

# PMR Operational Report

<b>Operation Number</b>	UR-L1152	<b>Chief of Operations Validation Date</b>	10/22/20
<b>Year- PMR Cycle</b>	First period Jan-Jun 2020	<b>Division Chief Validation Date</b>	11/02/20
<b>Last Update</b>	10/12/20	<b>Country Representative Validation Date</b>	11/03/20
<b>PMR Validation Stage</b>	Validated by Representative		

## Basic Data

### Operation Profile

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

## Environmental and Social Safeguards

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

## 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	1,100,000	13.75%	6,900,000
<b>Aggregated</b>	<b>8,000,000</b>	<b>8,000,000</b>	<b>2,000,000</b>	<b>0</b>	<b>10,000,000</b>	<b>8,000,000</b>	<b>1,100,000</b>	<b>13.75%</b>	<b>6,900,000</b>

## Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)

Please note that inactive indicators and outputs are not displayed; totals in the actual cost table may not match the sum of the cost of the outputs displayed, due to the cost of inactive outputs.

## 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.

<b>Pro-Gender</b>	No	<b>Pro-Ethnicity</b>	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.

<b>Pro-Gender</b>	No	<b>Pro-Ethnicity</b>	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	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	17.00
					P(a)	2.00	5.00	11.00	15.00	17.00	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.

<b>Pro-Gender</b>	No	<b>Pro-Ethnicity</b>	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	10,000.00
					P(a)	2,500.00	4,000.00	6,000.00	8,500.00	10,000.00	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.

<b>Pro-Gender</b>	No	<b>Pro-Ethnicity</b>	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	1.00
					P(a)	2.00	1.84	1.51	1.24	1.00	1.00
					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.

<b>Pro-Gender</b>	No	<b>Pro-Ethnicity</b>	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	2024	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	300.00	350.00
					P(a)	0.00	0.00	150.00	300.00	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.

<b>Pro-Gender</b>	No	<b>Pro-Ethnicity</b>	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
					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.

<b>Pro-Gender</b>	Yes	<b>Pro-Ethnicity</b>	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	1,068
			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	387
			A		0		0
1.3	1.3 Plataforma de big data en funcionamiento	Plataforma	P	0	1	43	605
			P(a)	0	1	43	605
			A		0		0
1.4	1.4. Laboratorio del CERT Instalado	Laboratorio	P	0	1	0	678
			P(a)	0	1	0	678
			A		0		0
1.5	1.5 Sistema SIEM implementado	Sistema	P	0	1	175	1,842
			P(a)	0	1	175	1,842
			A		0	5	5
1.6	1.6 CERT equipado y en funcionamiento	Sistema	P	0	1	134	2,615
			P(a)	0	1	134	2,615
			A		0		0

## 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	1,383
			A		0		0
2.2	2.2 Plataforma de e-learning instalada	Plataforma	P	0	1	0	90
			P(a)	0	1	0	90
			A		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	10
			A		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		634
			A		0		0
3.3	3.2 Red de expertos en funcionamiento	Red de expertos	P	0	1	0	183
			P(a)	0	1	0	183
			A		0		0
3.4	3.3 Plan de difusión nacional e internacional implementado	Plan	P	0	1	0	0
			P(a)	0	1	0	0
			A		0		0
3.5	3.4 Estrategia de gestión del cambio diseñada	Documento	P	1	1	14	74
			P(a)	1	1	14	74
			A		0		0

## Other Cost

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

## Total Cost

	Total Cost	P			1,303	10,000
		P(a)			1,303	10,000
		A			807	807

### CHANGES TO THE MATRIX

No information available for this section

### IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

No information available for this section