

## Legislación Nacional

**DECRETO 1407/2004 AERONAVEGACIÓN TELECOMUNICACIONES Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial - 2004. Aprobación del 14/10/2004; publ. 15/10/2004** Visto las leyes 24156 y 25827, el decreto 145 del 14 de febrero de 1996, y la resolución del registro del Ministerio de Defensa 1084 de fecha 24 de octubre de 2000, y Considerando: Que por decreto 145 del 14 de febrero de 1996 se aprobó el Plan Nacional de Radarización y se autorizó a ejecutar la Primera Etapa del mismo, cuya financiación fue autorizada por el Congreso nacional en virtud de lo establecido en los arts. 56 y 60 de la ley 24156. Que de conformidad con lo reseñado precedentemente, mediante la ley 24813 se autorizó la contratación de obras y adquisiciones de bienes y servicios correspondientes al Plan Nacional de Radarización hasta un monto de pesos ciento ochenta y cinco millones trescientos mil (\$ 185.300.000). Que por resolución 1084 del 24 de octubre de 2000, el ministro de Defensa, por razones de mejor conveniencia a los intereses de la Administración, dejó sin efecto la Licitación Pública nacional e Internacional 12/1997, denominada "Plan Nacional de Radarización - Primera Etapa". Que el transcurso del tiempo, así como el avance de la tecnología en materia de sistemas de detección, integración, presentación de la información, asistencia para la toma de decisiones y la capacidad tecnológica disponible en la industria nacional, justifican la derogación del decreto 145 de fecha 14 de febrero de 1996 y la implementación de un nuevo instrumento jurídico más adecuado a la situación imperante hoy en el territorio argentino. Que cumpliendo con las políticas nacionales establecidas, se debe incentivar la producción nacional, sustituyendo importaciones que puedan ser generadas con inversión interna, situación que favorecerá el proceso de reconversión y de crecimiento económico. Que los sistemas de detección (radares de Tránsito Aéreo) que actualmente se encuentran en funcionamiento resultan escasos, limitándose a los instalados en las Áreas Terminales de Ezeiza, Córdoba, Mendoza y Mar del Plata y en el Aeródromo de Paraná. Que de los Centros de Control de Área del país, sólo el de Ezeiza, se encuentra trabajando bajo el concepto de Gerenciamiento de Tránsito Aéreo, integrando información de los cinco radares existentes y automatizando todos los procedimientos. El resto de los Centros de Control, donde existen radares que funcionan localmente, lo hacen con las dificultades impuestas por el equipamiento disponible (información mono radar sin procesamiento automático). Que si bien el sistema actual de Control de Tránsito Aéreo permite un tránsito seguro de las aeronaves cooperativas, no es suficiente y provoca restricciones y demoras en los vuelos, con dificultades crecientes frente al incremento de tales movimientos. Que resulta imprescindible el mejoramiento de los Servicios de Control de Tránsito Aéreo para la aviación dentro del ámbito nacional, que haga respetar las reglas de navegación, proporcione control radar en todas las áreas terminales y las aerovías y permita un control unificado desde los centros instalados en cada una de las Regiones de Información de Vuelo del País. Que se hace necesario ampliar y automatizar los Servicios de Tránsito Aéreo (A.T.S.) que se prestan, adecuándolos al nivel regional y mundial, permitiendo cumplir las metas que fija el Programa de Comunicaciones, Navegación, Vigilancia y Administración de Tránsito Aéreo (C.N.S.A.T.M.) de la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.), que deben estar totalmente integrados en el año 2010. Que dadas las características del sistema a ejecutar, desde el punto de vista de la Aviación Civil Internacional, es necesario fijar como criterio que todas las especificaciones técnicas operativas relacionadas con los Radares Secundarios de Ruta, los subsistemas de Administración de Tránsito Aéreo que apoyarán a los Centros de Control de Área que se automaticen y las redes y facilidades de comunicaciones que se implementen acorde a las Normas y Métodos Recomendados de O.A.C.I., tengan el manejo y carácter de Público. Que dado el incremento que ha tenido la actividad de vuelos ilícitos a nivel mundial y más específicamente a nivel regional, relacionados con el contrabando y el uso del medio aéreo como elemento terrorista, se hace imprescindible poder contar con radares y sistemas que realicen un control efectivo del aeroespacio, de manera de proteger el tránsito aéreo en el ámbito nacional, el desarrollo económico del País y la seguridad de sus fronteras. Que el Centro de Operaciones Aeroespaciales de Defensa (C.O.A.D.) disponible en la actualidad, no cuenta con medios de procesamiento automático que integren la información de sus radares y de las herramientas eficaces para el apoyo a la toma de decisiones. Que dada la evolución que ha tenido el país, se hace imprescindible contar con un Sistema integral, que atienda tanto a la seguridad del movimiento de Tránsito Aéreo propio y proveniente del exterior, como a la detección de todo aquel que viole la soberanía de nuestro aeroespacio. Que por todo lo expuesto se considera conveniente establecer un Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial, el cual deberá