

**PROVINCIA DEL CHACO**



**CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

**Programa de Fortalecimiento del Sistema Provincial de  
Planificación**

**TITULO**

**"Asistencia para la captura y digitalización cartográfica desde  
imágenes satelitales de alta resolución, espacial y desarrollo de  
mapas temáticos para publicar en la infraestructura de Datos  
Espaciales (IDE) de la Provincia del Chaco"**

**INFORME FINAL**

**MAYO 2015**

# AUTORIDADES

## PROVINCIA DEL CHACO

### Gobernador

C.P.N. Jorge Milton Capitanich

### Ministro de Planificación y Ambiente

Ing. Agr. Herman Miguel Brunwsig

### Subsecretaria de Desarrollo Local y Regional

Sr. Nallip Abdala Salomón

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

### **Secretario General**

Ing. Juan José Ciáccera

### Directora de Coordinación

Ing. Marta Velázquez Cao

### Jefa del Área Desarrollo Local

Lic. Alicia Noemí Rapaccini

**AUTOR**

**Matías Sebastián Galizzi**

## ÍNDICE GENERAL

<b>Resumen:</b>	pág. 5
<b>Introducción:</b>	pág. 6
<b>Contenido:</b>	pág. 7
<b>Actividades Realizadas:</b>	pág. 8
<b>Conclusiones:</b>	pág.9
<b>Anexo:</b>	pág. 10

## **Resumen**

### **Objetivos:**

El objetivo de la consultoría es la captura de información geográfica y actualización de la base de datos geográfica de la Provincia del Chaco publicando los mapas desarrollados en la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE).

Se asistirá al Ministerio de Planificación y Ambiente en el desarrollo, captura y digitalización cartográfica desde imágenes satelitales de alta resolución espacial. Para Lograr la digitalización de las Cartas 2760-8-4, 2760-9-3, 2760-9-4, 2760-14-4 y 2760-21-1, en que corresponden a las Localidades de Avía Terai, Napenay, Presidencia Roque Saenz Peña, Quitilipi, Villa Berthehet y Campo Largo.

### **Resultados Obtenidos:**

Se digitalizó las cartas 2760-8-4, 2760-9-3, 2760-9-4, 2760-14-4 y 2760-21-1, que comprenden las Localidades de Avía Terai, Napenay, Presidencia Roque Saenz Peña, Quitilipi, Villa Berthehet y Campo Largo, en la cual para realizar las tareas propuestas se utilizó información e imágenes satelitales de alta resolución que fueron provistas por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y el Ministerio de Planificación y Ambiente en el desarrollo, captura y digitalización cartográfica

### **Algunas recomendaciones:**

- Es importante continuar con la digitalización y actualización de las cartas provistas por el IGN para toda la Provincia del Chaco.
- Los Organismos que inician proyectos de inversión en la Provincia necesitan disponer de información territorial en formato digital e integrar la información y hacer análisis con los datos obtenidos.
- Contratar más Técnicos GIS para llevar a cabo toda la digitalización y actualización de las cartas de la Provincia del Chaco en menor tiempo.

## **Introducción**

El siguiente informe parcial tiene como propósito comunicar las diferentes actividades desarrolladas hasta la fecha en el marco del expediente N° 140491601.

Para el logro de los objetivos y el plan de tareas, se realizó una normalización y digitalización de datos en las áreas de estudio en cual llevo un proceso de ordenamiento de la información brindada por los organismos.

## Contenido

### Plan de Tareas

1. Determinar con los técnicos y especialistas del Ministerio de Planificación y Ambiente y el Instituto Geográfico Nacional (IGN), qué cartas se digitalizarán y que información geográfica será digitalizará. Se utilizará como fuente de información, imágenes satelitales de alta resolución espacial provistas por el IGN.

Producto: Documento que contenga Plan de Acción.

2. Realizar la digitalización de las cartas con imágenes satelitales de alta resolución espacial, conforme a normativa que establecerá el Ministerio de Planificación y Ambiente, y el Instituto Geográfico Nacional (IGN), para que la información se integre a las cartas del IGN.
3. Desarrollar Mapas Temáticos con la información digitalizada y elaborar los correspondientes metadatos conforme al perfil de metadatos de la IDE Chaco.

Producto: Base de Datos Geográficas actualizada y 5 mapas temáticos publicados en el visualizador de la IDEChaco. (hidrografía, transporte, infraestructura, uso de suelo y actividades humanas)

ACTIVIDADES REALIZADAS  
PERÍODO MAYO 2015

- Para la elaboración de la digitalización de las cartas, se realizó una normalización de los datos brindados por el Instituto Geográfico Nacional y por el Ministerio de Planificación y Ambiente. Para llevar a cabo la digitalización de las Cartas 2760-14-4 y 2760-21-1 se realizó en una escala de 1:6.000 y se digitalizo por completo las carta 2760-14-4 y 2760-21-1.
  
- La carta digitalizada 2760-14-4 contiene la siguiente información:
  1. Vegetación
    - Cultivos (Terrenos para cultivos).
    - Hidrófila (Pajonal, Malezal, Cardal, Cortaderal, Espadañal, Jarillal, Quiscal, Juncal, Totoral).
    - Suelo Desnudo (Desmonte).
    - Arbórea (Bosque Artificial - Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Alto - Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Bajo).  
Descripción: En la digitalización de este tema, se utilizó información contenida en la capa "Word Imagery" (Licencia otorgada por el IGN).
  
- La carta digitalizada 2760-21-1 contiene la siguiente información:
  1. Vegetación
    - Cultivos (Terrenos para cultivos).
    - Hidrófila (Pajonal, Malezal, Cardal, Cortaderal, Espadañal, Jarillal, Quiscal, Juncal, Totoral).
    - Suelo Desnudo (Desmonte).
    - Arbórea (Bosque Artificial - Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Alto - Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Bajo).  
Descripción: En la digitalización de este tema, se utilizó información contenida en la capa "Word Imagery" (Licencia otorgada por el IGN).

**Conclusiones:**

De acuerdo a lo solicitado en la consultoría se logro el desarrollo, captura y digitalización de la información geográfica de la Provincia del Chaco, se considera haber cumplido con las tareas solicitadas.

