



# **Uruguayan experience in Telecommunications Data Management**

**15th meeting of the Expert Group on Telecommunication/ICT Indicators (EGTI)**

---

**Geneva, September 2024**

**Diego Larriera**  
**Head of Economic Regulation Department, URSEC, Uruguay**

# Eastern Republic of Uruguay



**Capital: Montevideo**

**Surface area: 176.245 km<sup>2</sup>**

**Population: 3.423.326 hab.**

**Households: 1.163.748**

**GDP per capita (2023): \$ 22.544**

**Adm. division: 19 departamentos**



# Telecom data management - Stages

Definition

Collection

Processing

Use

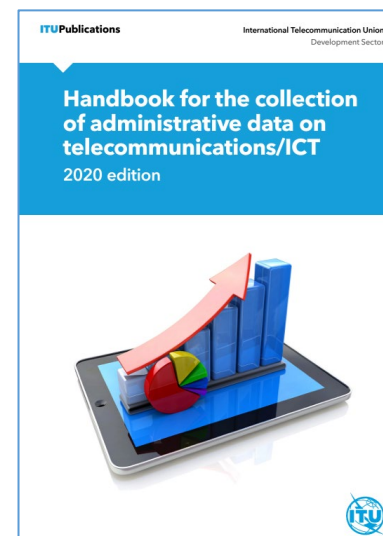
# Legal framework

**Article 70 (law 17.296):** “URSEC may require public and private operators to provide all types of information to achieve their goals.”

**Article 239 (Penal Code):** “Who, on the occasion of the granting or formalization of a document public, in front of a public official, makes a false statement about his or her identity or status, or any other factual circumstance, will be punished with three to twenty-four months in prison”.

# Definition

Handbook for the collection of administrative data on telecommunications/ICT, ITU



Markets	Operators
Fixed telephony	1
Voice - International long distance	11
Mobile telecommunications	3
Fixed - broadband	14
Pay TV	112

## Categories of indicators

Staff  
Incomes and investments  
Infraestructure  
Services  
Traffic  
Prices

# Collection

**Collection tool:** *galería software*

*Genexus/Java/PostgreSQL*

# Collection tool: users

Two types of users: operators and administrators

## **Operators:**

Accessing the system using credentials (username and password).

Completion of monthly information submission.

Updating company data (email, address, phone number, contact, etc).

# Collection tool: accessing the system



## Inicio de sesión

Ingrese su nombre de usuario y contraseña para iniciar una sesión en galería\_Ursec.

Usuario

Contraseña



# Collection tool: completion of monthly information



testmovil [Test Notificación B Móvil]

## Actualizar registro de Dimensión (versión 02) - centrales y radiobases

### Test Notificación B Móvil - Telecomunicaciones móviles

✉ Av. Arauco 2121 ☎ 2121 4343 091659874 👤 Juan Carlos López @ jplopez@gmail.com

**Período: Julio-2024.**

Planilla nro. 480503.

Estado: **Abierta**. Historial: Abierta 17/09/2024. [Cerrar](#)

### 2.1 Cantidad de centrales de conmutación y radiobases

Departamento	Centrales de conmutación	Radiobases (GSM)	Radiobases (3G)	Radiobases (LTE)	Radiobases (5G)	Radiobases (total)
Montevideo	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Artigas	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Canelones	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Cerro Largo	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Colonia	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Durazno	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Flores	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Florida	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Lavalleja	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Maldonado	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Paysandú	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0
Río Negro	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0

# Collection tool: access to previous submissions



## Registro de operador o funcionario

Test Notificación B Móvil 10000003 #105561

Datos y configuración R. 427/10 TCMR/TSPU Form. 500 R. 29/17 Personal ocupado Adjuntos y correos Otros Contacto

