



Central Agency for Public
Mobilization And Statistics

Egyptian E-Census

An Integration between Spatial and Statistical information



Prepared by:
Mennat-Allah Anwar Ahmed
Senior GIS Developer

Agenda



I Egypt and census

II Census 2017

III National Spatial ID

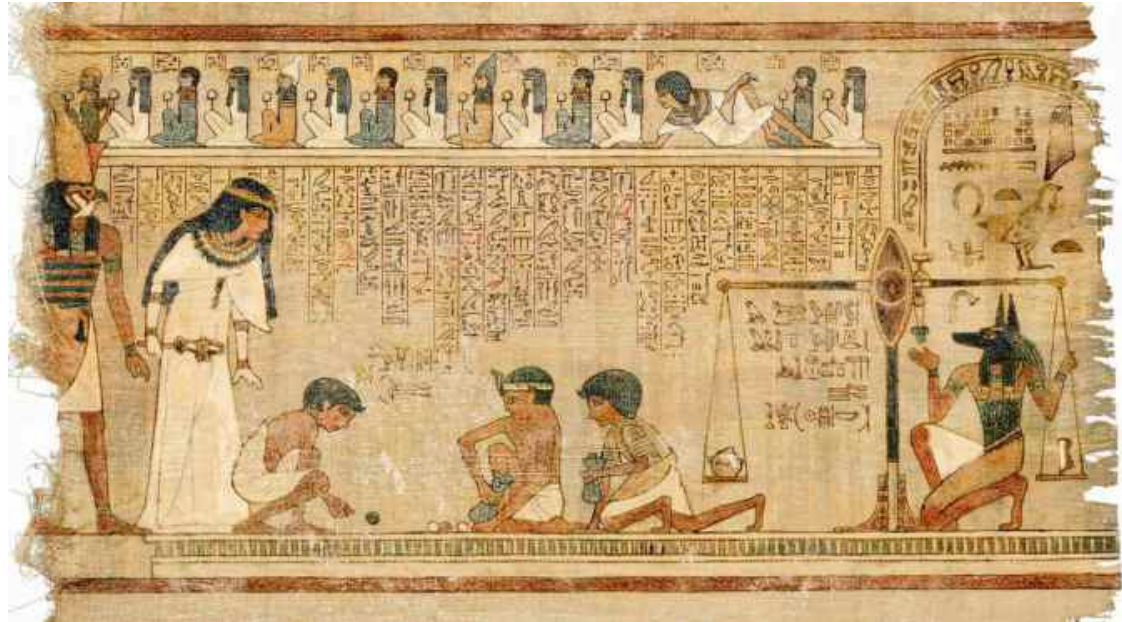
IV Global Statistical Geospatial Framework

I. Egypt and Census



First census in Egypt : Pharos era

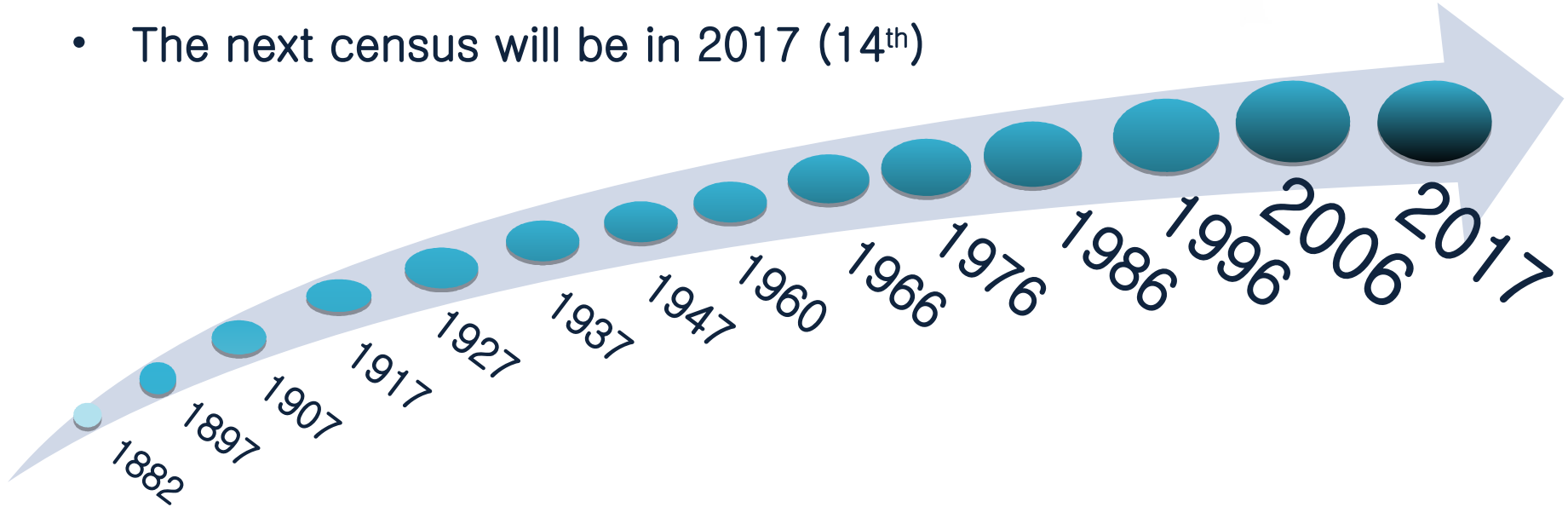
(1550 1070 - BC)



I. Egypt and Census



- The first documented census was in 1882
- The next census will be in 2017 (14th)

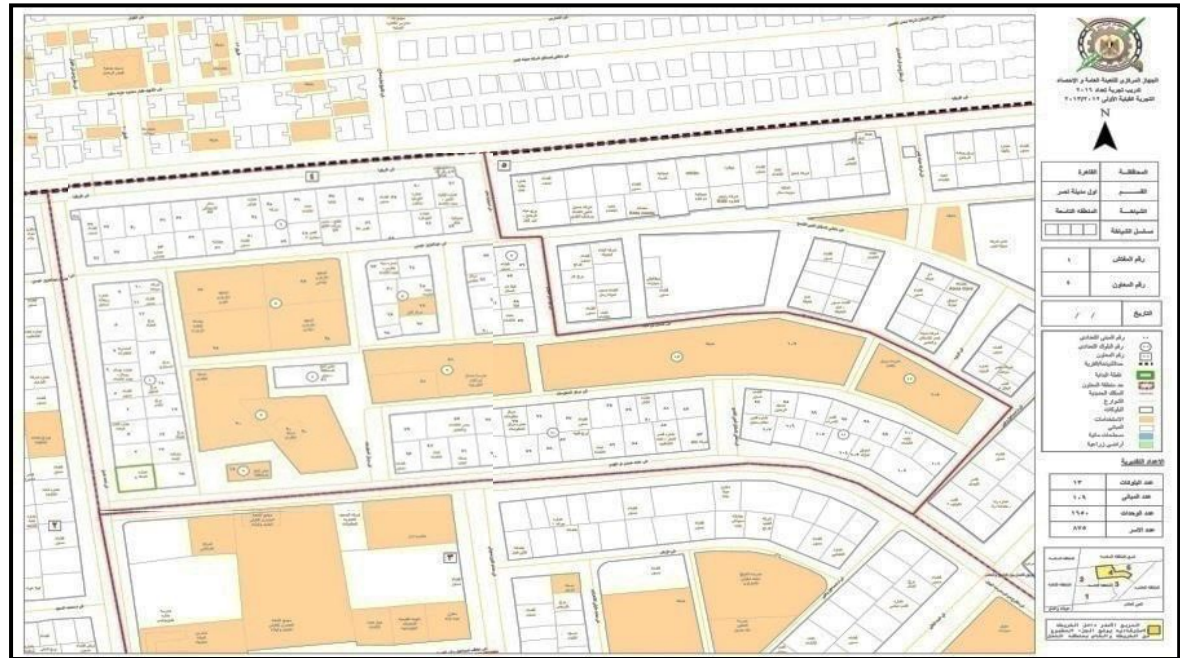


II. Census 2017



New approaches in Census 2017

Census Mapping (digital Maps Scale 1:500)