Se destaca la colaboración del Instituto Geográfico Nacional(IGN) por el aporte de la información geográfica y las imágenes satelitales de alta resolución y a la Subsecretaria de Desarrollo Local y Regional. También se agradece al personal del Ministerio de Planificación y Ambiente de la Provincia del Chaco, en lo que concierne a la provisión de documentación, información, transporte, además de un cordial trabajo en equipo.

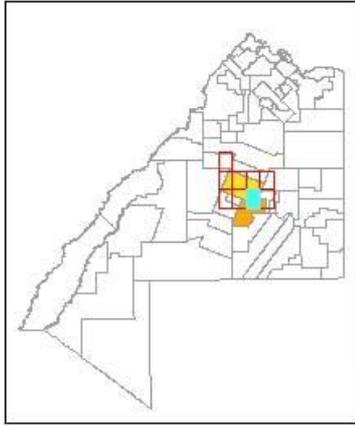
**Anexo:**

- Se adjunta una carpeta de imágenes sobre la digitalización de la carta 2760-14-4.
- Se adjunta una carpeta de imágenes sobre la digitalización de la carta 2760-21-1.

# MUNICIPIOS: CAMPO LARGO - PRESIDENCIA ROQUE SAENZ PEÑA

[Carta 2760-14-4]

PROVINCIA DEL CHACO  
 Ministerio del Poder Ejecutivo y Ambiente  
 Subsecretaría de Desarrollo Rural y Bosques  
 Dirección de Ingestión y Gestión de Recursos



CONSULTOR: Matías Galizzi



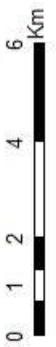
## REFERENCIA

- Canal
- Corriente de Agua Cíclica
- - - Corriente de Agua Intermitente
- ▨ Bañado Intermitente
- Lago o Laguna con Espejo de Agua Variable
- Desmonte
- Pajonal, Malezal, Cardal, Cortaderal, Espadanaí, Jarillal, Quiscal, Juncaí, Tótoral
- Terreno para Cultivos
- Bosque Artificial
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Alto
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Bajo



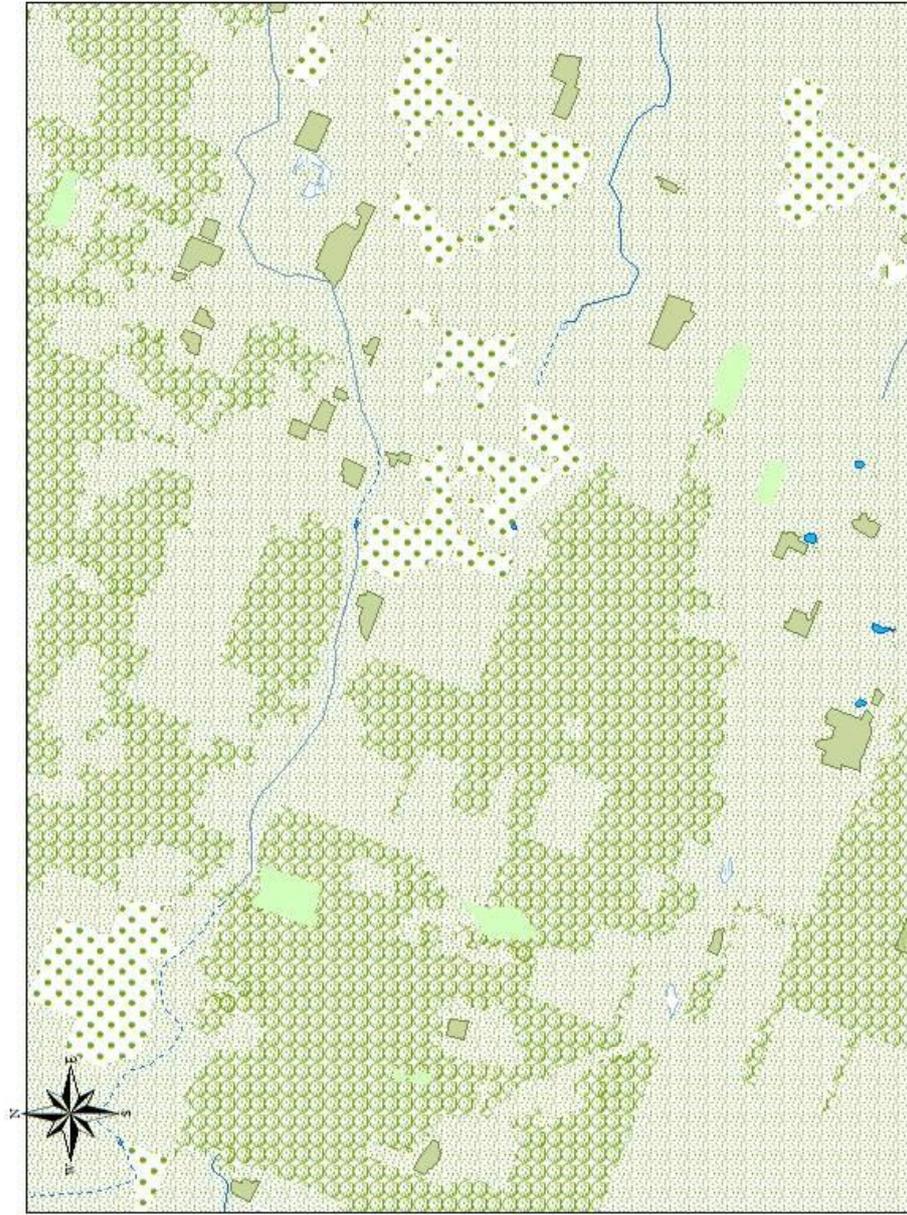
ESCALA: 1:125.000  
 Actualizado a Junio 2015

Escala: 1:125.000  
 Proyección Transverso de Mercator  
 Sistema de Referencia Espacial: POSGAR 98 Faja5