### Planillas R. 427/10

Planilla	Período	Estado	Abierta	Cerrada	Validada
<a href="#">480504</a>	<a href="#">Agosto-2024</a>	Abierta	17/09/2024	17/09/2024	//
<a href="#">480503</a>	<a href="#">Julio-2024</a>	Abierta	17/09/2024	17/09/2024	//
<a href="#">480502</a>	<a href="#">Junio-2024</a>	Cerrada	17/09/2024	17/09/2024	//
<a href="#">480501</a>	<a href="#">Mayo-2024</a>	Cerrada	17/09/2024	17/09/2024	//
<a href="#">480500</a>	<a href="#">Abril-2024</a>	Validada	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">480499</a>	<a href="#">Marzo-2024</a>	Validada	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">480498</a>	<a href="#">Febrero-2024</a>	Validada	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">478760</a>	<a href="#">Enero-2024</a>	Validada	22/02/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">479575</a>	<a href="#">Diciembre-2023</a>	Validada	14/05/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">480511</a>	<a href="#">Noviembre-2023</a>	Validada	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">477999</a>	<a href="#">Octubre-2023</a>	Validada	07/11/2023	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">480510</a>	<a href="#">Septiembre-2023</a>	Validada	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">480509</a>	<a href="#">Agosto-2023</a>	Validada	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">477482</a>	<a href="#">Julio-2023</a>	Validada	21/08/2023	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">480508</a>	<a href="#">Junio-2023</a>	Validada	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">480507</a>	<a href="#">Mayo-2023</a>	Validada	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">476990</a>	<a href="#">Abril-2023</a>	Validada	05/07/2023	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">480506</a>	<a href="#">Marzo-2023</a>	Validada	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">480505</a>	<a href="#">Febrero-2023</a>	Validada	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
<a href="#">476957</a>	<a href="#">Enero-2023</a>	Validada	04/07/2023	21/07/2023	17/09/2024

◀ ◻ ▶ ► 1 2 3 57 registro(s), página 1.

# Collection tool: users

## Administrators (URSEC):

Accessing the system using credentials (username and password).

Validating monthly forms.

Detect delays and non-compliance.

Allows to send emails to groups of operators.

Add new operators into the system.

**Generate data reports.**

# Collection tool: accessing the system



## Inicio de sesión

Ingrese su nombre de usuario y contraseña para iniciar una sesión en galería\_Ursec.

Usuario

Contraseña

Confirmar

# Collection tool: validating monthly forms



## Planillas por estado

Año  Período  Estado  Tipo  🔍

Planilla	Operador	Identificador	Desde
480174	<a href="#">Alditur S.A.</a>	<a href="#">214348850010</a>	08/08/2024
480358	<a href="#">Bella Vista S.R.L.</a>	<a href="#">120210260018</a>	02/09/2024
480363	<a href="#">Benisur S.A.</a>	<a href="#">212520600017</a>	03/09/2024
480335	<a href="#">Bilenor S.A.</a>	<a href="#">213210350010</a>	26/08/2024
480354	<a href="#">Bruster S.A.</a>	<a href="#">211492710013</a>	29/08/2024
480133	<a href="#">Butia S.R.L.</a>	<a href="#">150098750014</a>	07/08/2024
480176	<a href="#">Cable Comunitario 2000 S.R.L.</a>	<a href="#">130086470017</a>	08/08/2024
480347	<a href="#">Cable Plus S.A.</a>	<a href="#">212532580016</a>	29/08/2024
480352	<a href="#">Cable Video Uruguay Ltda.</a>	<a href="#">212831050019</a>	29/08/2024
480175	<a href="#">Cable Visión Soriano S.A.</a>	<a href="#">212934600011</a>	08/08/2024
480105	<a href="#">Cablecom Ltda.</a>	<a href="#">20121830017</a>	06/08/2024
480193	<a href="#">Cablevisión Centro Ltda.</a>	<a href="#">50093600018</a>	09/09/2024
480216	<a href="#">Canelones Cable Visión Color S.A.</a>	<a href="#">212869610011</a>	12/08/2024
480343	<a href="#">Carmelo Cable Visión S.R.L.</a>	<a href="#">40165740018</a>	27/08/2024
480211	<a href="#">Comunicación Televisiva Srl</a>	<a href="#">120166190013</a>	12/08/2024
480185	<a href="#">Comunicaciones Audiovisuales S.R.L.</a>	<a href="#">100250720015</a>	09/08/2024
480160	<a href="#">Consortio Cable Visión San José</a>		08/08/2024
480259	<a href="#">Consortio Libertad Digital SRL</a>	<a href="#">215554440017</a>	19/08/2024
480322	<a href="#">Consortio San Fernando</a>		21/08/2024
480297	<a href="#">Everildo Viera Martínez</a>	<a href="#">140061370016</a>	20/08/2024

« ‹ › » 1 2 3 4 65 registro(s), página 1.

# Collection tool: detect delays and non-compliance



## Incumplimientos de planillas

Año  Período  Tipo  🔍 ✉️ ⬇️

Nombre	Identificador	Contacto	E-mail	Planilla
<a href="#">agd sistemas - test (en producción)</a>	<a href="#">216044180011</a>	Ariel González	ariel@agdsistemas.com	

1 registro(s), página 1 de 1.

