

## RESOLUCIÓN AEP/ N° 19

### POR LA QUE SE APRUEBA EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) DE LA AGENCIA ESPACIAL DEL PARAGUAY.

Asunción, 15 de diciembre de 2017.

**VISTO:** La necesidad de que la Agencia Espacial del Paraguay planifique sus actividades para el período de cinco años (2018-2022); y,

**CONSIDERANDO: Que,** la Ley N° 5151/2014 que crea la Agencia Espacial del Paraguay (AEP), en su artículo 1 establece: “créase la Agencia Espacial del Paraguay..., entidad autárquica para entender, diseñar, proponer y ejecutar las políticas y programas en materia espacial y aeroespacial”.

**Que,** luego de numerosas sesiones los miembros de la Junta Directiva consensuaron y aprobaron el Plan Estratégico Institucional (PEI), para el periodo 2018-2022, conforme al Acta No 12 de fecha 14 de diciembre de 2017, y de acuerdo al Anexo adjunto y que forma parte de esta Resolución, en el que se indica de manera taxativa el PEI basado en ejes estratégicos.

Por tanto, en uso de las atribuciones que le confiere la Ley,

#### EL PRESIDENTE DE LA AGENCIA ESPACIAL DEL PARAGUAY RESUELVE:

- Art. 1°- Aprobar el Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Agencia Espacial del Paraguay para el periodo 2018-2022.
- Art. 2°- Comunicar a quienes corresponda y, cumplido, archivar.



  
LIDUVINO VIELMAN DIAZ  
PRESIDENTE



# AGENCIA ESPACIAL DEL PARAGUAY

---



---

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2018 - 2022



# Plan Estratégico Institucional 2018 - 2022

Aprobado por Resolución AEP N° 19/17

## **PRESIDENTE DE LA AEP**

**CNEL DEM (R) LIDUVINO VIELMAN DÍAZ**

### **- Dirección de Gabinete**

- Tte Com Lucio Celestino Alegre Sánchez
- VS1° Tec Antonia Micaela Sanabria Vallejos
- SA Transp Abelardo Ramón Moreno López

### **- Dirección General de Planificación y Control**

- Ing. PhD Jorge Hiroshi Kurita Nagasawa
  
- **Dirección de Educación Espacial**
  - Lic. Rossana Villalba Cáceres
- **Dirección de Proyectos de Investigación**
  - DSc. Ing. Diego Herbin Stalder Diaz

### **-Dirección General de Asesoría Jurídica**

- Abg. Hebe Luisa Romero Talavera

### **-Dirección General de Administración y Finanzas**

- Tte1° AvC María Lilia Gómez Rodríguez
  - SOM MAM César Augusto Adorno Cáceres
  - SO Int Luis Alberto Duarte Giménez

### **-Dirección General de Ejecución y Desarrollo Aeroespacial**

- Prof. Mg. Alejandro José Román Molinas

### **- Dirección General de TICs**

- **Dirección de Comunicaciones**
  - Lic. Enrique Martínez



## **JUNTA DIRECTIVA DE LA AEP**

### **Ministerio de Defensa Nacional**

- Ing. Juan Domaniczky
- Gral. Brig. (SR) Gerardo Miguel Maldonado





# Plan Estratégico Institucional 2018 - 2022

Aprobado por Resolución AEP N° 19/18

## **PRESIDENTE DE LA AEP**

**CNEL DEM (R) LIDUVINO VIELMAN DÍAZ**

### **- Dirección de Gabinete**

- Tte Com Lucio Celestino Alegre Sánchez
- VS1° Tec Antonia Micaela Sanabria Vallejos
- SA Transp Abelardo Ramón Moreno López

### **- Dirección General de Planificación y Control**

- Ing. PhD Jorge Hiroshi Kurita Nagasawa

- **Dirección de Educación Espacial**

- Lic. Rossana Villalba Cáceres

- **Dirección de Proyectos de Investigación**

- DSc. Ing. Diego Herbin Stalder Diaz

### **-Dirección General de Asesoría Jurídica**

- Abg. Hebe Luisa Romero Talavera

### **-Dirección General de Administración y Finanzas**

- Tte1° AvC María Lilia Gómez Rodríguez
  - SOM MAM César Augusto Adorno Cáceres
  - SO Int Luis Alberto Duarte Giménez



### **-Dirección General de Ejecución y Desarrollo Aeroespacial**

- Prof. Mg. Alejandro José Román Molinas

### **- Dirección General de TICs**

- **Dirección de Comunicaciones**

- Lic. Enrique Martínez

## **JUNTA DIRECTIVA DE LA AEP**

### **Ministerio de Defensa Nacional**

- Gral. Brig. (SR) Gerardo Miguel Maldonado
- Ing. Juan Domaniczky

**Ministerio de Relaciones Exteriores**

- Abg. Raúl Mariano Martínez Villalba
- Lic. Franz Pierre Rassl Ocampos
- Lic. Eduardo Glassenapp