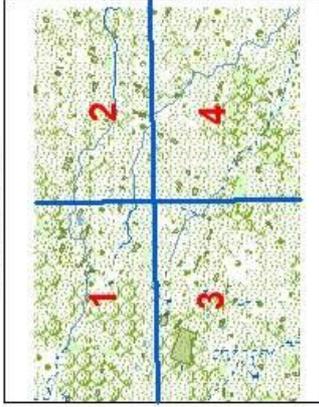


**MUNICIPIOS: CAMPO LARGO - PRESIDENCIA ROQUE SAENZ PEÑA**  
 [Carta 2760-14-4]  
 CUADRANTE Nº1

PROVINCIA DEL CHACO  
 Ministerio del Poder Ejecutivo y Ambiente  
 Subsecretaría de Desarrollo Local y Rural  
 Dirección de Conservación de Recursos



**CUADRANTE**



CONSULTOR: Matías Galizzi

**REFERENCIA**

- Canal
- Corriente de Agua Cíclica
- Corriente de Agua Intermitente
- Bañado Intermitente
- Lago o Laguna con Espejo de Agua Variable
- Desmonte
- Pajonal, Malezal, Cardal, Cortadera, Espadanaí, Jarilla, Quiscaí, Juncaí, Totoral
- Terreno para Cultivos
- Bosque Artificial
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Alto
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Bajo



ESCALA: 1:65.000  
 Actualizado a Junio 2015

Escala: 1:65.000  
 Proyección Transverso de Mercator  
 Sistema de Referencia Espacial: POSGAR 98 Faja5

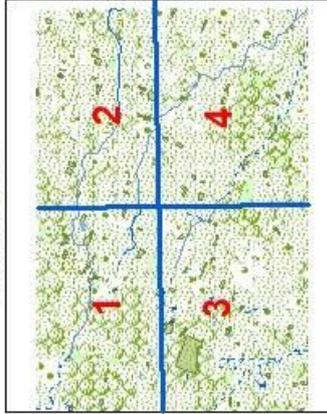


**MUNICIPIOS: CAMPO LARGO - PRESIDENCIA ROQUE SAENZ PEÑA**  
 [Carta 2760-14-4]  
 CUADRANTE Nº2



PROVINCIA DEL CHACO  
 Ministerio de Planificación y Ambiente  
 Subsecretaría de Desarrollo Rural y Bosques  
 Dirección de Planificación Territorial

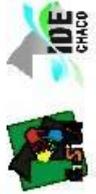
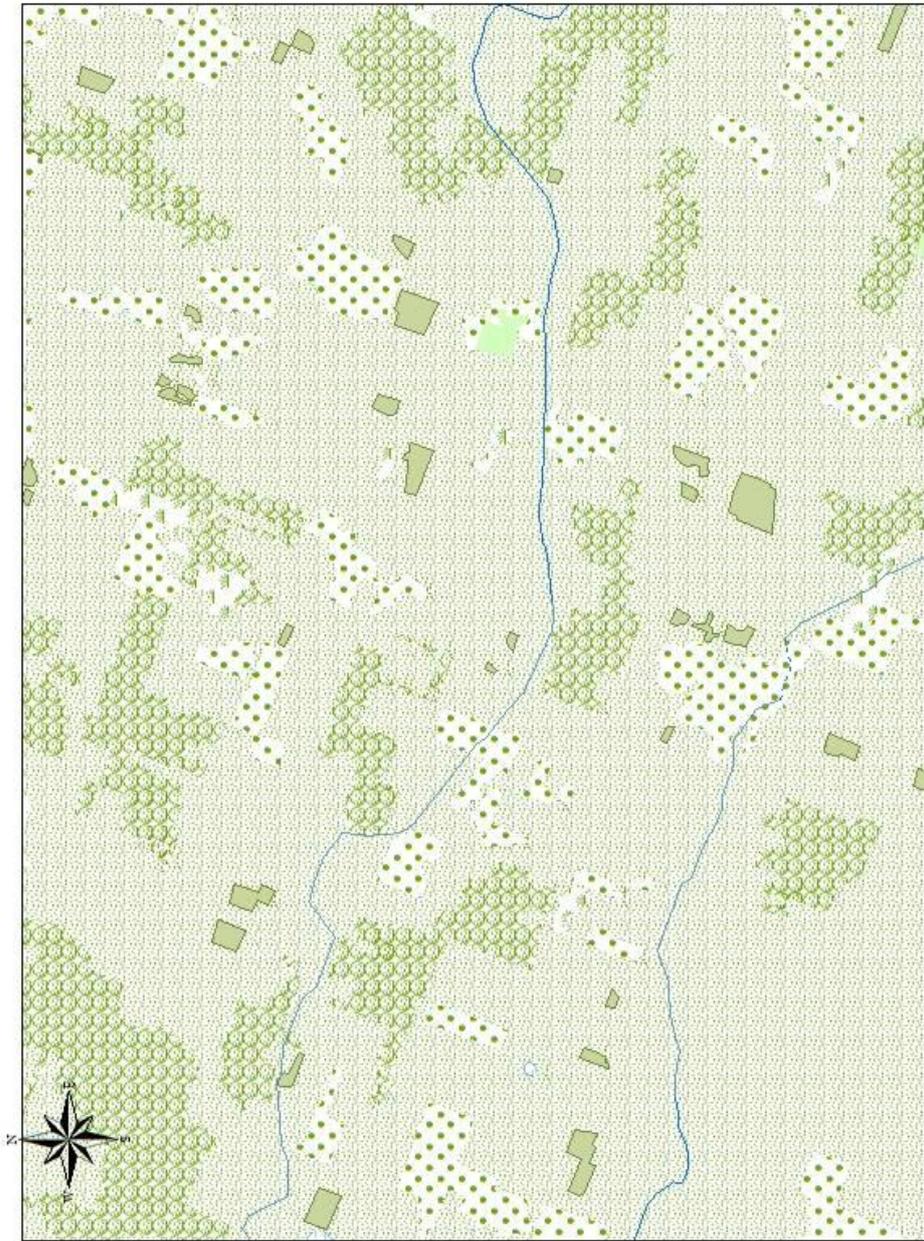
**CUADRANTE**