# Collection tool: data report

J28											
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1 Telecomunicaciones móviles (2024)											
2 Empresa y planilla											
3								1. INFORMACIÓN GENERAL			1.3 Activo fijo
4								1.1 Ingresos mensuales			Edificios, construccio
5 Razón social	Nombre de fantasía	Número	Periodo	Estado	Abierta	Cerrada	Validada	Por servicios minoristas	Por servicios mayoristas	Total	Aumentos
6 A.M. Wireless Uruguay S.A.	Claro	479266	1/1/2024	VAL	7/6/2024 10:36		23/7/2024 13:52				
7 Administración Nacional de Telecomunicaciones	Antel	478949	1/1/2024	VAL	8/3/2024 9:32		23/7/2024 13:52				
8 Telefónica Móviles del Uruguay S.A.	Movistar	479235	1/1/2024	VAL	2/8/2024 11:33		27/8/2024 16:48				
9 A.M. Wireless Uruguay S.A.	Claro	479311	1/2/2024	VAL	7/6/2024 10:36		23/7/2024 13:52				
10 Administración Nacional de Telecomunicaciones	Antel	479802	1/2/2024	VAL	18/6/2024 13:37		23/7/2024 13:52				
11 Telefónica Móviles del Uruguay S.A.	Movistar	479577	1/2/2024	VAL	2/8/2024 11:33		27/8/2024 16:48				
12 A.M. Wireless Uruguay S.A.	Claro	479312	1/3/2024	VAL	7/6/2024 10:36		23/7/2024 13:52				
13 Administración Nacional de Telecomunicaciones	Antel	479814	1/3/2024	VAL	20/6/2024 12:43		23/7/2024 13:52				
14 Telefónica Móviles del Uruguay S.A.	Movistar	479580	1/3/2024	VAL	2/8/2024 11:33		27/8/2024 16:48				
15 A.M. Wireless Uruguay S.A.	Claro	479887	1/4/2024	VAL	5/7/2024 11:00		26/8/2024 17:09				
16 Telefónica Móviles del Uruguay S.A.	Movistar	479599	1/4/2024	VAL	22/5/2024 16:03		27/8/2024 16:48				
17 A.M. Wireless Uruguay S.A.	Claro	479888	1/5/2024	VAL	5/7/2024 11:23		26/8/2024 17:09				
18 Telefónica Móviles del Uruguay S.A.	Movistar	479989	1/5/2024	VAL	18/7/2024 16:25		27/8/2024 16:48				
19 A.M. Wireless Uruguay S.A.	Claro	479889	1/6/2024	VAL	5/7/2024 11:37		26/8/2024 17:09				
20 Telefónica Móviles del Uruguay S.A.	Movistar	480248	1/6/2024	VAL	13/8/2024 11:09		27/8/2024 16:48				
21 Administración Nacional de Telecomunicaciones	Antel	480349	1/4/2024	VAL	29/8/2024 10:09		2/9/2024 13:24				
22 Administración Nacional de Telecomunicaciones	Antel	480350	1/5/2024	VAL	29/8/2024 13:15		2/9/2024 13:24				
23 Administración Nacional de Telecomunicaciones	Antel	480351	1/6/2024	VAL	29/8/2024 14:38		2/9/2024 13:24				
24											
25											
26											
27											
28											

# Processing

**Data reports** are processed in two ways:

Excel software

R statistical software



# Use

Economic regulation

Access to public information and Open Data

Market reports

Informational requirements

Public policy assesment

# Access to public information and Open Data

**gub.uy** | Datos y estadísticas

**Catálogo de Datos Abiertos**

Encuesta Conjuntos de Datos Organizaciones Categorías Aplicaciones y uso de datos

---

**Catálogo de Datos Abiertos**

El Catálogo Nacional de Datos Abiertos permite acceder a datos abiertos de organismos públicos, academia, organizaciones de sociedad civil y empresas privadas. Cualquier persona puede utilizar los datos publicados libremente para contar historias, desarrollar investigaciones, visualizaciones, aplicaciones cívicas y emprendimientos.

