

# **RELEVAMIENTO PRODUCTIVO PARA EL INSTITUTO PROVINCIAL DEL TABACO (IPT) Y DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA**

**JULIO 2019 - JULIO 2020**

# INTRODUCCIÓN

La Provincia de Corrientes representa el 3% de la Producción de Tabaco a nivel Nacional.

**Corrientes**, actualmente ronda entre 3 mil y mil doscientos Productores; con una producción también varias veces menor, fundamentalmente de **TABACO CRIOLLO CORRENTINO**, **VIRGINIA** (Producidas en la localidad), **CRIOLLO ARGENTINO**, **BURLEY**.



# TAREAS DEL PROYECTO

- 1- ANÁLISIS PRELIMINAR. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.
- 2- ANÁLISIS DE NECESIDADES.
- 3- DISEÑO DE FORMULARIOS PARA RELEVAMIENTOS PRODUCTIVOS.
- 4- CAPACITACIÓN DE AGENTES PARA RELEVAMIENTOS PRODUCTIVOS.
- 5- COORDINACIÓN DE RELEVAMIENTO PRODUCTIVO.
- 6- RELEVAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO DE PREDIOS.
- 7- DISEÑO Y CARGA DE UNA BASE DE DATOS ALFANUMÉRICA INTEGRAL.
- 8- DISEÑO Y CARGA DE UNA BASE DE DATOS GEOGRÁFICA.
- 9- DISEÑO DE UN PROYECTO GIS EN SOFTWARE LIBRE.
- 10- DISEÑO DE CARTAS TEMÁTICAS.
- 11- TALLER DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

# 1- Análisis Preliminar. Recopilación de Información



PROVINCIA DE CORRIENTES  
INSTITUTO PROVINCIAL DEL TABACO

## PADRON DEFINITIVO 2020

Apellido y Nombre	FET N°	CUIT	Paraje
ACEVEDO, NATALIA LORENA	14887	27-34381716-5	SAN PEDRO
ACEVEDO, RAMON HORACIO	14199	20-24206885-6	Y. CALLE
ACOSTA, ALICIA	15617	27-41948960-9	EL RUBIO
ACOSTA, JUAN MANUEL	13396	20-27305509-7	SAN JUAN
ACOSTA, PEDRO RAMON	05252	20-16359459-6	SAN JUAN
ACOSTA, SAUL RODRIGO	15275	20-37326547-1	SAN JUAN
ACUNA, PEDRO DANIEL	04011	20-08478950-0	I. VICTORIA
AGUILAR, MERCEDES ITATI	15346	27-21369114-2	COCALITO
AGUILERA, RAMON OSCAR	14136	23-30553314-9	BNA VISTA
AGUIRRE, ANA MABEL	12989	27-23871608-5	IFRAN
AGUIRRE, EMILIO VICENTE	13239	20-25606772-3	IFRAN
AGUIRRE, JORGE TOMAS	05414	20-07885880-0	MARUCHAS
AGUIRRE, NORMA GRACIELA	15627	27-34581322-0	INVERNADA
AGUIRRE, RAMON	12821	20-24144181-5	EL RUBIO
AGUIRRE, VICTOR HUGO	13536	20-23390255-2	IFRAN
ALBARRACIN, ALBERTO ANTON	14934	20-35438485-0	M.COSSIO
ALBARRACIN, MIGUEL ANDRES	13646	20-28301748-7	MORA
ALCARAZ, CARLOS ISIDORO	12410	23-23933887-9	GJA AMELIA
ALCARAZ, GERONIMA ELIDA	14249	23-23247683-4	SAN PEDRO
ALCARAZ, RAMON ENRIQUE	06629	20-08332571-3	GJA AMELIA

## 2- Análisis de Necesidades

- A. Necesidades expuesta por el IPT.
  - B. Herramientas informáticas para el relevamiento.
  - C. Herramientas informáticas para software GIS.
-

# A. Necesidades expuesta por el IPT

---

- No contaban con la ubicación Geográfica de los Productores.
- Se desconocían las superficies de Hectáreas tabacaleras
- No tenían un control del registro real de los productores en actividad





# C. Herramientas informáticas para Relevamiento



# D. Herramientas informáticas para GIS

---





### 3- DISEÑO DE FORMULARIOS PARA RELEVAMIENTO PRODUCTIVOS FALTANTES

- Formulario IPT1 - Punto Productivo
  - Formulario IPT2 - Almácigo
  - Formulario IPT3 - ¿Donde Planto?
  - Formulario IPT4 - Plantación
  - Formulario IPT5 - Cosecha
-

# Formulario IPT1 - Punto Productivo

08:40 32%

**IPT1 - Punt...**

**IPT:**

**\* Tipo de Formulario**

☒ Relevamiento IPT

☐ Puntos de Interés

☐ Pruebas

**IPT Seleccionado :**

**\* Nro. IPT - Apellido y Nombre (Titular)**

☐ 14687 - ACEVEDO NATALIA LORENA

☐ 14199 - ACEVEDO RAMON HORACIO

☐ 15617 - ACOSTA ALICIA

☐ 13396 - ACOSTA JUAN MANUEL

08:41 32%

**IPT1 - Punt...**

**Datos Generales**

**\* CUIL/CUIT**  
Sin Guiones

**\* Departamento**

☐ Bella Vista

☐ Curuzú Cuatiá

☐ Esquina

☒ Goya

☐ Lavalle

☐ San Roque

**\* Secciones**

Sección 1 Sección 2 **Sección 3** Sección 4 Sección 5 Sin sección

**Paraje seleccionado :**

08:43 31%

**IPT1 - Punt...**

Sección 4 Sección 5 Sin sección

**Paraje seleccionado : CAROLINA**

**\* Parajes**

☒ CAROLINA

☐ CASUALIDAD

☐ COCALITO

☐ ESCALADA





☐ TRES BOCAS

☐ CAFARREÑO

☐ YATAY TI CALLE

☐ EL CARMEN

08:44 31%

 IPT1 - Punt...   

Productores Vinculados al Punto Productivo



Solo si existen otros productores en su mismo predio complete aquí abajo con los números de IPT respectivos.

**IPT(Vinculado 1) Seleccionado :**

**Nro. IPT - Apellido y Nombre (Vinculado 1)**

- ☐ 14687 - ACEVEDO NATALIA LORENA
- ☐ 14199 - ACEVEDO RAMON HORACIO
- ☐ 15617 - ACOSTA ALICIA
- ☐ 13396 - ACOSTA JUAN MANUEL
- ☐ 05252 - ACOSTA PEDRO RAMON
- ☐ 15275 - ACOSTA SAUL RODRIGO





08:45 31%

 IPT1 - Punt...   

**\* Posicionamiento Hogar (0)**

Buscar Ubicación

08:45 31%

 IPT1 - Punt...   

Técnico Relevador

**\* Técnico Relevador**

Correa Norberto Orlando

Nuñez Jose Alfredo

Otero Carlos

Parodi Marcelo

Pezzelatto Carlos

Torgoff Ivan

Zoilo Jose

Otro

Borrar respuesta

# Formulario IPT2 - Almacigo

08:46 31%

**IPT2 - Alma...**

Identificación

**IPT Seleccionado :**

\* Nro. IPT - Apellido y Nombre (Titular)

- ☐ 14687 - ACEVEDO NATALIA LORENA
- ☐ 14199 - ACEVEDO RAMON HORACIO
- ☐ 15617 - ACOSTA ALICIA
- ☐ 13396 - ACOSTA JUAN MANUEL
- ☐ 05252 - ACOSTA PEDRO RAMON
- ☐ 15275 - ACOSTA SAUL RODRIGO
- ☐ 04011 - ACUNA PEDRO DANIEL
- ☐ 15346 - AGUILAR MERCEDES ITATI

08:47 31%

**IPT2 - Alma...**

Foto

Tomar la Foto

Escoja la Imagen

08:49 30%

**IPT2 - Alma...**

Predio de Siembra (PS)

\* Plantines de Vivero

☐ Si

☐ No

☒ Ambos

08:49 30%

**IPT2 - Alma...**

Predio de Siembra (PS)

**Sup. Solicitada (Has.)**

08:50 30%

**IPT2 - Alma...**

Otras Formas de Almácigos (OF)

**(OF) Cantidad de Plantines en bandejas**

**(OF) Cantidad de plantas**

**(OF) Fecha de Siembra**

Seleccione la fecha

No se ha seleccionado una fecha

**(OF) Estado de bandejas**

☐ Bueno

☐ Regular

☐ Malo

**(OF) Estimación Fecha de Plantación**

Seleccione la fecha

08:50 30%

**IPT2 - Alma...**

Almácigos Convencionales (AC)

**(AC) Metros Cuadrados Totales Sembrados**

**(AC) Fecha de Siembra**

Seleccione la fecha

No se ha seleccionado una fecha

**(AC) Estado de los Almácigos**

☐ Bueno

☐ Regular

☐ Malo

**(AC) Estimación Fecha de Plantación**

Seleccione la fecha

No se ha seleccionado una fecha

**(AC) Estimación Superficie (Has.) a Plantar**

# Formulario IPT3 - ¿Dónde Planto?

08:51 30%

IPT3 - ¿Don...

