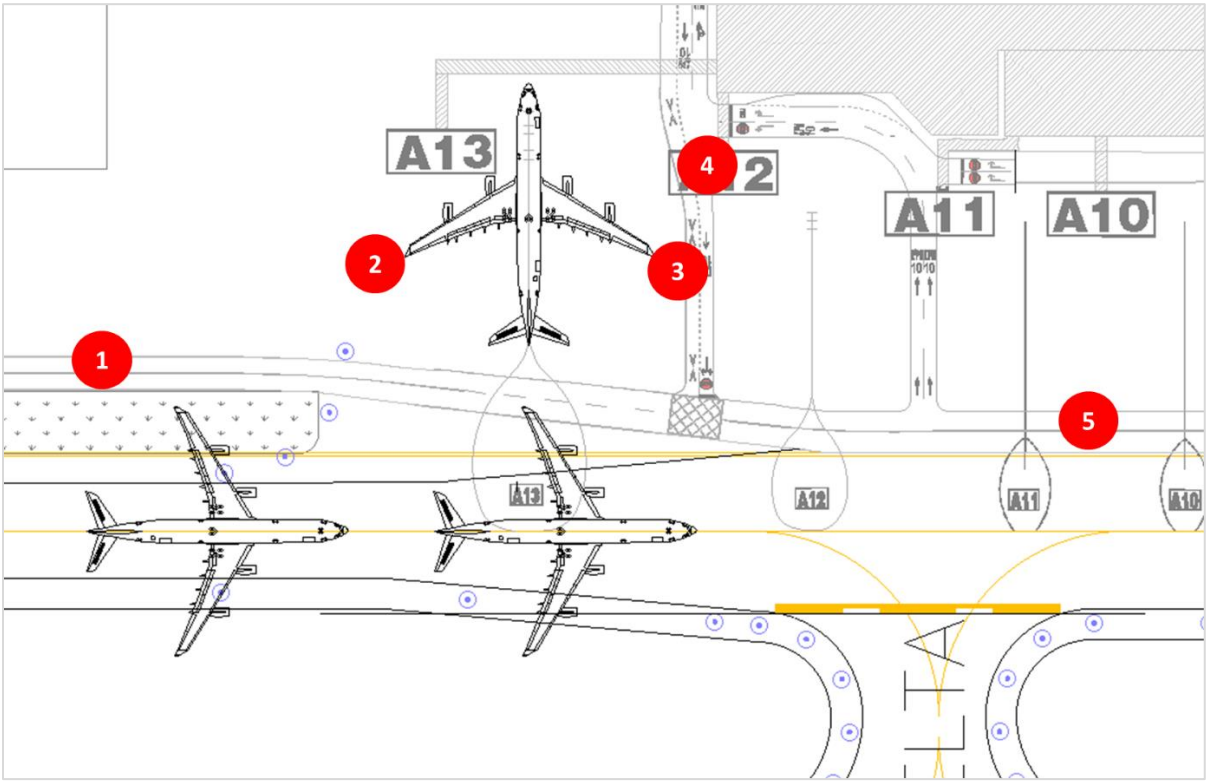
Figura 23 Colocación de señaleros Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A, salida posición A3A



e. Escenario 5 - Operación posición de estacionamiento A13 salida pista 25 (figura # 24):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, frente a instalaciones de Coopesa	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Calle vehicular entre posición A12 y A13, en dirección al puente A12	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur
5	Calle vehicular sur, en dirección al puente A10	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