**2.521**  
Conjuntos de datos publicados

**62**  
Organizaciones publicadoras

**22**  
Categorías de datos publicadas

<https://catalogodatos.gub.uy/>

Ordenar por: Relevancia ▼

## 23 conjuntos de datos encontrados para "URSEC"

### Tráfico de servicios de telecomunicaciones



Datos de tráfico de voz y datos de los servicios de telefonía fija y móvil en Uruguay

[JSON](#) [CSV](#) [XLSX](#) [XML](#)

Última actualización: 13 de mayo de 2024, 21:20 (UTC+02:00)

Publicador: [URSEC](#)

Categorías: [Estadísticas](#)

Etiquetas: [Fija](#), [Móvil](#), [Telecomunicaciones](#), [Telefonía](#)

### Suscriptores de TV Abonados



Datos sobre cantidad de suscriptores de TV Abonados en Uruguay.

[XLSX](#) [CSV](#) [XML](#) [JSON](#)

Última actualización: 13 de mayo de 2024, 21:35 (UTC+02:00)

Publicador: [URSEC](#)

Categorías: [Estadísticas](#)

Etiquetas: [Abonados](#), [Suscriptores](#), [TV](#)

### Km de fibra óptica por departamento



Este conjunto cuenta con los datos sobre kilómetros de fibra óptica en todo el territorio nacional divididos por departamento.

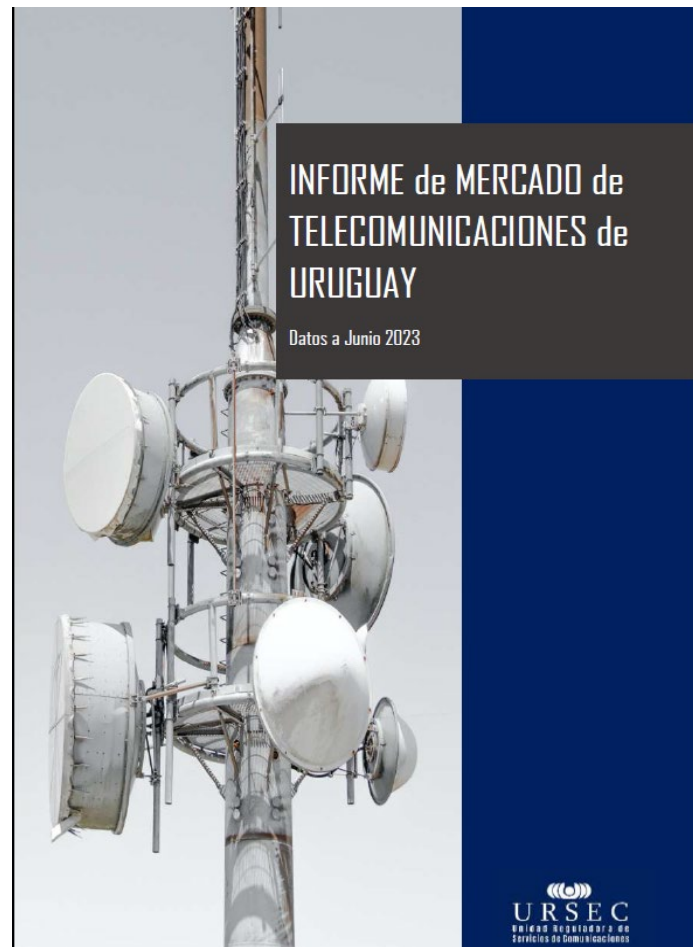
[XLSX](#) [CSV](#) [XML](#) [JSON](#)

Última actualización: 13 de mayo de 2024, 21:26 (UTC+02:00)

Publicador: [URSEC](#)