contribuir a salvaguardar los Intereses Vitales de la Nación, modernizando el proceso de toma de decisiones bajo un criterio de racionalidad que asegure la utilización dual de los medios empleados, lo cual permitirá mejorar tanto la seguridad y eficiencia del tránsito aéreo dentro del ámbito nacional, como el cumplimiento de las tareas de control del aeroespacio, ambas íntimamente relacionadas. Que este Sistema permitirá a la Fuerza Aérea Argentina cumplir en forma efectiva con los acuerdos regionales tendientes a integrar la vigilancia y el control del aeroespacio entre países limítrofes. Que por ley 25827 el Congreso nacional autorizó a la Fuerza Aérea Argentina, una operación de Crédito Público por un monto de pesos doscientos treinta y seis millones (\$ 236.000.000) para el año 2004 y futuros, para ser aplicados al

Programa 18 “Radarización”. Que por la importancia vital que para el control y defensa del aerospacio nacional tiene el Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial, se deben arbitrar las medidas para asegurar un elevado grado de confidencialidad y secreto del diseño, desarrollo, implementación y operación del mencionado Sistema. Que por lo anteriormente expuesto y considerando la trascendencia del Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial para la preparación y empleo de las Fuerzas Armadas, en el marco de lo estipulado en el anexo del decreto 9390 del 11 de octubre de 1963 (tít. II - Enumeración taxativa, inc. 1, aps. c), f), g] e i)), así como para la defensa nacional, también de acuerdo con dicho anexo (tít. II - Enumeración taxativa, inc. 3, ap. a), b), f), e i)), se justifica que las Especificaciones Técnicas Operativas relacionadas con los Radares de Vigilancia de Tres Dimensiones y las del Centro de Información y Control (incluyendo el multiprocesamiento, las redes de comunicaciones, el comando y control y las herramientas de apoyo para la asistencia a la toma de decisiones), sean declaradas como Secreto Militar. Que la Fuerza Aérea Argentina es el organismo operativo, técnico y logístico que cuenta en su estructura orgánica con los recursos humanos idóneos para hacer frente a la elaboración de las especificaciones técnicas y a la administración y control de las incorporaciones de equipamientos que en cada etapa de concreción del Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial se realicen. Que el Servicio Jurídico Permanente del Ministerio de Defensa ha tomado la intervención que le compete. Que el suscrito se encuentra facultado para el dictado de la presente medida de conformidad con lo preceptuado por el art. 99, inc. 1, de la Constitución Nacional. Por ello, **El presidente de la Nación Argentina decreta:** **Art. 1.º** Apruébase el Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial - 2004, cuya concepción total se detalla como anexo I y forma parte integrante del presente. **Art. 2.º** El Estado Mayor General de la Fuerza Aérea Argentina tendrá un plazo de noventa (90) días corridos a partir de la firma del presente decreto, para la elaboración y posterior elevación al Ministerio de Defensa, a través de la Secretaría de Planeamiento, de la totalidad de las especificaciones técnico operativas que deberá contener el Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial - 2004. A tal efecto, se deberá contemplar en la elaboración de dichas especificaciones, el mayor grado de desagregación posible con respecto a los componentes del mismo. **Art. 3.º** Desígnase al Ministerio de Defensa como autoridad de aplicación del presente decreto. A tal efecto, está facultado para resolver las cuestiones específicas que genere su puesta en marcha y, a la vez, dictar las normas aclaratorias, interpretativas o complementarias que requiera la implementación del sistema que se aprueba por el presente decreto. **Art. 4.º** Desígnase a la Fuerza Aérea Argentina, en su calidad de responsable de la defensa, vigilancia y control integral del aerospacio, Organismo Ejecutor del Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial - 2004, quedando facultado para efectuar la totalidad de las tareas que demande la ejecución del sistema, en el marco de las responsabilidades que le son propias. **Art. 5.º** Facúltase a la autoridad de aplicación a aprobar mediante resolución, las especificaciones técnico operativas a que deberá responder el Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial - 2004 y que le serán elevadas de conformidad con el art. 2 del presente. **Art. 6.º** Instrúyese a la autoridad de aplicación a declarar “Secreto Militar” en los términos del decreto 9390/1963, a las especificaciones técnico operativas que considere necesario reservar. **Art. 7.º** Derógase el decreto 145 del 14 de febrero de 1996, a partir de la fecha de publicación del presente decreto. **Art. 8.º** Comuníquese, etc. **Kirchner - Fernández - Pampuro**  
**Anexo I**  
**SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL AEROESPACIAL - 2004**  
**DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL DEL SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL AEROESPACIAL - 2004**  
La descripción que se realiza comprende la totalidad del sistema, previéndose que su implementación se realizará por etapas en función de la disponibilidad presupuestaria.  