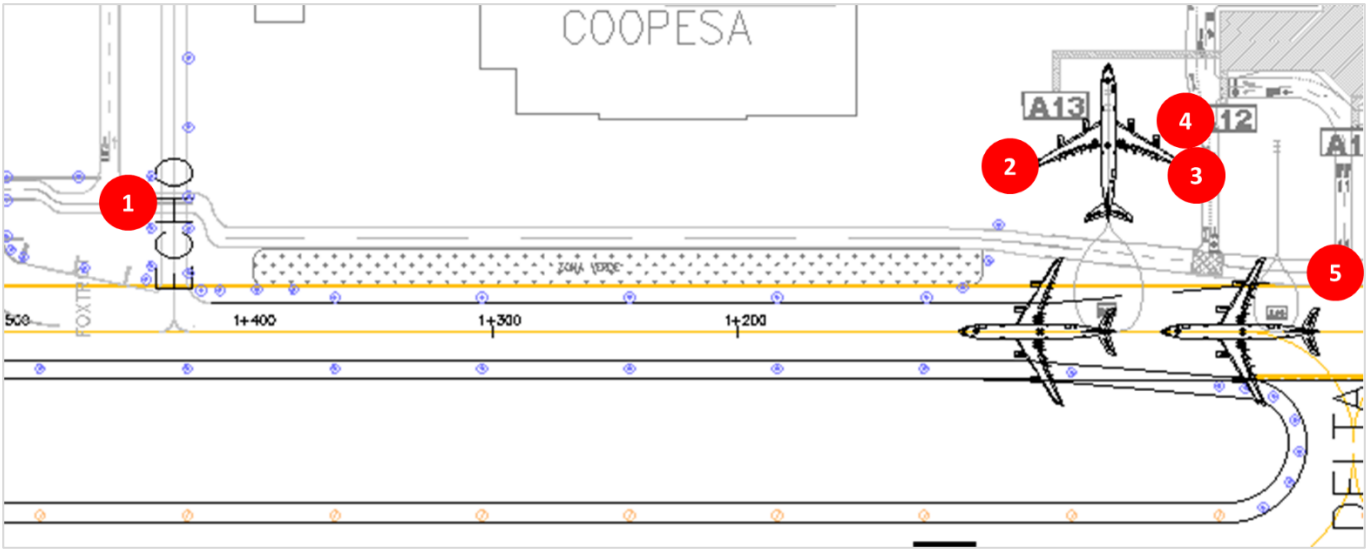
Figura 24 Colocación de señaleros Operación posición de estacionamiento A13 salida por pista 25



f. Escenario 6 - Operación posición de estacionamiento A13 salida pista 07 (figura # 25):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, costado oeste calle de rodaje ECHO	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Calle vehicular entre posición A12 y A13, en dirección al puente A12	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur
5	Calle vehicular sur, en dirección al puente A11	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

Figura 25 Colocación de señaleros Operación posición de estacionamiento A13 salida por pista 07



Durante la salida de aeronaves en el escenario # 6, el personal de Aeris realizará una escolta de la aeronave por la calle vehicular sur durante el rodaje entre la posición A13 y la calle de rodaje ECHO, esto con el objetivo de verificar que no haya obstáculos en la trayectoria de la aeronave.

7.1.2.1. Despacho de la aeronave

Seguidamente después de realizado el retroempuje, la compañía de servicio en tierra desacopla la barra y se retira el remolque, tanto los equipos como el personal deben de retirarse de una forma expedita y ubicarse al norte de la posición de estacionamiento antes del encendido de los motores de la aeronave, para evitar el riesgo de ingestión.

La aeronave debe utilizar potencia mínima para realizar su ingreso a la pista, con el fin de disminuir el riesgo y evitar el impacto que puede causar el jetblast. Antes de finalizar la comunicación tierra-cabina, el mecánico tiene la responsabilidad de recordar al piloto que realice el ingreso a la pista con potencia mínima.

El señalero y el mecánico, una vez que hayan despachado a la aeronave deben de desplazarse hacia el norte de la posición de estacionamiento de forma expedita.

7.2. Aeronaves clave D

7.2.1. Procedimiento general

Este procedimiento será utilizado para las aeronaves clave D asignadas a la posición de estacionamiento A2A, A3A o A13, y no tendrá ninguna afectación a las posiciones de su alrededor.

La aeronave debe de ser remolcada hasta la calle de rodaje Alfa, **sobre la línea de centro de la calle de rodaje,** donde la torre de control lo designe, la aeronave debe ser colocada según la pista que vaya a

utilizar, una vez ahí podrá ser desacoplada la barra y el remolque, para realizar el encendido de los motores.

7.2.2. Señaleros

Los señaleros deben ubicarse en las posiciones que se indican en las figuras #24, # 25 y # 26; para esta maniobra se colocará dos señaleros deteniendo el tránsito vehicular en ambos costados.

Figura 26 Ubicación de señaleros para la salida de aeronaves tipo A310 & B767 en la posición 2A

