



CURSO DE INSPECTOR GUBERNAMENTAL DE AERÓDROMOS

Modulo 2 - LAR 154
**Capitulo D - Restricción y
Eliminación de Obstáculos**

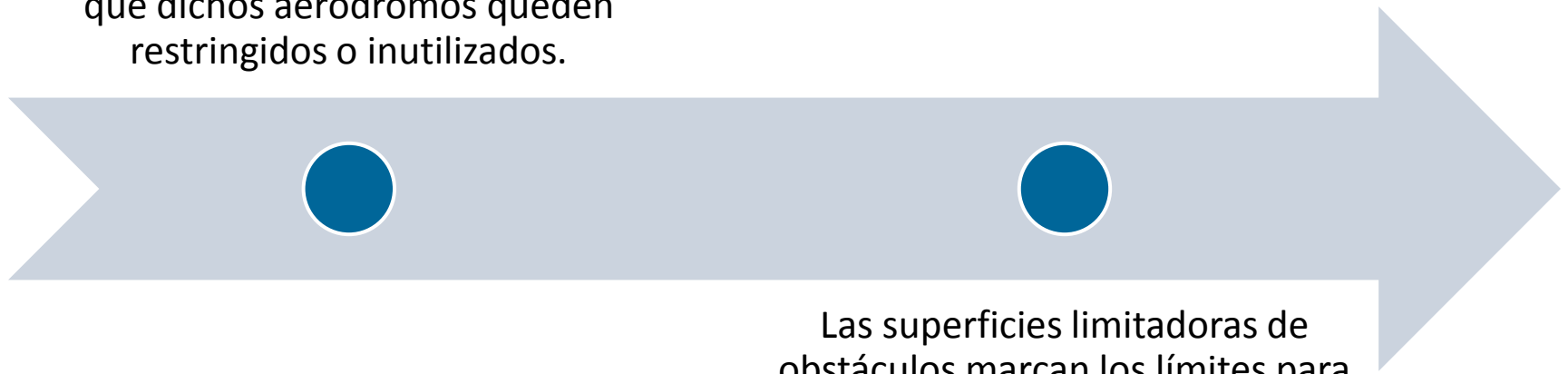
Lima, Perú, 2 al 13 de julio de 2012

Objetivo

Proporcionar los fundamentos básicos del contenido del Capítulo D del diseño de aeródromos en el LAR 154.

154.300. Superficies limitadoras de obstáculos

El espacio aéreo alrededor de los aeródromos debe ser mantenido libre de obstáculos, para que puedan llevarse a cabo con seguridad las operaciones de los aviones y evitar que dichos aeródromos queden restringidos o inutilizados.

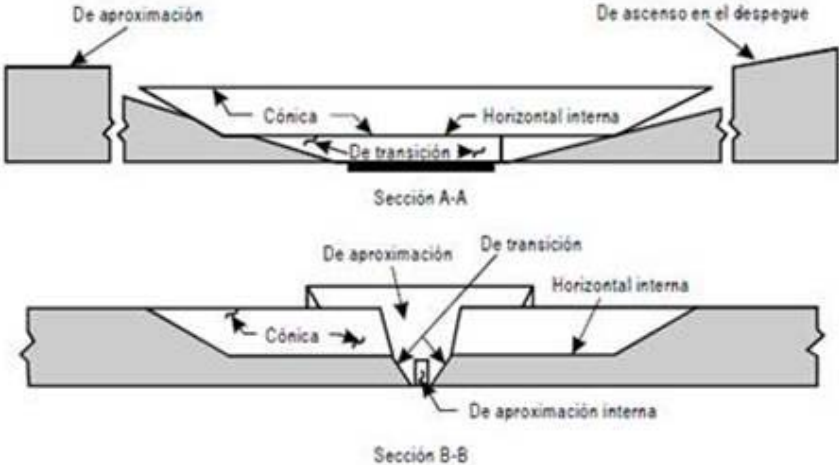


Las superficies limitadoras de obstáculos marcan los límites para cada aeródromo, hasta donde los objetos pueden proyectarse en el espacio aéreo.

