



Dirección General de
Aeronáutica Civil

MANIFIESTO DE IMPACTO REGULATORIO

**ACUERDO POR EL QUE SE AUTORIZAN LAS DISTANCIAS ORTODROMICAS, PARA EL
EFECTO DE LA APLICACIÓN DE LOS ARTICULOS 289 Y 291 DE LA LEY FEDERAL DE
DERECHOS**

ADJUNTO 2.- ¿Qué es la Distancia Ortodrómica?

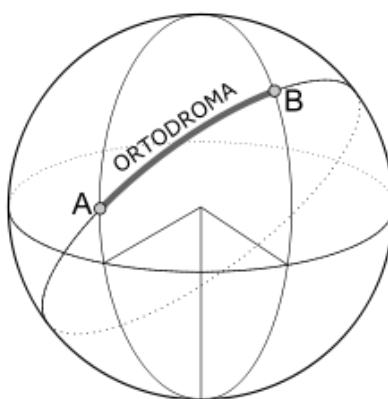
10 de febrero de 2016

MANIFIESTO DE IMPACTO REGULATORIO (MIR)

ADJUNTO 1. – ¿Qué es la Distancia Ortodrómica?

Distancia Ortodrómica:

La distancia **ortodrómica** (del griego *orthos* "recto" y *dromos* "carrera") es el camino más corto entre dos puntos de la superficie terrestre; es el arco del círculo máximo que los une, menor de 180 grados. Entre dos puntos de la superficie terrestre pueden trazarse tres líneas diferentes: **ortodrómica**, loxodrómica e isoazimutal.



Distancia ortodrómica entre dos puntos a lo largo de un círculo máximo sobre la superficie de una esfera.

Si los puntos estuvieran separados 180 grados, serían puntos opuestos, también conocidos como antípodas, y entre ellos se podrían trazar infinitos arcos de 180 grados de igual longitud.

Una característica de la ortodrómica es que presenta un ángulo diferente con cada meridiano, (*excepto cuando dicha ortodrómica coincide con un meridiano o con el ecuador*). Esta característica representó un grave inconveniente para la navegación, solucionado hacia los últimos años del Siglo XX con el sistema GPS, porque antes del mismo, era difícil trazar una ruta de navegación que siguiera la ortodrómica ya que obligaría a continuos cambios de rumbo. Cuando las distancias eran grandes y seguir el camino más corto suponía un ahorro significativo, se realizaba una aproximación marcando una serie de puntos intermedios, en los cuales se cambiaba de rumbo, y de ésta manera se lograba una aproximación a las correspondientes loxodrómicas.

La ortodromia posee tres puntos relevantes que son:

- Punto de salida (**A**),
- Punto de llegada (**B**),
- Vértice: el punto de mayor latitud, que puede estar dentro o fuera del arco considerado.