**Ministerio de Educación y Ciencias**

- Ing. Ricardo Nicolás Zárate Rojas
- Arq. María Raquel Rabito de Franco

**Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**

- Dr. Jorge Andrés Molina Insfrán
- Dr. Walter Clarence Haasler

**Facultad de Ingeniería de la UNA**

- Ing. Miguel Ángel Carmelo Volpe Borgognon

**Facultad Politécnica de la UNA**

- Dr. Ing. Jorge Hiroshi Kurita Nagasawa

**Facultad de Derecho y Ciencias Sociales**

- Prof. Dr. Oscar Idilio Bogado Fleitas

**Comisión Nacional de Telecomunicaciones**

- Esc. Óscar Carmelo Campuzano
- Ing. Jorge David Domínguez Almada

**Comando de la Fuerza Aérea Paraguaya**

- Cnel DCEM Carlos Augusto Gómez Reyes
- Tcnel DEM Walter Insaurralde

**Dirección Nacional de Aeronáutica Civil**

- Dra. María Regina Valiente Gaona
- Lic. Fernando Pío Barrios
- Ing. Víctor Morán

**Secretaría Nacional de Tecnología de la Información y Comunicación**

- Ing. David Ocampos Negreiro
- Prof. Mg. Alejandro José Román Molinas

**Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción- Facultad de Ciencia y Tecnología**

- Prof. Dr. Fernando Brunetti Fernández





## **CONTENIDO**

Mensaje del Presidente de la AEP	05
Resolución de Definición de Misión y Visión	07
Resolución de aprobación del PEI	08
Presentación	09
Reseña Legal	10
Análisis FODA	14
Problemas críticos	16
Grandes desafíos	16
Estructura organizacional	18
Ejes Estratégicos y Líneas de Acción	19







### MENSAJE DEL PRESIDENTE DE LA AEP

La **Agencia Espacial del Paraguay (AEP)**, dependiente de la Presidencia de la República, tuvo su génesis en el año 2012 en el seno de la Dirección General de Defensa Aeroespacial del Ministerio de Defensa Nacional. En la actualidad está en pos de su fortalecimiento institucional, pues, nuestro Paraguay soberano, precisa y debe hacer uso del espacio ultraterrestre, en lo que refiere a la **I+D+i (Investigación, desarrollo e innovación)** en temas espaciales. Nuestro país tiene potencialidad y nuestra sociedad nos exige explotar de la mejor forma.

La Agencia Espacial del Paraguay en la actualidad afronta retos importantes, relacionados con sus funciones, específicamente en el ámbito de la I+D+i, como estrategias de cambio y como "Una herramienta más para el Desarrollo y Defensa Nacional".

Por ejemplo, en este momento, nuestro querido Paraguay atraviesa una etapa muy importante de modernización y reformas necesarias, buscando acertar en el diseño de las Políticas Públicas correctas y eficaces, lo que exige que sus instituciones cuenten con una herramienta eficiente que oriente de manera adecuada la gestión institucional, por lo que la Agencia Espacial del Paraguay, en el año 2017, ha diseñado, analizado, elaborado y aprobado el **Plan Estratégico Institucional (PEI)** para el periodo 2018-2022 como respuesta —a corto y mediano plazo— a los cambios y tendencias que el contexto nacional y global proponen. Demás está decir que el PEI de la AEP se encuentra alineado al Plan Nacional de Desarrollo 2030.

La elaboración ha sido ardua, demandando numerosas reuniones de trabajo, en las que se debe destacar la participación responsable y activa de los miembros de la Junta Directiva de la AEP, quienes representan a las doce instituciones públicas y privadas afines al tema de I+D+i, además del plantel de funcionarios de la presidencia de la AEP, lo cual valoro, celebro y agradezco.





La construcción del Plan Estratégico se desarrolló a partir de la observancia y análisis del entorno externo e interno, que permitió identificar problemas críticos y grandes desafíos. Sobre estas bases se han ajustado la Misión, la Visión y los Valores de la AEP, para así definir los objetivos estratégicos y líneas de acción. El Plan Estratégico 2018-2022 refleja los cuatro ejes estratégicos en un enfoque desde la perspectiva de los profesionales y la sociedad científica.