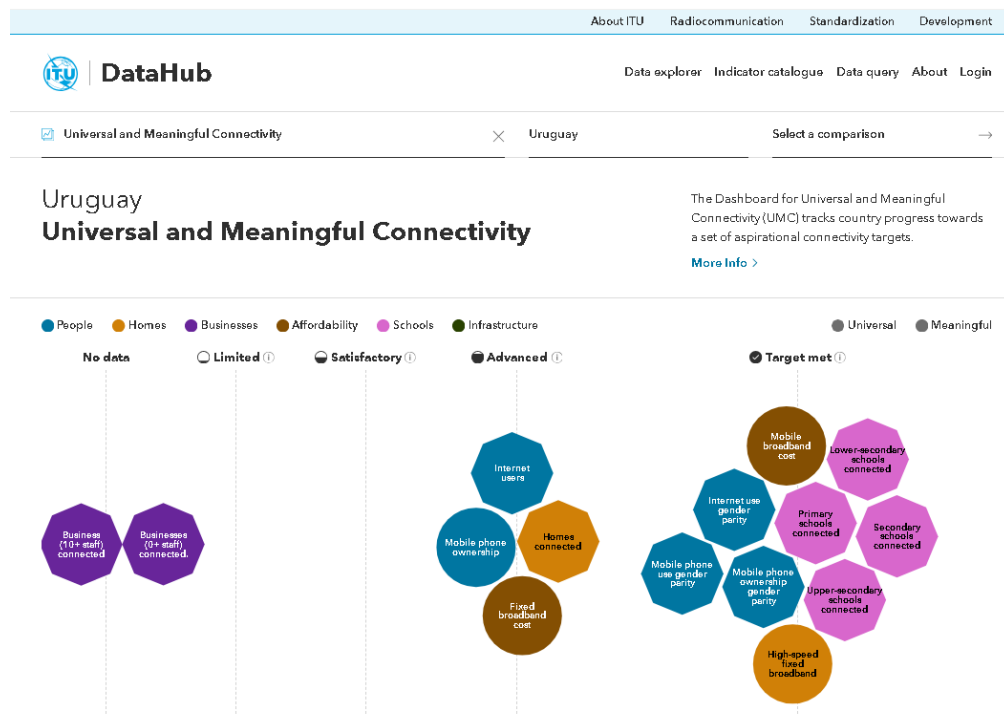
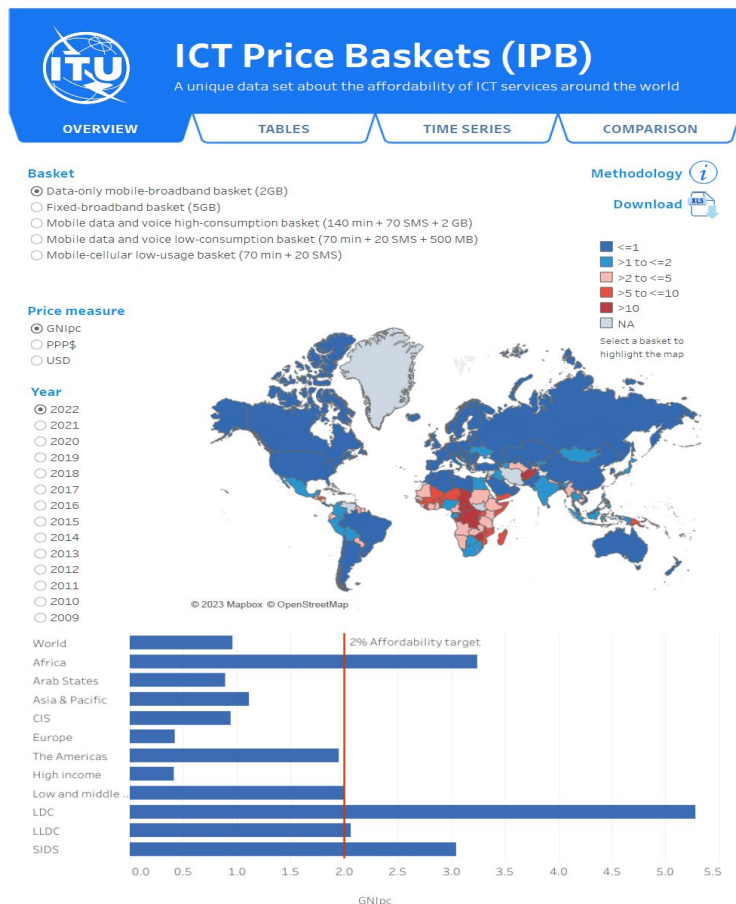
Categorías: [Estadísticas](#), [Infraestructura](#)

# Market reports on the Telecommunication sector



<https://www.gub.uy/unidad-reguladora-servicios-comunicaciones/datos-y-estadisticas/estadisticas>


# ITU data requirements



<https://datahub.itu.int/>

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/IPB.aspx>

# ITU data requirements

<a href="#">About ITU</a> <a href="#">Radiocommunication</a> <a href="#">Standardization</a> <a href="#">Development</a>						
<div> <b>DataHub</b></div> <div><a href="#">Data explorer</a> <a href="#">Indicator catalogue</a> <a href="#">Data query</a> <a href="#">About</a> <a href="#">Login</a></div>						
<div><div>Mobile-cellular subscriptions</div><div><div>Units: per 100 people</div><div>Adjust layout</div></div><div><div>Download</div></div></div>						
Economy ↓	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Argentina	131	125	121	130	131	138
Brazil	102	97.4	98.6	105	101	101
Chile	133	130	129	137	135	136
Paraguay	116	119	119	119	128	127
Uruguay	131	133	134	138	140	142