**1. PROPÓSITO DEL SISTEMA**  
1.1. Permitir al Estado argentino, a través de la Autoridad Aeronáutica, que corresponde a la Fuerza Aérea Argentina, efectuar el control de todos los movimientos aéreos, en el espacio aéreo de jurisdicción nacional, incluidos los provenientes desde y hacia países vecinos, contribuyendo de esta manera al cumplimiento de las tareas de la Defensa Aeroespacial y a prestar un eficiente servicio de Tránsito Aéreo, que posibilite entre otras cosas:  
1.1.1. Contribuir a preservar los Intereses Vitales de la Nación.  
1.1.2. Controlar el tránsito irregular o ilícito.  
1.1.3. Cumplir con los compromisos internacionales vigentes en la materia.  
1.1.4. Incrementar la seguridad del movimiento aeroespacial en el ámbito nacional.  
1.1.5. Optimizar la utilización de las rutas aéreas y áreas terminales, reduciendo las demoras de los vuelos.  
1.1.6. Brindar Información Aeronáutica y Meteorológica, en tiempo real.  
1.1.7. Obtener una mayor agilidad operativa, con la consecuente disminución de los costos para los usuarios.  
1.1.8. Brindar asistencia a aeronaves perdidas y/o en emergencia.  
1.1.9. Equilibrar regional e internacionalmente el desarrollo tecnológico y operativo.  
**2. CONCEPTO OPERATIVO DEL SISTEMA**  
2.1. El Sistema deberá ajustarse a los siguientes criterios operativos:  
2.1.1. Deberá integrar la Defensa Aeroespacial y el Tránsito Aéreo, de modo tal que los medios que lo compongan compartan la información, de acuerdo al apéndice 1, del presente anexo.  
2.1.2. El país estará dividido en Zonas de Defensa, que coincidirán con las Regiones de Información de Vuelo (F.I.R.) de Tránsito Aéreo, cada una de las cuales contará con un Centro de Operaciones Aeroespaciales de Defensa (C.O.A.D.) y un Centro de Control de Área (A.C.C.).  
2.1.3. La totalidad de los medios que compongan el sistema de vigilancia enviarán su información, al C.O.A.D. de su zona y al principal, ubicado en la zona centro, el cual mantendrá la situación de todo el país. En un futuro los C.O.A.D. de las Zonas Norte y Sur deberán tener la capacidad de actuar como alternativas

del principal.2.1.4. Los radares que apoyen los servicios de Tránsito Aéreo de cada una de las F.I.R. Ezeiza, Córdoba y Comodoro Rivadavia enviarán su información sólo a las Regiones a las que apoyan, salvo en aquellos casos en que por proximidad y continuidad se justifique que la información de un radar de una Región deba ser enviado a la otra.2.1.5. Los sensores deberán estar ubicados con el necesario grado de superposición en su cobertura, de manera tal de permitir:2.1.5.1. Defensa Aeroespacial: Control Radar desde un nivel mínimo de 5000 Ft ([congruent] 1500 m) sobre el terreno en la totalidad del país.2.1.5.2. Tránsito Aéreo: Control Radar desde el nivel base de aerovía, en todas las Regiones de Información de Vuelo.2.1.6. Los C.O.A.D. deberán multiprocesar la información de la totalidad de los sensores del sistema y apoyarse, para las operaciones que en ellos se realicen, en un Sistema de Comando y Control que facilite las tareas de defensa y que asimismo dispongan de herramientas de asistencia a la toma de decisión.2.1.7. Los Centros de Control de Área, apoyarán el cumplimiento de sus tareas específicas con Subsistemas de Administración de Tránsito Aéreo (A.T.M.), que multiprocesen la información proveniente de los diferentes sensores y con capacidad de expansión tecnológica a nuevos sistemas. Asimismo, estos subsistemas A.T.M., deberán realizar el tratamiento automático de información de planes de vuelo, de información meteorológica, de información aeronáutica, de control de flujo aéreo, de estadísticas y de apoyo para la facturación de los servicios prestados. Debiendo, por otra parte, realizar la transferencia automática entre Centros de Control.2.1.8. El subsistema de comunicaciones que apoye el Plan, deberá utilizar al máximo las capacidades terrestres de última generación como medio de enlaces primario, con el concepto de red de malla de manera de asegurar la supervivencia del sistema.3. **DISEÑO DEL SISTEMA**3.1. El diseño deberá ajustarse a los siguientes criterios:3.1.1. Capacitar y utilizar, en la medida de lo posible, mano de obra técnica y las capacidades de la industria nacional para el diseño, desarrollo, ensamblado, construcción, prueba, operación