



大会 — 第 40 届会议

执行委员会

议程项目 25：国际民航组织民用航空培训和能力建设

中美洲航空培训管理模式

(由中美洲空中航行服务公司 (COCESNA) 成员国²提交)

执行摘要

本工作文件旨在向大会介绍中美洲航空培训管理模式，该模式起初作为一项满足空中航行培训和教学需求的举措，后来延伸到了中美洲空中航行服务公司成员国的运行安全领域。此外，该模式已延伸至机构和相关实体（即航空公司、机场运营人、维修组织和其他）的专家培训。为此，该公司设立了中美洲航空培训研究所（ICCAE），提供一个培训、技术援助和技术服务的区域平台。这些均参考了下一代航空专业人员（NGAP）、国际民航组织（ICAO）的民航培训政策、航空培训加强版方案、2030 年之前的民航趋势和预测以及国家规章。

行动：请大会：

- a) 考虑本工作文件的内容；
- b) 评估中美洲培训管理系统对国际民航组织其它区域的推广借鉴作用；
- c) 促进合作举措和/或战略联盟，加强民航培训中心的机构能力；和
- d) 鼓励在区域和全球层面实施培训管理智能系统。

| | |
|-------|--|
| 战略目标： | 本工作文件涉及安全战略目标。 |
| 财务影响： | 不需要资源，因为通过一个自给方式供资。 |
| 参考文件： | 附件 1 — 《人员执照的颁发》 《培训开发指南 — 基于能力的培训方法》（Doc 9941 号文件） 全球空中航行计划 2016—2030（Doc 9750 号文件 — AN/963） 全球航空安全计划 2020—2022 全球航空安保计划第一版，2017（Doc 10118 号文件） |

¹ 由中美洲空中航行服务公司提供英文和西班牙文版本。

² 伯利兹、哥斯达黎加、萨尔瓦多、瓜地马拉、洪都拉斯和尼加拉瓜。

1. 引言

1.1 中美洲国家，怀着对未来的清晰展望和遵守《国际民用航空公约》（1944 年，芝加哥）义务的承诺，于 1960 年决定建立一个具备能力和足够资源的专注于空中航行的区域性政府间组织，面对当时航空现代化带来的挑战。

1.2 因此，中美洲空中航行服务公司（COCESNA）得以建立，以提高安全水平、避免重复劳动和促进合作。1998 年，中美洲航空培训学校（西班牙语缩写为 ECCA）成立了。如今，该学校被称作中美洲航空培训研究所（ICCAE），形成了区域培训管理模式。

1.3 从诞生起，航空培训管理模式便基于一个整合和合作方式，在一个稳定和可持续的区域平台上来管理中美洲空中航行服务公司、该区域的民航当局（CAAs）以及地峡其他实体的技术、运行、行政和管理领域专业人员的培训。

1.4 前述内容符合空中航行区域运行和全球安全计划中反映的航空运输当前和未来情景以及安全和空中航行的新要求。这要求成员国做出重大努力和投入资源，特别是在人员培训、基础设施改善和技术实施以及建设能力方面，以符合根据附件、国际民航组织标准和建议措施确保培训相关性和质量的目标。

1.5 一个有效的航空培训管理模式对运行发展带来了积极影响，这在上一次国际民航组织普遍安全监督审计计划（USOAP）审计中得到证明。在该次审计结果中，中美洲空中航行服务公司成员国的遵规水平高于平均水平。这是因为有很多来自成员国不同领域的专家。

1.6 由一个诸如中美洲航空管理研究所的区域培训中心管理的一体化培训管理系统主要有以下优势：

- a) 支持和认可流程和培训计划；
- b) 合适的成本效益比；
- c) 灵活提供服务；
- d) 设计定制课程；
- e) 培训的标准化；和
- f) 促进协作网络（联络）。

1.7 该系统的基础是：所有机构基于培训需要、区域内共同和具体课程规划、预算优化、活动安排以及教学和绩效影响评估进行有效协调和工作。

2. 参考

2.1 中美洲区域航空运输业专业人员航空培训管理系统的开发参考了各种举措的贡献，例如下一代航空专业人员（NGAP）、基于标准的航空培训加强版方案（TPP）例如国际民航组织区域优秀培训中心（RTCE）、以及航空领域培训需求分析和 2030 年需求预测。

3. 综述

3.1 根据空中航行运行和全球安全计划中航空运输当前和未来情景及新的安全要求，以及航空安保（AVSEC）工作的情况，要求各国和成员组织在工作人员培训、基础设施和技术改进方面投入资源。

3.2 基于能力的方式迫使业界修改教 — 学设计，要求更新课程、方法和讲授材料，这意味着根据劳动力/专业绩效标准制定教学目标、内容、材料以及在教学中使用支持团队。

3.3 通过该系统还可以确定举措或改进措施，以面对面之外的不同方式提供培训：在公司中进行持续培训、混合学习、远程学习等，实现更大的地理覆盖、扩大目标群体、优化经济资源，以及通过技术弥合语言差距和获得个别关注。

3.4 该培训管理系统对满足中美洲空中航行服务公司成员国运行安全的执照颁发和认证要求具有很大影响。这里应当指出，国际民航组织成员国各项活动的全球平均和相关行为，特别是关键要素 4（合格技术人员）在世界层面具有更大的差异。目前，世界平均数是 66.09%，而中美区域国家超过平均数，达到 85.56%（即，高出平均数 19.6%）。

3.5 中美洲航空培训研究所参加了国际民航组织的航空培训升级版方案，被认可为一个区域优秀培训中心，响应中美洲空中航行服务公司成员国民航当局和航空界建立的人才发展战略规划，以确保他们获得足够数量的合格和胜任人员，按照既定的国际标准来运行、管理和维护目前和未来的航空运输系统。

3.6 作为客户满意度监督和分析流程的一部分，报告了 2018 年各组织和参与者的结果。参与者的满意度指数保持稳定；2018 年可能达到 94.03%。此外，教员的评估结果达到 96.06%、内容和教学材料达到 93.78%、课程对工作的适用性达到 98.4%（均高于 90%）。各组织对中美洲航空培训研究所交付的服务质量的看法很好，所有变量均完成目标，全球指数为 90%。

4. 结论

4.1 区域教育管理框架中包含一个一致的、全面的和方法上的提案，用于培训和发展专门技术技能，从而及时产生足够的技能劳动力，并促进他们使用必要技术融入生产部门。

4.2 教育管理系统的发展离不开成员国的支持、国际民航组织的技术援助、和与航空业相关的对加强区域航空业培训具有影响的各机构建立的战略联盟，从而使更多人获得培训并获得出色的人均成本效益比。此外，该系统对本区域高度专业化的培训做出了贡献，符合下一代航空专业人员的目标。鉴于本区域国家之间的相似性，该系统也可以推广适用于拉丁美洲其它地方以及国际民航组织的其它区域。