CONSULTOR: Matias Galizzi

**REFERENCIA**

- Canal
- Corriente de Agua Cíclica
- - - Corriente de Agua Intermittente
- ▨ Bañado Intermittente
- Lago o Laguna con Espejo de Agua Variable
- Desmonte
- ▨ Pajonal, Maleza, Cardal, Cortaderal, Espadafán, Jarilla, Quiscal, Juncaí, Totoral
- ▨ Terreno para Cultivos
- Bosque Artificial
- ▨ Bosque Selva, Foresta o Parque Natural/Alto
- ▨ Bosque Selva, Foresta o Parque Natural Bajo



ESCALA: 1:65.000  
 Actualizado a Junio 2015

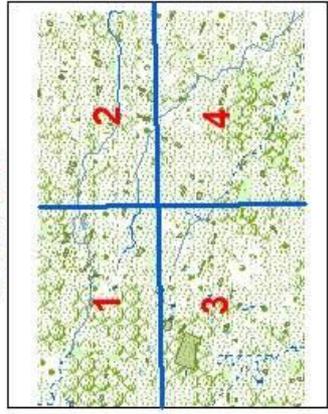
Escala: 1:65.000  
 Proyección Transverso de Mercator  
 Sistema de Referencia Espacial: POSGAR 98 Faja5



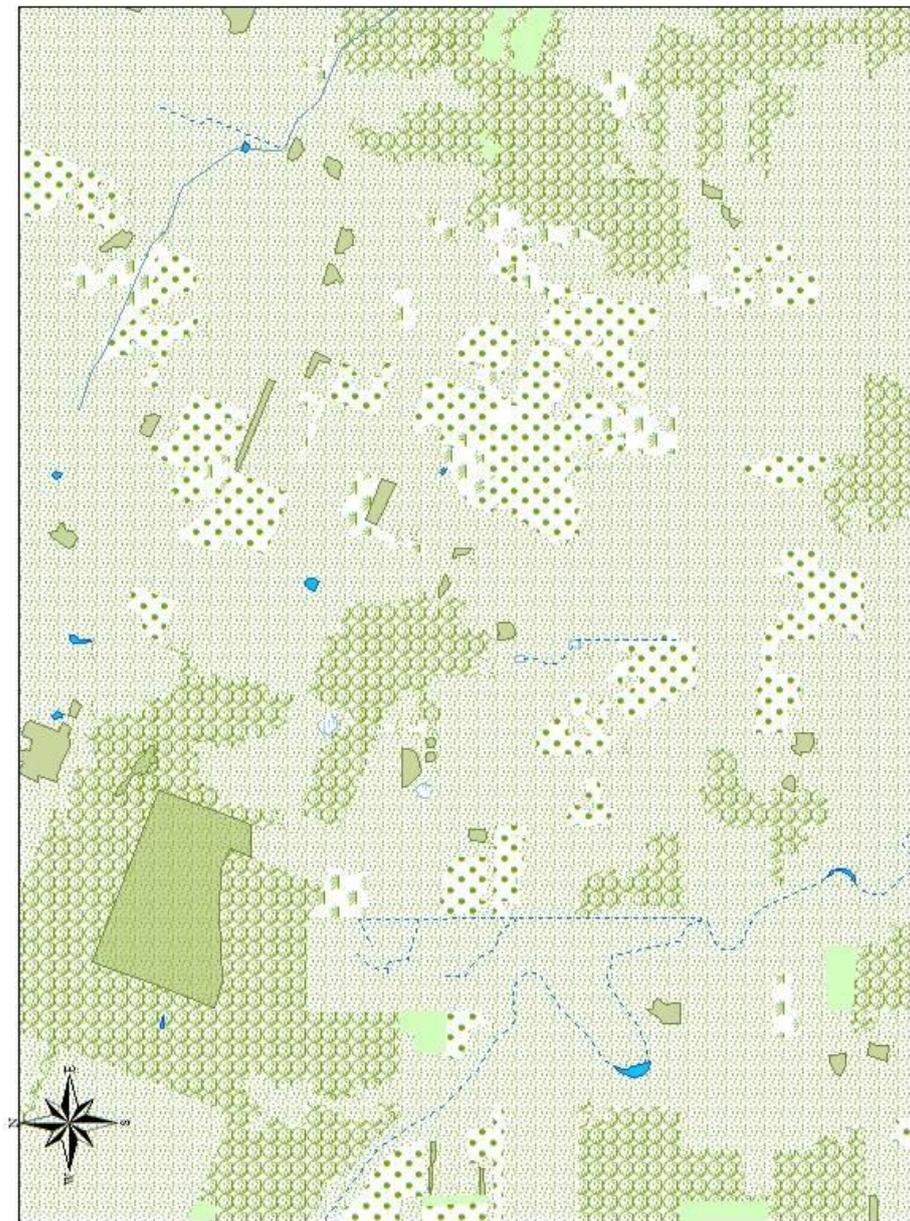
**MUNICIPIOS: CAMPO LARGO - PRESIDENCIA ROQUE SAENZ PEÑA** [Carta 2760-14-4] CUADRANTE Nº3

PROVINCIA DEL CHACO  
 Ministerio del Poder Ejecutivo y Ambiente  
 Subsecretaría de Desarrollo Urbano, Rural y Bosque  
 Dirección de Catastro, Topografía y Saneamiento

**CUADRANTE**

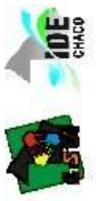


CONSULTOR: Matias Galizzi



**REFERENCIA**

- Canal
- Corriente de Agua Cidica
- - - Corriente de Agua Intermitente
- ▨ Bañado Intermitente
- Lago o Laguna con Espejo de Agua Variable
- Des monte
- ▨ Pajonal, Matorral, Cardal, Cordoberal, Español, Jarilla, Quis cal, Juncal, Totoral
- ▨ Terreno para Cultivos
- Bosque Artificial
- ▨ Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Alto
- ▨ Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Bajo



