

[CUBA] ASBU Air Navigation Reporting Form (ANRF)				
PIA	1	Block - Module	B0 - SURF	Date July 31, 2019
Module Description: A first level of advanced-surface movement guidance and control systems (A-SMGCS) provides surveillance and alerting of movements of both aircraft and vehicles at the aerodrome, thus improving runway/aerodrome safety. Automatic dependent surveillance-broadcast (ADS-B) information is used when available (ADS-B APT). Enhanced vision systems (EVS) is used for low-visibility operations.				
Element Implementation Status				
1	Element Description: A-SMGCS with at least one cooperative surface surveillance system		Date Planned/Implemented MUHA Diciembre 2020	Status Desarrollo
			MUVR Diciembre 2020	Desarrollo
	Status Details Pendiente a la conclusión de la certificación por la Autoridad Aeronáutica y a la modernización del Sistema de representación y procesamiento automático (Radcon-M)			
2	Element Description: ADS-B APT		Date Planned/Implemented MUHA Diciembre 2020	Status Desarrollo
			MUVR Diciembre 2020	Desarrollo
	Status Details Pendiente a la conclusión de la modernización del Sistema de representación y procesamiento automático (Radcon-M)			
3	Element Description: A-SMGCS alerting with flight identification information		Date Planned/Implemented MUHA	Status Necesario
			MUVR	Necesario
	Status Details			
4	Element Description: EVS for taxi operations		Date Planned/Implemented N/A	Status N/A
	Status Details			
5	Element Description: Airport vehicles equipped with transponders		Date Planned/Implemented MUHA Diciembre 2020	Status Desarrollo
			MUVR Diciembre 2020	Desarrollo
	Status Details Pendiente a la conclusión de la certificación por la Autoridad Aeronáutica y a la modernización del Sistema de representación y procesamiento automático (Radcon-M)			
Achieved Benefits				
<i>Access and Equity</i> Mejora en área de maniobras no visibles desde la torre de control sobre los vehículos y aeronaves. Garantiza la equidad en el manejo del tráfico de superficie, independientemente de la ubicación del equipo en el aeródromo. Proporciona conocimiento de la situación del tráfico del controlador en forma de información de vigilancia.				
<i>Capacity</i> Nivel sostenido de capacidad de aeródromo durante todas las condiciones climáticas y las horas pico.				
<i>Efficiency</i> Reducción de los tiempos de rodaje debido a la disminución de la necesidad de paradas intermedias. Reducción del consumo de combustible.				
<i>Environment</i> Reducción de las emisiones debido al menor consumo de combustible.				
<i>Safety</i> Reducción de las incursiones en pista. Mejora de la conciencia de la situación que lleva a la reducción de la carga de trabajo del controlador.				
Implementation Challenges				

<i>Ground system Implementation</i>
<i>Avionics Implementation</i> El 28% de las aeronaves matriculadas en Cuba poseen capacidad de ADS-B. Se trabaja en la actualización para representación de DO-260B.
<i>Procedures Availability</i> Falta de procedimientos y formación.
<i>Operational Approvals</i>
Notes