Obstáculos

Los objetos no deben atravesar las superficies limitadoras de obstáculos especificadas en este capítulo, a los efectos de no dar lugar a una mayor altitud o altura de franqueamiento de obstáculos en el procedimiento de aproximación por instrumentos o en el correspondiente procedimiento de aproximación visual en circuito o ejercer otro impacto operacional en el diseño de procedimientos de vuelo.

**SUPERFICIES
LIMITADORAS
DE
OBSTACULO**



Instalaciones peligrosas

Están prohibidas instalaciones de naturaleza peligrosa en las superficies de aproximación, transición y despegue, aunque sus alturas no atraviesen los límites superiores de estas superficies.

Instalaciones de naturaleza peligrosa son todos aquellos que atraen a las aves, producen o almacenan materiales inflamables o explosivos, lo que provoca reflejos peligrosos, radiación, humo o gases, así como otros riesgos similares que pueden afectar a la navegación.

Pendientes de las pistas

Pendientes longitudinales

- La pendiente obtenida al dividir la diferencia entre la elevación máxima y la mínima a lo largo del eje de la pista, por la longitud de ésta expresada en porcentaje, no debe exceder del:
 - 1% cuando el número de clave sea 3 ó 4;
 - 2 % cuando el número de clave sea 1 ó 2

Actuación de la AAC

La AAC en coordinación con las autoridades aeroportuarias, debe asegurar que las superficies se encuentren despejadas de obstáculos y que las alturas máximas de las construcciones de edificaciones, estructuras, instalaciones, plantaciones, rellenos sanitarios y cualquier otra que por su naturaleza, no representen un riesgo potencial para las operaciones aéreas que se ubiquen bajo tales superficies.

Superficies Limitadoras de Obstáculos

Superficie cónica

Superficie horizontal interna

Superficie de transición

Superficie de aproximación

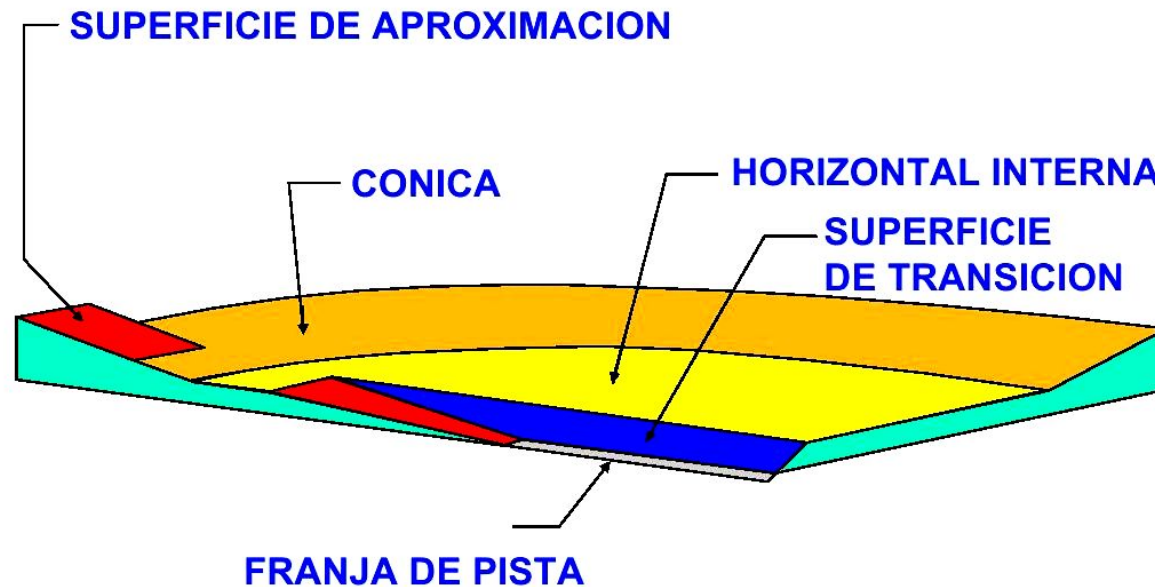
Superficie de ascenso en el
despegue

Superficie de aproximación interna

Superficie de transición interna

Superficie de aterrizaje
interrumpido

Figura D-2. Vista Perspectiva de las Superficie limitadoras de obstáculo



Diseño

Los procedimientos para el diseño de las superficies limitadoras de obstáculos, sus características y utilización, se encuentran contenidas en el ***Apéndice 4 - Requisitos de Limitación de Obstáculos*** del presente Reglamento