IPT

IPT Seleccionado :

\* Nro. IPT - Apellido y Nombre (Titular)

- ☐ 14687 - ACEVEDO NATALIA LORENA
- ☐ 14199 - ACEVEDO RAMON HORACIO
- ☐ 15617 - ACOSTA ALICIA
- ☐ 13396 - ACOSTA JUAN MANUEL
- ☐ 05252 - ACOSTA PEDRO RAMON
- ☐ 15275 - ACOSTA SAUL RODRIGO
- ☐ 04011 - ACUNA PEDRO DANIEL
- ☐ 15346 - AGUILAR MERCEDES ITATI

08:51 30%

IPT3 - ¿Don...

Predios

Cantidad de Predios

- ☒ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

08:51 30%

IPT3 - ¿Don...

Predios - Cantidad 1

\* Predio 1

Cambiar Ubicación

Latitud: S 27°28'11,54795"  
Longitud: O 58°49'18,06022"  
Altitud: 92m  
Precisión: 15,5m



# Formulario IPT4 - Plantación

08:52 30%

IPT4 - Plant...

Identificación

**IPT Seleccionado : 14687**

\* Nro. IPT - Apellido y Nombre (Titular)

- ☒ 14687 - ACEVEDO NATALIA LORENA
- ☐ 14199 - ACEVEDO RAMON HORACIO
- ☐ 15617 - ACOSTA ALICIA
- ☐ 13396 - ACOSTA JUAN MANUEL
- ☐ 05252 - ACOSTA PEDRO RAMON
- ☐ 15275 - ACOSTA SAUL RODRIGO
- ☐ 04011 - ACUNA PEDRO DANIEL
- ☐ 15346 - AGUILAR MERCEDES ITATI

08:52 30%

IPT4 - Plant...

Predio (PR)

**(PR) Fotografía**

Tomar la Foto

Escoja la Imagen

08:52 30%

IPT4 - Plant...

Plantación (PL)

**(PL) Fecha de Plantación**

Seleccione la fecha

No se ha seleccionado una fecha

**(PL) Cantidad de Líneas**

**(PL) Plantas por Líneo**

**(PL) Metros Cuadrados Plantados**

**(PL) Estado del Cultivo**

- ☐ Bueno
- ☐ Regular
- ☐ Malo

08:52 30%

IPT4 - Plant...

Predio (PR)

**(PPD) Punto de Plantación "Optativo"**

Determinar ubicación con GPS. NO utilice Precisión Alta.

Buscar Ubicación

# Formulario IPT5 - Cosecha

08:52 30%

**IPT5 - Cose...**

Identificación

**IPT Seleccionado :**

**\* Nro. IPT - Apellido y Nombre (Titular)**

- ☐ 14687 - ACEVEDO NATALIA LORENA
- ☐ 14199 - ACEVEDO RAMON HORACIO
- ☐ 15617 - ACOSTA ALICIA
- ☐ 13396 - ACOSTA JUAN MANUEL
- ☐ 05252 - ACOSTA PEDRO RAMON
- ☐ 15275 - ACOSTA SAUL RODRIGO
- ☐ 04011 - ACUNA PEDRO DANIEL
- ☐ 15346 - AGUILAR MERCEDES ITATI

08:52 30%

**IPT5 - Cose...**

**Avance de Cosecha**

- ☐ 1/4 Planta
- ☐ 1/2 Planta
- ☐ 3/4 Planta
- ☐ Finalizado

08:53 30%

**IPT5 - Cose...**

**Sartas Juntadas (S.J)**

**(S.J) Verdes Cosechadas - Nro. Sartas**

**(S.J) Verdes a Cosechar - Nro. Sartas**

**(S.J) Secas Cantidad - Kilos**

**(S.J) Secas Peso Promedio - Kilos**

**(S.J) Secado Calidad**

- ☐ Bueno
- ☐ Regular
- ☐ Malo

**(S.J) Estimación a Vender - Kilos**

# 4- CAPACITACIÓN DE AGENTES PARA RELEVAMIENTOS PRODUCTIVOS

---

## - PRIMERA CAPACITACIÓN

**Objetivo:** Presentación de la aplicación ODK Collect y descarga de los formularios generados.

## - SEGUNDA CAPACITACIÓN

**Objetivo:** Implementación de Nuevas metodologías de toma de datos en el terreno y modificaciones realizadas en los formularios.

## - TERCERA CAPACITACIÓN

**Objetivo:** Nociones básicas de uso de VANT (Vehículo Aéreo No Tripulado)

## - CUARTA CAPACITACIÓN










**Objetivo:** Presentación de Software QGIS de escritorio.

# 5- COORDINACIÓN DE RELEVAMIENTO PRODUCTIVO

---

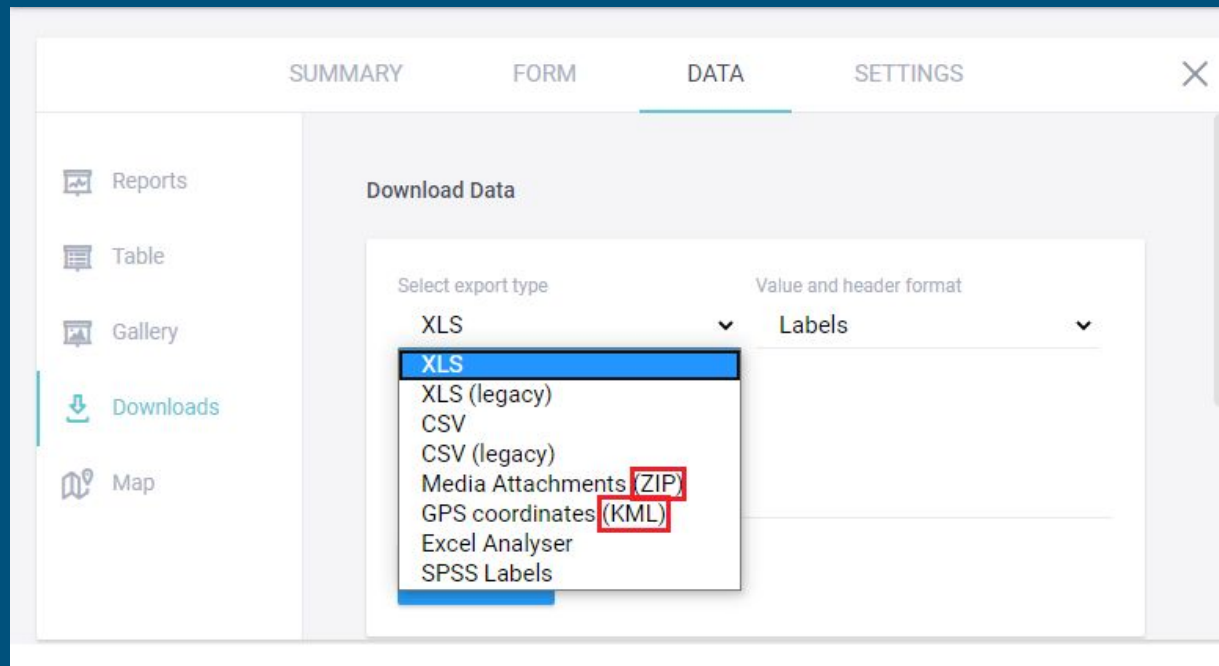


## Deployed

Name	Shared by	Created	Last Modified	Submissions
				
IPT2 - Almacigo		September 16, 2019	September 25, 2019	
IPT1 - Punto Productivo		September 3, 2019	September 16, 2019	
IPT5 - Cosecha		September 16, 2019	September 16, 2019	
IPT4 - Plantación		September 16, 2019	September 16, 2019	
IPT3 - ¿Donde Planto?		September 16, 2019	September 16, 2019	