II. Census 2017



New approaches in Census 2017

Census Mapping (digital Maps Scale 1:500)

Covers 100 % of Egyptian Land

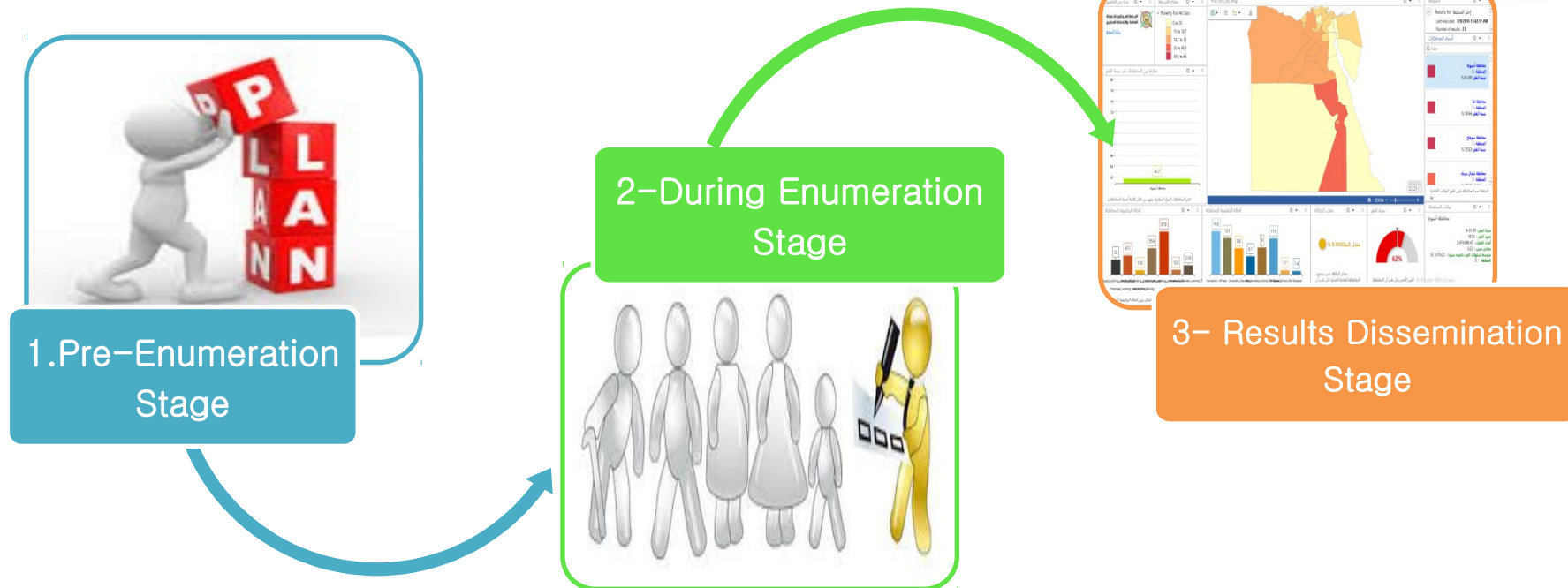
Census 2017	Census 2006	
% 100	% 70	Urban
% 100	% 0	Rural



II. Census 2017



Role of Census Mapping



II. Census 2017



Census Mapping

The main advantages of using census mapping are:

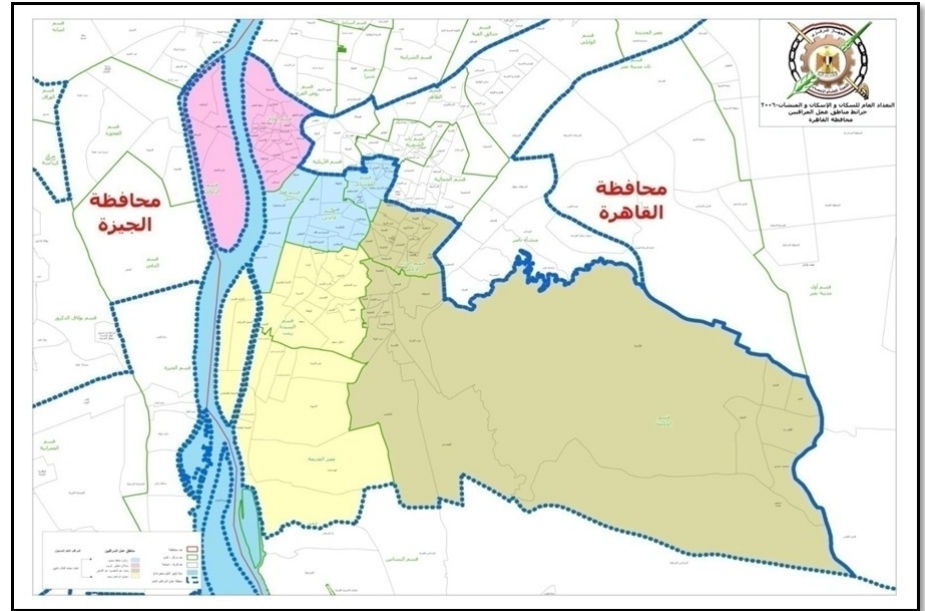
- Ensuring Maps consistency and facilitating census operations (pre-enumeration phase).
- Figure out the labour force required during census (pre-enumeration phase).
- Supporting data collection stage in order to eliminate overlapping or omission of enumeration areas and also can help to monitor census activities (during-enumeration).
- Maps make it easier to present, analysis and disseminate census result (post-enumeration) by using spatial analysis techniques for producing statistical thematic maps.

II. Census 2017



1– Preparations (Pre-Enumeration):

- i. Updating the administrative boundaries.
- ii. Updating the base maps using new satellite images.
- iii. Updating the base maps using field survey.

