



NO CONFORMIDAD Nº 6
DISEÑO DE CALLE DE RODAJE ALFA (SECTOR OESTE)
Puerta del Sur S.A. / DINACIA



Aeropuerto de Carrasco
MONTEVIDEO URUGUAY



FASE 4 –Certificación / Reglamento Aeronáutico Latinoamericano LAR
139 Certificación de Aeródromos - 139.125 Evaluación de las
instalaciones, equipo y servicios del Aeródromo

Escenario

Físico

clave de referencia 4E

Tabla A-1. Clave de Referencia de Aeródromo

Elemento 1 de la clave		Elemento 2 de la clave		
Núm. De clave	Longitud de campo de referencia del avión	Letra de Clave	Envergadura	Anchura total del tren de aterrizaje principal(*)
1	Menos de 800 m	A	Hasta 15 m (exclusive)	Hasta 4,5 m (exclusive)
2	Desde 800 m hasta 1200 m (exclusive)	B	Desde 15 m hasta 24 m (exclusive)	Desde 4,5 m hasta 6 m (exclusive)
3	Desde 1.200 m hasta 1.800 m (exclusive)	C	Desde 24 m hasta 36 m (exclusive)	Desde 6 m hasta 9 m (exclusive)
4	Desde 1.800 m en adelante	D	Desde 36 m hasta 52 m (exclusive)	Desde 9 m hasta 14 m (exclusive)
		E	Desde 52 m hasta 65 m (exclusive)	Desde 9 m hasta 14 m (exclusive)
		F	Desde 65 m hasta 80 m (exclusive)	Desde 14 m hasta 16 m (exclusive)

(*) Distancia que separa los bordes exteriores de las ruedas del tren de aterrizaje principal

ESCENARIO ATM

La densidad de tránsito del AIC es reducida.

El movimiento de aeronaves durante la hora punta media es típicamente inferior a 20 movimientos.

En el año 2016, el promedio mensual de movimientos de aeronaves fue de 1944 operaciones.,

El 86% de los vuelos programados corresponden a aeronaves letra de clave C.


Dentro de esta letra de clave, la aeronave con el mayor número de movimientos en el semestre, fue la aeronave A 320 con 2714 movimientos, seguido de la aeronave E190 con 1902 y la aeronave B738 con 1566.

Dentro de la letra de clave D, la aeronave con mayor número de movimientos en el semestre fue la aeronave B763 con 400 movimientos seguido de la aeronave MD11 con 100 movimientos.

Respecto de las aeronaves letra de clave E, la aeronave con mayor número de movimientos en el semestre, fue la aeronave B777 con 361 movimientos, seguido de la aeronave A332 con 310 movimientos y la aeronave A343 con 210 movimientos.


La aeronave crítica por diseño para el AIC, es decir el B744 realizó 54 movimientos en el semestre.

FASE 4 –Certificación / Reglamento Aeronáutico Latinoamericano LAR
139 Certificación de Aeródromos - 139.125 Evaluación de las instalaciones, equipo y servicios del Aeródromo

N° Constatación	Reglamento LAR	Descripción de la Constatación	Fecha Constatación	Estatus	Fecha cumplido	Notas Acciones Correctivas
13	<p>LAR 154 CAPITULO C – CARACTERÍSTICAS FÍSICAS 154.201 Pistas - 154.235. Calles de rodaje LAR 153 La distancia de separación entre el eje de una calle de rodaje, por una parte, y el eje de una pista, el eje de una calle de rodaje paralela o un objeto, por otra parte, no debe ser inferior al valor que se indica en la Tabla de Distancias mínimas de separación de las calles de rodaje del Apéndice 2 Diseño de Aeródromos del presente reglamento.</p> <p>CAPÍTULO F – MANTENIMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE LAS ÁREAS DE MOVIMIENTO 153.605 Mantenimiento de los pavimentos.- 153.610 Características de rozamiento de los pavimentos-153.615 Eliminación de contaminantes</p>	<p>En la calle de rodaje A no se cumple con la distancia entre el eje de la calle de rodaje y el eje de pista. Esta distancia en su parte más ancha es de 155mts aprox. Y se reduce hasta 75mts.aprox.</p> <p>El operador ha desarrollado un estudio de seguridad operacional para considerar el uso de la calle en estas condiciones conforme a las operaciones</p> 	18/12/17			