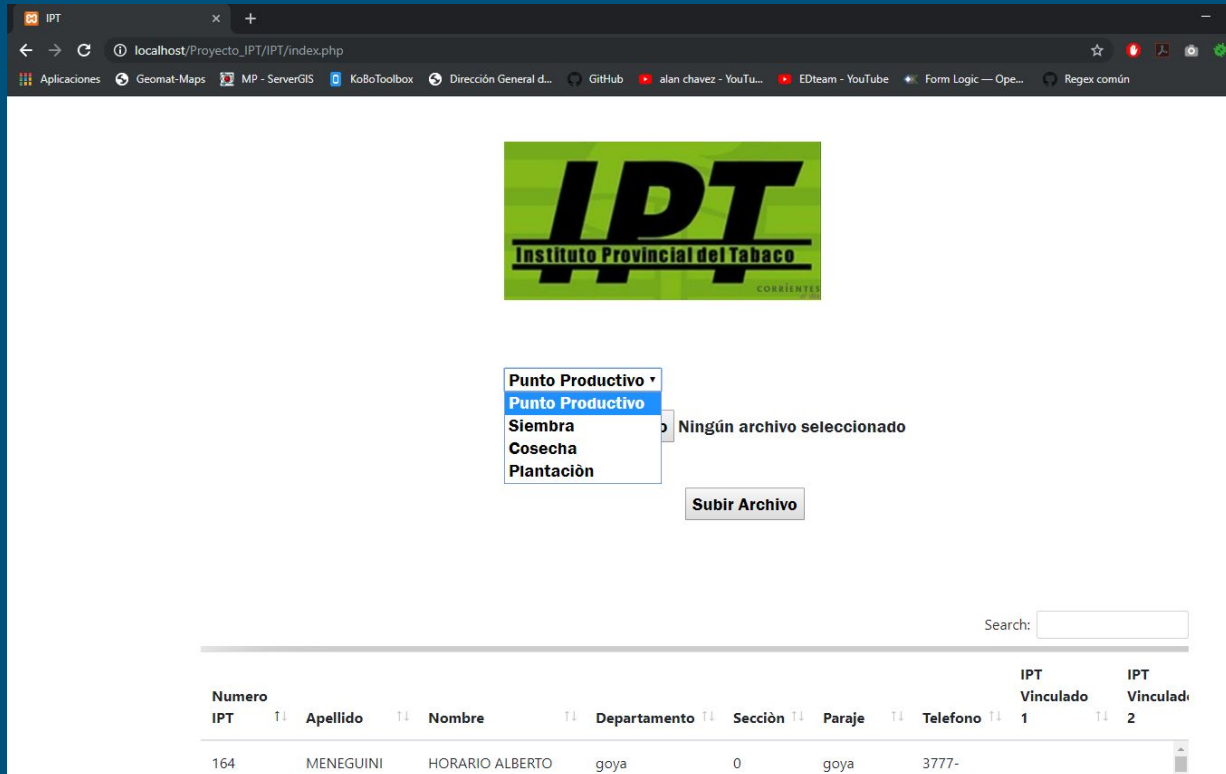


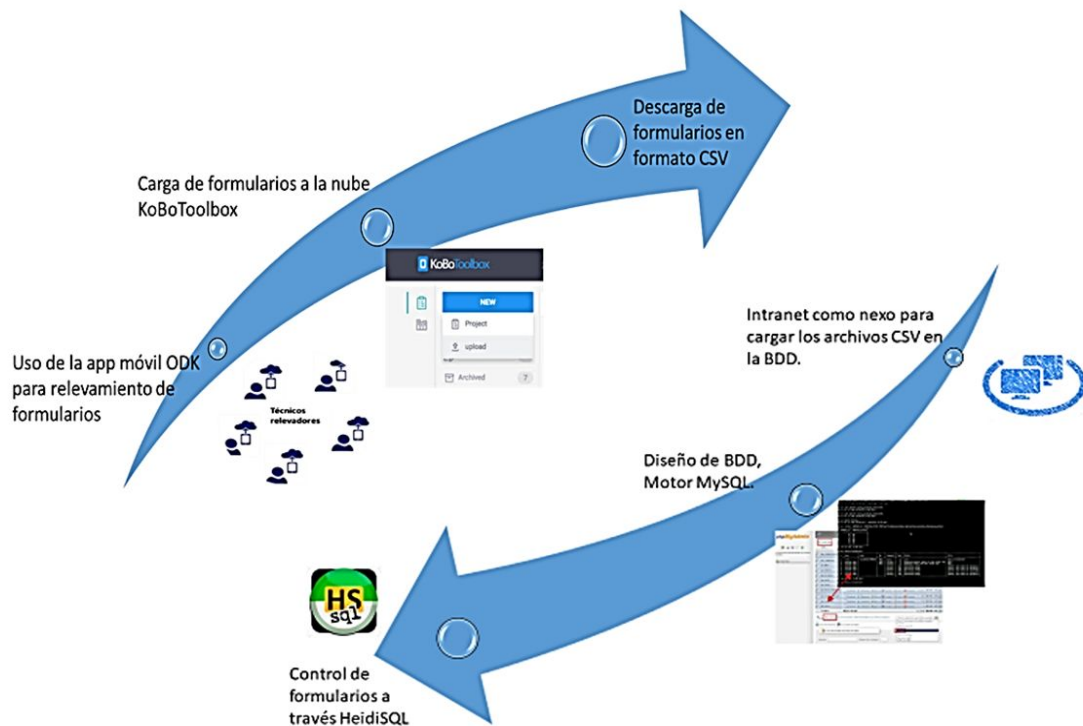






# Programa para la automatización de carga de información a la base de datos



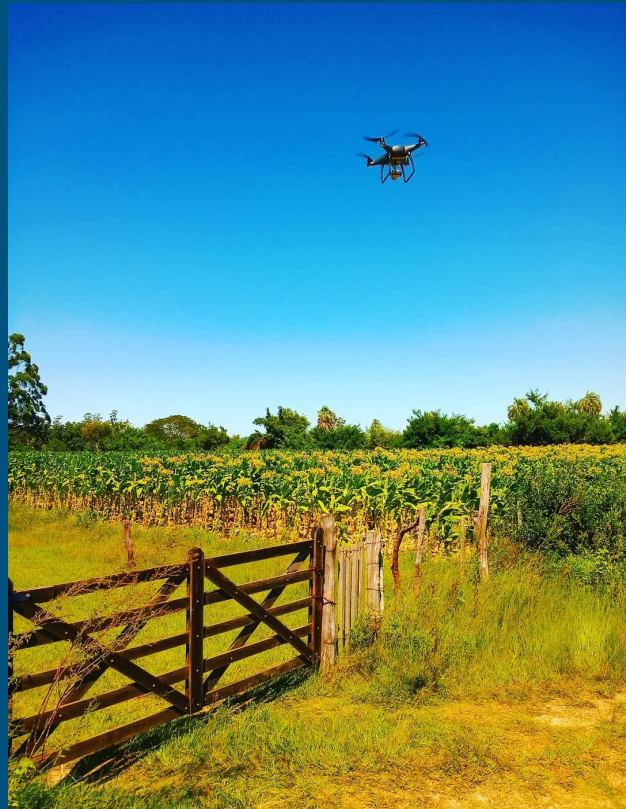
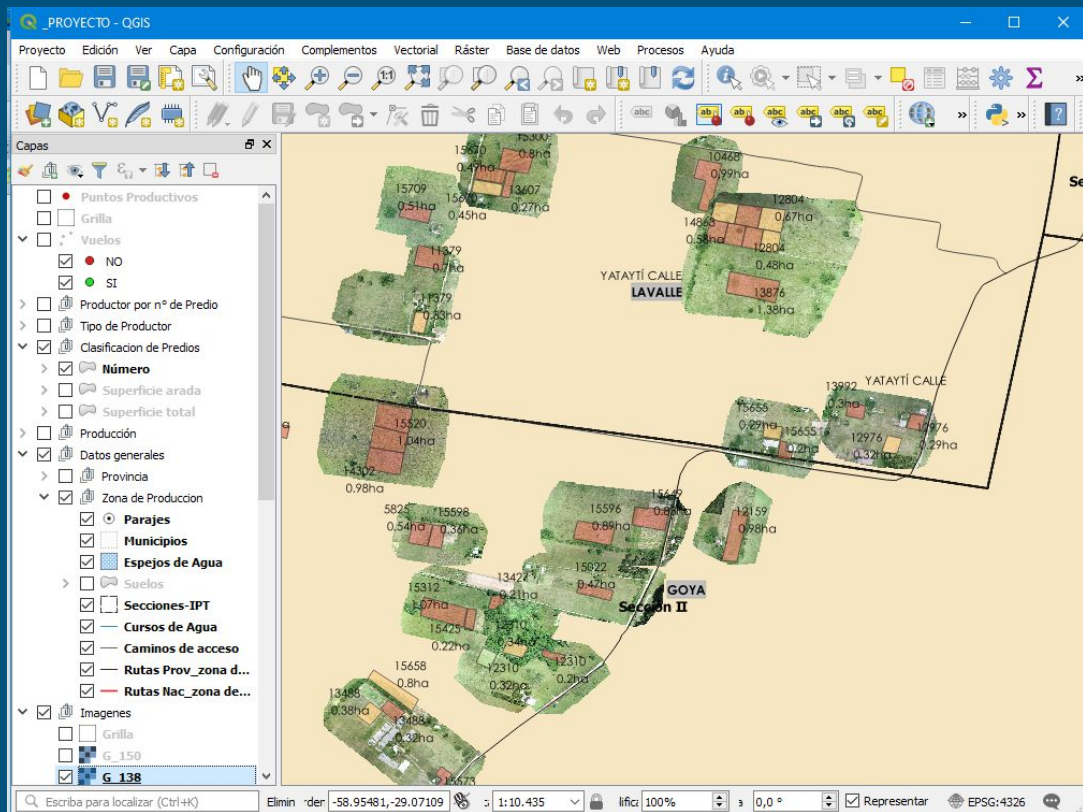