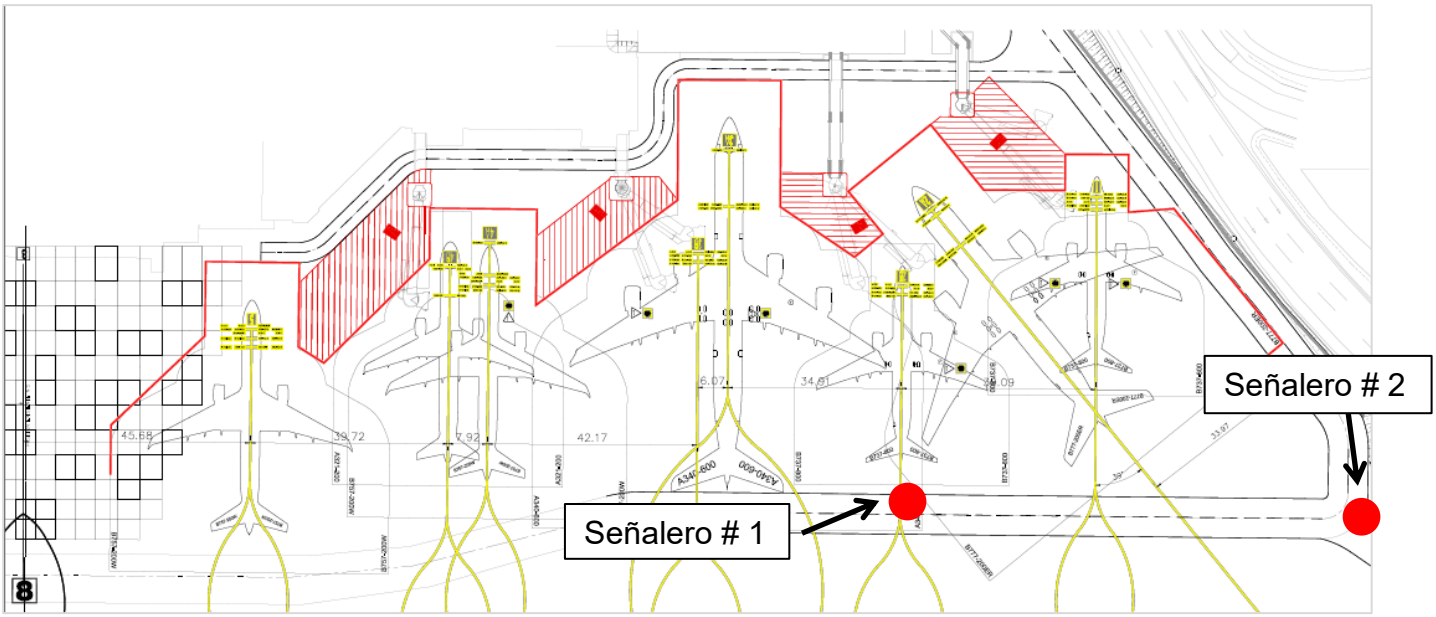


Figura 27 Ubicación de señaleros para la salida de aeronaves de la posición de estacionamiento A3A