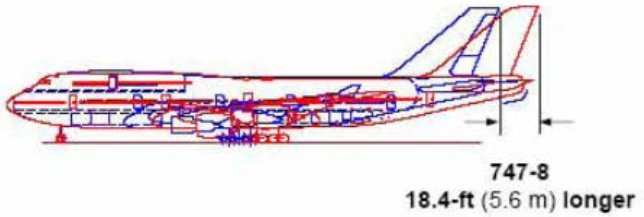
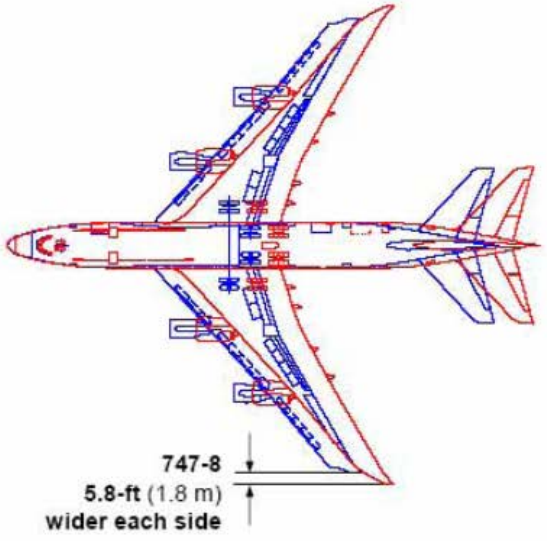
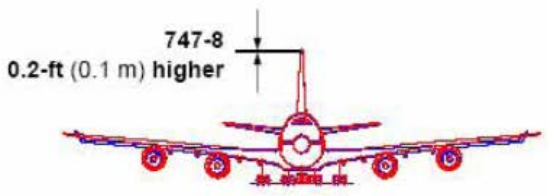
 Aeropuerto de Carrasco MONTEVIDEO URUGUAY	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO				TOTAL
	MOVIMIENTOS DE AERONAVES				
	PISTA PRINCIPAL		PISTA SECUNDARIA		
ANUAL 2017	NPA	PA CAT I	NPA	PA CAT I	TOTAL
	RWY 06	RWY 24	RWY 01	RWY 19	
ATERORIZAJES	1244	856	14	471	2585
%	48,12%	33,11%	0,54%	18,22%	
DESPEGUES	1476	1325	148	115	3064
%	48,17%	43,24%	4,83%	3,75%	
TOTAL	2720	2181	162	586	5649
	48,15%	38,61%	2,87%	10,37%	
	86,76%		13,24%		

747-8 / 747-400 Comparison

747-8

	747-8 (ft/m)	747-400 (ft/m)
Span	224.4/68.4	213.0/64.9
Length	250.2/76.3	231.8/70.7
Height	64.2/19.6	64.0/19.5

747-8
747-400



Clave E

$64,8/2 = 32,4 \text{ m}$

$32,4(\text{mitad de la envergadura}) + 150(\text{mitad de la franja}) = 182,4 \text{ m}$