ESCALA: 1:65.000  
 Actualizado a Junio 2015

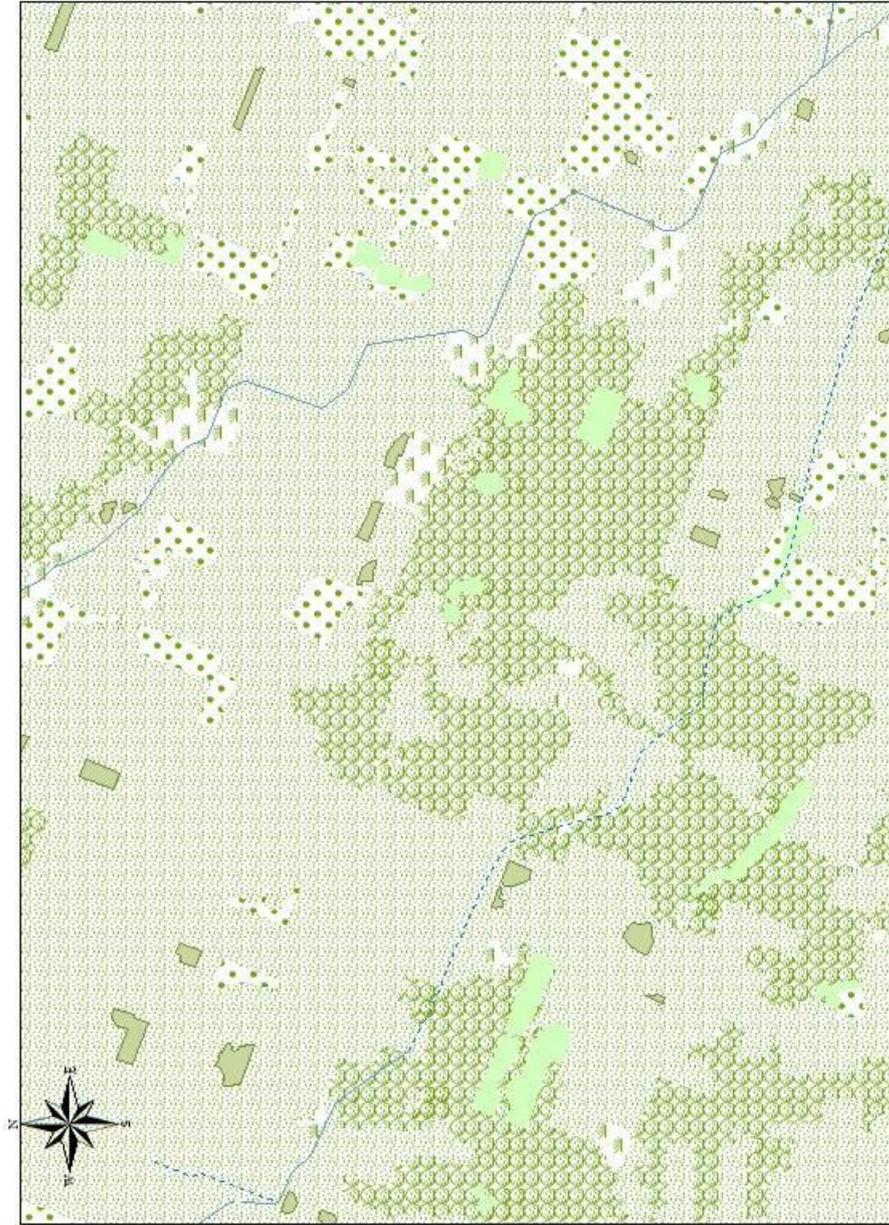
Escala: 1:65.000  
 Proyección Transverso de Mercator  
 Sistema de Referencia Espacial: POSGAR 98 Faja5



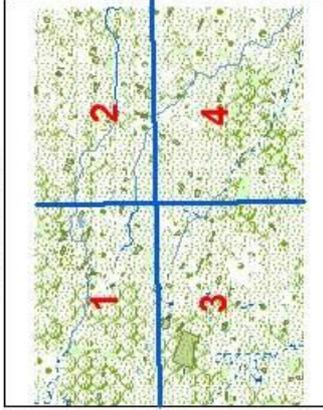
# MUNICIPIOS: CAMPO LARGO - PRESIDENCIA ROQUE SAENZ PEÑA

[Carta 2760-14-4]  
CUADRANTE Nº4

PROVINCIA DEL CHACO  
Ministerio de Planificación y Ambiente  
Subsecretaría de Desarrollo Social y Asesoría  
Institucional del Sector Agrario (S.A.S.A.)



## CUADRANTE



CONSULTOR: Matias Galizzi

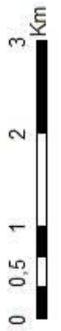
## REFERENCIA

- Canal
- Corriente de Agua Cíclica
- - - Corriente de Agua Intermittente
- Desmonte
- Pajonal, Malezal, Cardal, Cortaderal, Espadañal, Jarillal, Quiscal, Juncal, Totoral
- Terreno para Cultivos
- Bosque Artificial
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural/Alto
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural/Bajo



ESCALA: 1:65.000  
Actualizado a Junio 2015

Escala: 1:65.000  
Proyección Transverso de Mercator  
Sistema de Referencia Espacial: POSGAR 98 Faja5