La Agencia Espacial del Paraguay apuesta a convertir su Plan Estratégico en una herramienta para orbitar el siglo XXI con solidez, eficacia y eficiencia. Quiero expresar mi gratitud a cada uno de ustedes quienes construyeron un nuevo escenario para la I+D+i en temas espaciales. Paraguay se merece más de lo que estamos dando, creo firmemente que en el 2017 hicimos lo suficiente para ubicar a la AEP en la consideración de la sociedad paraguaya e interés de la comunidad internacional y que el presente PEI será para la consolidación institucional. Como un humilde servidor deduzco que en la AEP/Junta Directiva, todos somos profesionales y educadores estratégicos del siglo XXI, y Don Bosco decía: **"El Señor nos ha puesto en este mundo para los demás"**, es decir que en la AEP trabajamos para las generaciones próximas.

Aunemos esfuerzos para colaborar activamente en la ejecución del Plan Estratégico Institucional 2018-2022. El compromiso y dedicación permitirá a la Agencia Espacial del Paraguay enfrentar con solvencia los desafíos que se le presentan para los próximos años.



CNEL LIDUVINO VIELMAN DIAZ, Presidente







**RESOLUCIÓN AEP/ N° 18**

**POR LA QUE SE DEFINEN LA MISIÓN Y VISIÓN DE LA AGENCIA ESPACIAL DEL PARAGUAY.**

Asunción, 15 de diciembre de 2017

**VISTO** La necesidad de contar con una misión y visión acorde al objetivo general de la Agencia Espacial del Paraguay

**CONSIDERANDO** Que, la Ley N° 5151/2014 que crea la Agencia Espacial del Paraguay (AEP), en su artículo 1 establece "crease la Agencia Espacial del Paraguay... entidad autárquica para entender, diseñar, proponer y ejecutar las políticas y programas en materia espacial y aeroespacial"

**Que**, los avances y logros obtenidos mediante la AEP en el campo de la I+D+i del sector espacial podrían minimizar la alta dependencia tecnológica, además de los altos costos involucrados, pudiendo estos ser utilizados en tareas de innovaciones

**Que**, la República del Paraguay con toda su estructura como Estado esta plenamente consciente de que este nuevo desafío en ciencia y tecnología reeditará en un mejor uso de la tecnología aeroespacial a favor del desarrollo y defensa nacional

**Que**, la Agencia Espacial del Paraguay como autoridad de aplicación y órgano interlocutor de actividades espaciales del Estado considera de real valor e importancia el establecer la misión y visión institucional. Que, para el cumplimiento de sus fines la AEP requiere planificar sus actividades

Por tanto, en uso de las atribuciones que le confiere la Ley,

**EL PRESIDENTE DE LA AGENCIA ESPACIAL DEL PARAGUAY RESUELVE:**

- Art. 1º- Definir la misión de la AEP: "**Planificar y ejecutar programas espaciales de aprovechamiento del espacio ultraterrestre, para coadyuvar al logro de los fines del Estado paraguayo**".
- Art. 2º- Definir la visión de la AEP: "**Ser un órgano de excelencia que brinde servicios con innovación permanente, participe en I+D+i en el uso del espacio ultraterrestre, para beneficios del Estado paraguayo**".
- Art. 3º- Comunicar a quienes correspondiera y, cumplido, archivar



**DEM (R) LIDUVINO VIELMAN DIAZ PRESIDENTE**





RESOLUCIÓN AEP/ N° 19

POR LA QUE SE APRUEBA EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) DE LA AGENCIA ESPACIAL DEL PARAGUAY.

Asunción, 15 de diciembre de 2017

VISTO La necesidad de que la Agencia Espacial del Paraguay planifique sus actividades para el periodo de cinco años (2018-2022), y;

CONSIDERANDO Que, la Ley N° 5151/2014 que crea la Agencia Espacial del Paraguay (AEP), en su artículo 1 establece "crease la Agencia Espacial del Paraguay... entidad autárquica para entender, diseñar, proponer y ejecutar las políticas y programas en materia espacial y aeroespacial"

Que, luego de numerosas sesiones los miembros de la Junta Directiva consensuaron y aprobaron el Plan Estratégico Institucional (PEI) para el periodo 2018-2022, conforme al Acta No 12 de fecha 14 de diciembre de 2017, y de acuerdo al Anexo adjunto y que forma parte de esta Resolución, en el que se indica de manera taxativa el PEI basado en ejes estratégicos

Por tanto, en uso de las atribuciones que le confiere la Ley:

EL PRESIDENTE DE LA AGENCIA ESPACIAL DEL PARAGUAY RESUELVE:

- Art. 1.- Aprobar el Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Agencia Espacial del Paraguay para el periodo 2018-2022.
- Art. 2.- Comunicar a quienes corresponda y, cumplido, archivar



DEM (R) LIDI VINO VIELMAN DIAZ PRESIDENTE





## PRESENTACIÓN

La Agencia Espacial del Paraguay (AEP) es la institución rectora y de aplicación de toda actividad de investigación, desarrollo, innovación y ejecución (I+D+i+e), sin ser limitativa, de todo lo relacionado al ámbito espacial y aeroespacial del Paraguay, conforme lo establece la Ley N° 5151/14 y tiene la siguiente visión y misión:

**VISIÓN:** Ser un órgano de excelencia que brinde servicios con innovación permanente, participe en I+D+i en el uso del espacio ultraterrestre, para beneficios del Estado paraguayo.