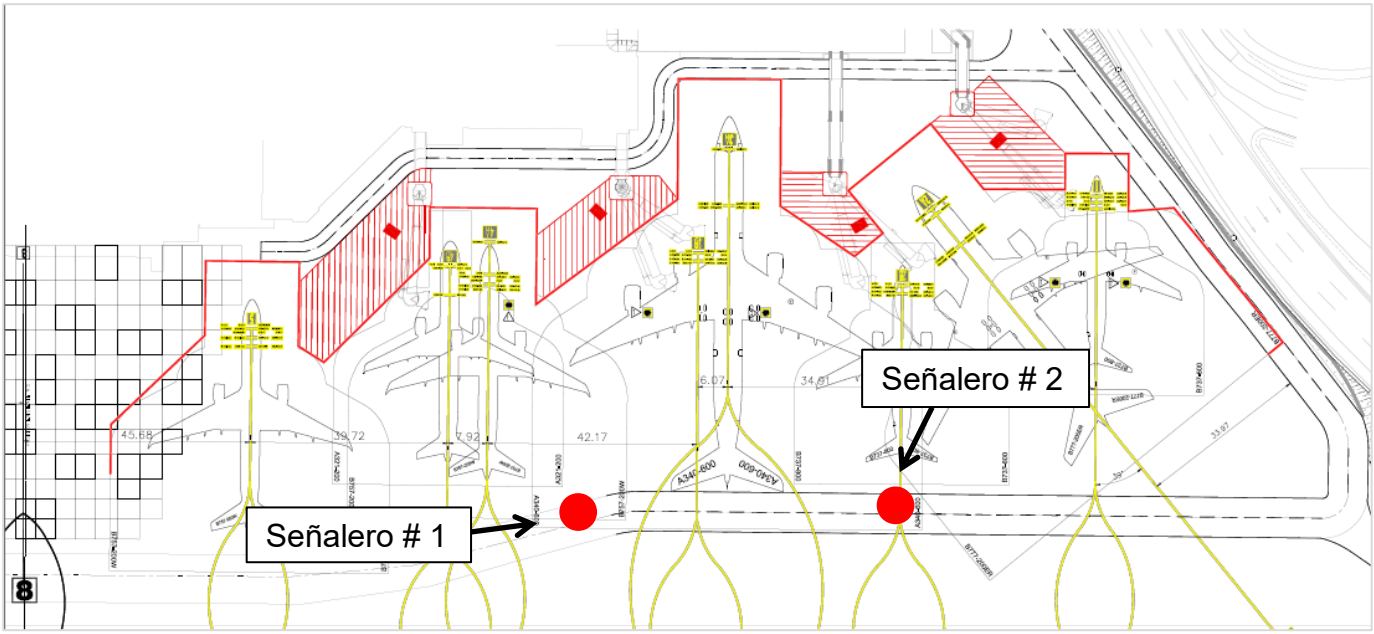
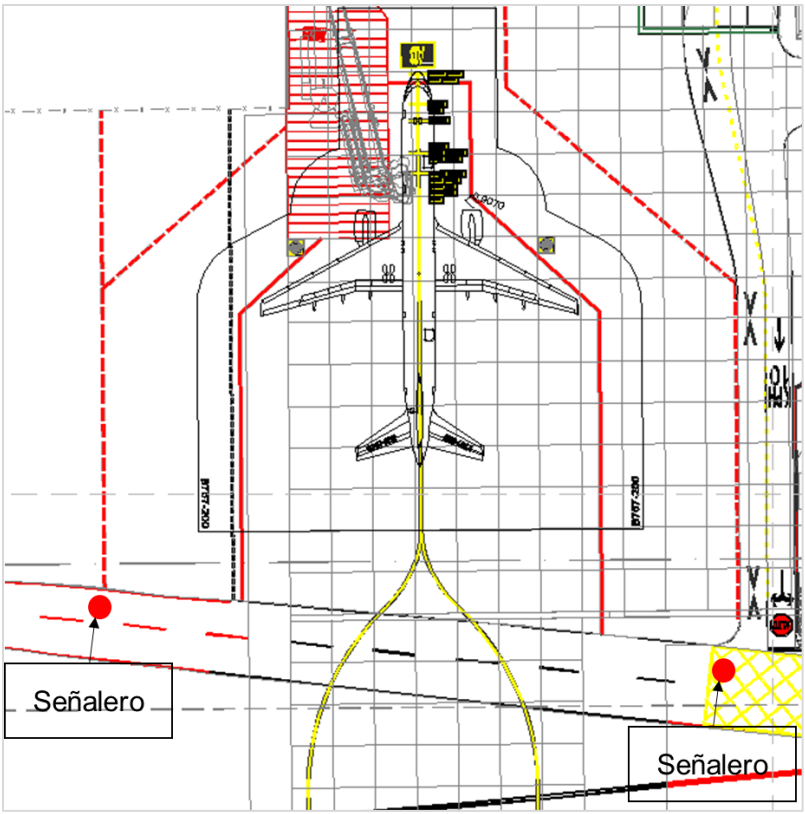


Figura 28 Ubicación de señaleros para la salida de aeronaves de la posición de estacionamiento A13



7.2.3. Despacho de la aeronave

Seguidamente después de realizado el retroempuje, se desacopla la barra y se retira el remolque, tanto el equipo como el personal deben de desplazarse hacia la plataforma (norte de la aeronave). Únicamente el mecánico y el señalero que brinda indicaciones al piloto permanecerán a una distancia segura de la aeronave durante el encendido de motores.

La aeronave debe utilizar potencia mínima requerida para realizar su ingreso a la pista, con el fin de disminuir el riesgo y evitar el impacto que puede causar el jetblast. Antes de finalizar la comunicación tierra-cabina, el mecánico tiene la responsabilidad de recordar al piloto que realice el ingreso a la pista con potencia mínima.

El señalero y el mecánico, una vez que hayan despachado a la aeronave deben de desplazarse de forma expedita hacia las áreas indicadas para ubicar el remolque y equipos que dieron soporte a la aeronave.

En caso de que la aeronave vaya a utilizar la pista 07, el personal de Operaciones de Aeris previa coordinación con la Torre de control, escoltará a la aeronave por la calle vehicular sur, entre las posiciones de estacionamiento A5 y la posición A13, para que la aeronave transite por la calle de rodaje Alfa (ver figura # 27).

Figura 29 Ubicación de aeronave para rodaje sobre calle de rodaje Alfa hasta bahía 07

7.3. Otras consideraciones para la salida de aeronaves

Cualquiera aeronave que se encuentra asignada a estas posiciones deberá esperar donde la Torre de control lo designe.

