



大会 — 第 42 届会议

技术委员会

议程项目25：由技术委员会审议的其他问题

在旋翼和固定翼航空器上使用夜视镜（NVG）的空中救护飞行

（由哥伦比亚提交并由LACAC成员国²共提）

执行摘要

本工作文件介绍了在固定翼和旋翼航空器上使用夜视镜（NVG）进行空中救护飞行的相关运行、监管和安全考量。

在此类飞行中，缺乏针对夜视镜作业的各种运行、技术、法律和人为方面的具体全球监管框架，对夜间医疗服务的可互操作性、安全和效率构成风险。

哥伦比亚提议国际民航组织向民航局和民用航空器运营人制定与这些专门操作有关的具体标准或建议，这些操作在夜间、边际和低能见度条件下进行，对机组和病人的安全构成重大挑战

行动：请大会指示秘书处制定标准、建议措施或指导材料，供相关机构批准，包括：

- a) 在空中救护模式下飞行时在固定翼和旋翼航空器上使用夜视镜的最低要求；
- b) 确保夜视镜与机载医疗设备兼容且客舱与夜视镜设备兼容的标准，包括对机载医务人员的具
体授权，以及在没有适当基础设施地区的夜视镜进近程序；
- c) 运行和适航性审定程序；和
- d) 夜视镜航空救护飞行的安全管理。

战略目标：	本工作文件涉及每次飞行都安全和安保和航空实现无缝、无障碍和可靠的全民出行。
财务影响：	

¹. 西班牙文版本由哥伦比亚提供。

². 伯利兹、玻利维亚多民族国、古巴、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、巴拿马、巴拉圭、秘鲁、乌拉圭和委内瑞拉玻利瓦尔共和国。

参考文件：	附件6 — 《航空器的运行》 附件8 — 《航空器的适航性》 Doc 9859号文件：《安全管理手册》 RAC 135 Ap. 20, RAC 121
-------	--

1. 引言

1.1 在地理条件复杂的地区，特别是在困难或无照明的地形（这正是哥伦比亚地形的特征，呈现出多样化的情景、地面基础设施覆盖率低和医疗需求紧迫）下，空中救护行动已成为一个必不可少的工具。

1.2 在哥伦比亚领土的大部分地区，夜间飞行是必要的，以确保平等获得紧急服务。

1.3 夜视镜（NVG）提高了飞行员的态势感知能力，并为这些任务提供了更大的操作窗口，从而缩短了医疗响应时间。

2. 讨论

2.1 哥伦比亚民航局评估和准许固定翼和旋翼航空器在严格的培训、维修和操作监督下进行航空救护模式操作，但对夜间作业适用限制。

2.2 在航空救护作业中采用夜视镜表现出以下益处：

- a) 减少与能见度消失物体有关的事故和事故征候；
- b) 提高夜间或边缘条件下的操作能力（夜间目视飞行规则）；
- c) 在农村或偏远地区紧急情况下更好的医疗响应；和
- d) 在不利情景（如哥伦比亚地形）下支持搜救行动（SAR）和医疗后送（MEDEVAC）。

2.3 尽管有这些益处，但对这些作业缺乏全球统一的监管框架，导致有关以下方面的挑战：

- a) 夜视镜设备和航空器改装的技术批准；
- b) 夜视镜机组人员培训和评级；
- c) 改装机舱和外部照明；
- d) 与医疗服务和空中交通管制团队的协调；和
- e) 夜间风险评估和应急计划。

2.4 美国联邦航空管理局（FAA）和欧盟航空安全局（EASA）已为紧急直升机运营人实施了具体准则，可据此针对哥伦比亚模式加以调整，以最大限度地降低运行风险。

2.5 国际民航组织各附件中没有关于在空中医疗服务中使用夜视镜的标准或建议措施。

3. 结论

3.1 在固定翼和旋翼航空器上使用夜视镜进行夜间空中救护行动可以在哥伦比亚偏远和难以到达的地区提供更好的紧急医疗护理以及航空医疗后送（MEDEVAC），从而降低通常由于缺乏及时医护引起的发病和死亡。因此，需要制定全球统一的明确标准来规范这些操作。

3.2 哥伦比亚重申愿意继续在国际民航组织内制定关于这一事项的技术和监管准则方面发挥积极作用，确保安全和统一地实施国际标准。

— 完 —