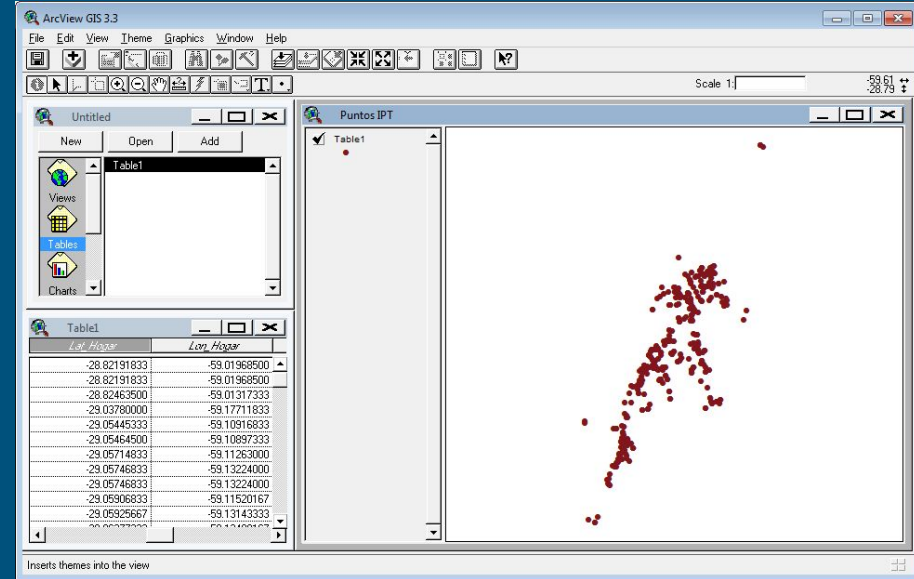
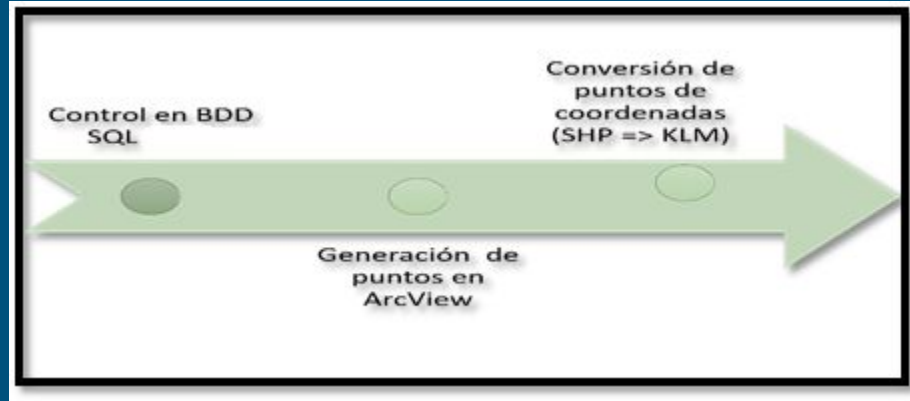
# Detección de Errores

---

- Error Tipo 1: Duplicado del formulario de Almacigo(FA) o formulario ¿Donde Planto?(FDP).
- Error Tipo 2: Falta formulario Almacigo o formulario ¿Donde Planto? o ambos.
- Error Tipo 3: Error de Cuil/Cuit.
- Error Tipo 4: No es Principal ni Vinculado.
- Error Tipo 5: Es Principal y Vinculado.

# 6- RELEVAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO DE PREDIOS



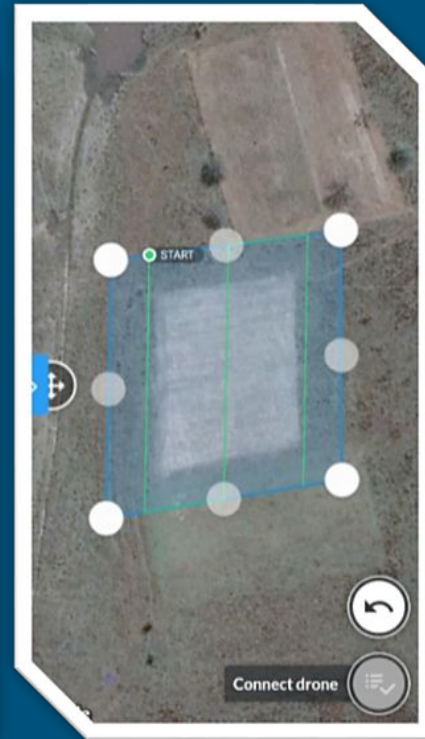
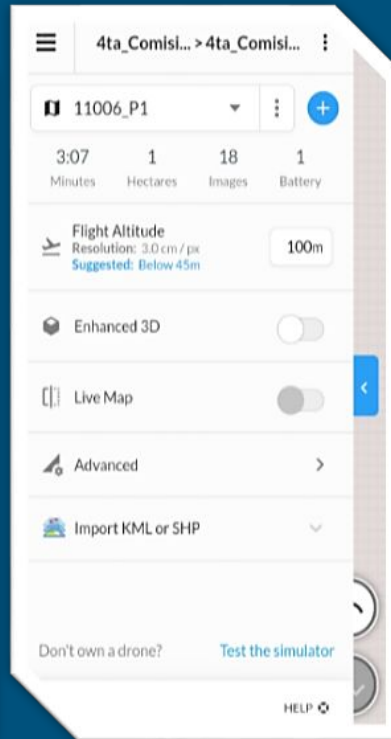
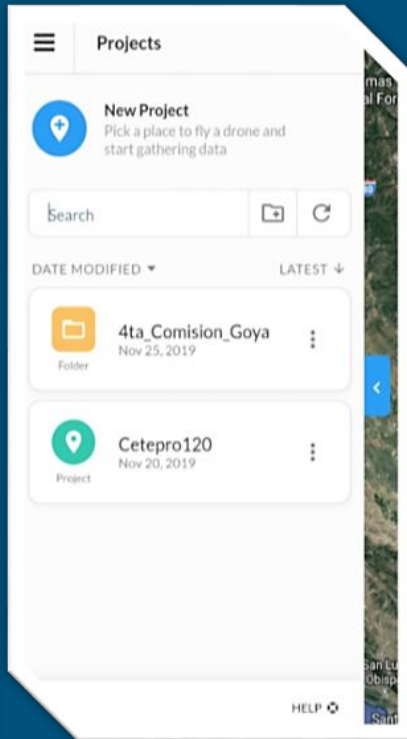


