



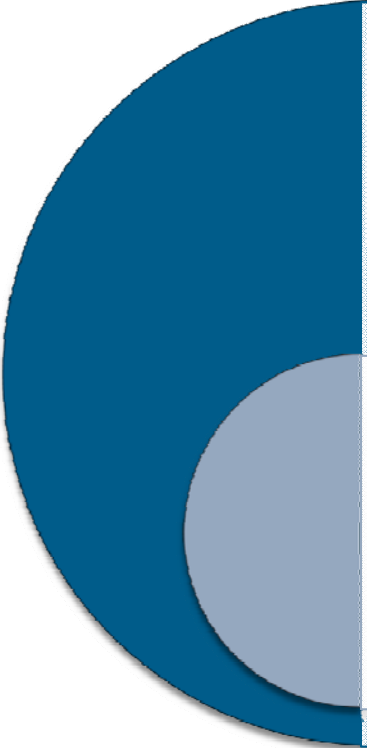
## CURSO DE INSPECTOR GUBERNAMENTAL PEL

### MÓDULO 6

### LAR 61 – CAPÍTULO E PILOTO COMERCIAL

Lima, Perú – 26 al 30 Setiembre 2011

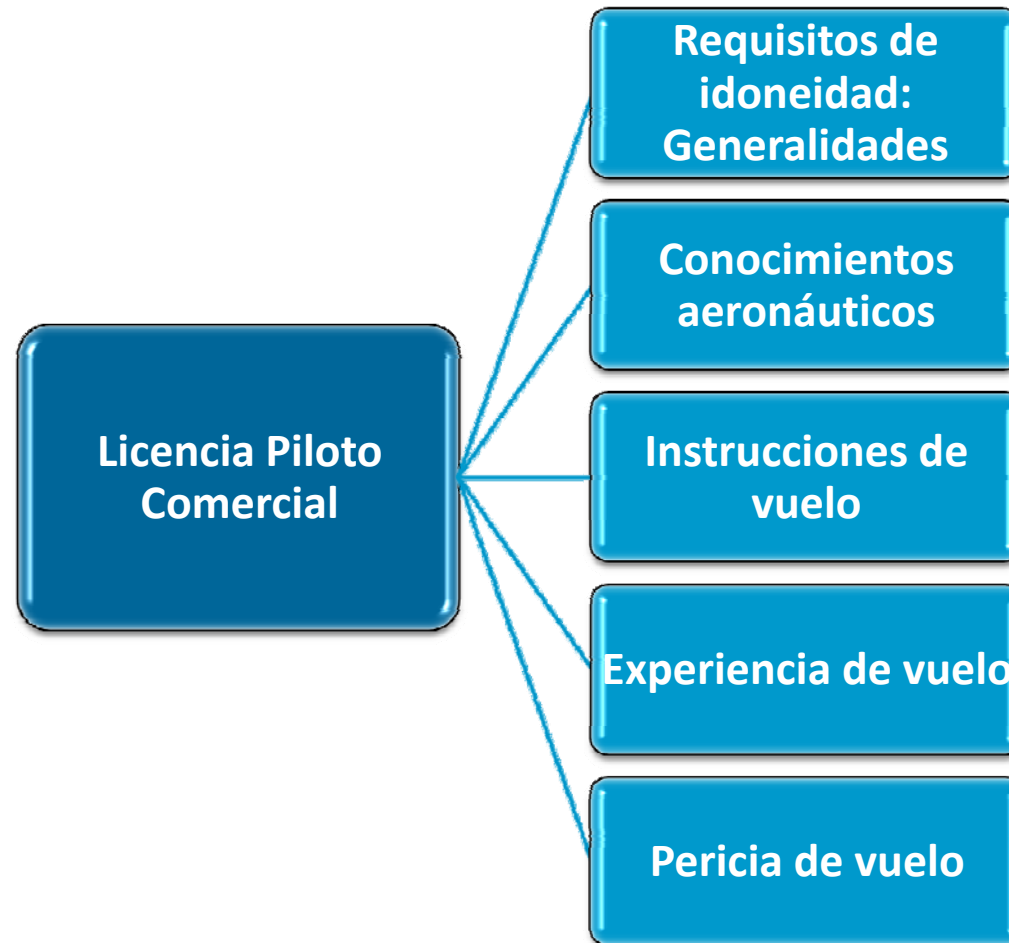
# Objetivo



Al término del módulo, los participantes estarán familiarizados con:

Los requisitos para el otorgamiento de la licencia de **piloto comercial**, reglas de operación, atribuciones y limitaciones.

# Contenido



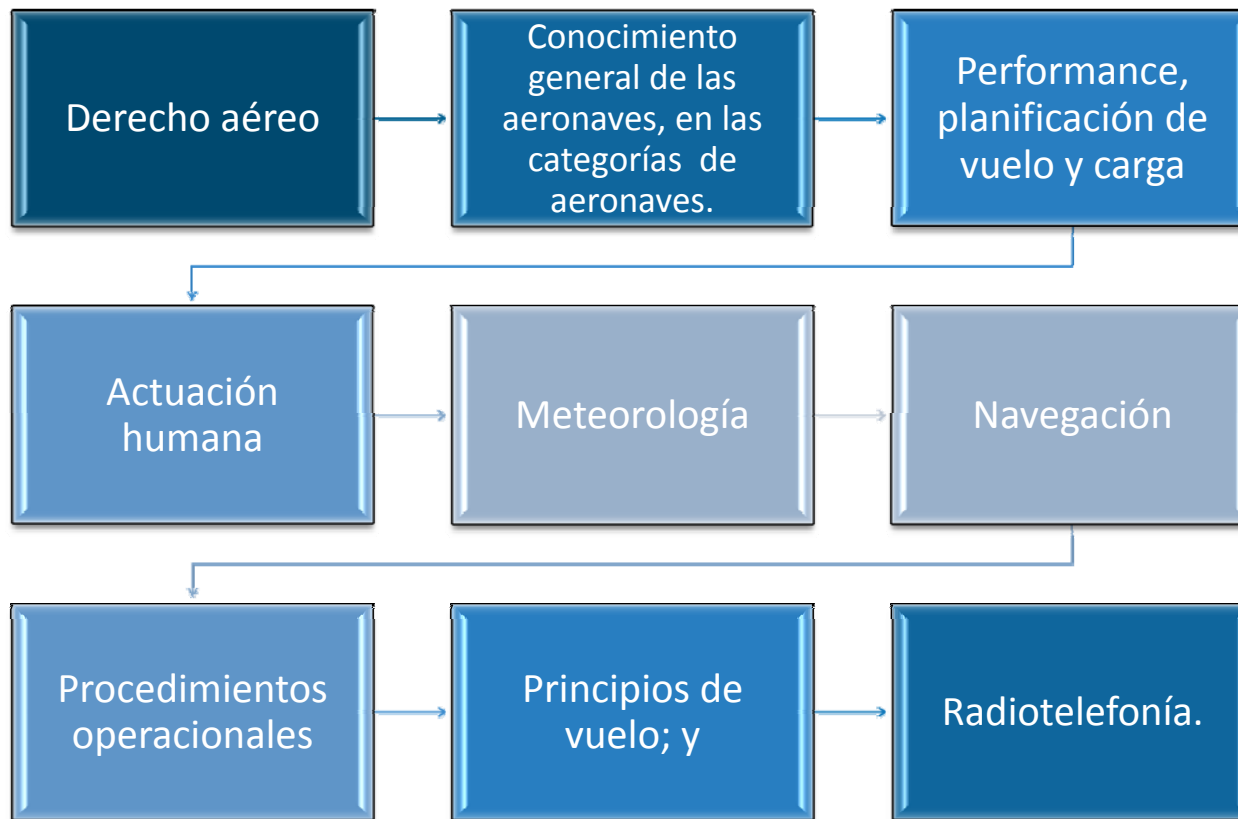
# Requisitos de idoneidad Piloto Comercial

LAR 61.265



# Conocimientos aeronáuticos Piloto Comercial

LAR 61.270



# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

LAR 61.275

El solicitante debe recibir instrucción de doble mando con un instructor de vuelo autorizado, la misma que debe ser registrada y firmada en su libro de vuelo personal.