y mantenimiento del sistema.3.1.2. Considerar con carácter preferencial, la transferencia de tecnología, brindando al contratante la capacidad de mantenimiento y perfeccionamiento del sistema.3.1.3. Asegurar la operación continua con mínima atención, para lo cual deberá tener elementos redundantes que permitan cumplir con tal exigencia.3.1.4. Utilizar sistemas flexibles con capacidad de expansión en el futuro y posibilidad de desarrollo modular.3.1.5. Ajustarse a las Normas recomendadas por la O.A.C.I.3.1.6. Impedir ante fallas, la degradación catastrófica del sistema.3.1.7. Incorporar Sistemas de comunicación altamente confiables.3.1.8. Concebir sitios radar y de comunicaciones bajo el concepto “no atendidos”, requiriéndose para ello capacidad de monitoreo y control remoto de los equipos, así como sistemas de seguridad, energía, etc., acordes con este requerimiento.3.1.9. Garantizar el soporte del hardware y software por quince (15) años como mínimo, a partir de que alcance la Capacidad Operativa Total del sistema, previéndose una actualización en la mitad de su vida útil, pudiéndose llegar a duplicar las previsiones originales de servicio, mediante sucesivas actualizaciones después de transcurrido ese período, que garantice un período no menor de diez (10) años adicionales de soporte.3.1.10. Maximizar la utilización de equipamiento computarizado de uso comercial (C.O.T.S.), para los centros de control, seleccionados de manera tal que cuente en el país con soporte de mantenimiento adecuado.3.1.11. Utilización de equipamientos de uso comercial para los sistemas auxiliares (aire acondicionado, generadores de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpida, etc.) de procedencia nacional o seleccionados de manera tal, que cuenten en el país con un representante con capacidad de mantenimiento adecuado.3.1.12. Aprovechar al máximo la capacidad instalada, tanto para el de Comando y Control de las operaciones aeroespaciales de defensa como para el Control del Tránsito Aéreo.4. **CLASIFICACIÓN DE SEGURIDAD**4.1. El Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial - 2004, requerirá desde el punto de vista de la Clasificación de Seguridad, que tenga un doble carácter:4.1.1. Secreto Militar:4.1.1.1. Para todas las Especificaciones Técnicas Operativas relacionadas con sensores 3D y subsistemas de apoyo para el Centro de Operaciones Aeroespaciales de Defensa (incluyendo el multiprocesamiento, redes de comunicaciones, comando y control y herramientas de apoyo para la asistencia a la toma de decisiones).4.1.1.2. En este caso, se deberán suscribir Compromisos de Confidencialidad, relativos a la inhibición de divulgación de la información contenida.4.1.2. Público:4.1.2.1. Para todas las Especificaciones Técnicas Operativas relacionadas con los Radares Secundarios de Ruta, los subsistemas de Administración de Tránsito Aéreo que apoyarán a los Centros de Control de Área que se automatizan y las redes y facilidades de comunicaciones que de acuerdo a normas recomendadas por O.A.C.I. son necesarias implementar.**APÉNDICE 1 AL ANEXO ISISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL AEROESPACIAL - 2004****MEDIOS QUE COMPONEN LA TOTALIDAD DEL SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL AEROESPACIAL**1. Tipo y cantidad de sensores: según detalle en esquema adjunto.1.1. Radares 3D de gran alcance fijos: Treinta y seis (36) Radares.1.2. Radares 3D de gran alcance móviles: Seis (6) Radares.1.3. Radares 3D de corto alcance: Nueve (9) Radares.1.4. Radares 2D (actualmente Operando en F.A.A.): Cuatro (4) Radares.1.5. Radares Secundarios (R.S.M.A. - Contrato con Invap S.E.): Once (11) Radares.1.6. Radares Aerotransportados: Tres (3) Aeronaves.2. Aviones interceptores: serán utilizados los medios que actualmente dispone la Fuerza Aérea y los que se incorporen en un futuro para este fin.3. Sistema de procesamiento e integración de la información: según detalle en esquema adjunto.4. Sistema de comunicaciones: según detalle en esquema adjunto.Gráficos adjuntos:- Organización del Sistema.- Tipo y Cantidad de Sensores.- Sistema de

Procesamiento e Integración de la Información.- Sistema de Comunicaciones. Referencias: Const. Nac. : 199-A-26 - L 24156 : 19-C-3353 - L 25827 : 200-A-4.