

PMR Operational Report

Operation Number	UR-L1152	Chief of Operations Validation Date	04/02/20
Year- PMR Cycle	Second period Jan-Dec 2019	Division Chief Validation Date	04/20/20
Last Update	03/31/20	Country Representative Validation Date	04/20/20
PMR Validation Stage	Validated by Representative		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Strengthening Cybersecurity in Uruguay	Loan Number	4843/OC-UR
Executing Agency	AGENCIA PARA EL DESARROLLO DEL GOBIERNO DE GESTIÓN ELECTRÓNICA Y LA SOCIEDAD DE	Sector/Subsector	RM-EGO - REFORM / MODERNIZATION OF THE STATE-E-GOVERNMENT
Team Leader	FERNANDEZ, ROBERTO	Overall Stage	Effective/Pending Eligibility
Operation Type	Loan Operation	Country	Uruguay
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	
Borrower	REPUBLICA ORIENTAL DE URUGUAY		

Environmental and Social Safeguards

Impacts Category	C	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO
Safeguard Performance Rating		Date of approval	
Safeguard Performance Rating - Rationale			

Financial Data

Item	Total Cost and Source					Available Funds (US\$)			
	Original IDB	Current IDB	Local Counterpart	Co-Financing / Country	Total Original Cost	Current IDB	Disb. Amount to Date	% Disb	Undisbursed Amount
UR-L1152	8,000,000	8,000,000	2,000,000	0	10,000,000	8,000,000	0	0.00%	8,000,000
Aggregated	8,000,000	8,000,000	2,000,000	0	10,000,000	8,000,000	0	0.00%	8,000,000

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

Impact Nbr. 1: Madurez de Capacidad de Seguridad Cibernética aumentada

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	2021	2022	2023	EOP 2023
1.0	Madurez de capacidad de seguridad cibernética nacional.	Puntaje	149.00	2016	P				165.00	165.00
					P(a)				165.00	165.00
					A					

Details

Means of verification: Informe OEA BID

Observations: Este es un indicador que refleja las capacidades a nivel nacional, el máximo puntaje posible es 245 puntos. El documento “Advanced Experiences in Cybersecurity Policies and Practices: An Overview of Estonia, Israel, South Korea, and the United States” estudia EEUU, Estonia, Korea del Sur e Israel con base en el modelo de madurez elegido para medir el impacto de esta operación. El documento muestra que las inversiones realizadas por estos países en fortalecimiento de su capacidad tecnológica y en la formación de recursos humanos ha contribuido a posicionarlos como países avanzados en la protección de sus ciberespacios. De hecho en este modelo de madurez, de 49 indicadores, 5 tienen que ver con educación y 9 con fortalecimiento de capacidades tecnológicas incluidas en este programa. Los esfuerzos de educación de cada país pueden verse en las siguientes páginas: Estonia pg 15-16, Israel pg 27-28, Korea pg 38-39, EEUU pg 48-49.

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	2021	2022	2023	EOP 2023
1.2	Nivel de madurez promedio en ciberseguridad de las organizaciones públicas.	Puntaje	1.50	2018	P				2.50	2.50
					P(a)				2.50	2.50
					A					

Details

Means of verification: Auditoría externa de marco de ciberseguridad.

Observations: Este es un indicador que refleja las capacidades de diez entidades públicas más digitalizadas de Uruguay, el puntaje máximo posible es 4.

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Outcome Nbr. 1: Capacidades operativas de monitoreo, detección y respuesta de incidentes de ciberseguridad mejorada

Observation:

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	2021	2022	2023	EOP 2023
1.0	Número de organizaciones públicas monitoreadas a través del SOC	Número de ministerios	2.00	2018	P	2.00	5.00	11.00	17.00
					P(a)	2.00	5.00	11.00	17.00
					A				

Details

Means of verification: Reporte anual de la dirección de ciberseguridad informática.

Observations: Este indicador no refleja el flujo anual sino la cantidad de instituciones acumuladas.

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	2021	2022	2023	EOP 2023
1.2	Número de incidentes cibernéticos detectados anual.	Número de incidentes	2,043.00	2018	P	2,250.00	3,267.00	6,889.00	10,000.00
					P(a)	2,250.00	3,267.00	6,889.00	10,000.00
					A				

Details

Means of verification: Reporte anual de la dirección de ciberseguridad informática.

Observations: Se entiende como incidente "una violación o una amenaza inminente de violación a una política de seguridad de la información implícita o explícita, así como un hecho que compromete la seguridad de un sistema (confidencialidad, integridad o disponibilidad). (Decreto N° 451/009 de 28 de Setiembre 2009- Art.3). El reporte "Informe de Incidentes. Activity Report" del Centro Criptológico Nacional del Gobierno de España, muestra que a medida que el gobierno invirtió en su capacidad de monitoreo, se incrementó la cantidad de incidentes detectados en todos los niveles de peligrosidad, ver página 41.