**MISIÓN:** Planificar y ejecutar programas espaciales de aprovechamiento del espacio ultraterrestre, para coadyuvar al logro de los fines del Estado paraguayo.

## VALORES:

La AEP se regirá en todas sus actividades con respeto a los valores universales, conforme a los siguientes principios:

- **Compromiso:** Obligación contraída, cuando se trata de realizar acciones, cambiar actitudes, disponer espíritus, generar sinergias, integrar equipos de trabajo y articular esfuerzos en busca de objetivos y metas comunes, el compromiso se vuelve completamente indispensable.
- **Respeto:** Es el principal pilar para reconocer, aceptar y apreciar las cualidades y derechos hacia nosotros mismos y hacia los demás, de modo a sostener la convivencia pacífica, crear un ambiente de seguridad y cordialidad y potenciar la confianza.
- **Solidaridad:** Es importante contribuir positivamente a la sociedad, y con esto, la sensación de satisfacción será más elevada y el personal se sentirá más identificado con la organización.
- **Integridad:** Es la fortaleza del espíritu que nos hace permanecer fieles a nuestros principios, eligiendo hacer lo correcto, lo que va de acuerdo a los principios de la AEP, cumpliendo el deber como misión.
- **Excelencia:** Calidad total, responsabilidad social, gestión optimizada de los recursos públicos y recursos humanos, apoyando a todos los miembros, de modo a alcanzar mayor rendimiento, con esfuerzo y afán de superación.
- **Transparencia:** Generar confianza entre la sociedad, por medio de un conjunto de acciones que repercutan en forma positiva. Tomar decisiones acertadas con acciones justificadas, de manera a generar credibilidad.
- **Ética:** Reflejar el conjunto de principios, valores y normas de la Agencia Espacial del Paraguay, para alcanzar una mayor sintonía con la sociedad.





- *Idoneidad:* Mantener una buena actitud, buena disposición y capacidad, realizando acciones adecuadas, oportunas y convenientes para la Agencia Espacial del Paraguay.
- *Honestidad:* Valorar la importancia de trabajar en base a la verdad, con transparencia. Actuar en forma razonable y justa, para que las relaciones se desenvuelvan en un ambiente de confianza y justicia.





## RESEÑA LEGAL

La Agencia Espacial del Paraguay (AEP) es un órgano dependiente de la Presidencia de la República, creada por Ley N° 5151/14, en fecha 26 de marzo del año 2014. Sus autoridades, tanto el Presidente, como los Miembros de la Junta Directiva fueron nombrados por Decreto de la Presidencia de la República, representantes de doce instituciones del sector público y privado. Es destacable la amplitud de sectores que integran la Junta Directiva por contar con enfoques académicos, científicos y técnicos.

El Presidente de la Agencia Espacial del Paraguay ejerce la representación legal, y se le confieren determinadas atribuciones, en tanto que otras están subordinadas a la aprobación de la Junta Directiva.

Entre las consideraciones que fundamentaron la creación de la AEP, se destacan las siguientes:

- La necesidad de adoptar nuevas políticas de Estado que permitan, en el sentido de garantizar la soberanía nacional espacial, el acceso a la implementación de una estrategia geopolítica independiente de las estructuras tecnológicas extranjeras, y a contar con una cobertura territorial de base satelital para información y seguridad, como así también para la promoción y el fomento de la sustentabilidad en el desarrollo del Estado sobre nuevas tecnologías en base a Programas Satelitales, a fin de dar el primer gran paso en la búsqueda de la soberanía satelital nacional.
- La necesidad de que el Estado fomente la investigación sobre los factores de población y sus vínculos con el desarrollo económico social, con la preservación del ambiente y con la calidad de vida de los habitantes.
- La necesidad de garantizar la soberanía nacional espacial, capaz de acompañar al Estado en su proyección hacia un futuro promisorio, basado en los principios de democracia representativa, participativa y pluralista, ratificando su soberanía e independencia nacional.
- La necesidad de promover y gestionar el desarrollo de las actividades espaciales nacionales, y la innovación tecnológica que fuera necesaria para lograr y aprovechar el espacio ultraterrestre en forma pacífica.
- La necesidad de realizar tareas de desarrollo de ingeniería avanzada, abarcando los campos necesarios para alcanzar una adecuada tecnología espacial nacional.
- Acompañar al Estado en la consecución de los objetivos previstos en el Plan Nacional de Desarrollo.
- La explotación del espacio ultraterrestre en beneficio de la población paraguaya.