8. Medidas de contingencia

Cuando el Centro de Operaciones de Aeris o la Torre de Control[5] requiera, por razones operativas modificar el procedimiento de salida establecido, se aplicarán las siguientes modificaciones al retroempuje establecido:

Nota aclaratoria: Esta medida de contingencia se implementará únicamente en casos extraordinarios y cada vez se vaya a realizar, debe ser aprobada por la Gerencia de Operaciones o en su ausencia el Director de Operaciones.

8.1. Cambio de calle de rodaje durante la salida

En caso de que el procedimiento establecido en el apartado 7.1 no pueda llevarse a cabo por razones operativas, el supervisor de operaciones en conjunto con la torre de control y el operador aéreo, deberán acordar la calle de rodaje de salida de la aeronave y las medidas de seguridad operacional a implementar. La justificación de la medida a implementar debe quedar documentada en la bitácora de Operaciones.

8.2. Ingreso de aeronaves a la pista remolcado

Aeris coordinará la maniobra de retroempuje, de tal manera que la aeronave ingrese remolcada a la pista.

1. Si la aeronave está en la posición de estacionamiento A2A, independientemente de la pista que vaya a utilizar para despegar, deberá ser ingresada a la pista por la calle de rodaje BRAVO con la nariz hacia el norte. Una vez ubicada, será orientada y ubicada hacia la pista que utilizará para su despegue, de tal manera que el remolque y la barra sean retirados de la pista por la calle de rodaje BRAVO (ver figuras # 28 y # 29).

[5] Debe de haber una coordinación previa entre ambas partes

Figura 30 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A2A para el despegue por la pista 07

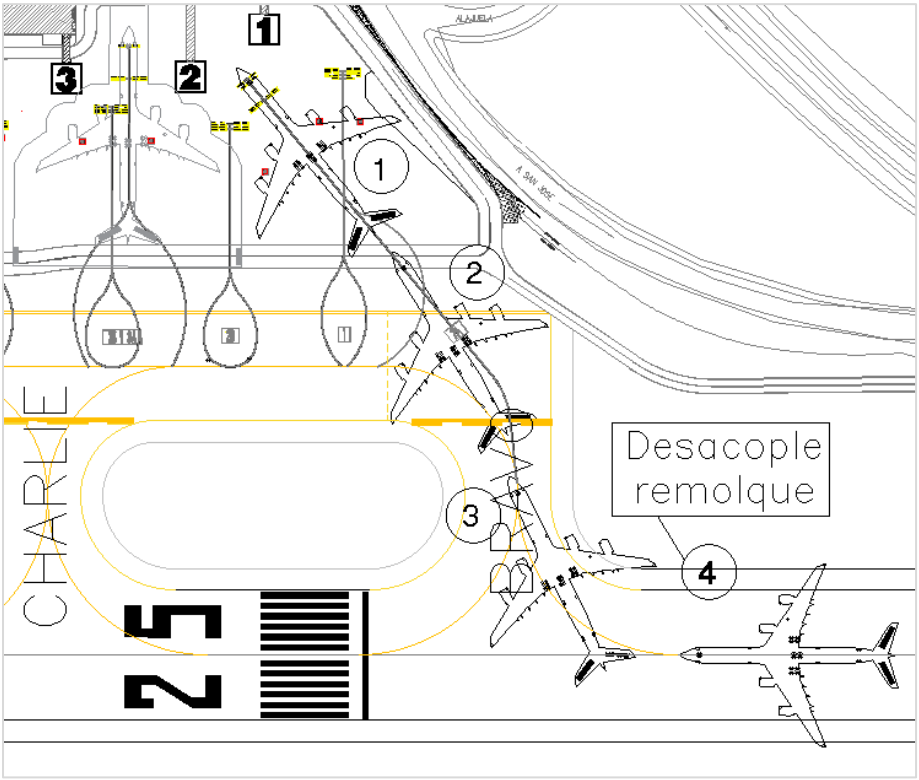
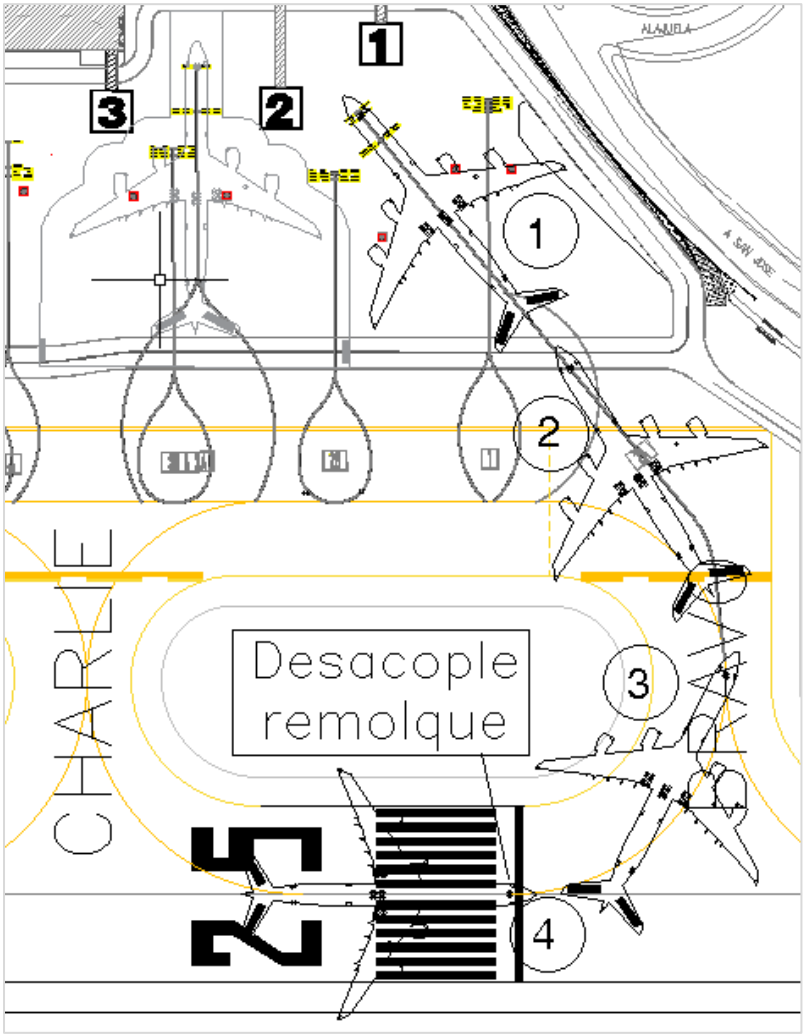