154.305. Requisitos de la limitación de obstáculos

Los requisitos se deben determinar en función de la utilización prevista de la pista (despegue o aterrizaje y tipo de aproximación) y se han de aplicar cuando la pista se utilice de ese modo.

En el caso de que se realicen operaciones en las dos direcciones de la pista, cabe la posibilidad de que ciertas superficies queden anuladas debido a los requisitos más rigurosos a que se ajustan otras superficies más bajas.

La tabla D-1 indica las superficies requeridas por tipo de aproximación utilizada en las pistas

Tabla D-1. Superficies limitadoras de obstáculos

Superficie	Tipo de aproximación			
	VISUAL	NO PRECISION	PRECISION CAT I	PRECISION CAT II - III
CONICA	X	X	X	X
HORIZONTAL INTERNA	X	X	X	X
APROXIMACIÓN	X	X	X	X
TRANSICIÓN	X	X	X	X
ASCENSO DESPEGUE	X	X	X	X
APROXIMACIÓN INTERNA			X(*)	X
TRANSICION INTERNA			X(*)	X
ATERRIZAJE INTERRUPTIDO			X(*)	X

(*) Sólo aplicable para diseños de aeródromos nuevos

Pistas para aproximaciones visuales

En las pistas para aproximaciones visuales se deben establecer las siguientes superficies limitadoras de obstáculos:

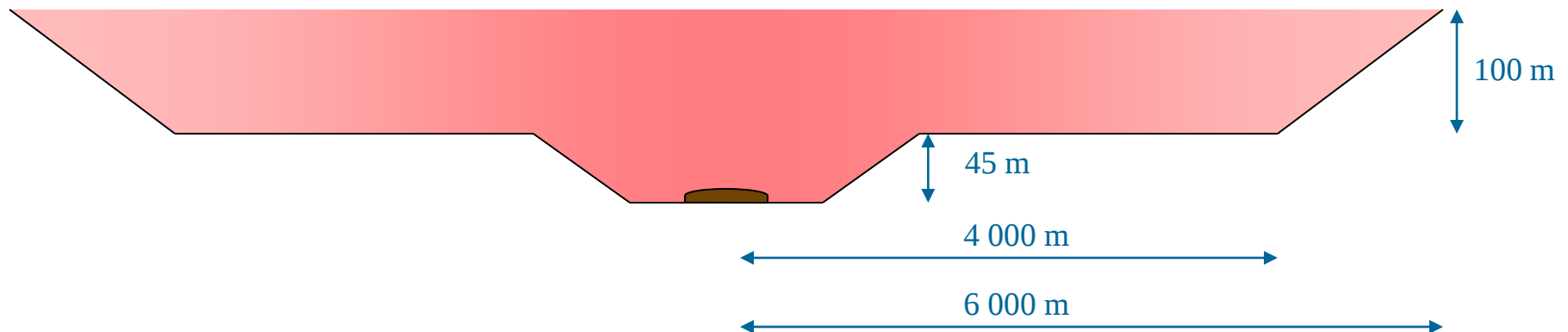
- **superficie cónica**
- **superficie horizontal interna**
- **superficie de aproximación**
- **superficies de transición**