Para llevar a la práctica dichos propósitos fue necesario contar con un organismo central capaz de entender, diseñar, proponer y ejecutar las políticas y programas en materia espacial y aeroespacial.

La Ley No. 5151/14, Carta Orgánica de la Agencia Espacial del Paraguay, está dividida en dos capítulos que contienen en su totalidad nuevos artículos. La AEP tiene autonomía legal y depende de la Presidencia de la República.



El mandato que otorga la ley es amplio y de largo plazo. Asimismo, cuando el Paraguay no había ratificado el Tratado del Espacio de 1967 a la fecha de creación de la AEP, al establecer su objetivo general se adhirió plenamente al principio de uso pacífico del espacio ultraterrestre. La ratificación del Tratado del Espacio de 1967, facilita al Paraguay la celebración de acuerdos de asistencia, cooperación y vinculaciones con países que cuentan con avanzada tecnología satelital.

Por su parte, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) Paraguay 2030 "es un documento estratégico que facilitará coordinar acciones en las instancias sectoriales del Poder Ejecutivo, así como con diversos niveles del gobierno, sociedad civil y sector privado y, eventualmente, los poderes Legislativo y Judicial". La AEP tiene el compromiso de llevar a cabo sus actividades dentro del marco del PND 2030 de manera a apoyar la consecución de los objetivos de los tres ejes estratégicos:

- 1. Reducción de la pobreza y desarrollo social,**
- 2. Crecimiento económico inclusivo, y**
- 3. Inserción de Paraguay en el ámbito internacional.**



Considerando el Plan Estratégico 2030 y a modo de acompañar tales ejes estratégicos la AEP diseña y establece los siguientes ejes estratégicos a corto, mediano y largo plazo.

- 1. Coadyuvar al desarrollo aeroespacial tanto del sector público como el privado.**
- 2. Capacitación de TT.HH, para sustentar los desafíos emergentes.**
- 3. Crear la infraestructura de la AEP y desarrollarla acorde a la realidad nacional.**
- 4. Establecer un sistema sostenible para los fines de la Agencia.**

Los objetivos de la AEP, en consideración al Plan Estratégico 2030:

- ✚ Iniciar y fortalecer la capacidad de tecnología espacial del país.
- ✚ Aumentar el uso de internet de banda ancha o tecnología equivalente.
- ✚ Regularizar la tenencia de la tierra por medio de un catastro fiable que incluya a todos los beneficiarios de la reforma agraria en las últimas décadas, ceñido a un estricto cumplimiento de la ley.
- ✚ Propiciar la reincorporación de paraguayos destacados en el exterior, al servicio público, al sector empresarial o científico.
- ✚ Aumentar la exportación de productos y servicios culturales y tecnológicos.





- ✚ Restaurar al menos el 20% de los ecosistemas degradados.
- ✚ Aumentar los ingresos nacionales por la venta de servicios ambientales.
- ✚ Reducir los costos de recuperación ante eventos de desastres causados por efectos climáticos.
- ✚ Explotar los acuíferos en base a planes ambientales debidamente monitoreados.
- ✚ Aumentar la cobertura de áreas forestales y biomasa protegida.

Para hacer efectivo estos objetivos, la misión, y las metas institucionales de la AEP, el instrumento interno que definirá, organizará y guiará las acciones será el **PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI)**.

En la actualidad la República del Paraguay tiene una tendencia muy importante hacia la innovación, necesaria para estar a la altura de un mundo globalizado. La AEP, cuenta con capacidades necesarias para integrar las instituciones y recursos humanos en cuanto a posibilidades y potencialidades del sector de investigación y desarrollo tecnológico afines a temas espaciales.



## ANALISIS FODA

Esta herramienta incluye el análisis **FODA** con la determinación de las principales oportunidades y amenazas externas, y las fortalezas y debilidades internas.