# Logística de Relevamiento de Vuelos



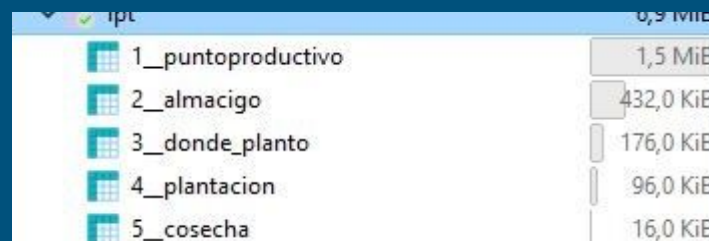


# Ejecución de planes de vuelo



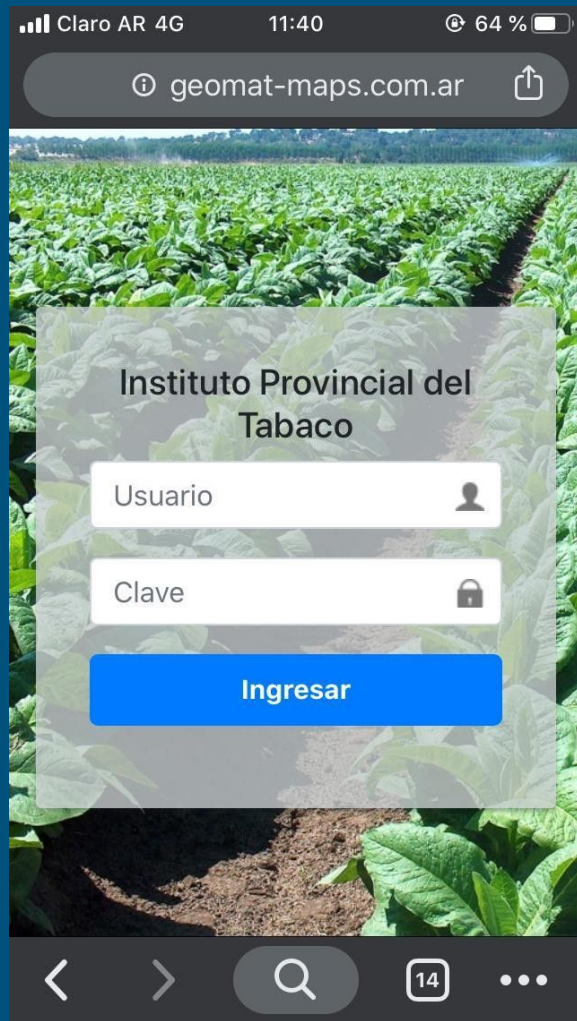
# 7- DISEÑO Y CARGA DE UNA BASE DE DATOS ALFANUMÉRICA INTEGRAL

#	Nombre	Tipo de datos	#	Nombre	Tipo de datos
1	N_IPT	INT	23	Lon_Predio1	DECIMAL
2	Apellido	CHAR	24	Lat_Predio2	DECIMAL
3	Nombre	CHAR	25	Lon_Predio2	DECIMAL
4	Cuit	CHAR	26	Lat_Predio3	DECIMAL
5	Id_Depto	INT	27	Lon_Predio3	DECIMAL
6	Id_Seccion	INT	28	Lat_Predio4	DECIMAL
7	Id_Paraje	INT	29	Lon_Predio4	DECIMAL
8	Foto_Hogar	CHAR	30	Vuelo	CHAR
9	Relevado	CHAR	31	Vuelo_Faltante	CHAR
10	IPTP	INT	32	Fecha_Vuelo	CHAR
11	Tipo	CHAR	33	Pol_Predio1	POLYGON
12	FA	CHAR	34	Pol_Predio2	POLYGON
13	FDP	CHAR	35	Pol_Predio3	POLYGON
14	FP	CHAR	36	Pol_Predio4	POLYGON
15	PV1	INT	37	Sup_Predio1	DECIMAL
16	PV2	INT	38	Sup_Predio2	DECIMAL
17	PV3	INT	39	Sup_Predio3	DECIMAL
18	PV4	INT	40	Sup_Predio4	DECIMAL
19	Cantidad_Pre...	INT	41	Sup_Total	DECIMAL
20	Lat_Hogar	DECIMAL	42	Estado	CHAR
21	Lon_Hogar	DECIMAL	43	Tipo_Error	CHAR
22	Lat_Predio1	DECIMAL	44	Sup_Arada	DECIMAL



A screenshot of a database management tool interface showing a list of tables and their sizes. The table is titled 'ipt' and has a total size of 0,9 MiB. The columns are 'Nombre' and 'Tamaño'. The rows are:

Nombre	Tamaño
1_puntoproductivo	1,5 MiB
2_almacigo	432,0 KiB
3_donde_planto	176,0 KiB
4_plantacion	96,0 KiB
5_cosecha	16,0 KiB



Resultados de la identificación	
Objeto espacial	Valor
> (Derivado)	
> (Acciones)	
N_IPT	12254
Apellido	ESCOBAR
Nombre	APOLINARIO
Cuit	23163597799
Id_Depto	4
Id_Seccion	1
Id_Paraje	32
Foto_Hogar	1572610948771.jpg
Relevado	SI
IPTP	W
Tipo	PRINCIPAL
FA	SI
FDP	SI
FP	W
PV1	14904
PV2	W
PV3	W
PV4	W
Cantidad_P	1
Lat_Hogar	-29,089710000000000
Lon_Hogar	-59,099960000000003
Lat_Predio	-29,08999167
Lon_Predio	-59,10169833
Lat_Pred_1	W
Lon_Pred_1	W
Lat_Pred_2	W
Lon_Pred_2	W
Lat_Pred_3	W
Lon_Pred_3	W
Vuelo	SI
Vuelo_Falt	W
Fecha_Vuel	22/11/2019
Pol_Predio	
Pol_Pred_1	W
Pol_Pred_2	W
Pol_Pred_3	W
Sup_Predio	0,68
Sup_Pred_1	W
Sup_Pred_2	W
Sup_Pred_3	W
Sup_Total	0,68
Estado	COMPLETO
Tipo_Error	W
Sup_Arada	0,50
K2018	1032
K2019	144
> Anellido	ESCOBAR
Modo	Capa actual
<input type="checkbox"/> Auto abrir formulario	



# 8- DISEÑO Y CARGA DE UNA BASE DE DATOS GEOGRÁFICA

Unamed-1\pvt\productores\ - HeidiSQL 10.2.0.5599

Archivo Editar Buscar Herramientas Ir a Ayuda

Host: 200.61.152.103 Base de datos: ipt Tabla: productores Datos Consulta\* Consulta #2\* X Consulta #3\* X

Donate

Unamed-1 7,4 MiB

information\_schema 8,0 KiB

ipt 7,3 MiB

1\_puntoproductivo 1,5 MiB

2\_almacigo 432,0 KiB

3\_donde\_planto 176,0 KiB

4\_plantacion 96,0 KiB

5\_cosecha 16,0 KiB

departamento 16,0 KiB

dondeplanto\_prov... 16,0 KiB

imagenes 16,0 KiB

paraje 16,0 KiB

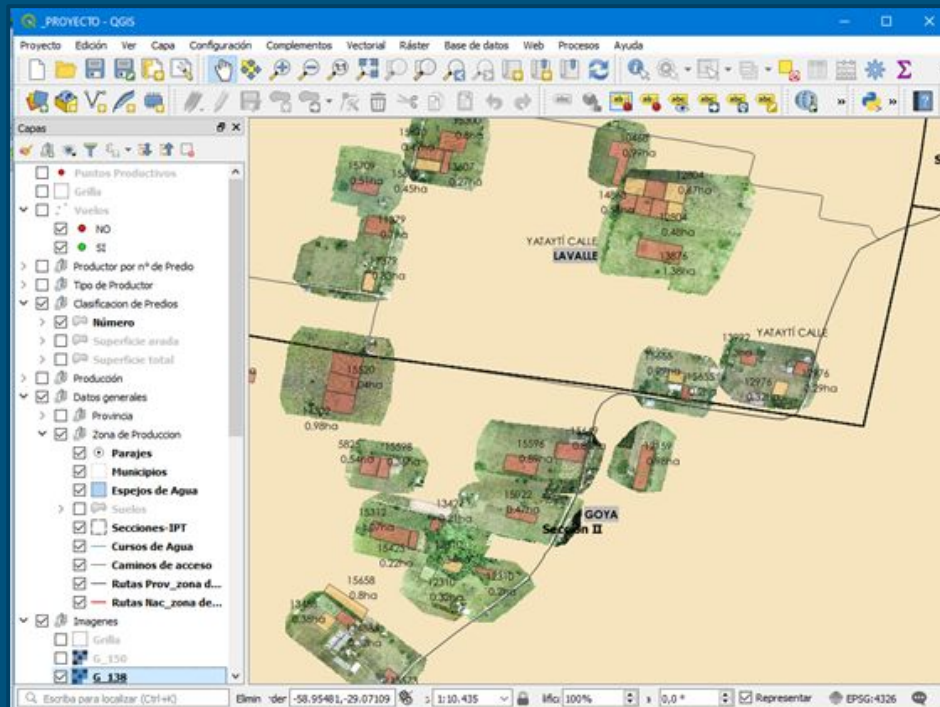
productores 1,5 MiB

productores210220... 1,6 MiB

ipt.productores: 1.228 filas en total (aproximadamente), limitado a 1.000

Pol_Predio4	Vuelo	Vuelo_Faltante	Fecha_Vuelo	Pol_Predio1	Pol_Predio2	Pol_Predio3
(NULL)	SI	(NULL)	06/12/2019	L	v5Uf9\$M4"Tp2p=ÁVQ!!\$MAO"O8"p=A...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	25/09/2019	L	P6B"MAO"Tp=b=AWg"O=MA"O"b=ÁgIT...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	06/12/2019	L	ae2\$SM4"Nuiz=A"UG8=SM4"Á"z=Ánd...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	16/12/2019	L	o8..ET"MAyYÁ"Á=ÁU>=ÁWMA\$3ze4...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	22/11/2020	L	u2 U6)M4O8S (E)=ÁBj++M4gN"=Á...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	03/12/2020	L	EF\$8MA""zC8H=Á-8"U8MA"y>8O=...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	25/09/2019	L	q8L"MA8Y8"mK=ÁBL"8""MA"CE8K...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	22/11/2019	L	168"MA87"Q"=Á"4T\$MANN%=@"=Á%...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	06/12/2019	L	CEFKQzeMA"YU"U"=ÁB"O"MA"=S"e=Á%...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	25/09/2019	L	79+""MA8+OpK=Á9"O"MA"8_K=Á...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	25/09/2019	L	1..\$8MA8"8-Yn=ÁT8T\$MA8U"J8n=Á...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	06/11/2019	L	3o88MÁ"GE8A=Ám"Y8MA820"3A=...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	22/11/2019	L	46C"MA8 V82"=ÁCE"Q"MA"8"=ÁB...	(NULL)
(NULL)	SI	(NULL)	16/12/2019	L	□"8o"MA88"9=Á%8U"1MA8"J=Á"8Y...	(NULL)