En el libro se debe anotar una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto comercial.

Esta declaración tendrá una validez de 30 días a partir del último vuelo de preparación para la prueba de pericia.

# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial



LAR 61.275

## Categoría avión

- Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- Operaciones previas al vuelo (masa y centrado, inspección y servicio del avión);
- Operaciones en el aeródromo y en el circuito de tránsito;
- Control del avión por referencia visual;
- Vuelo a bajas velocidades (vuelo lento, stalls);

# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

LAR 61.275



## Categoría avión (Continuación):

- Vuelo a velocidades altas (picadas en espiral);
- Despegues y aterrizajes normales y con viento de costado;
- Despegues y aterrizajes en pista corta (máximo performance);
- Maniobras básicas de vuelo y restablecimiento de actitudes inusuales;
- Procedimientos y maniobras no normales y de emergencia;
- Vuelo de travesía, navegación a estima y procedimientos de desviación;

# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

LAR 61.275

Categoría avión  
(Continuación):

- Vuelo con potencia asimétrica (habilitaciones de clase o de tipo en aviones multimotores);
- Operaciones en aeródromos controlados; y
- Procedimientos y fraseología para comunicaciones.



# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

LAR 61.275

## Categoría helicóptero:

- Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- Operaciones previas al vuelo;
- Operaciones en el aeródromo y en el circuito de tránsito;
- Control del helicóptero por referencia visual;
- Recuperación del helicóptero en la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor;
- Maniobras y recorridos en tierra: vuelo estacionario, despegues, aterrizajes y aproximaciones;



# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

LAR 61.275

## Categoría helicóptero (Continuación):

- Despegues y aterrizajes con potencia mínima y en condiciones de performance máxima;
- Vuelo estacionario, operaciones de carga externa, vuelos a gran altitud;
- Maniobras básicas de vuelo y restablecimiento de posiciones inusuales;
- Vuelo de travesía, navegación a estima, procedimientos de desviación;

# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

LAR 61.275

Categoría  
helicóptero  
(Continuación):

- Procedimientos no normales y de emergencia, aproximaciones y aterrizajes en autorrotación;
- Operaciones en aeródromos controlados y servicios de tránsito aéreo; y
- Procedimientos y fraseología para comunicaciones.

# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

LAR 61.275



- Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- Operaciones previas al vuelo;
- Operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito;
- Control de la aeronave por referencia visual;
- Recuperación anticipada de descenso vertical lento con motor, técnicas de recuperación con rotor a baja potencia;
- Maniobras y recorrido en tierra, vuelo estacionario y con rodaje normal;

**Categoría aeronave  
de despegue vertical**

# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

## Categoría aeronave de despegue vertical (Continuación):

LAR 61.275

- Despegues y aterrizajes con potencia mínima y en condiciones de performance máxima;
- Vuelo estacionario y a gran altitud;
- Maniobras básicas de vuelo y restablecimiento de posiciones inusuales;
- Vuelo de travesía, navegación a estima y radio ayudas;
- Operaciones de emergencia, funcionamiento defectuoso simulado del equipo de despegue vertical;
- Operaciones en aeródromos controlados y procedimientos ATS; y
- Operaciones y fraseología para comunicaciones

# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

LAR 61.275

## CATEGORÍA DIRIGIBLE

Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;

Operaciones previas al vuelo y Operaciones en el aeródromo y en el circuito de tránsito;

Técnicas y procedimientos para el despegue;

- Dominio de los dirigibles por referencia visual;
- Reconocimiento de fugas; despegues y aterrizajes normales;



# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

## LAR 61.275



- Categoría de dirigible (Continuación):



- Despegues con performance máxima y aterrizajes en pista corta;



- Vuelos en condiciones IFR;



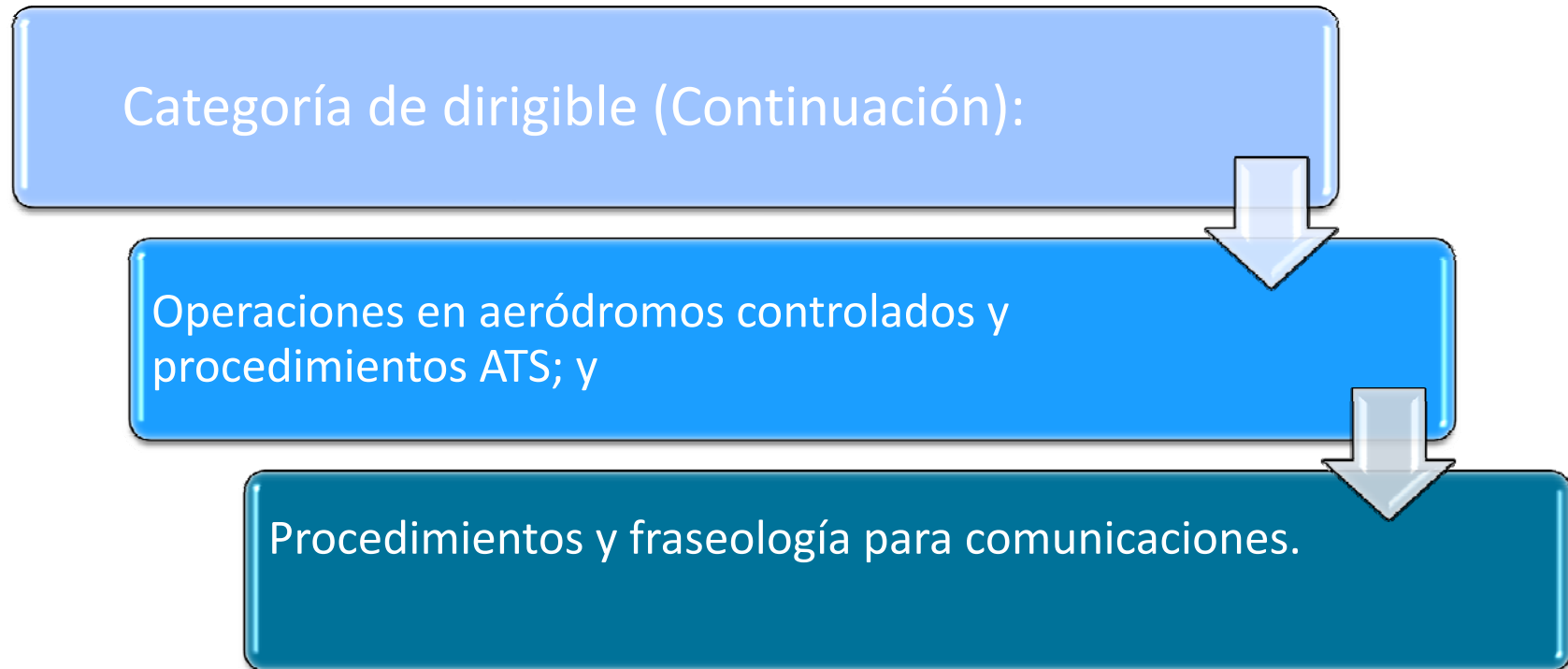
- Vuelo de travesía, navegación a estima y radio ayudas para la navegación; y



- Operaciones de emergencia, condiciones simuladas de funcionamiento defectuoso del dirigible;