Superficies Limitadoras de Obstáculos

Superficie de transición

Superficie horizontal interna

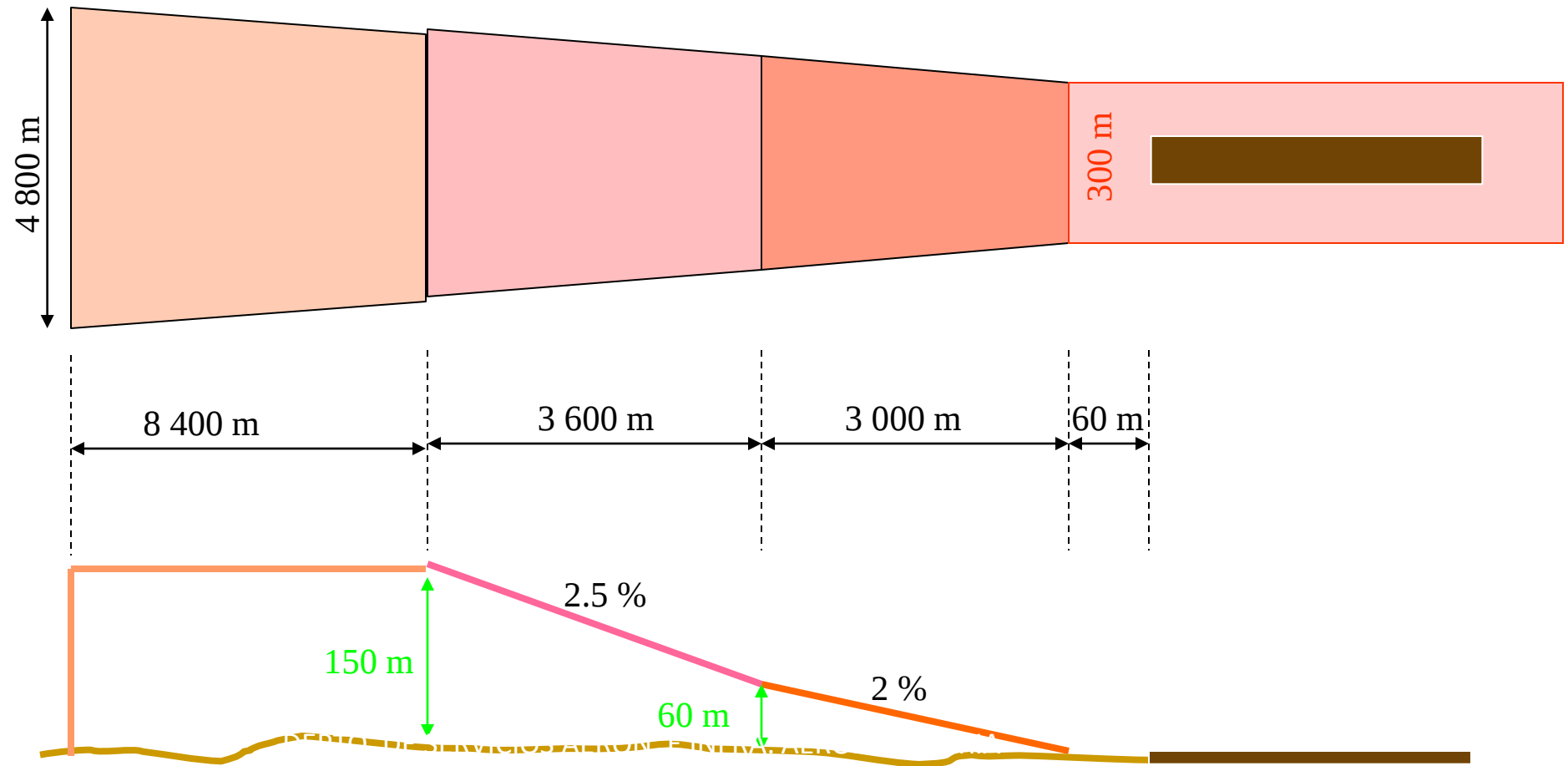