**(e.g) Measure the impact of radio spectrum allocation for 5G at a national level and by department**

**5G radio spectrum allocation auction date:**

may 2023

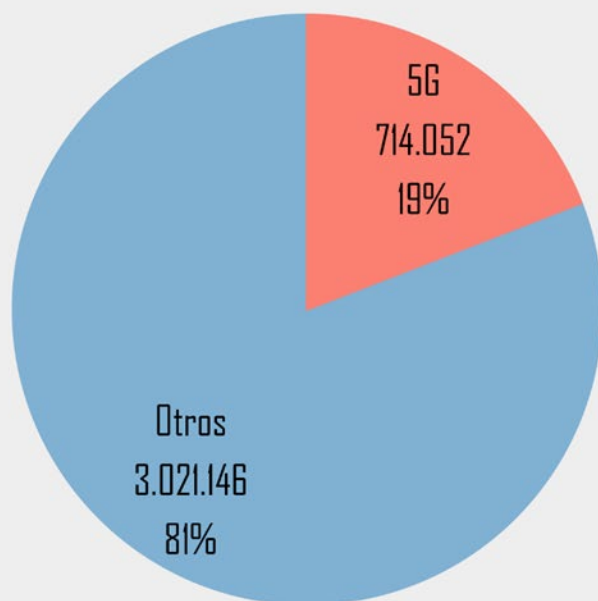
**Auctioned bands:**

3300 a 3800 Mhz

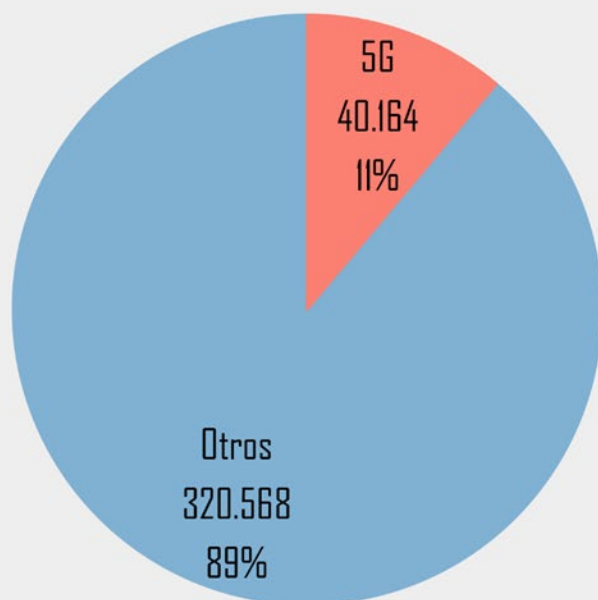
**Auctioned amount:**

\$ 84.226.500

# 1. Mobile-broadband subscriptions 5G and others (june 2024)

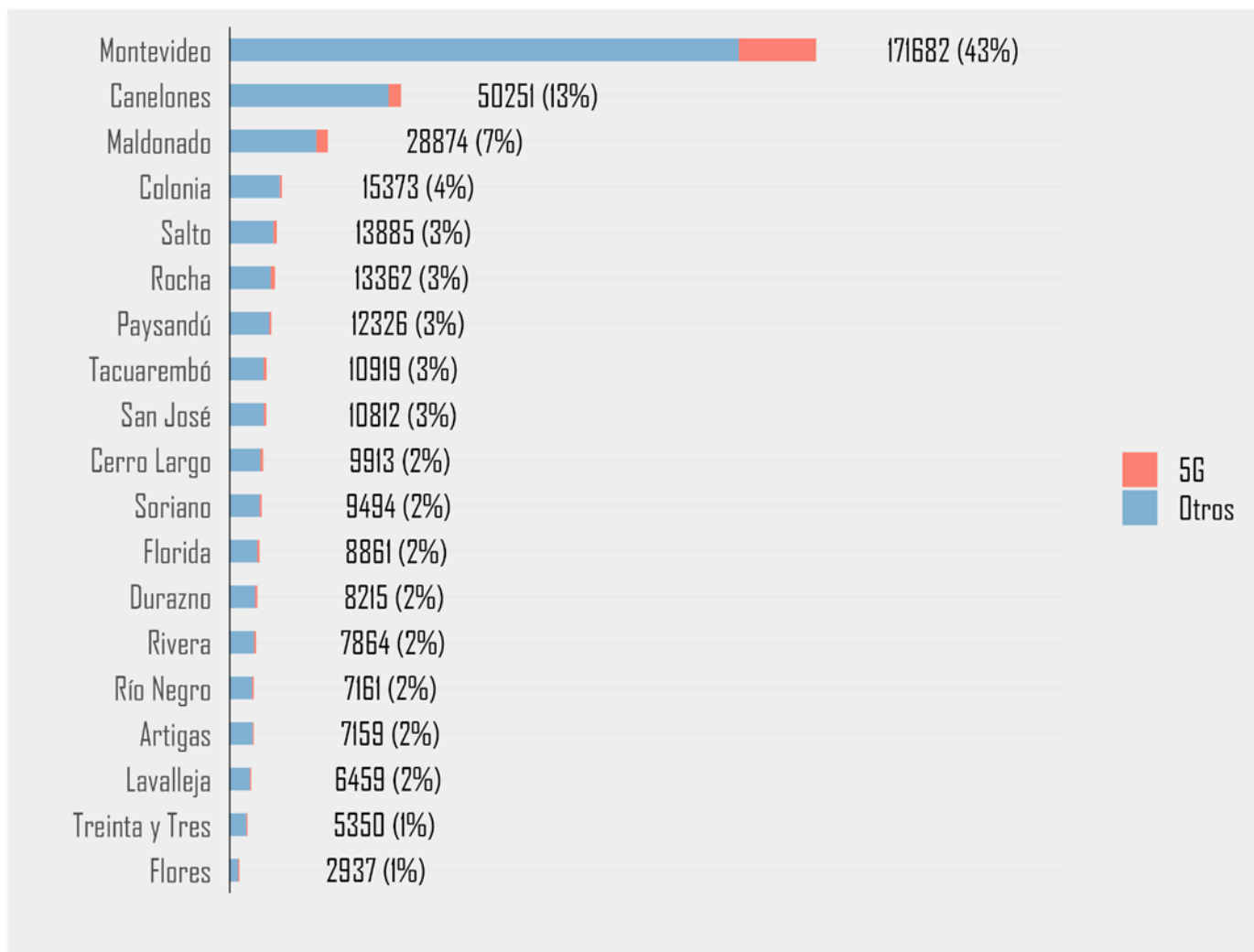