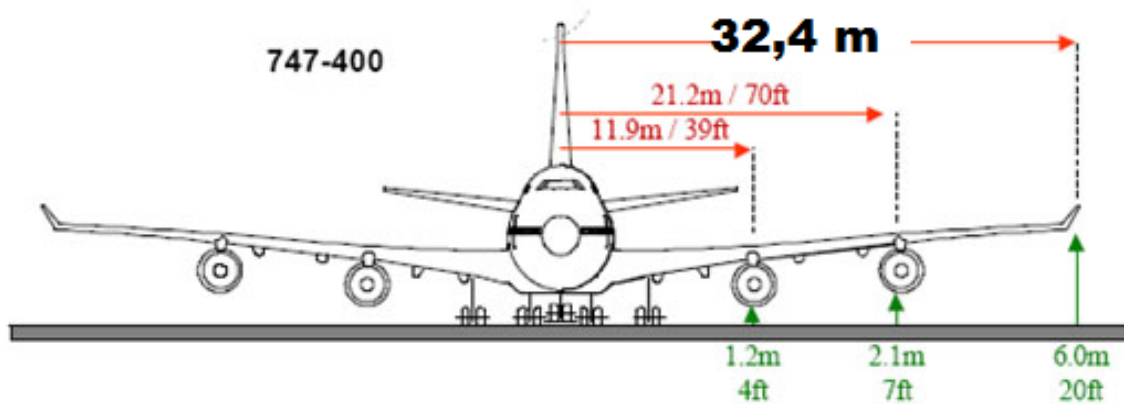


Tabla 1-19-2. Distancias mínimas de separación de las calles de rodaje

Letra de clave	Distancia entre el eje de una calle de rodaje y el eje de una pista (metros)								Distancia entre el eje de una calle de rodaje y el eje de otra calle de rodaje (metros)	Distancia entre el eje de una calle de rodaje que no sea calle de acceso a un puesto de estacionamiento de aeronaves y un objeto (metros)	Distancia entre el eje de la calle de acceso a un puesto de estacionamiento de aeronaves y un objeto (metros)
	Pista de vuelo por instrumentos				Pistas de vuelo visual						
	Numero de clave				Numero de clave						
	1	2	3	4	1	2	3	4			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
A	82,5	82,5	-	-	37,5	47,5	-	-	23,75	16,25	12
B	87	87	-	-	42	52	-	-	33,5	21,5	16,5
C	-	-	168	-	-	-	93	-	44	26	24,5
D	-	-	176	176	-	-	101	101	66,5	40,5	36
E	-	-	-	182,5	-	-	-	107,5	8	47,5	42,5
F	-	-	-	190	-	-	-	115	97,5	57,5	50,5

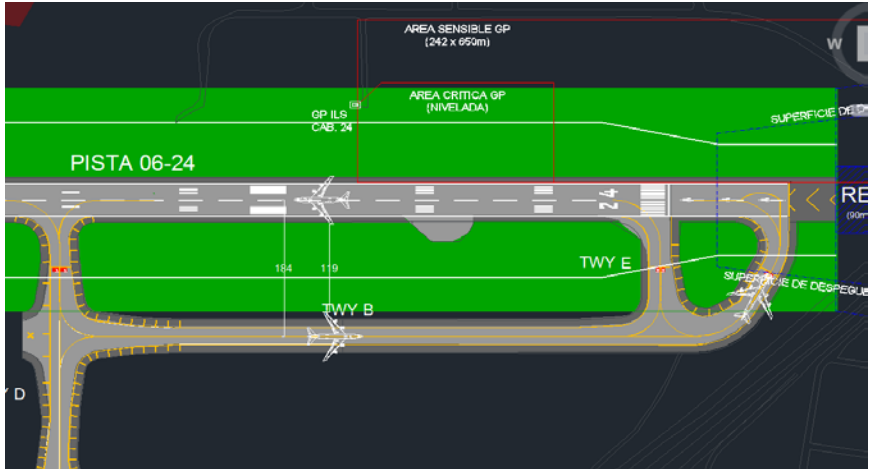
Nota 1. Las distancias de separación que aparecen en las columnas (2) a (9) representan combinaciones comunes de pistas y calles de rodaje.

Nota 2. Las distancias de las columnas (2) a (9) no garantizan una distancia libre suficiente detrás de una aeronave en espera para que pase otra aeronave en una calle de rodaje paralela.