Superficie cónica



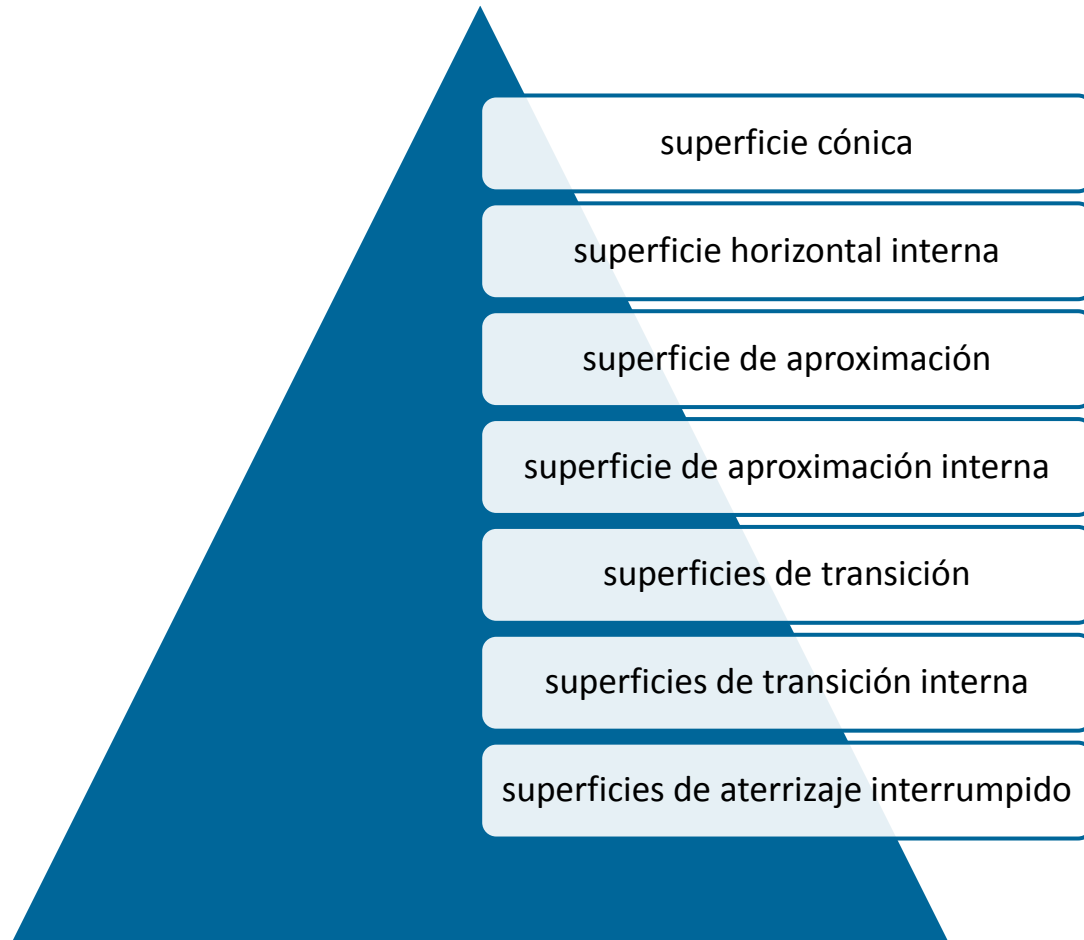
Pistas para aproximaciones que no son de precisión – (NPA)



