



大会 — 第 42 届会议

技术委员会

议程项目 23：全球航空安全和空中航行计划

制定规划方法和实施空中航行计划中规定的技术和运行解决方案的适当时间框架

（由秘鲁提交，拉丁美洲民用航空委员会成员国支持）

执行摘要

本工作文件分析了秘鲁在使其国家空中航行计划与全球空中航行计划（GANP）保持一致方面所面临的挑战，秘鲁的计划是基于第六版 GANP，而国际民航组织已经批准了第七版，本届大会将审议核准第八版。

行动：请大会：

- a) 支持本文件中的建议，即延长更新国家计划的时间期限，以便与国家航空界以及国家和国际行业届进行协调，以高效、统一和可互操作的方式实施航空系统组块升级（ASBU）要素；和
- b) 请国际民航组织加紧努力，以其六种正式语文提供 GANP 文件。

|       |                                             |
|-------|---------------------------------------------|
| 战略目标： | 本工作文件涉及每次飞行都安全和安保的战略目标。                     |
| 财务影响： | 实施新的空中航行技术和/或改进措施对人员、培训、手册、程序等方面的管理有重大财务影响。 |

<sup>1</sup>西班牙文版本由秘鲁提供。

<sup>2</sup>伯利兹、多民族玻利维亚国、古巴、多米尼加共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、尼加拉瓜、巴拉圭和乌拉圭。

|       |                                                                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参考文件： | 附件 19—《安全管理》<br>附件 10—《航空电信》<br>Doc10140 号文件：《大会有效决议》（截至 2019 年 10 月 4 日）<br>Doc10115 号文件：《第十三次空中航行会议报告》<br>Doc9750 号文件：《全球空中航行计划》<br>AN-Conf/14-WP/12：第八版全球空中航行计划（GANP） |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. 引言

1.1 全球空中航行计划（GANP）与最早的版本相比有了很大的发展，特别是在《空中航行计划—加勒比和南美地区》（Doc8733 号文件）转变为基于组块升级（ASBU）的模块方法之后尤为如此。第六版《全球空中航行计划》为 ASBU 框架奠定了基础。然而，2019 年通过的第七版引入了更面向性能的结构，纳入了 SWIM 和灵活空域管理等技术改进，并加强了与《全球航空安全计划》的一致性。

1.2 国际民航组织大会第 39 届会议同意通过三年一次的小更新和六年一次的大更新来扩展 GANP 的生命周期，以提供稳定性。

1.3 将由第 42 届大会审议的第八版草案建议更加重视运行的韧性、空中交通管理数字化和与可持续发展目标的一致性，包括引入新的指标。这些不断更新对秘鲁这样的国家具有挑战性，因为它需要在越来越短的时间内调整其国家计划，而且没有足够的能力做到每三年便要实施所有相关活动。

1.4 GANP 提供了一个战略和技术框架，指导各国发展其空中航行系统。GANP 的定期更新力求纳入技术创新，并应对全球航空交通的演变。然而，秘鲁等国面临着体制和技术方面的挑战，阻碍了及时更新和实施新版 GANP，从而造成了与全球目标之间的差距。

## 2. 讨论

### 2.1 关于修订频率的考虑：全球空中航行计划、地区计划和国家计划

2.1.1 秘鲁于 2018 年根据第六版 GANP 发布了《国家空中航行计划》（NANP）。秘鲁计划在 2025 年进行更新，纳入第七版中的指导方针。然而，等到更新的 NANP 出版时，相对于第八版 GANP 便已经过时了。

2.1.2 向第 41 届大会提交的第七版 GANP 只是略有更新，但第八版修订则引入了与长期理想目标（LTAG）和安全方面有关的新的环境指标，以及新的复原力因素。此外，还加强了 GANP 绩效框架，以促进实施工作。这些改动并非小改动。

2.1.3 在这种 GANP 的更新频率下（2013 年、2016 年、2019 年和今年的新版本），考虑到行政程序、利害攸关方磋商以及与空中航行服务提供者的协调，秘鲁很难遵守通常为 4 至 6 年的国家审查周期。

## 2.2 国家空中航行计划的实施

2.2.1 另一个重要方面是缺乏具备所需空中航行知识和专业技能的人力资源。参与这项工作的民航当局人员还履行其他职责，并非全职为此工作。

2.2.2 规划完成后，工作人员开展宣传活动，并编制各种文件以支持实施工作。他们的职责涉及多个领域，包括新技术、项目管理方法和指标的使用，在许多情况下，他们还领导着各个联络小组，与 ANSP 和整个行业进行协作，实现安全、统一和可互操作的实施。

2.2.3 每一版新的 GANP 都要求对地区、国家和机构计划的各个方面进行审查，包括：

- a) 规划阶段。新版 GANP 通过后，将以各成员国的语文分发给成员国，并附有每项修订的相关理由。然后，地区办事处组织研讨会，推广这些变化，并确保各国指定机构了解这些变化，再由这些机构将信息传达给其民航当局、空中航行服务提供者、航空运营人和更广泛的航空界。一旦完成这项工作，各国航空界则负责开展协作，对其国家计划进行适当修订。
- b) 实施阶段。这一阶段的目标是实施相关的 ASBU 模块。每一个新的 ASBU 模块都要求对地区、国家和机构计划进行审查，包括：
  - 1) 传播更新后的计划；
  - 2) CNS/ATM 系统采购；
  - 3) 专门技术培训；
  - 4) 制定程序和手册；
  - 5) 监管和运行调整；和
  - 6) 审查协议书。

2.2.4 GANP 和国际民航组织要确保通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）技术的互操作性。然而，GANP 的频繁更新阻碍了各国和各地区调整其空中航行计划并实现统一和可互操作的实施，这有悖于《全球空中航行计划》和“不让任何国家掉队”举措的核心原则。

## 2.3 所有国家公平获取信息 — 信息语文

2.3.1 在前几届大会上，一些国家，例如沙特阿拉伯代表阿拉伯民用航空组织（ACAO）各国在 A41-WP/148 号文件中强调，GANP 的更新必须辅以指导材料和案例研究，以便进行充分的规划，特别是确保在地区和国家层面的妥当实施。

2.3.2 值得注意的是，即使在今天，GANP 网站上的许多信息也只有英文版。这给非英语国家带来了挑战，特别是在新技术、术语、概念和定义方面。

### 3. 结论

3.1 请大会考虑延长 GANP 更新周期的可行性，以便国际民航组织有足够的时间通过其相关机构以国际民航组织的所有正式语文编制辅助文件。这将使地区办事处能够有效地向各国分发材料，然后各国可以通过与航空界协作，将 GANP 纳入其国家规划，从而确保妥当实施。

—完—