Nota 3. Las distancias de separación indicadas en la Tabla 2-19-2, columna 10, no proporcionan necesariamente la posibilidad de hacer un viraje normal desde una calle de rodaje a otra calle de rodaje paralela.

Nota 4. Puede ser necesario aumentar la distancia de separación, indicada en la Tabla 2-19-2, columna 12, entre el eje de la calle de acceso a un puesto de estacionamiento de aeronaves y un objeto, si la velocidad de turbulencia del escape de los motores de reacción pudiera producir condiciones peligrosas para los servicios prestados en tierra.

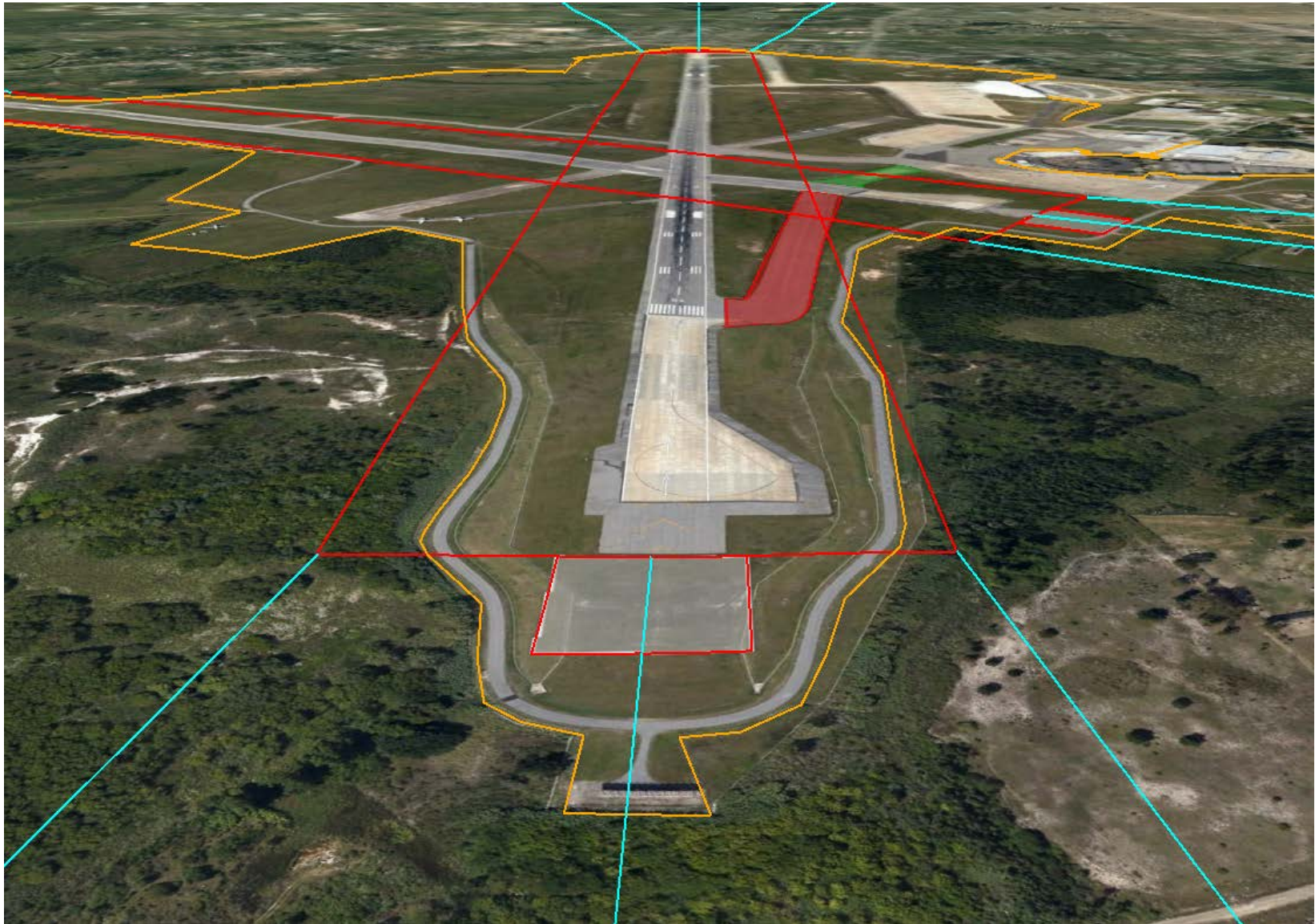
$$107 \text{ m} - (32,4\text{m} + 32,4\text{m}) = 42,2 \text{ m}$$