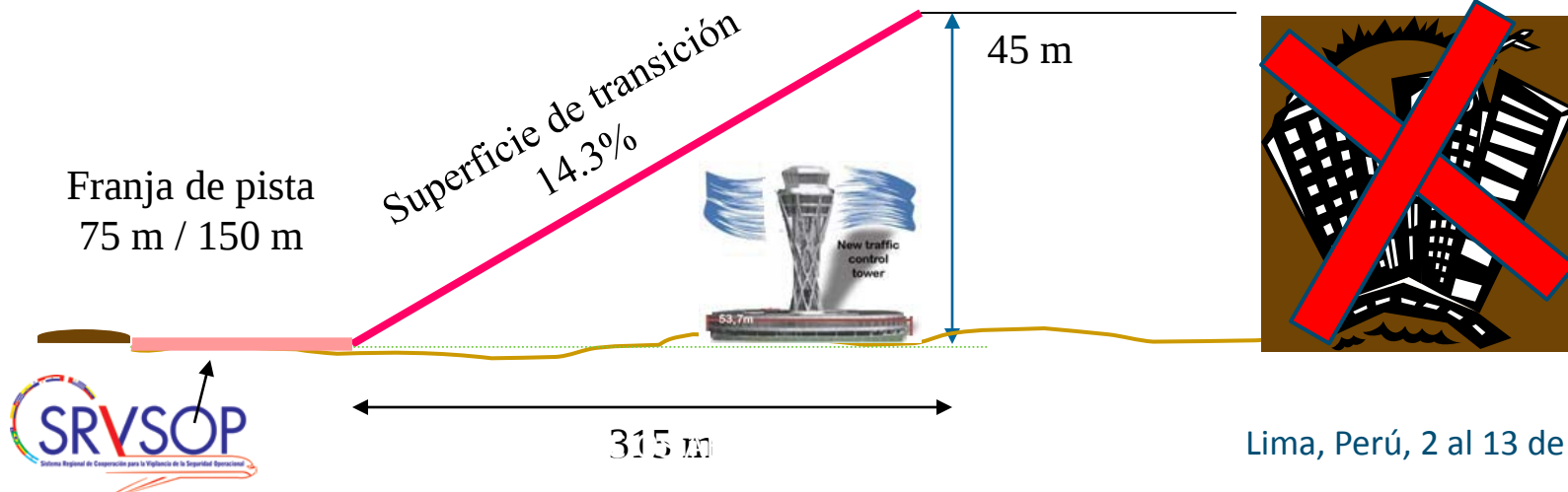
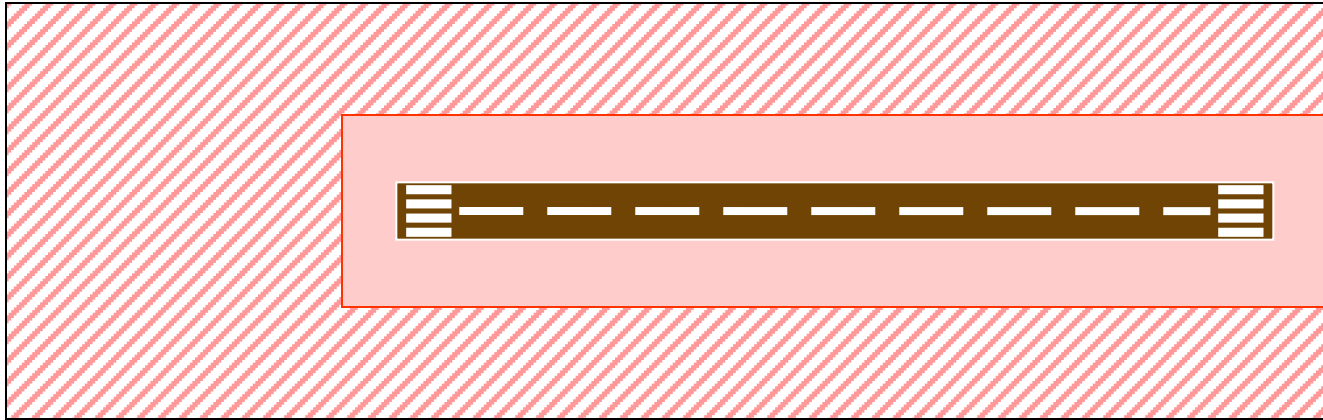
Superficie de aproximación