# Instrucción de Vuelo Piloto Comercial

LAR 61.275



# Experiencia de vuelo Piloto Comercial

LAR 61.280

## AVIÓN

- Un total de por lo menos **200 horas** de vuelo como piloto en avión; o
- **150 horas** de vuelo en caso que el aspirante haya acumulado dichas horas en un curso de instrucción reconocida.
- El total de tiempo de vuelo debe incluir:
  - **100 horas** como PIC o **70 horas** en curso de instrucción reconocida;
  - **20 horas** de travesía como PIC incluyendo un vuelo de travesía de 300 NM con aterrizajes completos en aeródromos diferentes;



# Experiencia de vuelo Piloto Comercial

LAR 61.280



## Avión (Continuación):

- El total de tiempo de vuelo debe incluir (Continuación):
  - **10 horas** de instrucción de vuelo por instrumentos con un máximo de **5 horas** en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo (FTD); y
  - **5 horas** de vuelo nocturno con 5 despegues y 5 aterrizajes para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse en la noche.

# Experiencia de vuelo Piloto Comercial

LAR 61.280

## Avión (Continuación):

- Si el solicitante tiene tiempo de vuelo como piloto en aeronaves de otras categorías la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable para efectos de disminución del tiempo de vuelo (200 o 150 horas de vuelo).
- La AAC determinará si la instrucción recibida en un FTD es aceptable como parte del tiempo total de vuelo.

# Experiencia de vuelo Piloto Comercial

LAR 61.280

## Helicóptero:



- Un total de por lo menos **150 horas** de vuelo como piloto en helicóptero; o
- **100 horas** de vuelo en caso que el aspirante haya acumulado dichas horas en un curso de instrucción reconocida.
- El total de tiempo de vuelo como piloto debe incluir:
  - **35 horas** de vuelo como PIC;
  - **10 horas** de vuelo de travesía como PIC, incluyendo un vuelo de travesía con aterrizajes en 2 puntos diferentes;

# Experiencia de vuelo Piloto Comercial

LAR 61.280

## Helicóptero (Continuación):

El total de tiempo de vuelo debe incluir (Continuación):

- **10 horas** de instrucción de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de **5 horas** pueden ser en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo (FTD); y
- **5 horas** de vuelo nocturno con 5 despegues y 5 aterrizajes para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse en la noche.



# Experiencia de vuelo Piloto Comercial

LAR 61.280

## Helicóptero (Continuación):

Si el solicitante tiene tiempo de vuelo como piloto en aeronaves de otras categorías, la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable para efectos de disminución del tiempo de vuelo (150 o 100 horas de vuelo).

La AAC determinará si la instrucción recibida en un FTD es aceptable como parte del tiempo total de vuelo. El crédito por esta experiencia se limita a un máximo de 10 horas.

# Experiencia de vuelo Piloto Comercial

LAR 61.280



## Aeronave de despegue vertical:

- Un total de por lo menos **200 horas** de vuelo como piloto en aeronaves de despegue vertical; o
- **150 horas** de vuelo en caso que el aspirante haya acumulado dichas horas en un curso de instrucción reconocida.
- El total de tiempo de vuelo como piloto debe incluir:
  - **50 horas** como PIC;
  - **10 horas** de vuelo de travesía como PIC incluyendo un vuelo de travesía de 300 NM con aterrizajes completos en **2** aeródromos diferentes;

# Experiencia de vuelo Piloto Comercial

LAR 61.280

Aeronave de despegue vertical  
(Continuación):



El total de tiempo de vuelo debe incluir (Continuación):

- **10 horas** de instrucción de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de **5 horas** pueden ser en un simulador de vuelo; y
- **5 horas** de vuelo nocturno con 5 despegues y 5 aterrizajes para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse en la noche.



# Experiencia de vuelo Piloto Comercial

LAR 61.280

## Aeronave de despegue vertical (Continuación):

- Si el solicitante tiene tiempo de vuelo como piloto en aeronaves de otras categorías, la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable para efectos de disminución del tiempo de vuelo (200 o 150 horas de vuelo).
- La AAC determinará si la instrucción recibida en un FTD es aceptable como parte del tiempo total de vuelo.