Figura 31 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A2A para el despegue por la pista 25



2. Si la aeronave está en la posición de estacionamiento A3A, independientemente de la pista que vaya a utilizar para despegar, deberá de ser ingresada a la pista por la calle de rodaje CHARLIE, con la nariz hacia el norte. Una vez ubicada, será orientada y ubicada hacia la pista que utilizará para su despegue, de tal manera que el remolque y la barra sean retirados de la pista por la calle de rodaje CHARLIE (ver figuras # 30 y # 31).

Figura 32 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A3A para el despegue por la pista 07

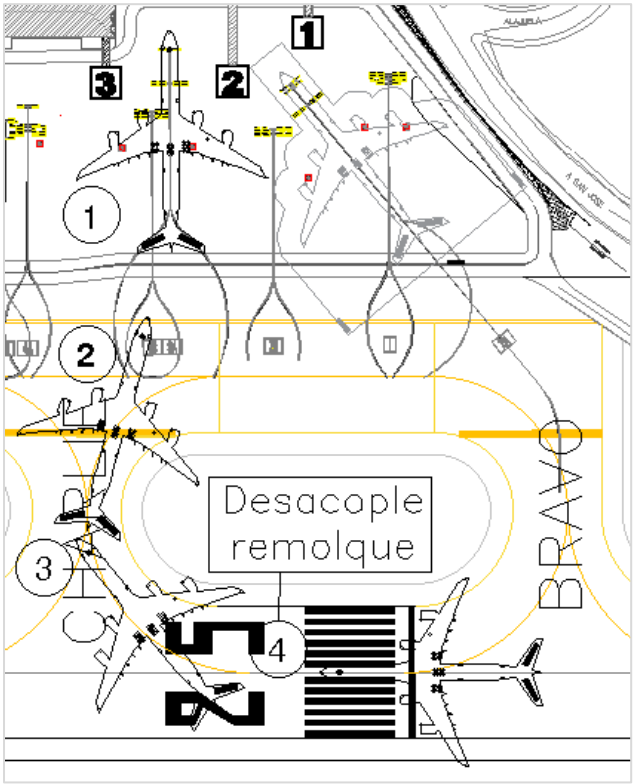
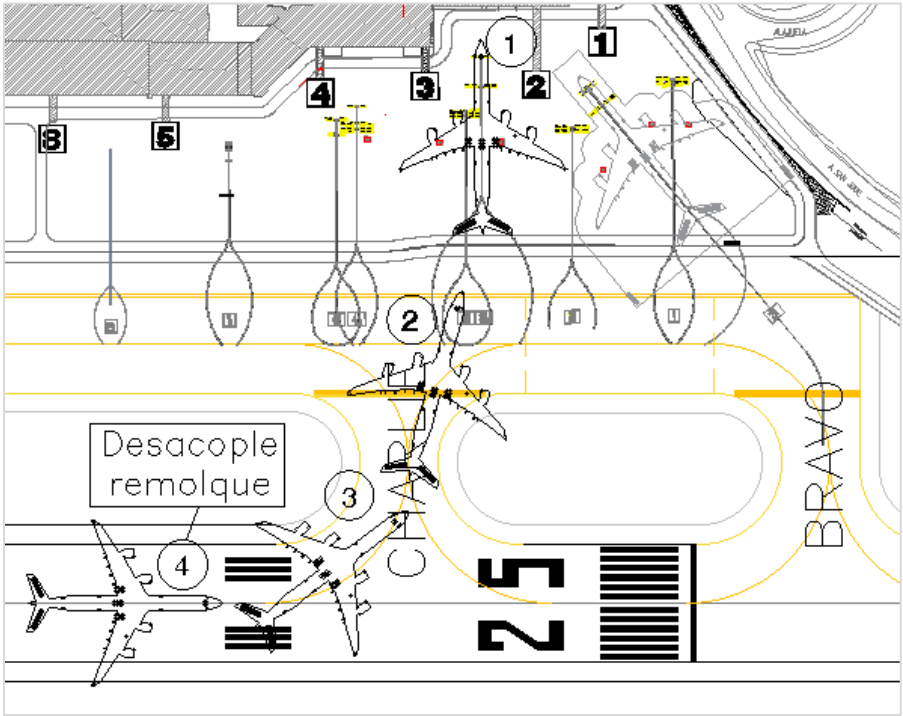