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	2021	2022	2023	EOP 2023
1.3	Porcentaje de incidentes cibernéticos de alto impacto	Porcentaje	2.10	2018	P	2.25	1.84	1.51	1.24
					P(a)	2.25	1.84	1.51	1.24
					A				

Details

Means of verification: Reporte anual de la dirección de ciberseguridad informática.

Observations: De acuerdo al documento de procedimiento de clasificación de incidentes de AGESIC, son de alto impacto los que precisan más de 640 horas de experto senior para su solución.

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

Outcome Nbr. 2: Capital humano capacitado en ciberseguridad aumentado

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	2021	2022	2023	EOP 2023
2.0	Número de personas que han tomado al menos 40 horas de capacitación en ciberseguridad anual.	Número de personas	50.00	2018	P	0.00	0.00	150.00	150.00	350.00
					P(a)	0.00	0.00	150.00	150.00	350.00
					A					

Details

Means of verification: Registros de estudiantes de las entidades de educación terciaria.

Observations: Este es indicador que mide el flujo de personas capacitadas en ciberseguridad de manera anual.

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	2021	2022	2023	EOP 2023
2.2	Mujeres que han tomado al menos 40 horas de capacitación en ciberseguridad anual.	Porcentaje	0.00	2018	P	0.00	0.00	15.00	20.00	25.00
					P(a)	0.00	0.00	15.00	20.00	25.00
					A					

Details

Means of verification: Registros de estudiantes de las entidades de educación terciaria.

Observations: Este es el indicador que mide el flujo de personas capacitadas en ciberseguridad de manera anual.

Pro-Gender	Yes	Pro-Ethnicity	No
-------------------	-----	----------------------	----

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Mejoramiento de las capacidades operativas y herramientas del CERT.uy

				PHYSICAL PROGRESS	FINANCIAL PROGRESS
				EOP 2023	EOP 2023
Output	Unit of Measure				
1.1	1.1 Licencia de Qradar actualizadas	Licencia	P	1	915,000
			P(a)	1	915,000
			A	0	0
1.2	1.2 Sistema NIGPS de detección de intrusiones en funcionamiento	Sistema	P	1	500,000
			P(a)	1	500,000
			A	0	0
1.3	1.3 Plataforma de big data en funcionamiento	Plataforma	P	1	300,000
			P(a)	1	300,000
			A	0	0
1.4	1.4. Laboratorio del CERT Instalado	Laboratorio	P	1	100,000
			P(a)	1	100,000
			A	0	0
1.5	1.5 Sistema SIEM implementado	Sistema	P	1	2,000,000
			P(a)	1	2,000,000
			A	0	0
1.6	1.6 CERT equipado y en funcionamiento	Sistema	P	1	1,600,000
			P(a)	1	1,600,000
			A	0	0

Component Nbr. 2 Potenciación del uso de tecnología avanzada para la formación de recursos humanos

				PHYSICAL PROGRESS	FINANCIAL PROGRESS
				EOP 2023	EOP 2023
Output	Unit of Measure				
2.1	2.1 Plataforma de simulación de ataques cibernéticos en funcionamiento Plataforma	Plataforma	P	1	1,800,000
			P(a)	1	1,800,000
			A	0	0
2.2	2.2 Plataforma de e-learning instalada	0	P	1	100,000
			P(a)	1	100,000
			A	0	0

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 3 Fortalecimiento del ecosistema de conocimiento de ciberseguridad a nivel nacional

				PHYSICAL PROGRESS	FINANCIAL PROGRESS
				EOP 2023	EOP 2023
Output	Unit of Measure				
3.1	3.1.a Currícula de formación en ciberseguridad diseñada	Currícula	P	1	1,350,000
			P(a)	1	1,350,000
			A	0	0
3.2	3.1.b Profesores formados en la nueva currícula de formación en ciberseguridad	Profesores	P	220	0
			P(a)	220	0
			A	0	
3.3	3.2 Red de expertos en funcionamiento	Red de expertos	P	1	340,000
			P(a)	1	340,000
			A	0	0
3.4	3.3 Plan de difusión nacional e internacional implementado	Plan	P	1	100,000
			P(a)	1	100,000
			A	0	0
3.5	3.4 Estrategia de gestión del cambio diseñada	Documento	P	1	60,000
			P(a)	1	60,000
			A	0	0

Other Cost

Administración		P		591,183
		P(a)		591,183
		A		0
CDF_1: Auditoría Financiera		P		60,000
		P(a)		60,000
		A		0
Imprevistos		P		183,817
		P(a)		183,817
		A		0

Total Cost

Total Cost		P		10,000,000
		P(a)		10,000,000
		A		0

CHANGES TO THE MATRIX

No information available for this section

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

No information available for this section