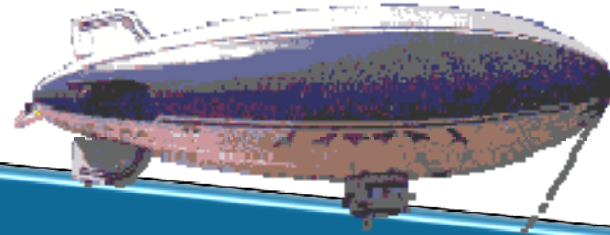
# Experiencia de vuelo Piloto Comercial

LAR 61.280

## Dirigible:

- Un total de por lo menos **200 horas** de vuelo como piloto en avión que debe incluir:
  - **50 horas** como piloto de dirigible;
  - **30 horas** como PIC o PIC en supervisión, incluyendo como mínimo:
    - **10 horas** de tiempo de vuelo de travesía; y
    - **10 horas** de vuelo nocturno.

# Experiencia de vuelo Piloto Comercial



## Dirigible (Continuación):

- Un total de por lo menos 200 horas de vuelo como piloto en avión que debe incluir (Continuación):
  - **40 horas** de vuelo por instrumentos; de las cuales
    - **20 horas** serán en vuelo; y
    - **10 horas** en vuelo de dirigibles.
  - **20 horas** de instrucción en vuelo de dirigibles en los aspectos operacionales señalados en la Sección 61.275 (d).

LAR 61.280

# Pericia de vuelo Piloto Comercial

El solicitante demostrará su capacidad para ejercer como PIC de una aeronave de la categoría apropiada, los procedimientos y maniobras descritas en la **Sección 61.275** con un grado de competencia apropiado y además:

- Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- Pilotar la aeronave dentro de sus limitaciones;
- Ejecutar las maniobras con suavidad y precisión;
- Demostrar buen juicio y actitud para el vuelo;
- Aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
- Dominar la aeronave en todo momento.

LAR 61.285

# Atribuciones y limitaciones Piloto Comercial



LAR 61.290

El titular de la licencia de piloto comercial, solamente está facultado para:

Ejercer todas las atribuciones de un piloto privado en la categoría apropiada de aeronave;

Actuar como PIC de una aeronave de categoría apropiada dedicada a vuelos que no sean de transporte aéreo comercial;

Actuar como PIC en transporte aéreo comercial, de una aeronave de la categoría apropiada certificada para operaciones con un solo piloto;

# Atribuciones y limitaciones Piloto Comercial

## LAR 61.295

Actuar como copiloto en aeronaves de la categoría apropiada que requieren copiloto; y

- En la categoría de dirigible, pilotar un dirigible según IFR.



Para ejercer las atribuciones en vuelo nocturno el titular de la licencia de piloto comercial debe:

- Haber recibido instrucción con doble mando en vuelo nocturno, incluidos despegue, aterrizaje y navegación en una aeronave de la categoría apropiada.

# Limitaciones y restricción de atribuciones por edad Piloto Comercial

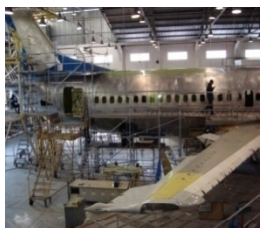
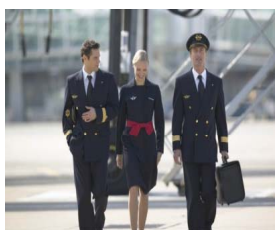
LAR 61.295

Para ejercer las atribuciones de PIC en transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de piloto comercial, debe tener:

- Menos de 60 años de edad; o
- En operaciones con más de un piloto menos de 65 años siempre que el copiloto sea menor de 60 años.

Para ejercer las funciones de copiloto en transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de piloto comercial, debe tener:

- Debe tener menos de 65 años de edad.



**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**Luis Siviragol Teare**

**Instructor**

**CURSO DE INSPECTOR GUBERNAMENTAL PEL**

Lima, Perú – 26 al 30 Setiembre 2011