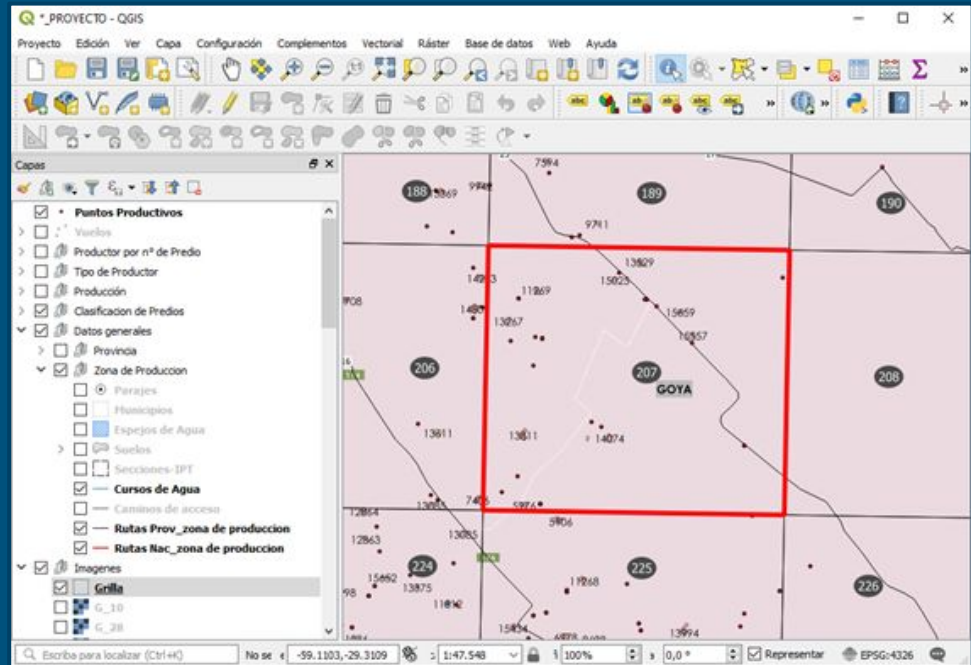
Luego de la realización de vuelos sobre los predios tabacaleros, se continuó con la digitalización de los mismos, sobre las Ortofotos generadas con el Software Pix 4D.





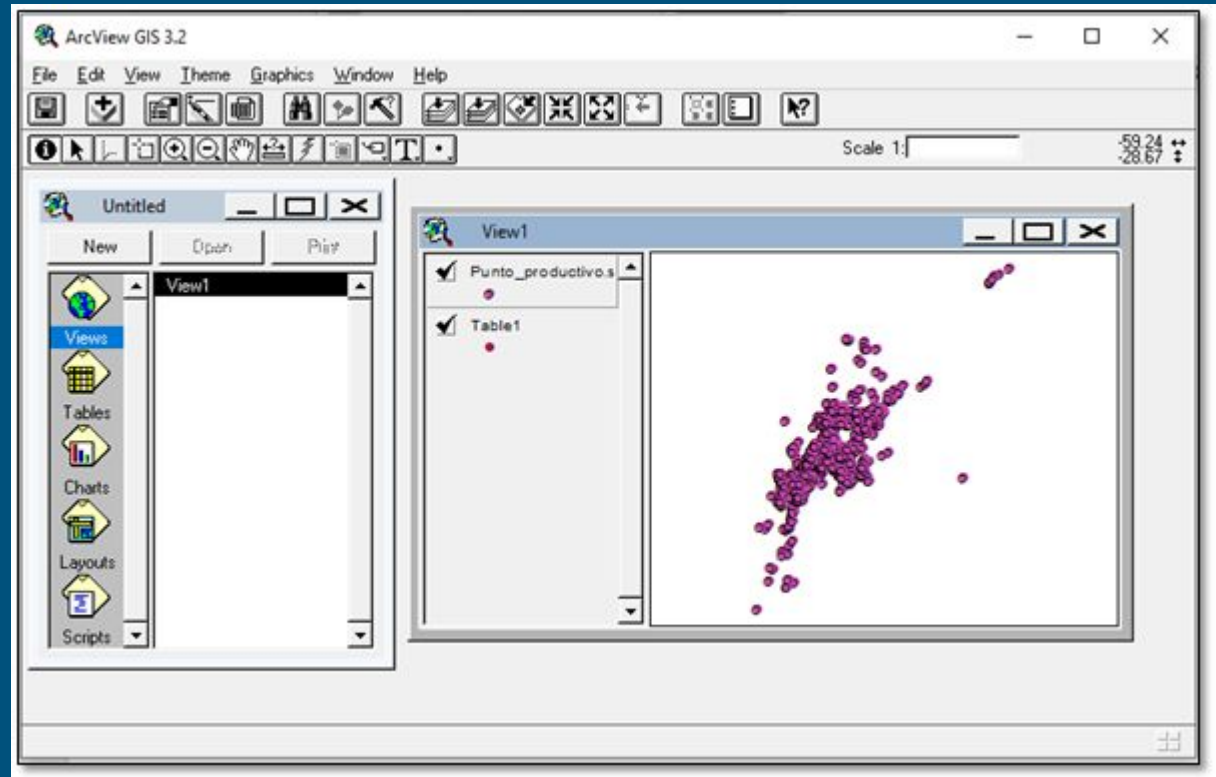
## INCORPORACIÓN DE LOS TIFF DE VUELOS

Para la incorporación de los ortomosaicos generados luego del procesamiento de vuelos se realizó un proceso de reducción del tamaño de pixel de cada uno de los ortomosaicos en el software Global Mapper.



## GENERACIÓN DE LA CAPA DE PUNTOS – “Punto productivo”

### Sincronización de la base de datos con Arcview



Las capas utilizadas para el proyecto final GIS pertenecen a de diferentes Instituciones, todas fueron configuradas en proyección **Gauss Kruger Faja 6**

**IGN (Instituto Geográfico Nacional):**

- Espejos de Agua
- Hidrografía
- Caminos y Accesos

**Dirección de Vialidad Provincia de Corrientes**

- Rutas Nacionales
- Rutas Provinciales

**INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria):**

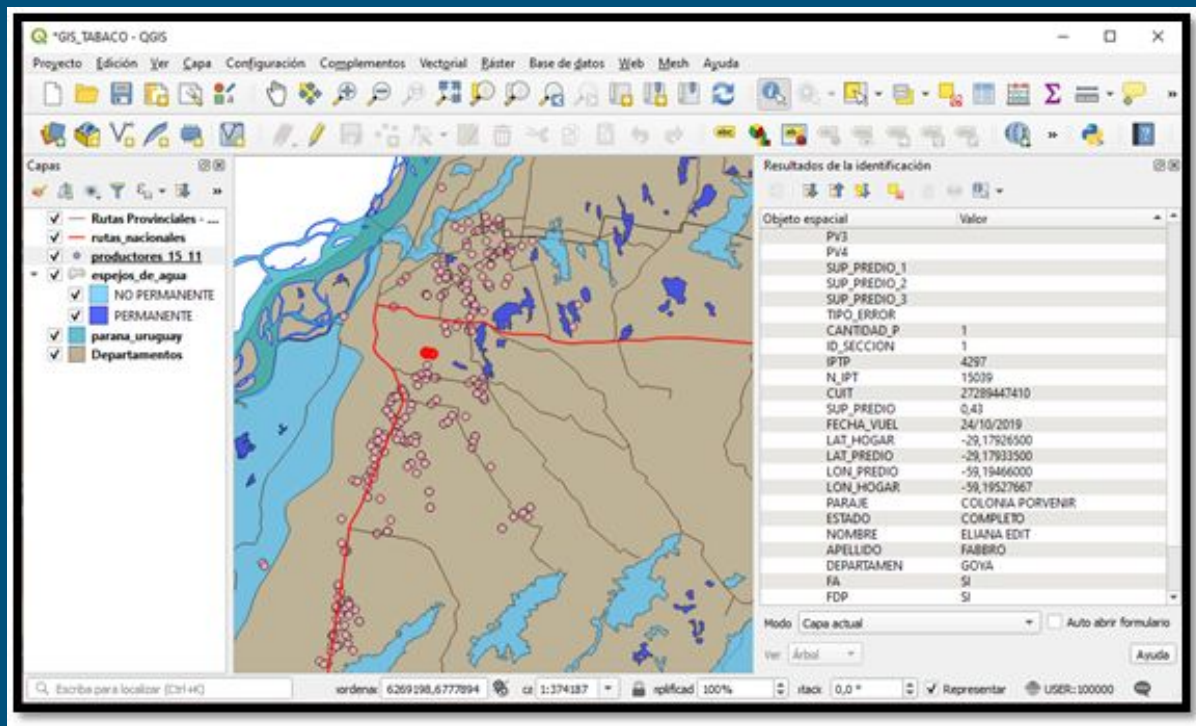
- Suelos (1: 100.000)