En lo que se refiere al análisis del contexto externo además de las tendencias globales a nivel macro, se debe realizar un análisis del entorno inmediato de la AEP y en particular la fase de inicio como institución, que puede tener gran impacto en la sociedad paraguaya.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"><li>1) Existencia del marco jurídico que crea la Agencia Espacial del Paraguay y conforma la Junta Directiva integrada por varias instituciones nacionales involucradas en el ámbito espacial.</li><li>2) Establecimiento de la estructura orgánica de la Agencia Espacial del Paraguay.</li><li>3) Asignación de un presupuesto gubernamental para gastos corrientes.</li><li>4) Disponibilidad del apoyo total de las instituciones que integran la Junta Directiva de la AEP.</li><li>5) Conformación de un equipo de profesionales multidisciplinarios.</li><li>6) Herramienta disponible, vía firmas de convenios de cooperación interinstitucional.</li><li>7) Próxima disponibilidad de inmueble para local propio.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Escaso conocimiento de la sociedad sobre la AEP.</li><li>2) Carencia de un reglamento interno institucional.</li><li>3) Baja disponibilidad de capital humano calificado en el área aeroespacial dentro de la Agencia Espacial del Paraguay.</li><li>4) Escaso presupuesto gubernamental asignado a la investigación, desarrollo e innovación en el ámbito espacial.</li><li>5) Insuficiente difusión de las actividades de la Agencia Espacial del Paraguay en los medios masivos de comunicación.</li><li>6) Poca disponibilidad de capital humano calificado a nivel nacional.</li></ol>





OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Alta disponibilidad de cooperación internacional para países en desarrollo.</li> <li>2) Amplio interés del público nacional en temas relacionados con el espacio ultraterrestre.</li> <li>3) Alta demanda nacional de servicios relacionados con el aprovechamiento de las ventajas del espacio ultraterrestre.</li> <li>4) Creciente inversión gubernamental en infraestructura de TICs.</li> <li>5) Desarrollo de nuevas tecnologías aeroespaciales y descenso en costos a nivel global.</li> <li>6) Creciente demanda de formación, capacitación y especialización de capital humano nacional en áreas académicas relacionadas con el espacio ultraterrestre.</li> <li>7) Alta disponibilidad de becas para países en desarrollo, para la formación, capacitación y especialización de capital humano nacional en áreas académicas relacionadas con el espacio ultraterrestre.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Alta dependencia tecnológica de Paraguay con respecto a otros países desarrollados.</li> <li>2) Aumento de la brecha tecnológica de Paraguay con respecto a otros países desarrollados.</li> <li>3) Mínima participación e influencia de Paraguay en programas espaciales internacionales.</li> <li>4) Escaso conocimiento de la opinión pública nacional sobre temas relacionados al uso del espacio ultraterrestre.</li> <li>5) Poca investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en tecnología espacial.</li> <li>6) Bajo desarrollo de la capacidad instalada de la industria aeronáutica nacional.</li> <li>7) Falta de un plan de capacitación de capital humano en el ámbito aeroespacial a nivel nacional.</li> <li>8) Débil adhesión a los tratados internacionales que regulan la utilización y exploración del espacio ultraterrestre.</li> </ol>



## PROBLEMAS CRÍTICOS

Considerando todas las variables externas e internas de la matriz FODA se consensuó la siguiente lista:

- Sistema de Gestión Integral (información, medición y evaluación)
- Estructuración Institucional (organigrama organizacional, manual de funciones, reglamento interno, estatuto orgánico)
- Gestión de recursos (presupuesto, personal cualificado, edificios).
- Gestión de personas (personal cualificado)
- Los procesos para realización del servicio (aprobación/desarrollo de proyecto ley de actividades espaciales, programa nacional de actividades espaciales, foros, seminarios, etc.).
- El proceso para la implementación y control operacional (misión de cada una de las áreas dependientes directamente de la máxima autoridad, para así delimitar su campo de actuación).

## GRANDES DESAFÍOS

Definidos los problemas o grandes desafíos, la siguiente actividad consistió en analizar cómo enfrentar cada uno de ellos:

### 1. Sistema de Gestión Integral (información, medición y evaluación)

- Definición de proceso y métodos estandarizados.
- Definición de funciones.
- Implementación/definición de un sistema de información, gestión, medición y evaluación (reuniones semanales, tableros de informes, web, correos).
- Capacitación.
- Implementación sistema de rendición de cuentas o a sus efectos informe del Presidente.

### 2. Estructuración Institucional (organigrama organizacional, manual de funciones, reglamento interno, estatuto orgánico, convenios)

- Aprobación del convenio marco.
- Aprobación/reestructuración del organigrama organizacional provisorio.
- Elaboración del estatuto orgánico.

### 3. Gestión de recursos (presupuesto, edificios)

- Defender el presupuesto.
- Generar esquemas de donaciones.







#### 4. Gestión de personas

- Implementación de la nueva estructura organizacional.
- Implementación del manual de funciones.
- Ordenamiento administrativo.

#### 5. Los procesos para realización del servicio

- Elaboración de proyecto de ley de actividades.
- Elaboración de programa nacional de actividades espaciales.
- Fortalecimiento de alianzas.
- Ofrecimiento de cursos cortos de especialización.
- Gestión ante el Ministerio de Hacienda para el cobro de los servicios prestados.