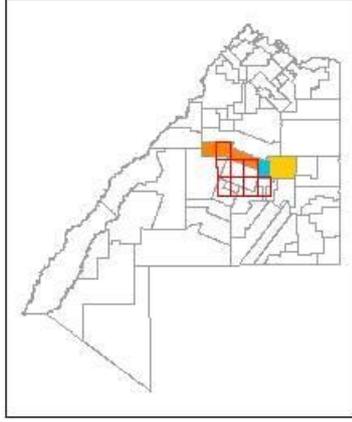
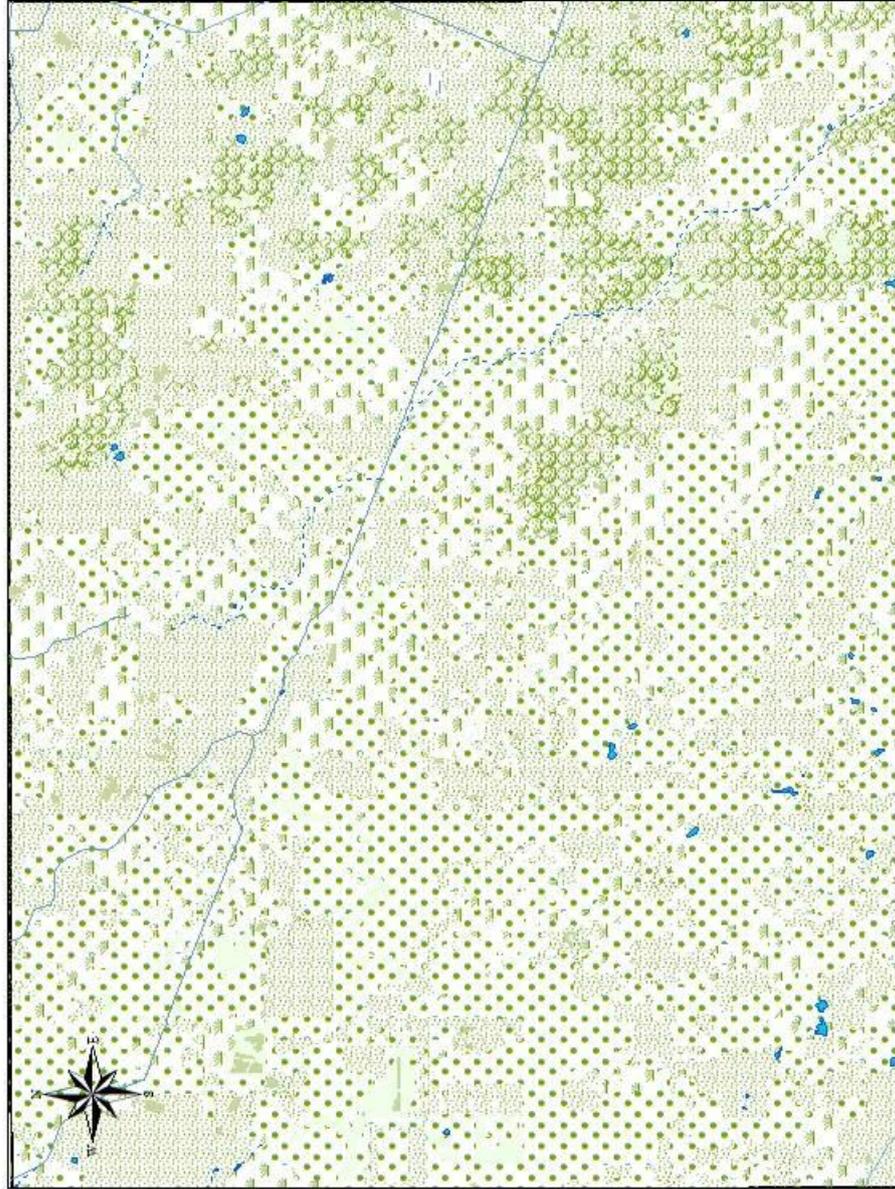


# MUNICIPIO: VILLA BERTHET - QUITILIPÍ

[Carta 2760-21-1]



PROVINCIA DEL CHACO  
Ministerio de Planificación y Ambiente  
Subsecretaría de Desarrollo Local - Región C  
Instituto de Investigación y Estadística



CONSULTOR: Matías Galizzi

## REFERENCIA

- Canal
- Corriente de Agua Intermittente
- Corriente de Agua Perenne
- Bañado Intermittente
- Lago o Laguna con Espejo de Agua Variable
- Lago o Laguna Perenne
- Terreno para Cultivos
- Bosque Artificial
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Alto
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Bajo
- Desmonte
- Pajonal, Malezal, Cardal, Cortaderal, Espadanaí, Jarilla, Quiscal, Juncaí, Totoral



ESCALA: 1:125.000  
Actualizado a Junio 2015

Escala: 1:125.000  
Proyección Transverso de Mercator  
Sistema de Referencia Espacial: POSGAR 98 Faja5



[Carta 2760-21-1]