Pistas para aproximaciones de precisión (PA) - CAT I



Superficie de transición



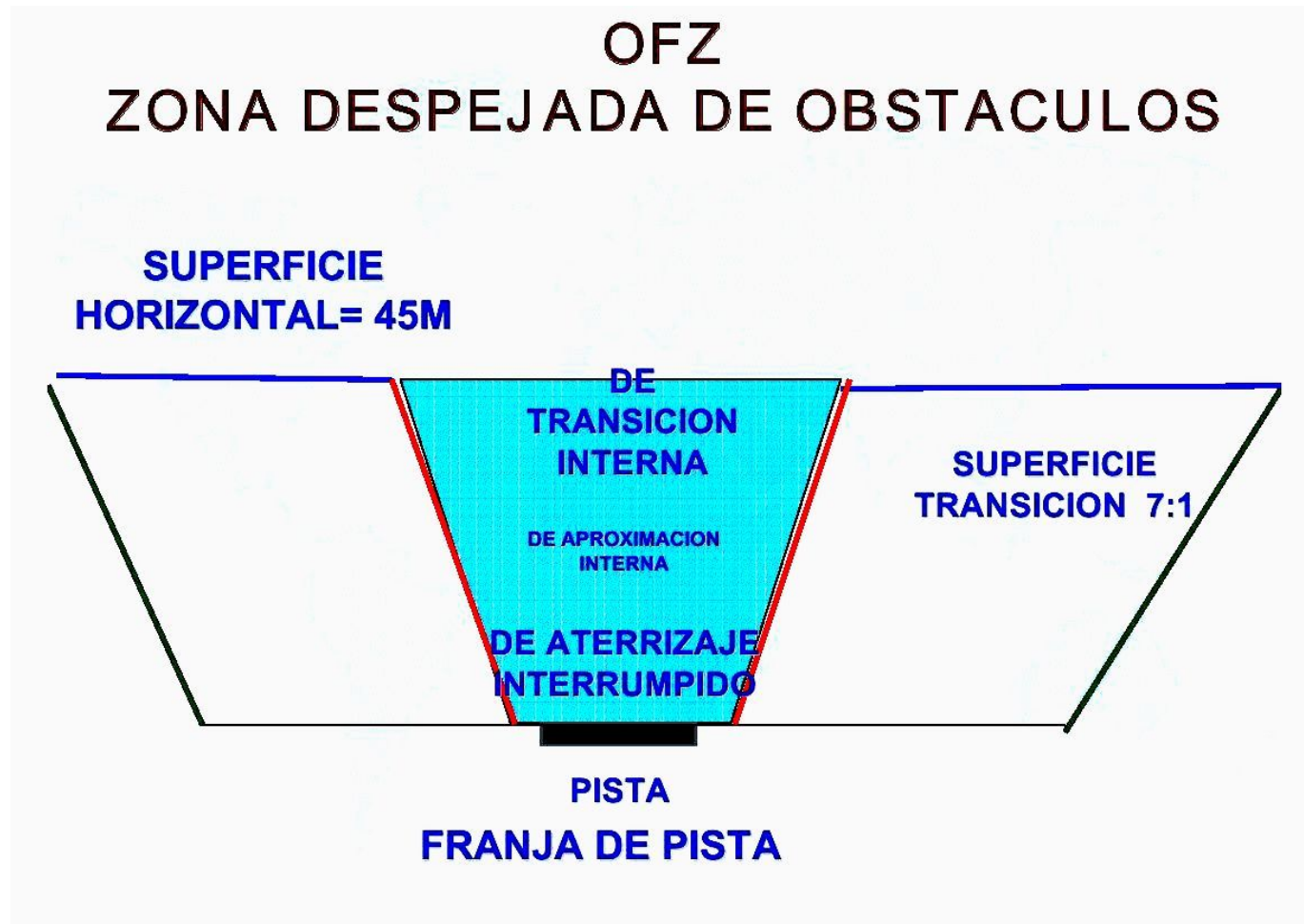
Lima, Perú, 2 al 13 de julio de 2012

Pistas para aproximaciones de precisión (PA) - CAT II y III

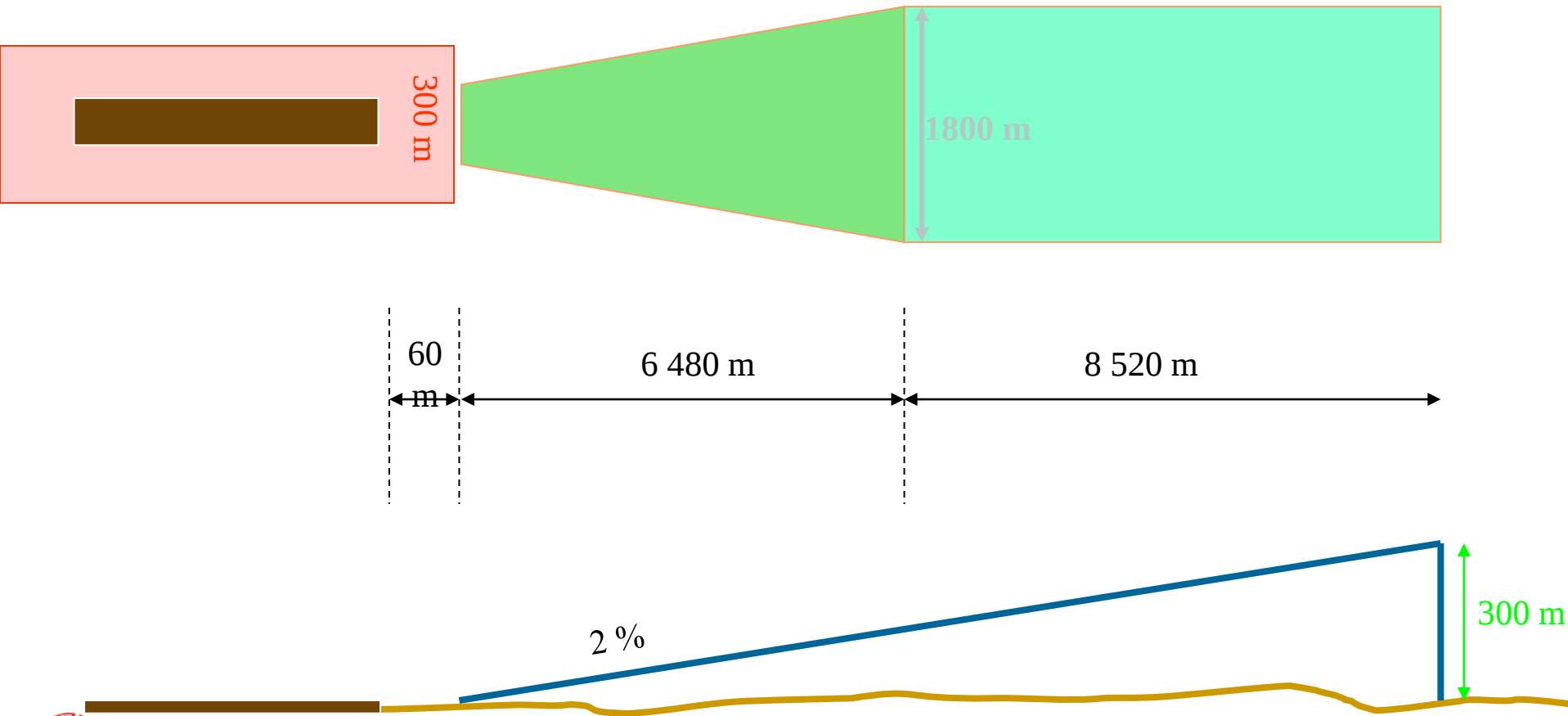


superficie cónica
superficie horizontal interna
superficie de aproximación y superficie de aproximación interna
superficies de transición
superficies de transición interna
superficies de aterrizaje interrumpido

Superficie de transición interna



Superficie de ascenso en el despegue



Pistas para aproximaciones con guía vertical (APV)

Para establecer las superficies limitadoras de obstáculos de un APV, se debe considerar:

- como pista para aproximación que no es de precisión (NPA), siempre que la OCH de este procedimiento es mayor o igual a 90 metros (300 pies), y
- pista para aproximación de precisión (PA) categoría I, si la OCH es inferior a 90 metros (300 pies).



Preguntas?



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

(Nombre)

Instructor

**CURSO INSPECTOR GUBERNAMENTAL
DE AERÓDROMOS**

Lima, Perú, 2 al 13 de julio de 2012