Figura 33 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A3A para el despegue por la pista 25



3. Si la aeronave está en la posición de estacionamiento A13, independientemente de la pista que vaya a utilizar para despegar, deberá de ser ingresada a la pista por la calle de rodaje DELTA, con la nariz hacia el norte. Una vez ubicada, será orientada y ubicada hacia la pista que utilizará para su despegue, de tal manera que el remolque y la barra sean retirados de la pista por la calle de rodaje DELTA (ver figuras # 32 y # 33).

Figura 34 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A13 para el despegue por la pista 07

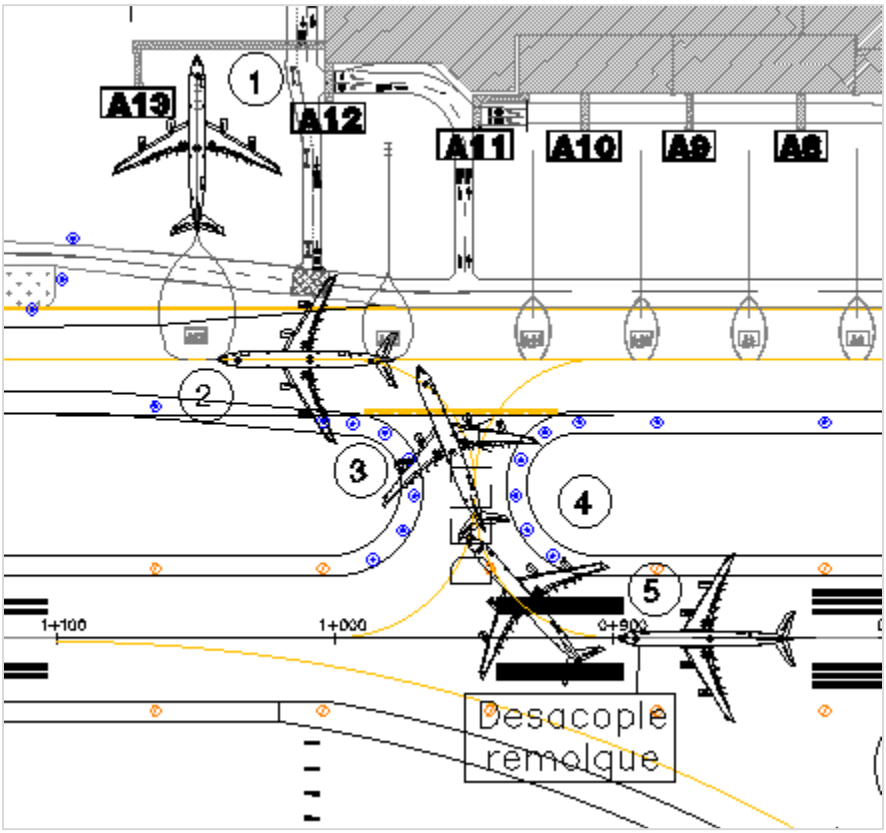
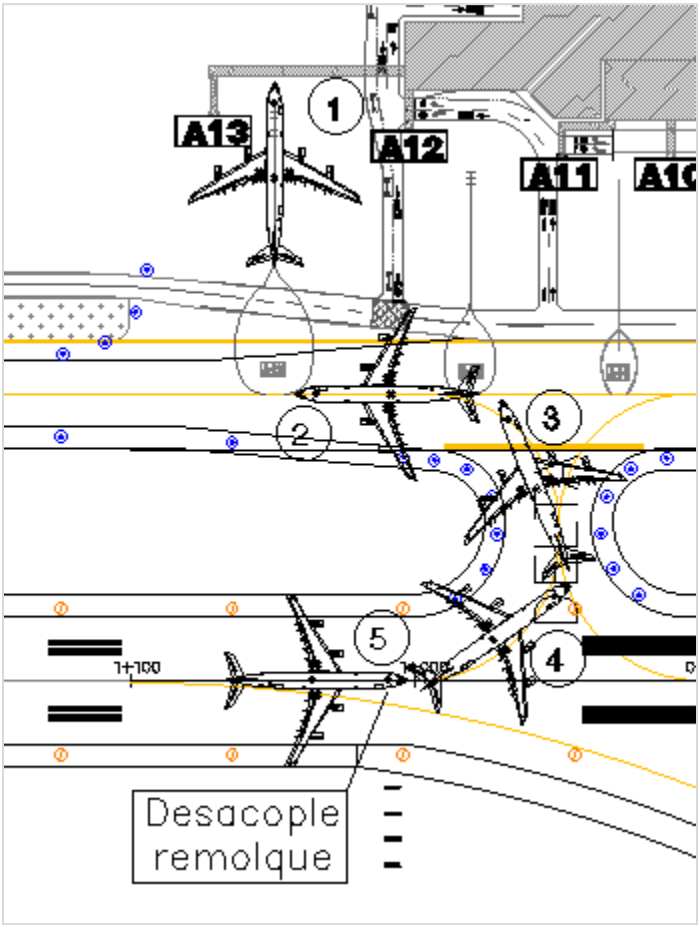