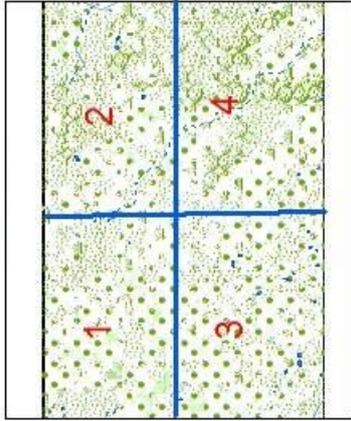
# MUNICIPIO: VILLA BERTHET - QUITILUPI

CUADRANTE N°1

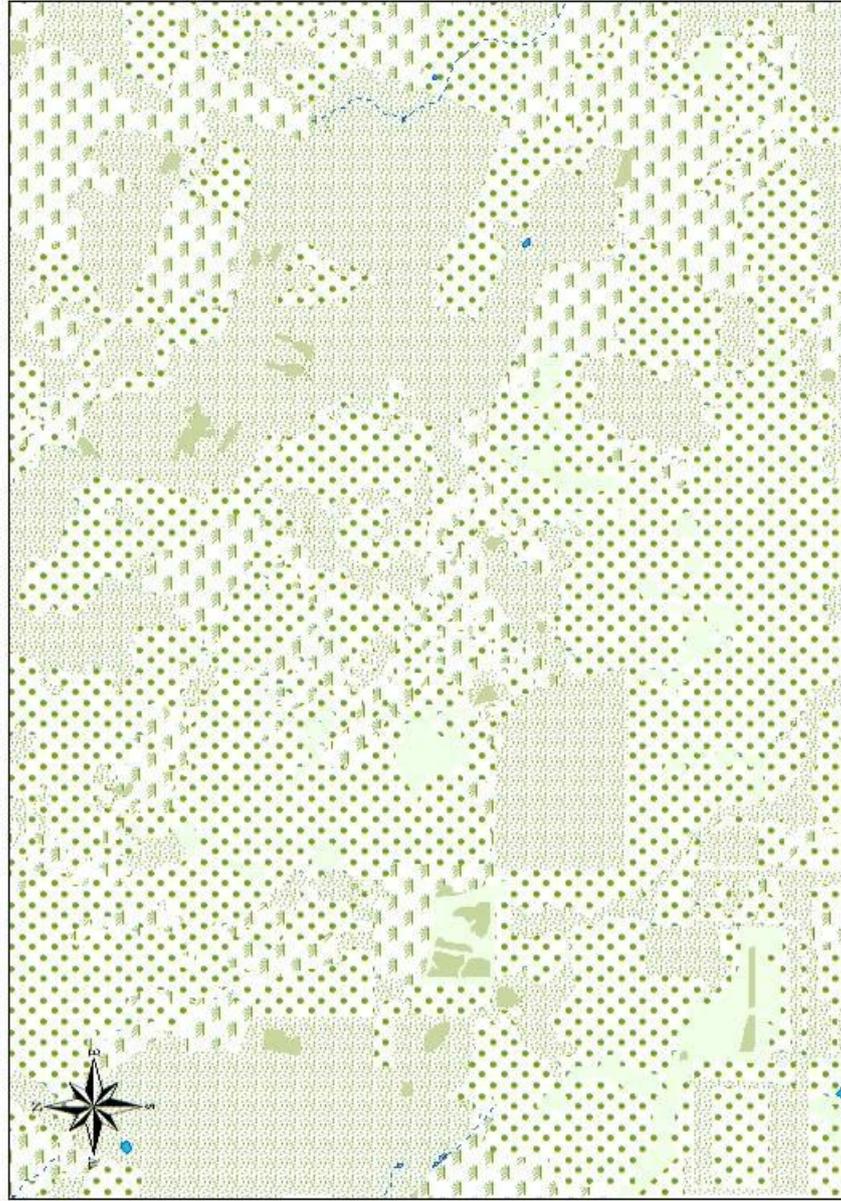


PROVINCIA DEL CHACO  
Ministerio de Planificación y Ambiente  
Subsecretaría de Desarrollo Local - Región 1  
Dirección de Inventario Territorial

CUADRANTE



CONSULTOR: Matías Galizzi



## REFERENCIA

- Corriente de Agua Intermittente
- Corriente de Agua Perenne
- Bañado Intermittente
- Lago o Laguna con Espejo de Agua Variable
- Lago o Laguna Perenne
- Terreno para Cultivos
- Bosque Artificial
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Alto
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Bajo
- Desmonte
- Pajonal, Malezal, Cardal, Cortaderal, Espadanaí, Jarilla, Quiscal, Juncaí, Totoral



ESCALA: 1:65.000

Actualizado a Junio 2015

Escala: 1:165.000

Proyección Transverso de Mercator

Sistema de Referencia Espacial: POSGAR 98 Faja5

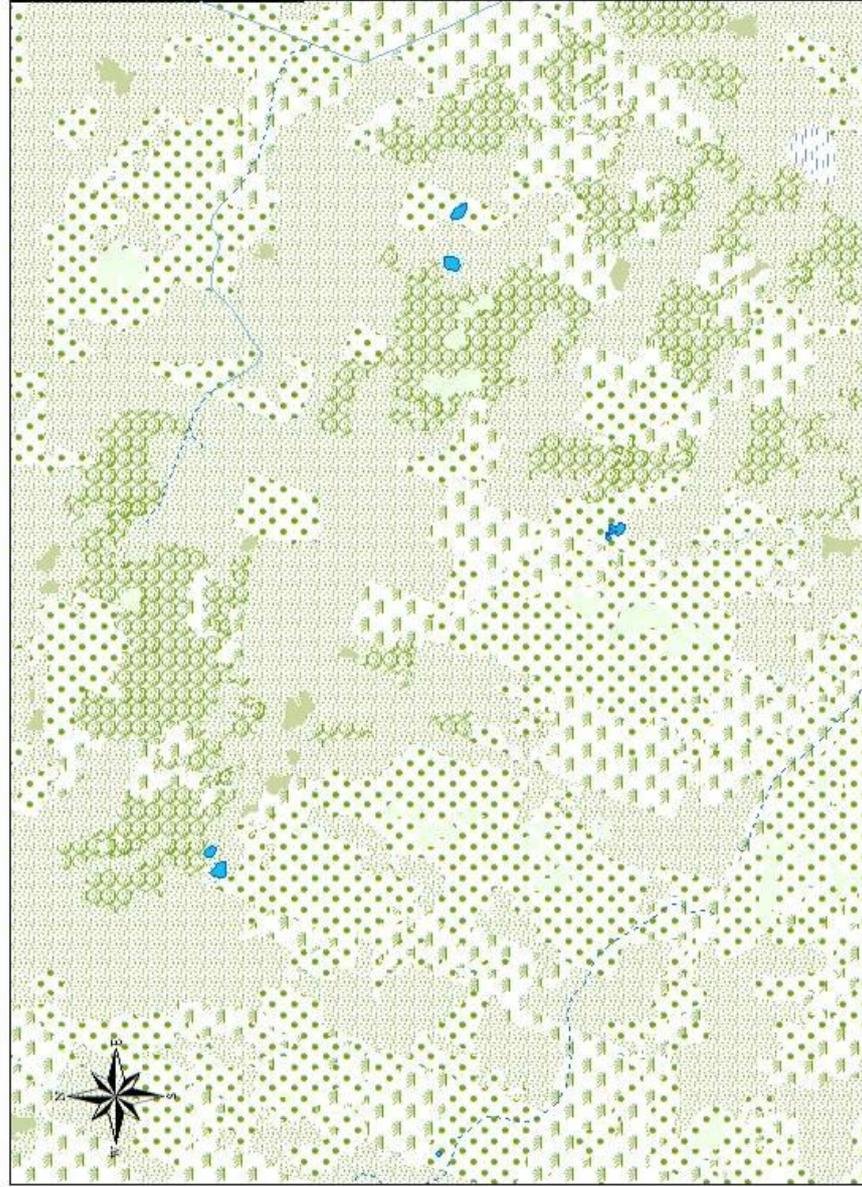


[Carta 2760-21-1]