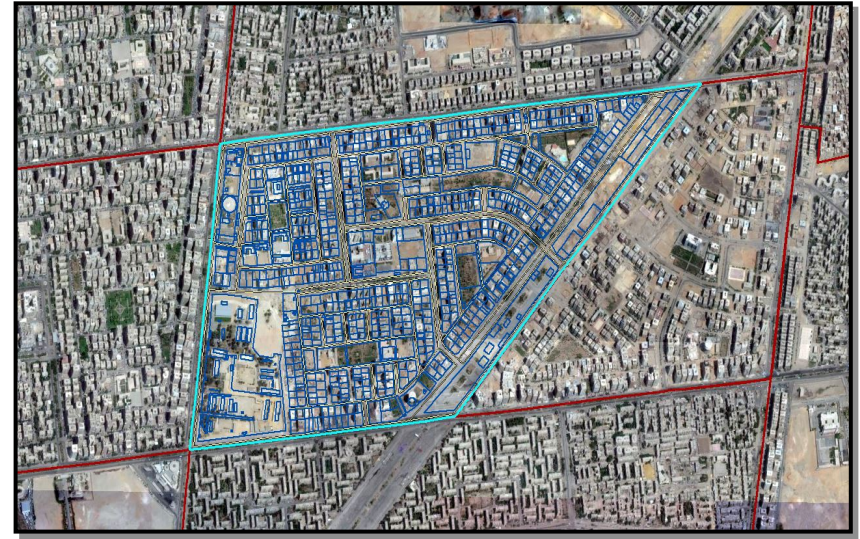
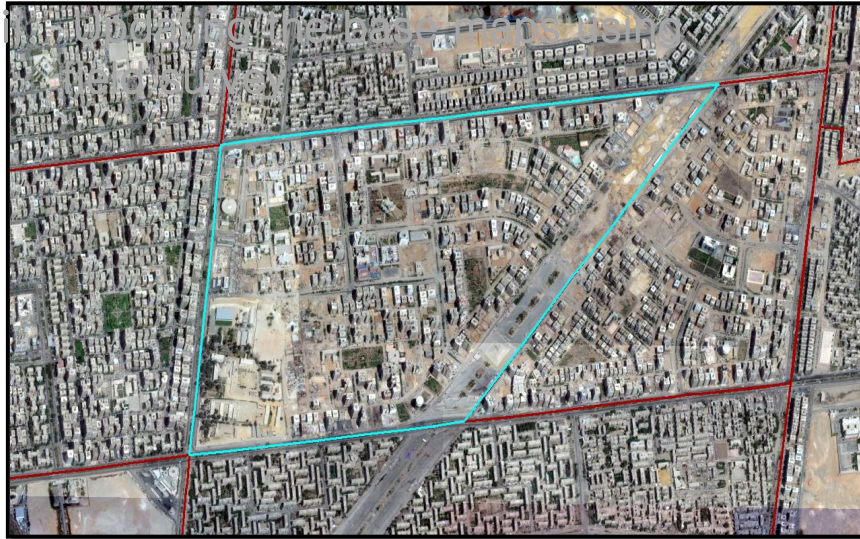


II. Census 2017



1– Preparations (Pre-Enumeration):

- i. Updating the administrative boundaries.
- ii. Updating the base maps using new satellite images.



II. Census 2017



1- Preparations (Pre-Enumeration):

- i. Updating the administrative boundaries.
- ii. Updating the base maps using new satellite images.
- iii. Updating the base maps using field survey.

The screenshot shows a software window titled "entry_building_data" with the following fields and labels:

- نوع المبنى** (Building Type): ☒ مبنى (Building), ☐ مبنى داخل الناحية (Building inside the area)
- بيانات الجد الإداري** (Administrative Unit Data):
 - المحافظة** (Governorate):
 - القسم** (Section):
 - الشيخة** (Sheikh):
- الكود** (Code):
- كود المعاون** (Assistant Code):
- رقم المبنى** (Building Number):
- تكرار رقم المبنى** (Repeat Building Number):
- رقم المبنى** (Building Number):
- تكرار رقم المبنى** (Repeat Building Number):
- عدد الوحدات** (Number of Units):
- عدد الاسر** (Number of Families):
- اسم مالك المبنى** (Building Owner Name):
- الصوت** (Sound):
- اسم الاستخدام** (Use Name):
- نوع الاستخدام** (Use Type):
- ملاحظات** (Remarks):
- عدد الدور** (Number of Floors):

Buttons at the bottom: **مسح البيانات كلها** (Clear all data), **لتعديل بيان سابق** (Edit previous statement), **ادخل** (Enter).

The background map shows a grid of plots with handwritten numbers and names in Arabic, including "عبد العليم", "ش سلامة الراضي", "ش محمد عباس", "ش سيد عباس", "ش محمد الجزار", and "ش سيد عبد الوهاب".

II. Census 2017



2- During Enumeration:

- Accuracy
- GPS
- Spatial and tabular Update
- Automatic Synchronization



II. Census 2017



2- During Enumeration:

- Accuracy
- GPS
- Spatial and tabular Update
- Automatic Synchronization

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

تعداد سكان ١٦ القاهرة - قسم اول مدينة نصر التوفيق منطقة معاون ٥

مرحلة حصر المباني (١٨ يونيو إلى ١٩ يونيو) | مرحلة حصر السكان (١٩ يونيو إلى ٢٠ يونيو) | مرحلة حصر الماشات (٢٠ يونيو إلى ٢١ يونيو)

المعاون توفيق ه

تحديث | تقارير | تعديل الخريطة | موزع | ?

اليوم

لم تبدأ	١٥٣ - ١٣٠٨	ش الطويران (شركة دهب...)
لم تبدأ	١٥٣ - ١٣٠٩	ش الطويران (شركة دهب...)
لم تبدأ	١٥٣ - ١٣١٠	ش الطويران (شركة دهب...)
لم تبدأ	١٥٣ - ١٣١١	ش الطويران (شركة دهب...)
لم تبدأ	١٥٣ - ١٣١٢	ش الطويران (شركة دهب...)
لم تبدأ	١٥٣ - ١٣١٣	ش الطويران (شركة دهب...)
لم تبدأ	١٥٣ - ١٣١٤	ش الطويران (شركة دهب...)
لم تبدأ	١٥٣ - ١٣١٥	ش الطويران (شركة دهب...)
لم تبدأ	١٥١ - ١٤	ش مدينة التوفيق (سوبر...)

طبقات الخريطة

- حد منطقة المقام
- حد منطقة المعاون
- نقطة البداية
- الطوكات
- الاستخدامات
- المائي
- مستطعات مائية
- أراضي زراعية

Selecting any building on the maps reflects the list

II. Census 2017



2- During Enumeration:

- Accuracy
- GPS
- Spatial and tabular Update
- Automatic Synchronization

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

٠٠١٤٠٠ ١٥١ ش مدينة التوفيق - عدد الوحدات

العنوان خصائص المبنى اتصال المبنى بشبكات المرافق العامة مكونات المبنى من وحدات انتهاء تعليقات

نوع المبنى

برج	منزل/عمارة
بيت ريفي به وحدة أو أكثر	فيلا بها وحدة أو أكثر
شاليه	مسكن عام
مول	مبنى عمل به وحدة أو أكثر
مبنى غير واضح المعالم	دكان أو أكثر
خيمة\عشة	كشك
أرض مسورة مستغلة	نصبة / فرشة ثابتة

II. Census 2017



2- During Enumeration:

I. Full Reporting

II. Management system

- Central Management
- Updates Alerts
- Tracking
- Routing

The screenshot displays a web application for the 2017 Census, titled "تتبع الخريطة - الجهاز المركزي". The interface is in Arabic. At the top, there is a navigation bar with various menu items: "تعداد سكان ٨", "الإدارة", "التجهيز", "المابعة", "غرفة العمليات", "التنسيق", "مراقبة الجودة", "التدريب", "الوصول", and "العدلات للأسرة". Below the navigation bar, there is a map of Egypt showing red location markers. To the right of the map, there is a sidebar with a list of actions: "تعديل الخريطة", "تقرير التعديلات", "تقرير معاودة الاتصال", "تقرير مقارنة الإخطار بالفعلي (ناتس بالمباني)", "جودة البيانات", "الجودة الميدانية", "تقرير الإبحار", "تقرير التسجيل الإلكتروني", "تعديل الحدود", "خطة البناء", "التمتع الخططي", and "تتبع المسار". Below the map, there is a table with the following columns: "الطبعة", "الرقم", "المعلية", "الحالة", and "الموقع". The table contains five rows of data:

الطبعة	الرقم	المعلية	الحالة	الموقع
البالوك	0	أضافة	في انتظار	✓
المبنى	11 م	مسح	في انتظار	✓
المبنى	11	تقسيم	في انتظار	✓
المبنى	3 م 64	تقسيم	في انتظار	✓
المبنى	2 م 64	تقسيم	في انتظار	✓

II. Census 2017



2- During Enumeration:

I. Full Reporting

II. Management system

- Central Management
- Updates Alerts
- Tracking
- Routing

تعداد سكان 16

الطبعة: 16

الرقم: 16

العمليه: 16

الحالة: 16

الطبعة	الرقم	العمليه	الحالة
العمليه	2 م 34	أضافة	في انتظار
البلاك	44 م 444	أضافة	في انتظار
البلاك	1 م 10	أضافة	تم الموافقة
البلاك	99 م 12	أضافة	تم الموافقة
العمليه	2 م 27	أضافة	في انتظار

II. Census 2017

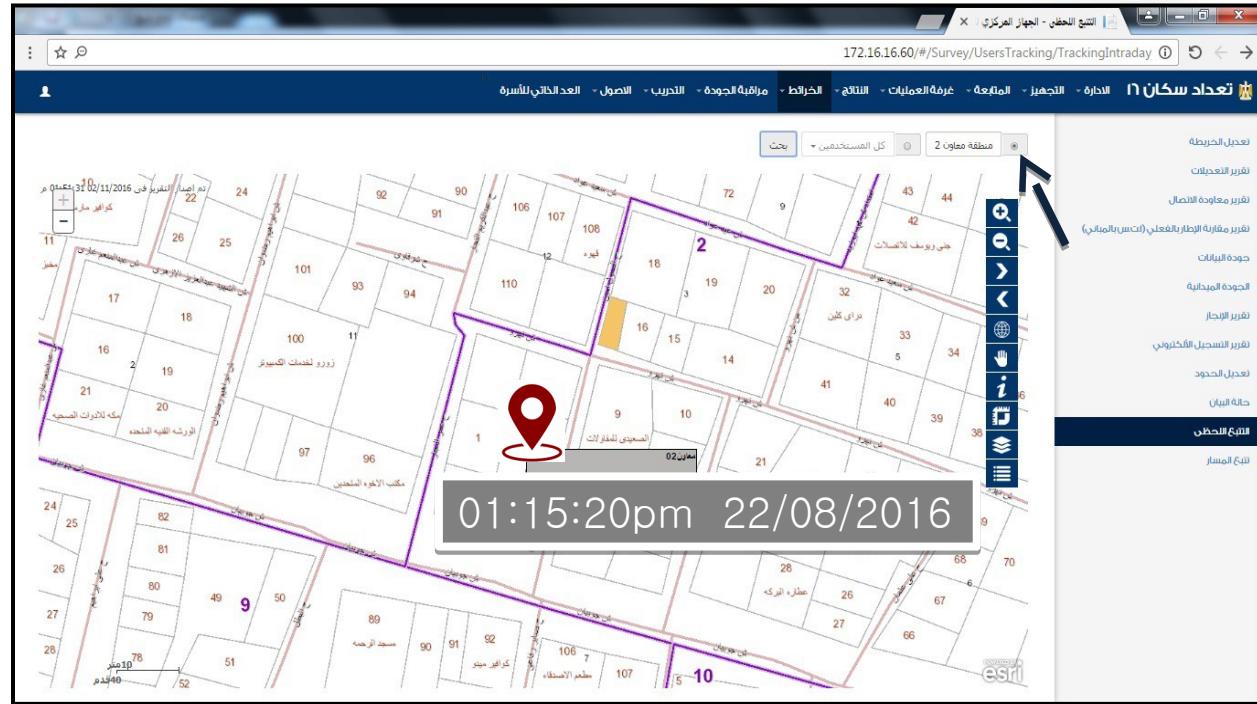


2- During Enumeration:

I. Full Reporting

II. Management system

- Central Management
- Updates Alerts
- Tracking
- Routing



II. Census 2017

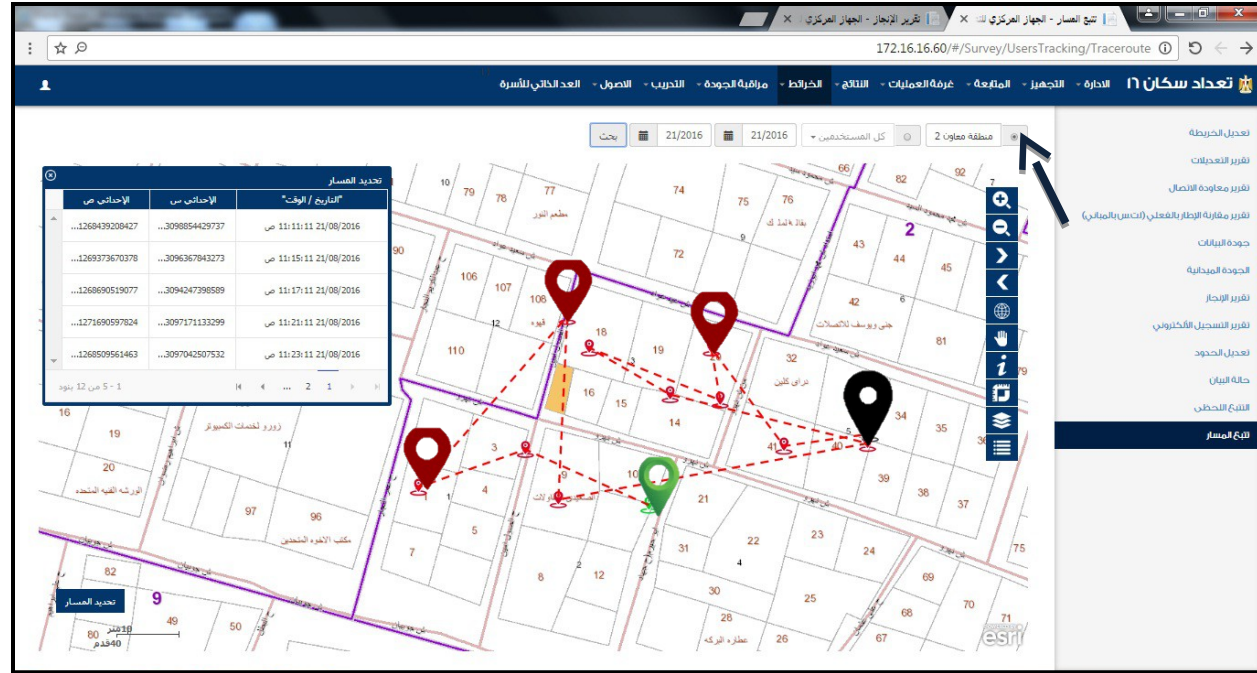


2- During Enumeration:

I. Full Reporting

II. Management system

- Central Management
- Updates Alerts
- Tracking
- Routing

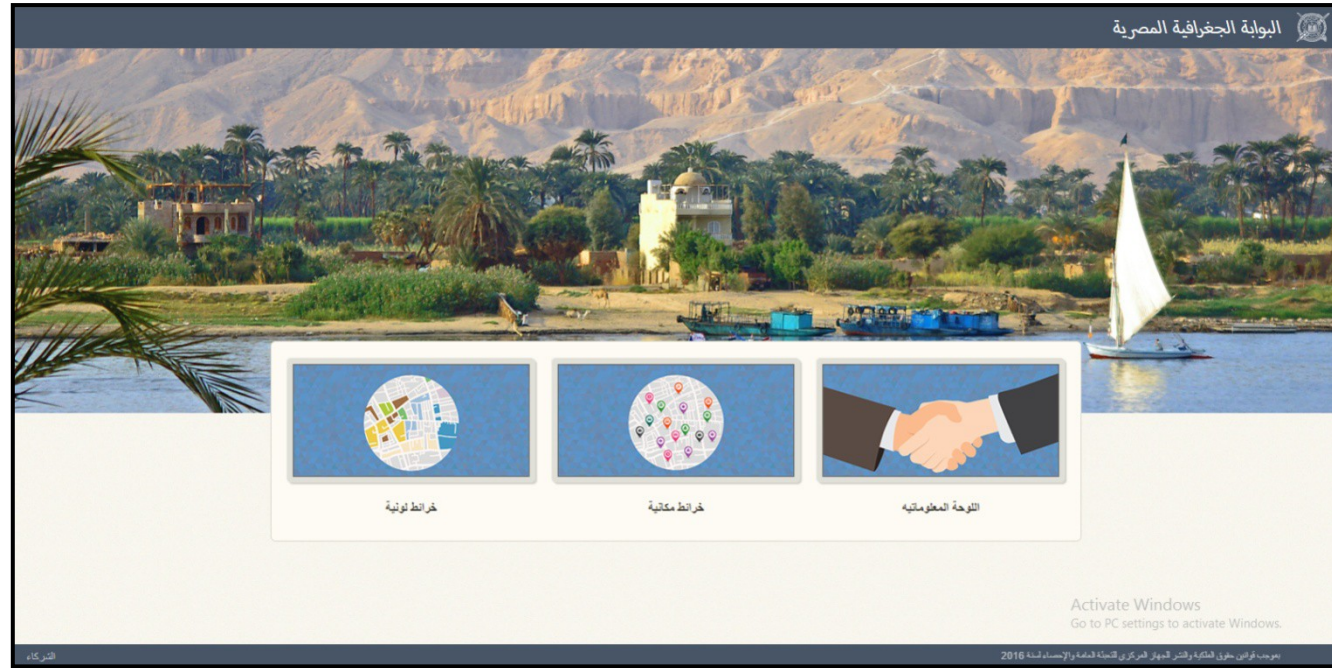


II. Census 2017

3– Results Dissemination:



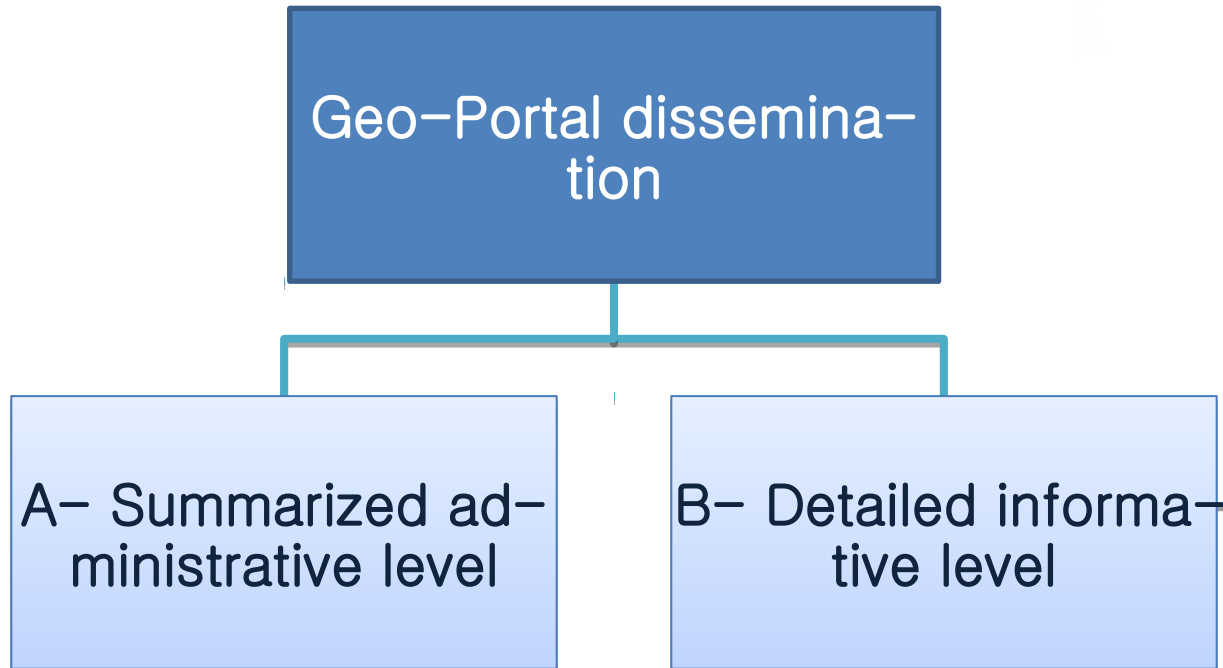
Egyptian Geo-Portal



II. Census 2017



3– Results Dissemination:



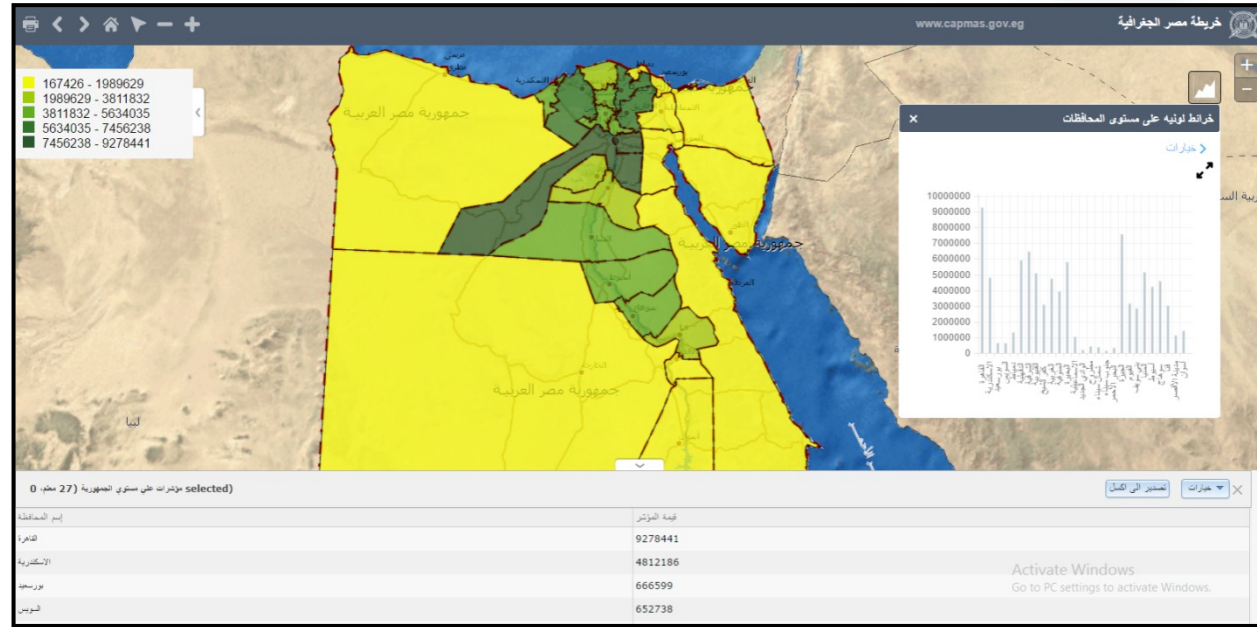
II. Census 2017



3- Results Dissemination:

A. Summarized administrative level

“Governorates Level”



Population Distribution among Egyptian Governorates

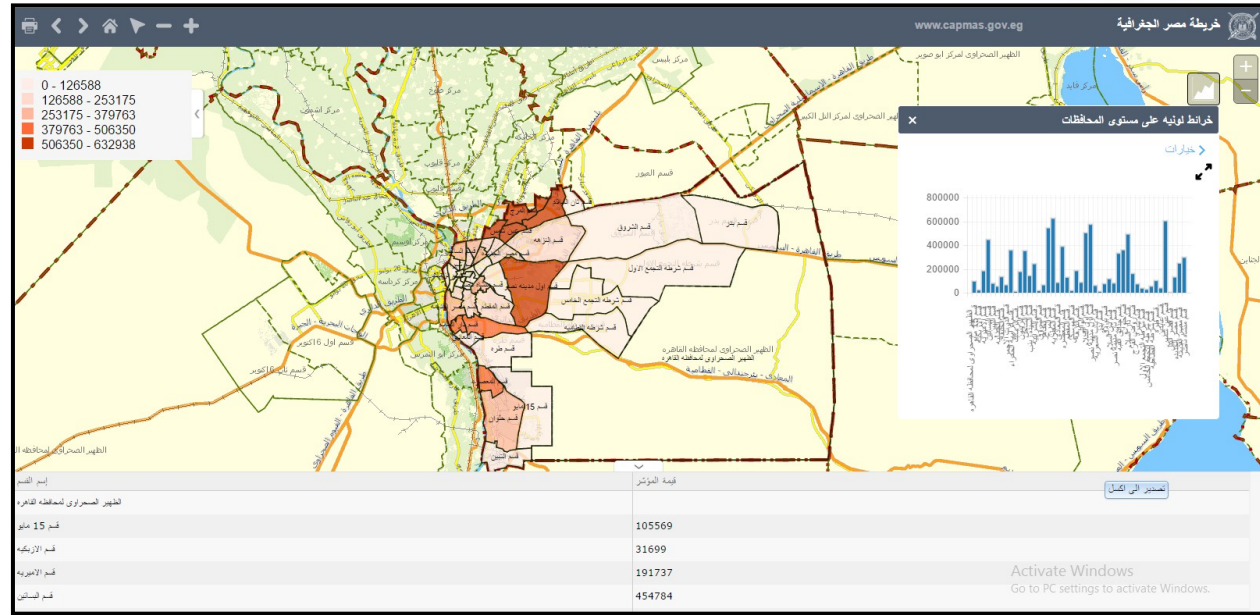
II. Census 2017



3- Results Dissemination:

A. Summarized administrative level

“Sections Level”



Population Distribution among Sections of **Cairo** Governorate

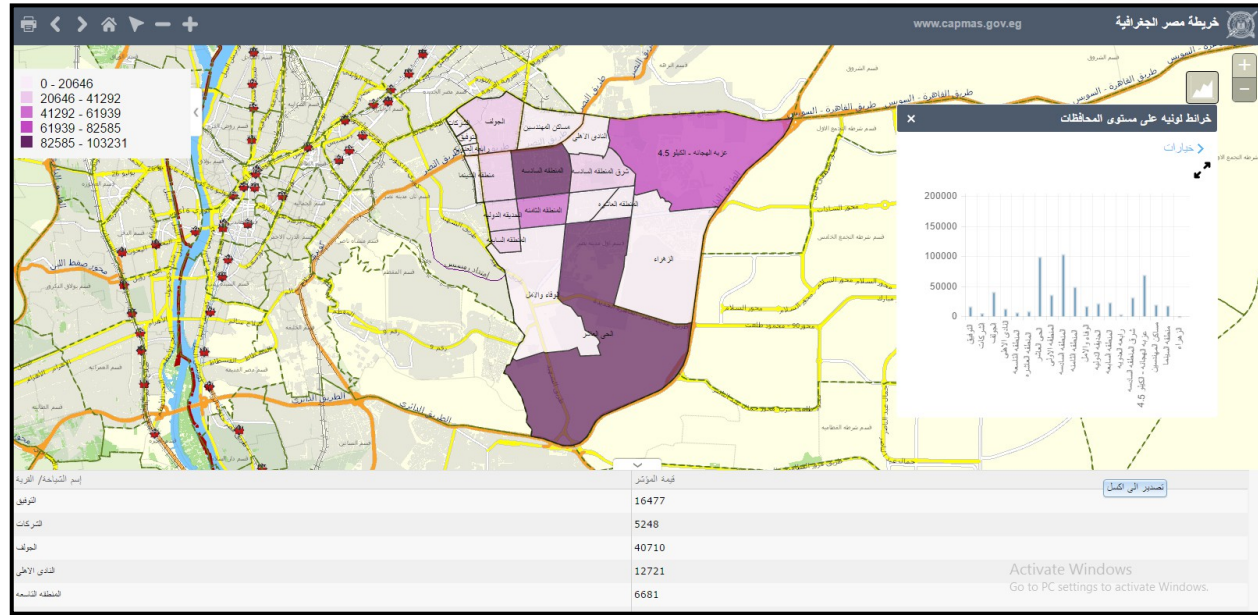
II. Census 2017



3- Results Dissemination:

A. Summarized administrative level

“Sub-Section Level”



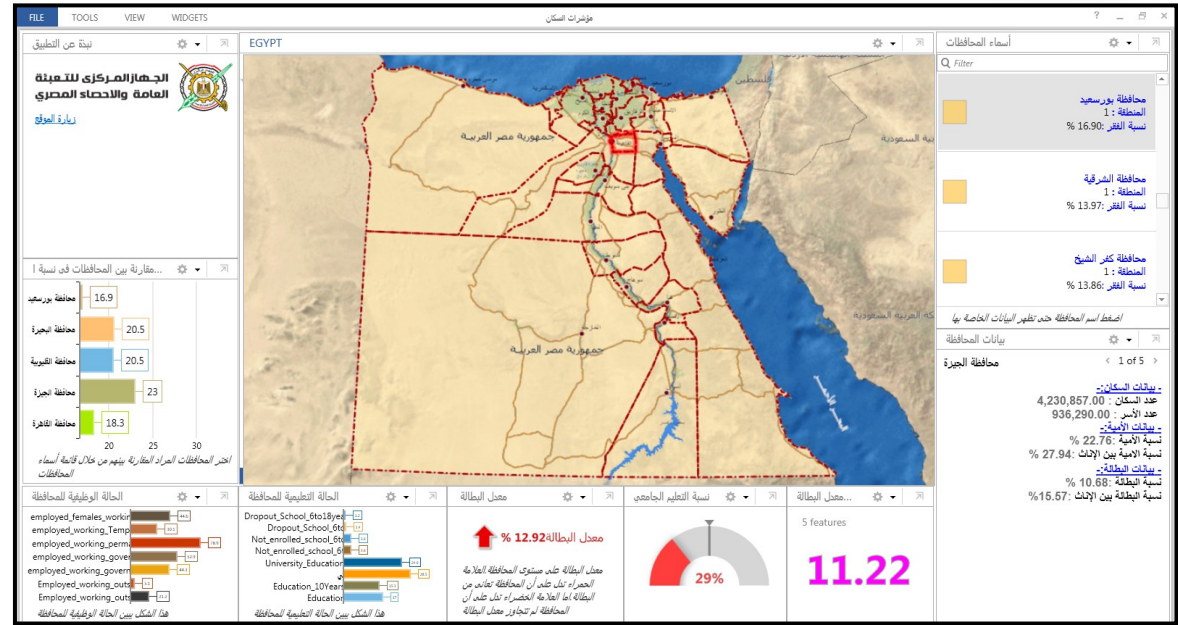
Population Distribution among Sub Sections of Nasr City Section

