

PMR Public Report

Operation Number	UR-L1152	Chief of Operations Validation Date	03/31/21
Year- PMR Cycle	Second period Jan-Dec 2020	Division Chief Validation Date	04/30/21
Last Update	03/29/21	Country Representative Validation Date	05/03/21
PMR Validation Stage	Validated by Representative		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Strengthening Cybersecurity in Uruguay	Loan Number	4843/OC-UR
Executing Agency	AGENCIA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO	Sector/Subsector	REFORM / MODERNIZATION OF THE STATE-E-GOVERNMENT
Team Leader	PAREJA GLASS, ALEJANDRO	Overall Stage	Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed)
Operation Type	Loan Operation	Country	Uruguay
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	
Borrower	REPUBLICA ORIENTAL DE URUGUAY		

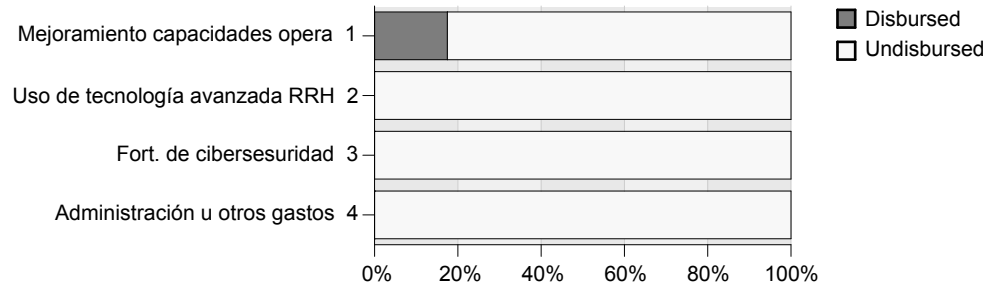
Environmental and Social Safeguards

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	1,600,000	20.00%	6,400,000
Aggregated	8,000,000	8,000,000	2,000,000	0	10,000,000	8,000,000	1,600,000	20.00%	6,400,000

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



PMR Public Report

RESULTS MATRIX

General Development Objectives

General Development Objectives Nbr. 1: Madurez de Capacidad de Seguridad Cibernética aumentada

Observation:

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Expected Year of Achievement		Target
1.0	Madurez de capacidad de seguridad cibernética nacional.	Puntaje	149.00	2016	2024	P	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

The General Development
bjective indicator target is
expected to be observed by
the operation's "Fully
Justified" date
inConvergence (CO)

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Expected Year of Achievement		Target
1.2	Nivel de madurez promedio en ciberseguridad de las organizaciones públicas.	Puntaje	1.50	2018	2024	P	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

The General Development
bjective indicator target is
expected to be observed by
the operation's "Fully
Justified" date
inConvergence (CO)

PMR Public Report

RESULTS MATRIX

Specific Development Objectives

Specific Development Objectives 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	2024	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	15.00	17.00
					A	2.00				

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	2024	EOP 2023
1.2	Número de incidentes cibernéticos detectados anual.	Número de incidentes	2,043.00	2018	P	2,500.00	4,000.00	6,000.00	8,500.00	10,000.00
					A	2,761.00				

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	2024	EOP 2023
1.3	Porcentaje de incidentes cibernéticos de alto impacto	Porcentaje	2.10	2018	P	2.00	1.84	1.51	1.24	1.00
					A	2.10				

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

Specific Development Objectives Nbr. 2: Capital humano capacitado en ciberseguridad aumentado

Observation:

Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2020	2021	2022	2023	2024	EOP 2023
2.0	Número de personas que han tomado al menos 40	Número de	50.00	2018	P	0.00	0.00	150.00	300.00	350.00

PMR Public Report

RESULTS MATRIX

Specific Development Objectives

2.0	horas de capacitación en ciberseguridad anual.	personas	50.00	2018	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	2024	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	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

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2020	EOP 2023	2020	EOP 2023
1.1	1.1 Licencia de Qradar actualizadas	Licencia	P	1	1	824	1,068
			P(a)	1	1	824	1,046
			A	1	1	802	802
1.2	1.2 Sistema NIGPS de detección de intrusiones en funcionamiento	Sistema	P	0	1	68	387
			P(a)	0	1	68	598
			A	0	0	68	68
1.3	1.3 Plataforma de big data en funcionamiento	Plataforma	P	0	1	43	605
			P(a)	0	1	43	597
			A	0	0	35	35
1.4	1.4. Laboratorio del CERT Instalado	Laboratorio	P	0	1	0	678
			P(a)	0	1	0	1,028
			A	0	0	123	123
1.5	1.5 Sistema SIEM implementado	Sistema	P	0	1	175	1,842
			P(a)	0	1	175	2,170
			A	0	0	233	233
1.6	1.6 CERT equipado y en funcionamiento	Sistema	P	0	1	134	2,615
			P(a)	0	5	134	3,129
			A	1	1	204	204

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

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2020	EOP 2023	2020	EOP 2023
2.1	2.1 Plataforma de simulación de ataques cibernéticos en funcionamiento Plataforma	Plataforma	P	0	1	0	1,383
			P(a)	0	1	0	825
			A	0	0	0	0
2.2	2.2 Plataforma de e-learning instalada	Plataforma	P	0	1	0	90
			P(a)	0	1	0	96
			A	0	0	0	0

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

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

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2020	EOP 2023	2020	EOP 2023
3.1	3.1.a Currícula de formación en ciberseguridad diseñada	Currícula	P	0	1	0	10
			P(a)	0	1	0	405
			A	0	0	0	0
3.2	3.1.b Profesores formados en la nueva currícula de formación en ciberseguridad	Profesores	P	0	220		634
			P(a)	0	220		347
			A	0	0	0	0
3.3	3.2 Red de expertos en funcionamiento	Red de expertos	P	0	1	0	183
			P(a)	0	1	0	174
			A	0	0	0	0
3.4	3.3 Plan de difusión nacional e internacional implementado	Plan	P	0	1	0	0
			P(a)	0	1	0	84
			A	0	0	84	84
3.5	3.4 Estrategia de gestión del cambio diseñada	Documento	P	1	1	14	74
			P(a)	1	3	14	48
			A	1	1	0	0

Other Cost

	Administración, evaluación e imprevistos	P			45	431
		P(a)			45	510
		A			0	0

Total Cost

	Total Cost	P			1,303	10,000
		P(a)			1,303	11,057
		A			1,549	1,549

CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Type of Change	Subtype	Modified By	Entered in the System
Output	1.2 Sistema NIGPS de detección de intrusiones en funcionamiento	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	1.3 Plataforma de big data en funcionamiento	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	1.4. Laboratorio del CERT Instalado	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	1.5 Sistema SIEM implementado	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	1.6 CERT equipado y en funcionamiento	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
			Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	2.1 Plataforma de simulación de ataques cibernéticos en funcionamiento Plataforma	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	2.2 Plataforma de e-learning instalada	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	3.1.a Curricula de formación en ciberseguridad diseñada	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	3.1.b Profesores formados en la nueva curricula de formación en ciberseguridad	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	3.2 Red de expertos en funcionamiento	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	3.3 Plan de difusión nacional e internacional implementado	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
	3.4 Estrategia de gestión del cambio diseñada	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	MARCELAMO	03/19/2021
			Modify Physical EOP P(a) value - caused by a change in the Physical P(a).	MARCELAMO	03/19/2021

PMR Public Report

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories
Acquisitions and Procurement - Bidding Stage
Others - Technical-Sectorial Dimensions