**Dirección de Estadística y Censos de la Provincia de Corrientes:**

- Departamentos
- Parajes
- Municipios

**Área de Cartografía y GIS – Ministerio de Producción Corrientes:**

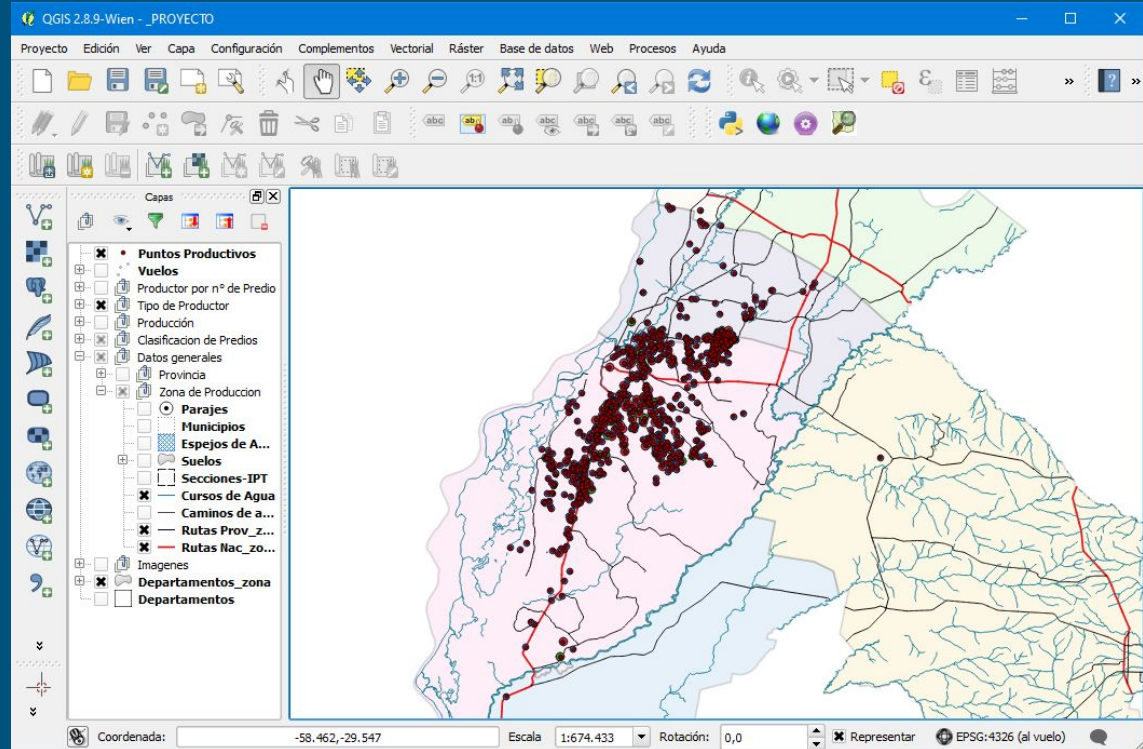
- Secciones – Goya



En la imagen se observa claramente la superposición de capas vectoriales; Rutas nacionales y provinciales, cuerpos de agua y límites departamentales, esto permite la visualización de la información en contraste con otras capas, lo que permitirá a futuro poder tomar decisiones teniendo en cuenta todos los aspectos que afectan de una u otra manera a los productores tabacaleros.

# 9- DISEÑO DE UN PROYECTO GIS EN SOFTWARE LIBRE

Quantum gis es el software que se utiliza para construir un sistema de información geográfico, consta de un conjunto de aplicaciones con las cuales se pueden crear atributos, mapas, modelos y consultar datos geospaciales.



# BUSQUEDA DE INFORMACION EN LAS DIFERENTES CAPAS DEL PROYECTO

BÚSQUEDA DE  
PRODUCTOR: N°

The screenshot shows the QGIS 2.8.1-Wien interface. The main window displays a map with several layers. A red box highlights the 'Capas' (Layers) panel on the left, where the 'Tipo de Productor' layer is selected. Within this layer, the 'Productor simple' and 'Productor multiple' sub-layers are also highlighted. A red arrow points from the 'Productor simple' layer to the 'Tabla de atributos' (Attribute Table) window that is open in the foreground. The attribute table window shows the following data:

	N_IPT	Apellido	Nombre	Cuit	Id_Depto
0	13203	BOLO	CARLOS	20360569021	4
1	13513	TOMASELLA	DANIEL ALBERTO	20283019714	4
2	15096	RAMIREZ	RICARDO	20343336366	4
3	15336	ZINI	ERIKA ESTEFANIA	27367754767	4
4	13339	IBARROLA	GRACIELA	27215684585	4
5	13619	GOMEZ	FEDERICO ANDR...	20271404906	4
6	3750	RETAMOZO	ALBERTO	20173689102	4
7	11168	STALLA	OSCAR ANTONIO	23146989039	5
8	11244	SANTORO	MIGUEL HORACIO	20204325392	4
9	13493	FERNANDEZ	JORGE	20244164057	4
10	12088	ENRIQUEZ	PEDRO	20228072134	4
11	14045	GONZALEZ	LORENA PAOLA	27383084259	4
12	11395	SANTORO	EDUARDO FAVIO	20216830246	4
13	15201	GOMEZ	RAMON ELEUTER...	20260412826	5
14	13189	VEGA	NICOLAS TOLEN...	20163595061	4
15	11294	MAZZUCHINI	OSCAR A.	20207823075	4

The attribute table window also shows a search bar at the top and a 'Mostrar todos los objetos espaciales' button at the bottom.



# BÚSQUEDA POR INTERSECCIÓN

Proyecto Edición Ver Capa Configuración Complementos Vectorial Ráster Base de datos Web Mesh Ayuda

Capas

- ☒ Puntos Productivos
- ☐ Vuelos
- ☐ Productor por n° de Predio
- ☐ Tipo de Productor
- ☐ Clasificación de Predios
- ☐ Producción
- ☒ Datos generales
  - ☐ Provincia
  - ☒ Zona de Producción
    - ☐ Parajes
    - ☐ Municipios
    - ☐ Espejos de Agua
    - ☐ Suelos
- ☒ Secciones-IPT
- ☐ Cursos de Agua
- ☐ Caminos de acceso
- ☒ Rutas Prov\_zona ...
- ☒ Rutas Nac\_zona d...

- ☒ Departamentos\_zona
- ☐ Departamentos

Secciones-IPT :: Objetos totales: 11, Filtrados: 11, Seleccionados...

Expresión

- ☐ ipt-secciones.shp
- ☐ ipt-secciones.shp
- ☐ ipt-secciones.shp
- ☐ ipt-secciones.shp
- ☐ ipt-secciones.shp
- ☐ ipt-secciones.shp
- ☐ ipt-secciones.shp
- ☒ ipt-secciones.shp
- ☐ ipt-secciones.shp
- ☐ ipt-secciones.shp
- ☐ ipt-secciones.shp
- ☐ ipt-secciones.shp

LAYER	Unknown Area Type
MAP_NAME	ipt-secciones.shp
DPT2	GOYA
SECCION	III
CLOSED	YES
BORDER_STY	Solid
BORDER_COL	RGB(0,0,0)
BORDER_WID	
FILL_STYLE	No Fill

1 obj. ordena: -59.367,-29.170 1:523777

Mostrar todos los objetos espaciales

Activar

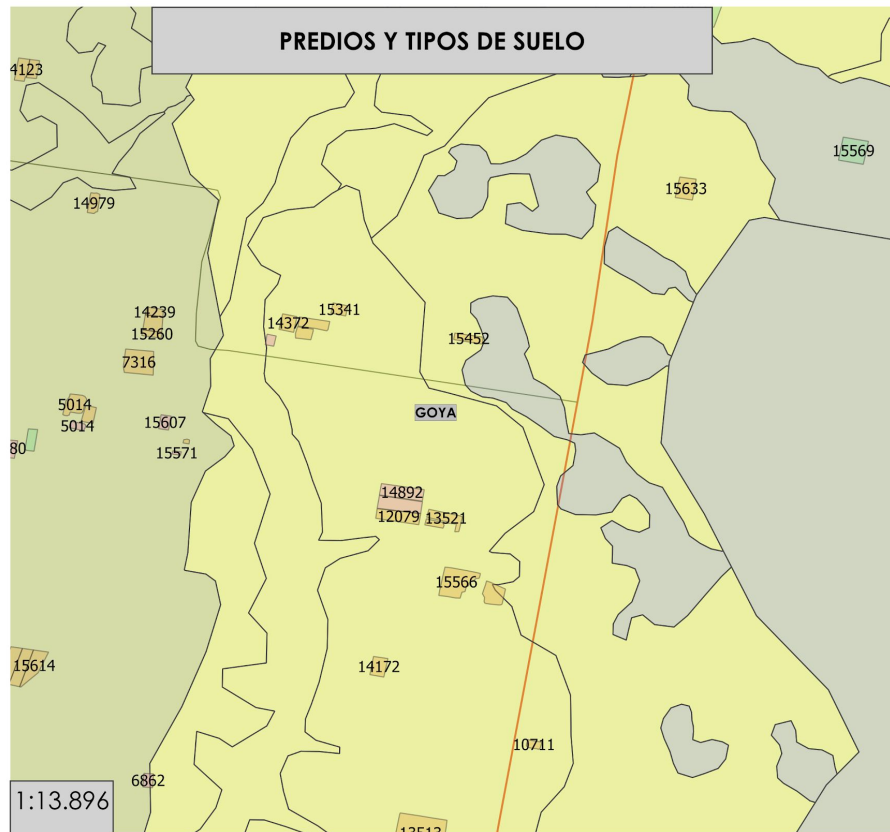


## 10- DISEÑO DE CARTAS TEMÁTICAS

- Carta de Tipo de Suelo.
- Carta de Punto Productivo.
- Carta de vuelos en los Predios.
- Cantidad de Predios