II. Census 2017

3- Results Dissemination:



A. Summarized administrative level



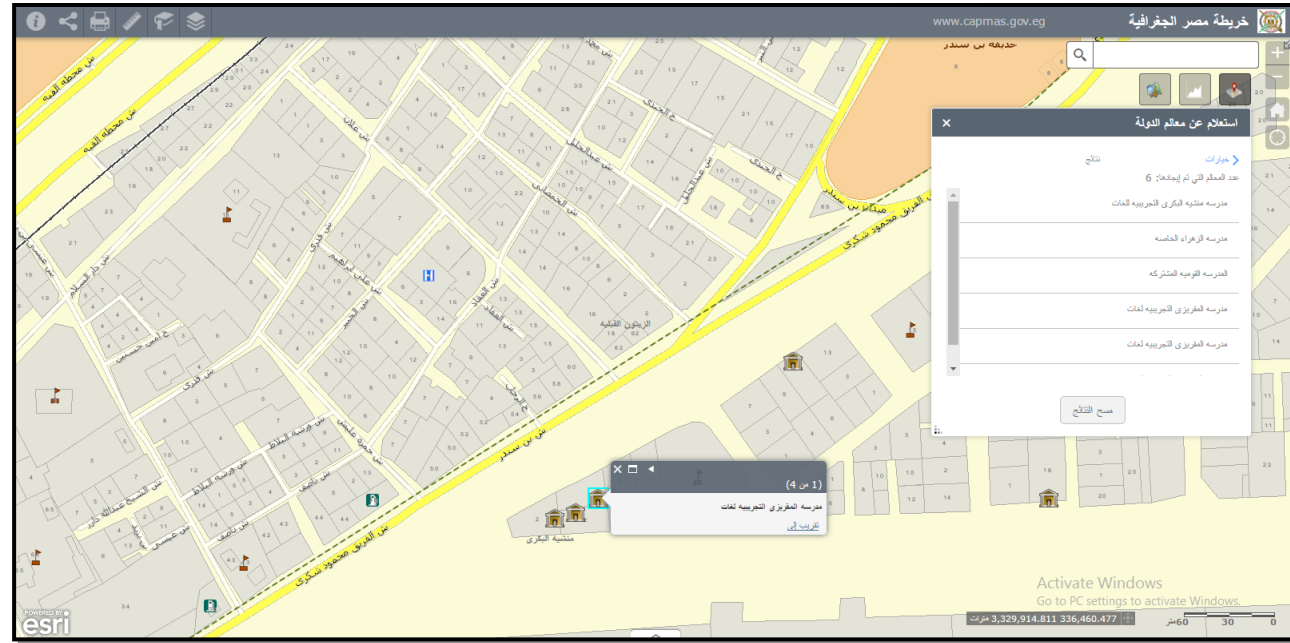
Dash Board System

II. Census 2017

3- Results Dissemination:



B. Detailed informative level



Schools Locations

III. National Spatial ID



- Egypt is working on establishing a NSDI
- Obstacles :
 - Unified Base-map
 - Geocoding system
 - Administrative Boundaries

III. National Spatial ID



- Is a unique number for each unit within the building.
- Is produced automatically from digital maps.
- Giving a fixed number for the unit linked to its geographical location which does not change with the administrative boundaries change.
- To organize, evaluate and follow-up of local government services such as electricity, natural gas, sewage

جمهورية مصر العربية
الرقم التنظيمي للخدمات

خريطة من
بلادي

الرقم التنظيمي لخدمات الوحدة
LG 72 46 22 51 69 - A 001 - 01

محافظة : القاهرة
قسم : بولاق
شياخة : العليمي
العنوان : ٥ شارع الدلتا

011912 - 001- 0076 - 00 - A 001 - 01

III. National Spatial ID



- Is a unique number for each unit within the building.
- Is produced automatically from digital maps.
- Giving a fixed number for the unit linked to its geographical location which does not change with the administrative boundaries change.
- To organize, evaluate and follow-up of local government services such as electricity, natural gas, sewage

Arab Republic of Egypt
Spatial Services Number

Unit Spatial Services Number
LG 72 46 22 51 69 - A 001 - 01

Governorate: Cairo
Section : Bolaq
Sub-section : Al Alemy
address : 5 Delta st.