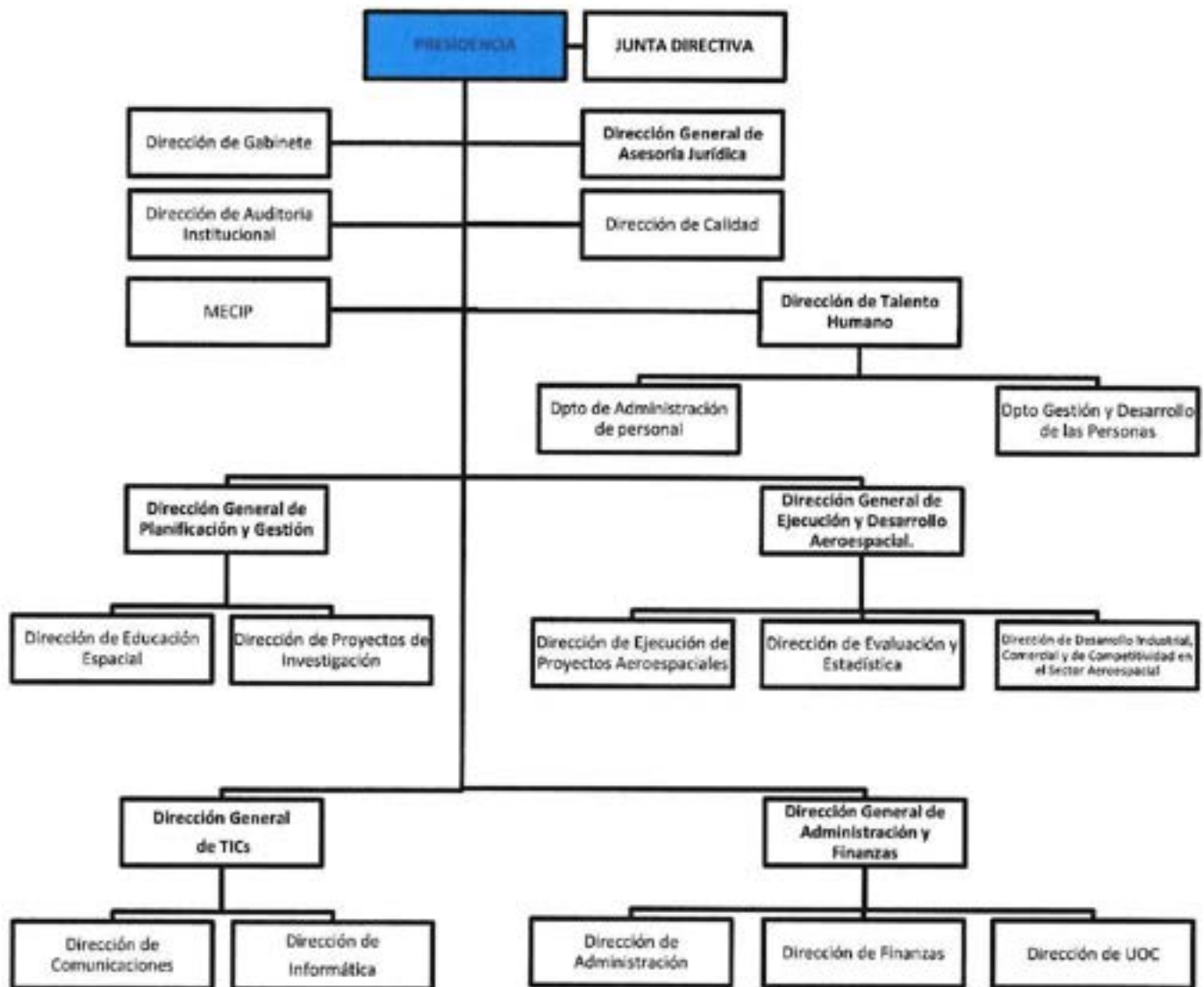
#### 6. El proceso para la implementación y control operacional (misión de cada una de las áreas dependientes directamente de la máxima autoridad, para así delimitar su campo de actuación).

- Elaborar manual de funciones
- Reglamento interno.
- Fortalecer el esquema de pasantías dentro de la agencia.



## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### ORGANIGRAMA







La AEP tiene como objetivo general "Promover y gestionar el desarrollo de las actividades espaciales nacionales, promoviendo la innovación tecnológica que fuera necesaria para lograr y para aprovechar el espacio ultraterrestre en forma pacífica". Asimismo, persigue metas a ser alcanzadas en corto, mediano y largo plazo. Para alcanzar esas metas y cumplir la misión y visión, se definieron los siguientes objetivos estratégicos:

### EJES ESTRATEGICOS Y LINEAS DE ACCION

Objetivo Especifico 1	Coadyuvar al desarrollo aeroespacial tanto del sector público como el privado.		
Resultados:	Desarrollo aeroespacial promovidos en el sector público como en el privado		
Acción	Producto Cantidad	Cronograma	Responsable
1.1 Iniciar y fortalecer la I+D+i en temas espaciales	Investigaciones en el Sector Espacial	2018-2022	Dirección General de Planificación y Gestión
1.2 Ejecutar la política espacial del Paraguay, a través de la elaboración y aplicación del Programa Nacional de actividades espaciales	Programa Nacional de Actividades Espaciales	2018	Presidencia AEP/ JD
1.3 Realizar tareas de desarrollo en ingeniería de avanzada, abarcando los campos necesarios para alcanzar una adecuada tecnología espacial nacional	Gestiones de tareas de desarrollo en ingeniería avanzada	2018-2022	Dirección General de Planificación y Gestión / Dirección General de Ejecución y Desarrollo Aeroespacial y la JD









1.7 Promover y desarrollar acuerdos de cooperación con entidades públicas y privadas de otros países, de conformidad con la política exterior de la República y con la debida intervención del Ministerio de Relaciones Exteriores.	Convenios de Cooperación firmados con entidades públicas, privadas, nacionales y extranjeras	2018-2022	Dirección General de Asesoría Jurídica / Miembro de la JD representante del MRE
1.8 Asesorar a las autoridades, con relación a los Tratados y/o Convenios, políticas, programas, planes y criterios que rigen en la materia.	Asesoramiento técnico	2018-2022	Dirección General de Planificación y Gestión / Dirección General de Asesoría Jurídica
1.9 Proyectar y/o elaborar la política operativa a ser descripta en esta actividad.	Política Espacial	2018	Presidencia AEP/ JD
1.10 Regular y fiscalizar las condiciones de elegibilidad para las concesiones, otorgamiento y cesión de licencias del uso de la tecnología aeroespacial. El proceso para tramitar una licencia se iniciará mediante procedimiento administrativo.	Asesoramiento técnico para las concesiones y otorgamiento de licencias del uso de la tecnología espacial	2018-2022	Dirección General de Planificación y Gestión / Dirección General de Asesoría Jurídica





Objetivo Específico 2		Capacitación de TT.HH, para sustentar los desafíos emergentes	
Resultados:		Talentos Humanos capacitados, para enfrentar los desafíos de la innovación tecnológica	
Acción	Producto Cantidad	Cronograma	Responsable
2.1 Realizar tareas de investigación conducentes a la formación de grupos que posean disciplinas y técnicas necesarias para el acceso a la tecnología espacial y sus aplicaciones.	Tareas de investigación	2018-2022	Dirección General de Planificación/DEE y Dirección de TT.HH
2.2 Asegurar la capacitación y el permanente perfeccionamiento de investigadores, profesionales, técnicos y personal idóneo, a través de cursos, becas e interacción con universidades, organismos estatales y otras instituciones del país o del exterior.	1 (Grado- Ingeniería Espacial) 1 (Maestría afines espaciales) 4 (Talleres- Cursos- Especializaciones)	2018-2022	Dirección General de Planificación/DEE y Dirección de TT.HH







<b>Objetivo Específico 3</b>		<b>Crear la infraestructura de la AEP y desarrollarla acorde a la realidad nacional.</b>		
<b>Resultados:</b>		<b>Estructura edilicia y personal capacitado, acorde a la realidad nacional</b>		
<b>Acción</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Cronograma</b>	<b>Responsable</b>
3.1 Gerenciar procedimientos para el logro de situaciones propicias con vista a disponer de inmuebles u otros bienes.	Local propio y equipos propios		2018	Presidencia/ JD
3.2 Dictar reglamento interno, manual de funciones y establecer su estructura orgánica	Reglamento interno Organigrama Manual de funciones-procedimientos		2018	Presidencia/ JD

<b>Objetivo Específico 4</b>		<b>Establecer un sistema sostenible para los fines de la Agencia</b>		
<b>Resultados:</b>		<b>Sistema sostenible estructurado para alcanzar los fines de la AEP</b>		
<b>Acción</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Cronograma</b>	<b>Responsable</b>
4.1 Obtención de los recursos financieros necesarios para realizar sus actividades.	Presupuesto General de la Nación, donaciones y alianzas estratégicas		2018	Presidencia AEP/ JD
4.2 Emitir resoluciones administrativas y operativas.	Resoluciones administrativas y operativas		2018-2022	Presidencia AEP/ Dirección General de Asesoría Jurídica / Junta Directiva
4.3 Encaminar cooperación internacional en el aspecto económico financiero.	Donaciones y alianzas estratégicas		2018	Presidencia AEP/ JD