# CARTA DE TIPO SUELO



## Referencias

Clasificación de Predios

Poligonos segun predio

Pol\_Predio1

Pol\_Predio2

Pol\_Predio3

Datos generales

Zona de Produccion

Municipios

Suelos

PLANICIES Y LOMAS

TERRAZA ALTA

TERRAZA MEDIA

Secciones-IPT

Caminos de acceso

Ruta Nacional

Departamentos\_zona

GOYA

Departamentos

## PUNTO PRODUCTIVO-PREDIOS



### Referencias

Productor por n° de Predio

- Predio 1
- Predio 2
- Predio 3

Tipo de Productor

- Productor simple

Clasificación de Predios

Polígonos según predio

Pol\_Predio1

Pol\_Predio2

Pol\_Predio3

Google Hybrid

# CARTA DE VUELOS EN LOS PREDIOS



## Referencias

- Tipo de Relvamiento

## Clasificación de Predios

Poligonos segun predio

Pol\_Predio1

## Imágenes

Grilla

Departamentos\_zona

GOYA

# RESULTADOS FINALES

---

**TOTAL DE PRODUCTORES: 1.165**

**TOTAL DE PREDIOS TABACALEROS RELEVADOS: 1.315 (POLÍGONOS)**

**TOTAL DE SUPERFICIE DE PREDIOS TABACALEROS: 910.22 HECTÁREAS**

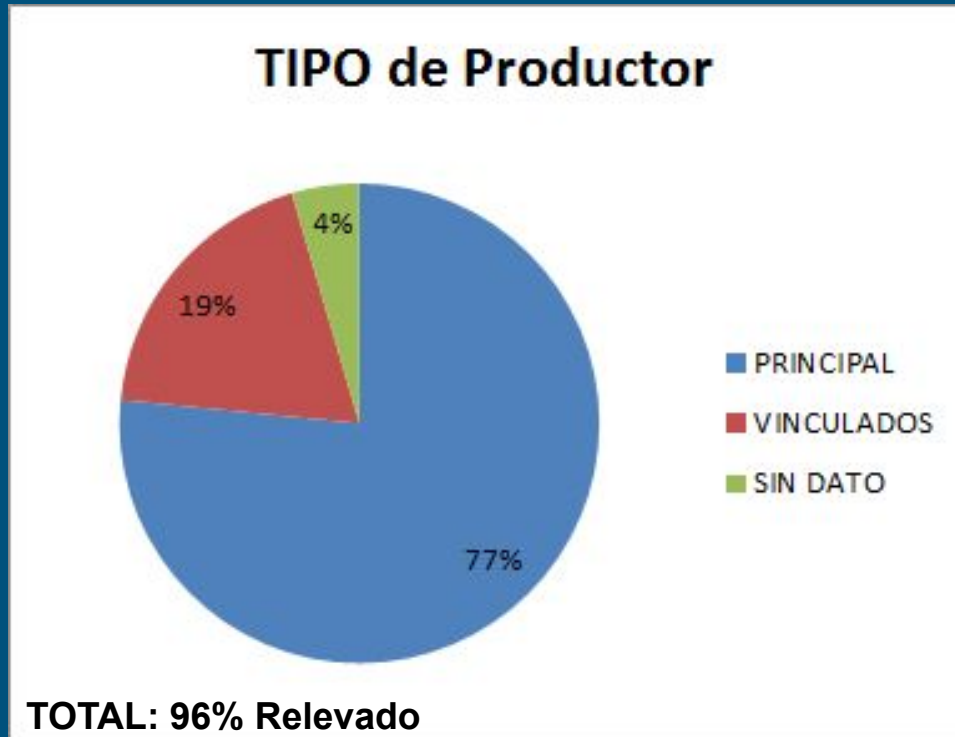
**PROMEDIO DE HECTÁREAS POR PRODUCTOR: 0.83 HECTÁREAS**

Actualmente el departamento de **Goya produce el 94%** del tabaco, Lavalle el 5% y el 1% Resto (se reparte entre San Roque, Bella Vista, Esquina y Curuzú Cuatía).



Departamentos	Cantidad de Productores
Goya	1091
Lavalle	58
Resto	16

# REPRESENTACIÓN GRÁFICA TIPO DE PRODUCTOR



TIPO	Productores
------	-------------

PRINCIPAL	892
-----------	-----

VINCULADOS	220
------------	-----

<u>SIN DATO</u>	53
-----------------	----

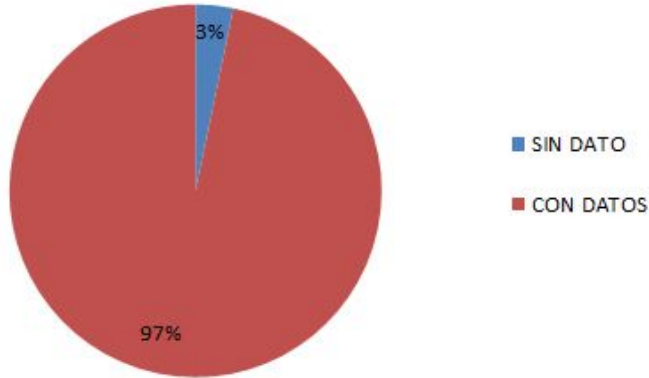


**SIN PREDIO 15**  
**NO SE RELEVÓ 38**

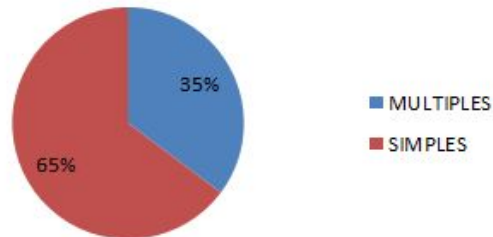


# REPRESENTACIÓN GRÁFICA de PUNTO PRODUCTIVO

Punto Productivo - Georreferencia



Puntos Productivos



GEOREF.

PUNTO  
PRODUCTIVO

SIN DATO

38

CON DATOS

1127

PTO.PROD.

CON DATOS

MÚLTIPLES

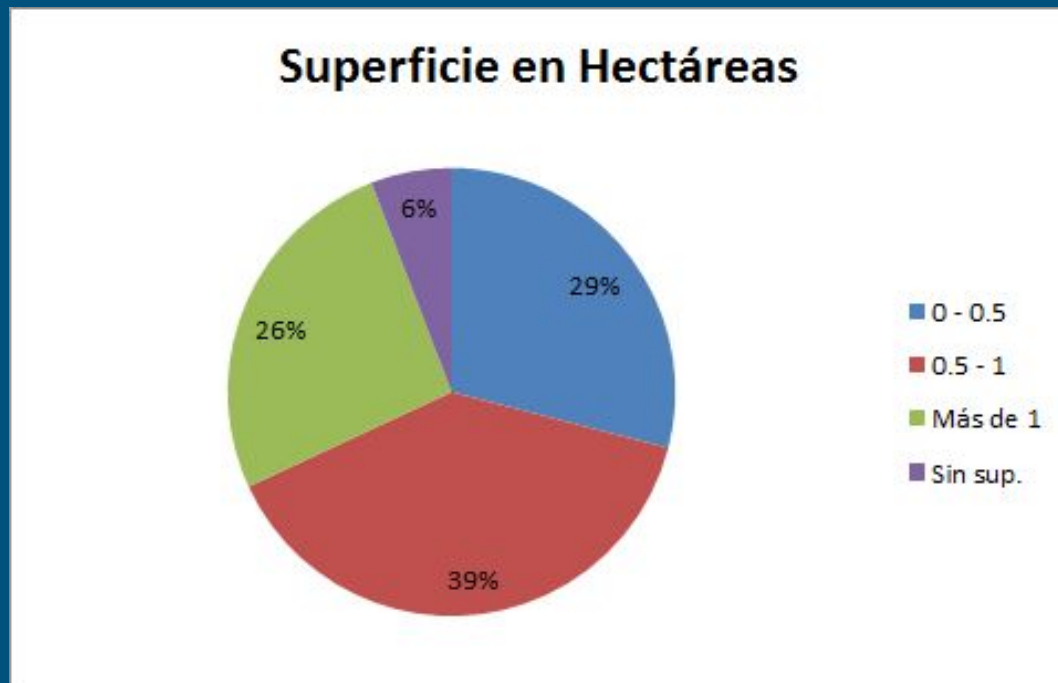
397

SIMPLES

730



## REPRESENTACIÓN GRÁFICA de SUPERFICIE



Superficie (Has)	Productores
------------------	-------------

0 - 0.5	338
---------	-----

0.5 - 1	455
---------	-----

Más de 1	304
----------	-----

Sin sup.	68
----------	----



**NO SE RELEVÓ 38  
SIN DATO 30**

Gracias, por su atención.