011912 - 001- 0076 - 00 - A 001 - 01

بلدية
خطة من

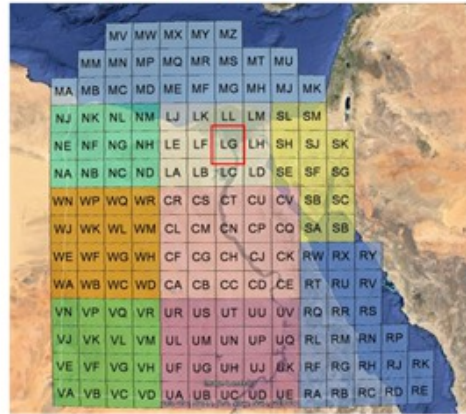


III. National Spatial ID



Grid Based System

100 km X 100 Km



LG

10 km X 10 Km

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

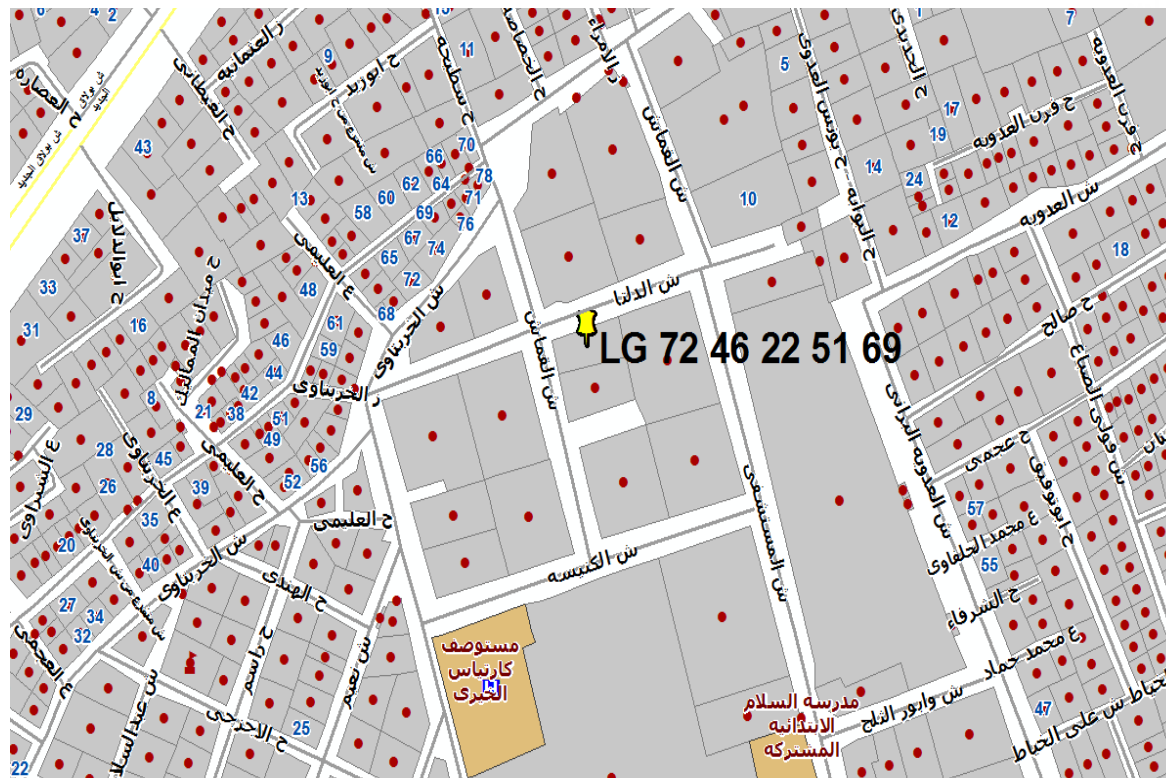
1 km X 1 Km

LG 72 46

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

LG 72

III. National Spatial ID



III. National Spatial ID



LG 72 46 22 51 69

100 Km
10 Km
1 Km
100 m
10 m
1 m

LG 72 46 22 51 69 - A 001 01

Unit number

Arab Republic of Egypt
Spatial Services Number

Unit Spatial Services Number
LG 72 46 22 51 69 - A 001 - 01

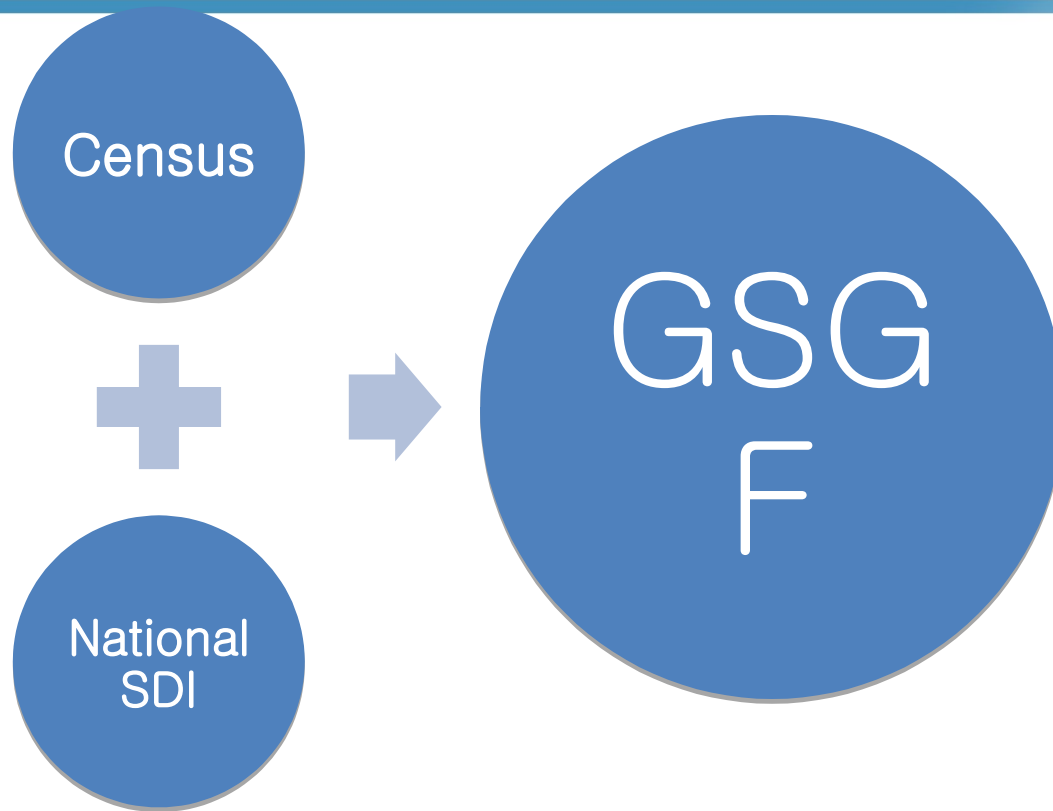
Governorate: Cairo
Section : Bolaq
Sub-section : Al Alemy
address : 5 Delta st.

011912 - 001-0076 - 00 - A 001 - 01

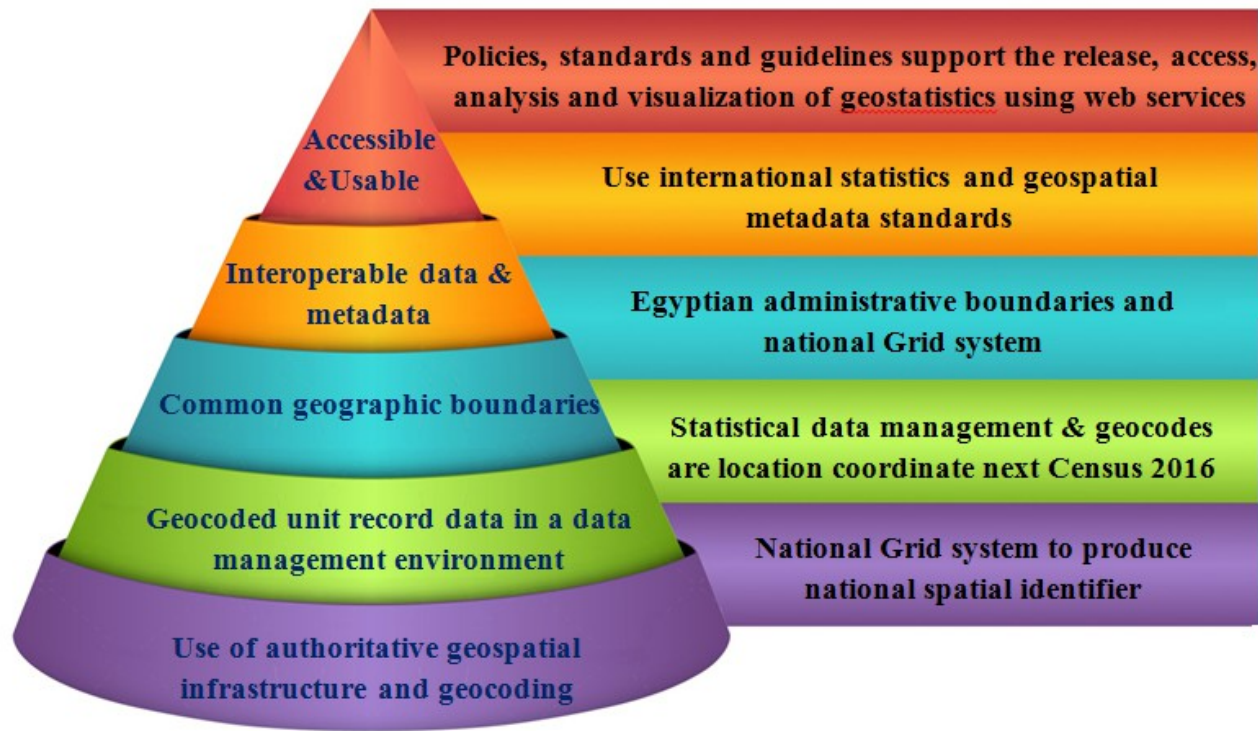
Floor number

QR Code

III. Global Statistical Geospatial Framework



III. Global Statistical Geospatial Framework



Thanks

[Name] : Mennat Allah Anwar Hashim

[email address] : menatallah_a@capmas.gov.eg;
pres_capmas@capmas.gov.eg
menatanwar@gmail.com

[Address] : CAPMAS– Salah Salem Street – Nasr City – Cairo – Egypt

www.capmas.gov.eg

[Phone:] 002024024986 – 00201006068083