TWY A

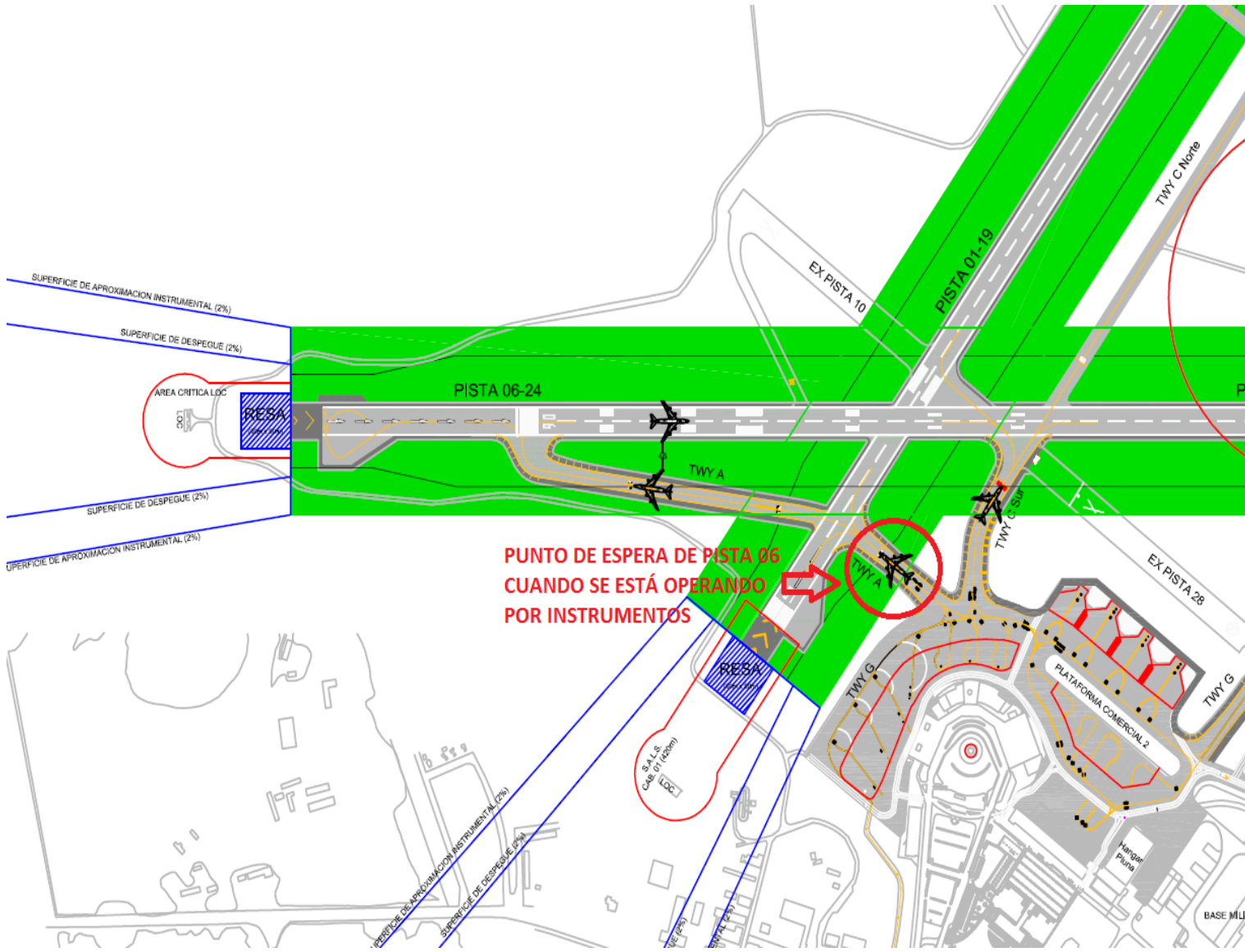
≠

TWY B

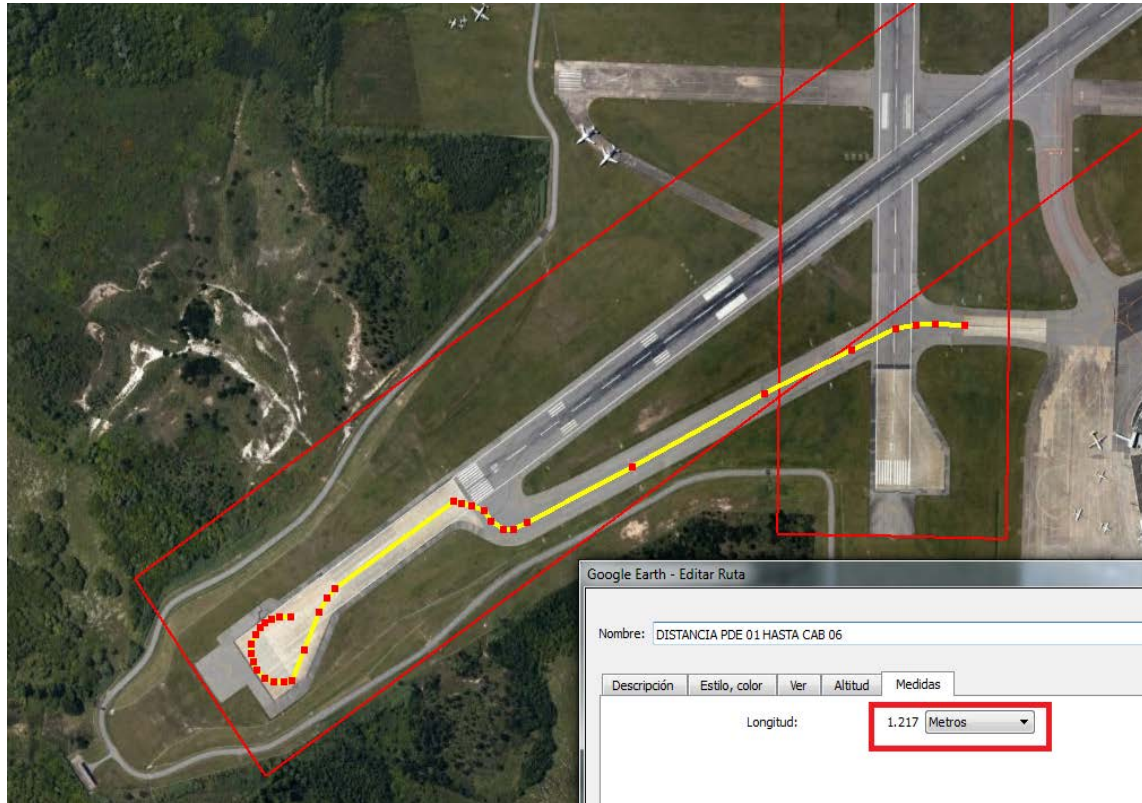




DISEÑO DE CALLE DE RODAJE ALFA

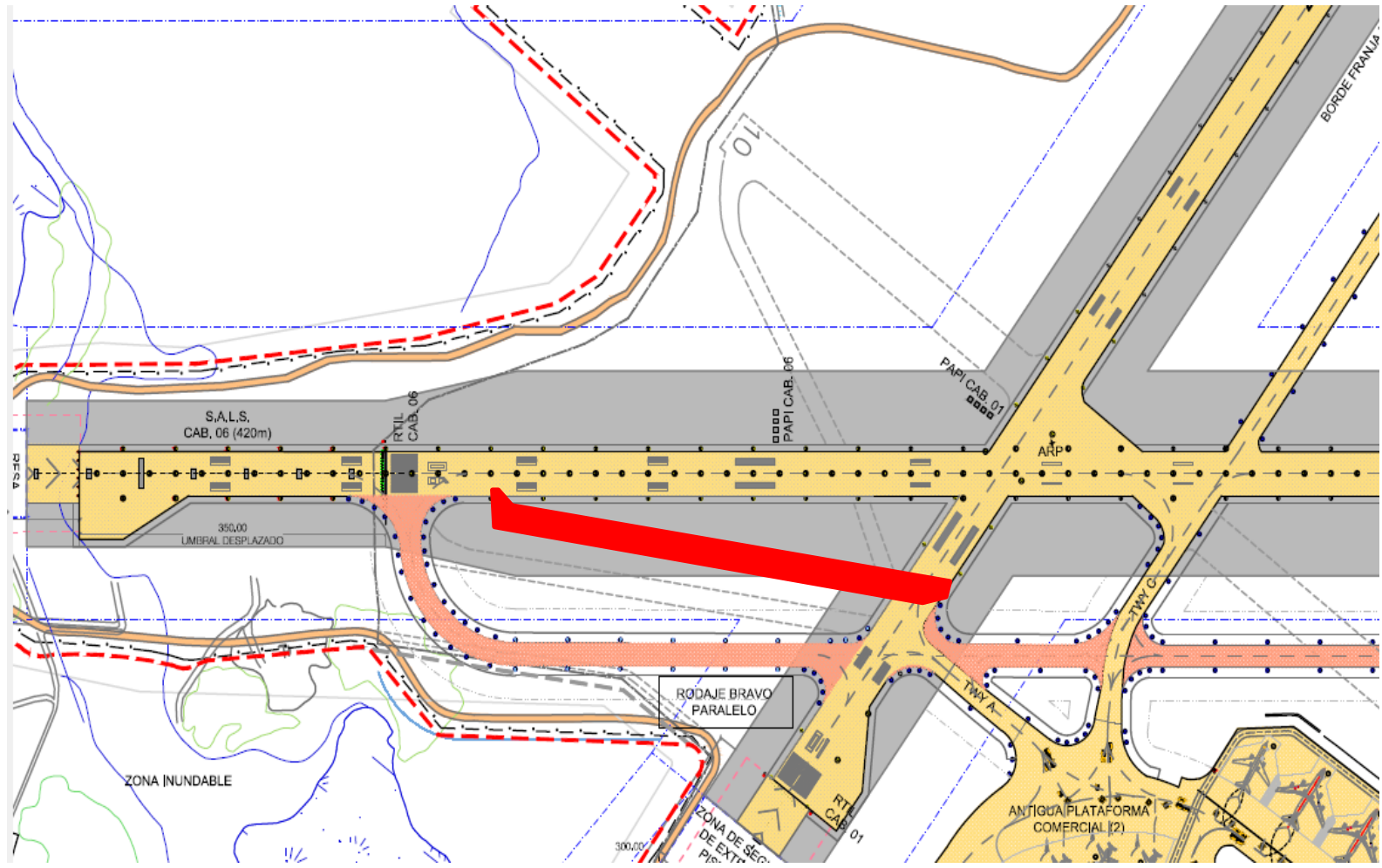


Estudio del retraso en las operaciones con el desplazamiento del punto de espera



DENSIDAD DE TRÁNSITO REDUCIDA

Medida 1.- No aplicable por el momento
Construcción de una nueva calle de rodaje



Medida 2.- APLICADA

Procedimiento - Circular ATS para utilización de TWY A / Modificación del Punto de espera Pista 06. Enmienda de la Carta de Acuerdo Operacional (DINACIA / PDS).