Figura 35 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A13 para el despegue por la pista 25



El personal de Operaciones Aeris deberá escoltar este equipo, con el fin de asegurarse que el área esté libre de FOD y que la pista esté operable.

8.3. Mantenimiento de aeronave

Si las aeronaves presentan un mantenimiento mayor mientras están operando en las posiciones A2A, A3A o A13, y se requiere la posición de estacionamiento para otra operación, se realizará el traslado de esta aeronave a la rampa remota; esto según la valoración del espacio disponible que realice Operaciones Aeris. En caso de que, con base en el criterio técnico de la aerolínea, la aeronave no pueda moverse, se coordinará los cambios respectivos para mantener la aeronave en esta posición.

8.4. Salida de aeronaves con el APU inoperativo

El Operador Aéreo deberá notificar con la brevedad posible en caso de tener conocimiento que la aeronave presenta su APU inoperativo. previo a la maniobra la tripulación en coordinación con la Torre de control encenderá el motor # 2 al mínimo para su salida.

Las aeronaves tipo A340 deberán salir con los motores 3 y 4 con al mínimo y con los motores **1 y 2 apagados** para evitar daños en el puente por succión.

Antes del inicio de la maniobra de retroempuje el puente de abordaje, deberá estar completamente retractado y estacionado en el área destinada para este fin.

9. Congestión en posiciones de estacionamiento y calle de rodaje

En los casos donde por causa de fuerza mayor una aeronave itinerada arribe y su posición de estacionamiento se encuentre ocupada, Operaciones Aeris coordinará con la Torre de control para que dicha aeronave espera en la zona de espera de la pista 07 o en la calle de rodaje KILO, hasta que la posición asignada se encuentre disponible o sea reasignada a otra posición de estacionamiento. El mismo procedimiento aplicará como contingencia en caso de que haya alguna limitante en la calle de rodaje para el ingreso de esta aeronave a las posiciones de estacionamiento 2A y 3A.

10. Operaciones del Gestor

Operaciones del Gestor realizará las coordinaciones necesarias para la operación eficiente de las posiciones de estacionamiento, además deberá realizar inspecciones periódicas con el fin de verificar el cumplimiento de los diferentes puntos indicados en este procedimiento. Sera responsabilidad de Operaciones de Aeris, notificar con antelación tanto al operador como a la empresa de servicio en tierra y la Torre de Control, la maniobra de salida que se implementará.