## 2. Data traffic 5G and others (TB) mobile-broadband subscriptions (first semester 2024)

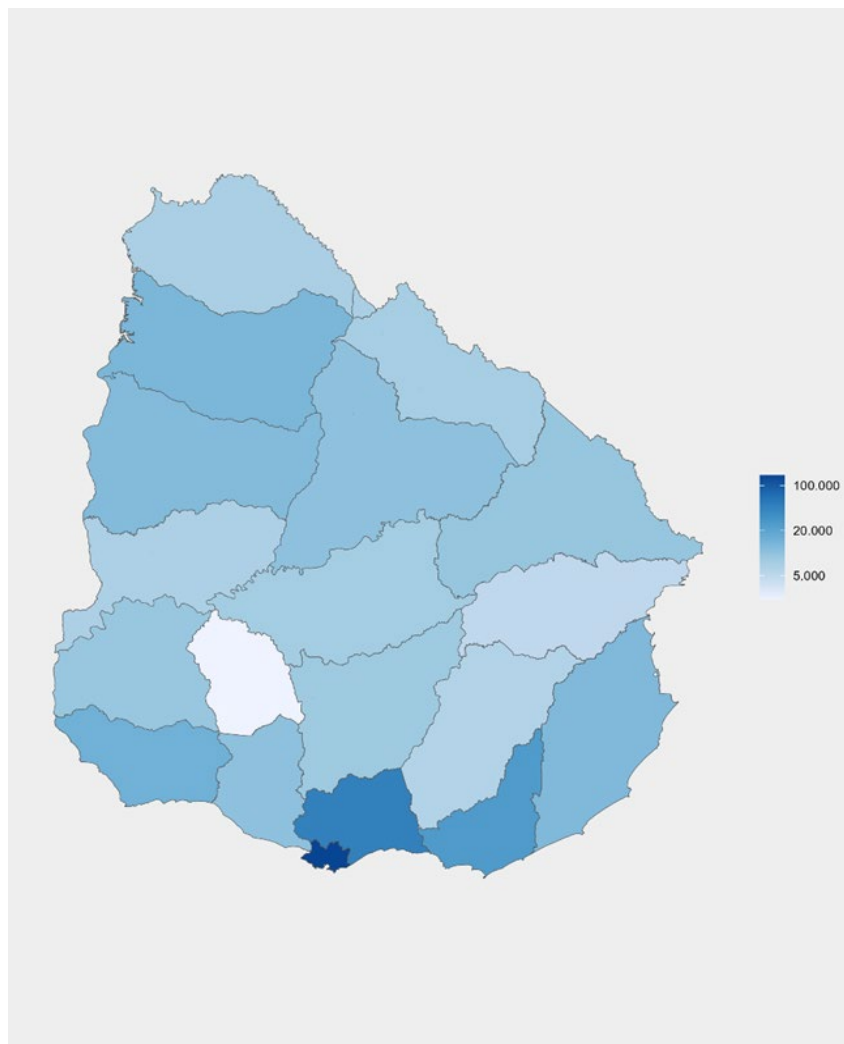




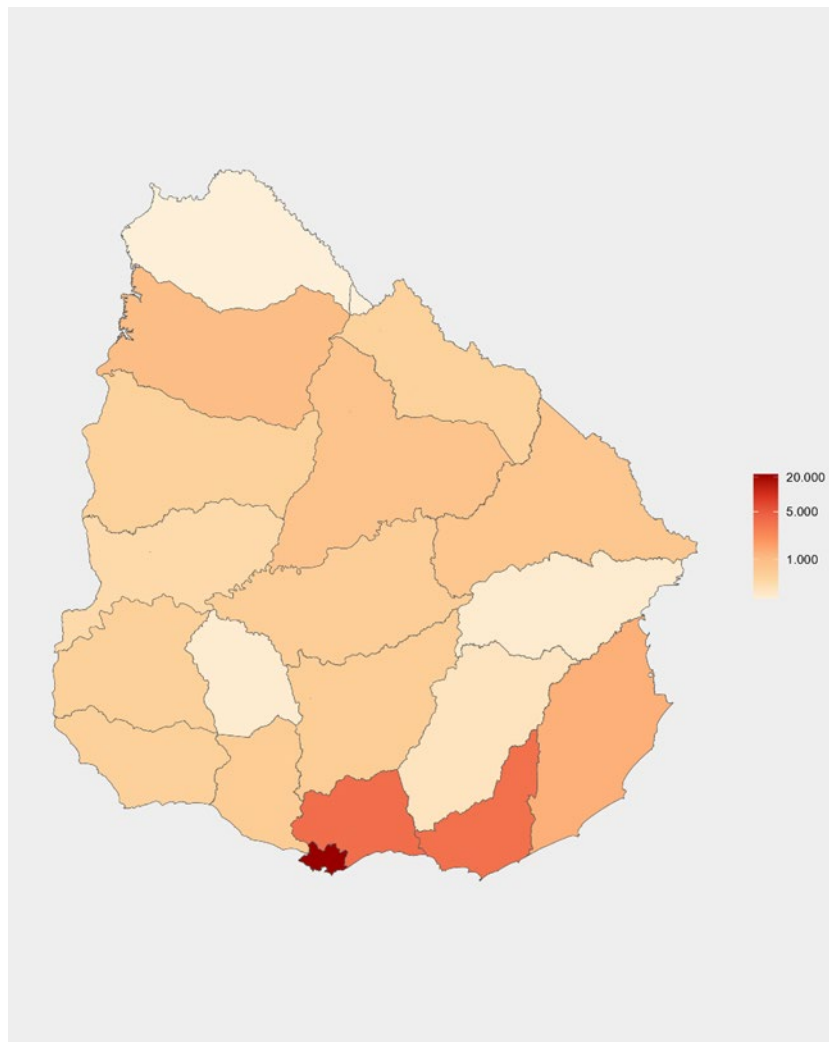
### 3. Data traffic 5G and others (TB) mobile-broadband subscriptions per department (first semester 2024)



#### 4. Data traffic (TB) mobile-broadband subscriptions per department (first semester 2024)



## 5. Data traffic 5G (TB) mobile-broadband subscriptions per department (first semester 2024)



# Conclusions

Automating and flexibility data collection system introduces efficiency and effectiveness to manage data.

Having an automated reporting system facilitates analysis and detecting non-compliance.

Availability of information in a timely manner and a reasonable economic cost.

# Thank you!!

e-mail: [DLarriera@ursec.gub.uy](mailto:DLarriera@ursec.gub.uy)