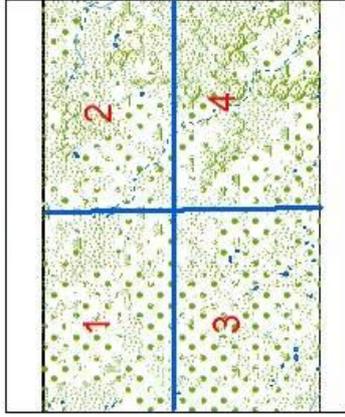
# MUNICIPIO: VILLA BERTHET - QUITILUPI

CUADRANTE N°2

PROVINCIA DEL CHACO  
Ministerio del Poder Ejecutivo  
Subsecretaría de Desarrollo Social, Trabajo y Empleo  
Dirección de Muestreo y Estadística



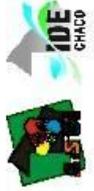
CUADRANTE



CONSULTOR: Matías Galizzi

## REFERENCIA

- Corriente de Agua Intermittente
- Corriente de Agua Perenne
- Bañado Intermittente
- Lago o Laguna con Espejo de Agua Variable
- Lago o Laguna Perenne
- Terreno para Cultivos
- Bosque Artificial
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Alto
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Bajo
- Desmonte
- Pajonal, Malezal, Cardal, Cortaderal, Espadañal, Jarilla, Quiscal, Junca, Totoral



ESCALA: 1:65.000  
Actualizado a Junio 2015

Escala: 1:165.000  
Proyección Transverso de Mercator  
Sistema de Referencia Espacial: POSGAR 98 Faja5



[Carta 2760-21-1]

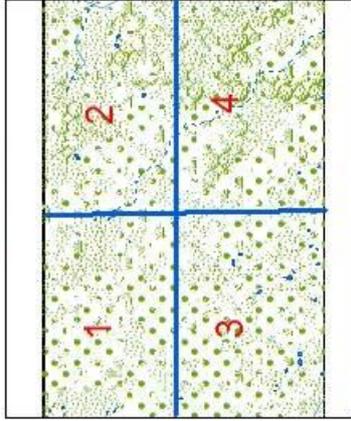
# MUNICIPIO: VILLA BERTHER - QUITILUPI

CUADRANTE N°3

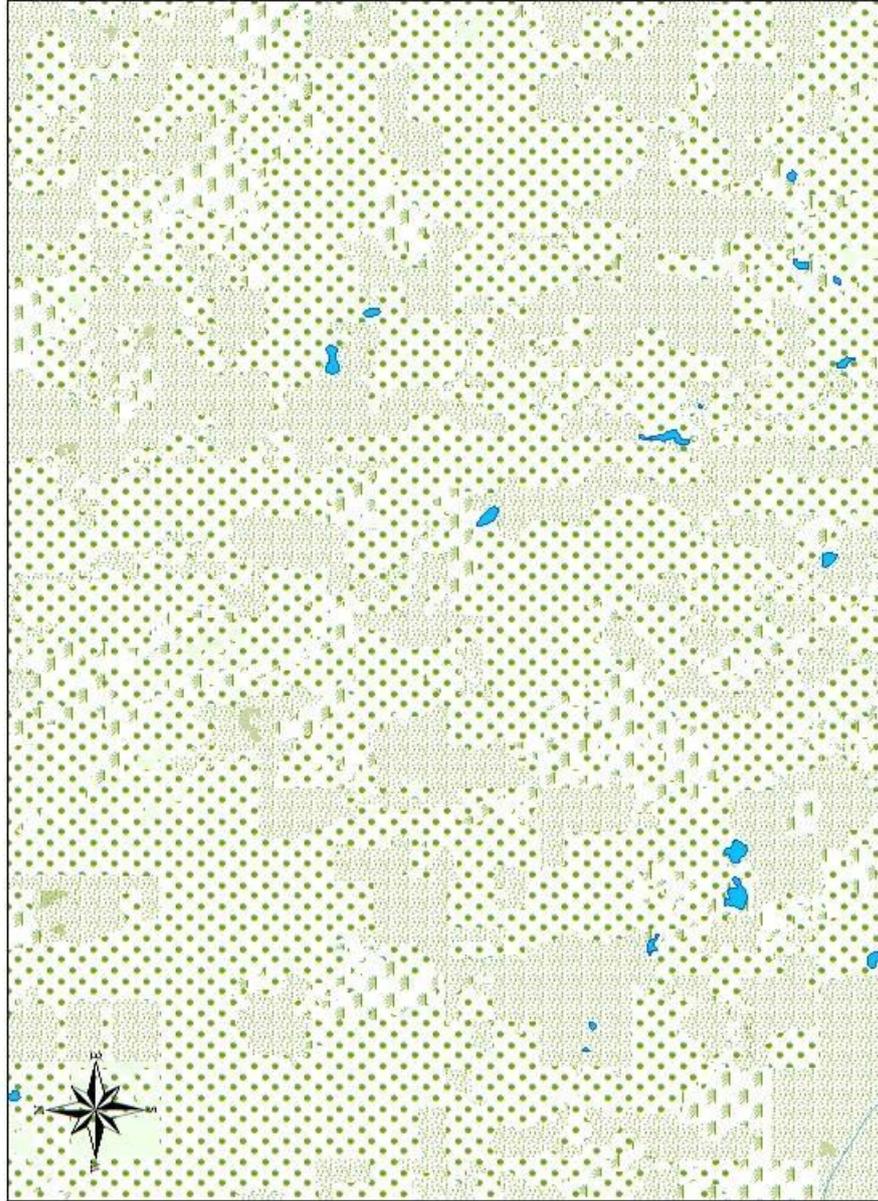


PROVINCIA DEL CHACO  
Ministerio de Planificación y Ambiente  
Subsecretaría de Desarrollo Local y Rural  
Dirección de Inventario Territorial

CUADRANTE



CONSULTOR: Matías Galizzi



## REFERENCIA

- Corriente de Agua Intermitente
- Corriente de Agua Perenne
- Bañado Intermitente
- Lago o Laguna con Espejo de Agua Variable
- Lago o Laguna Perenne
- Terreno para Cultivos
- Bosque Artificial
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Alto
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Bajo
- Desmonte
- Pajonal, Malezal, Cardal, Cortaderal, Espadañal, Jarilla, Quiscal, Juncal, Totoral



ESCALA: 1:65.000  
Actualizado a Junio 2015

Escala: 1:165.000  
Proyección Transverso de Mercator  
Sistema de Referencia Espacial: POSGAR 98 Faja5



[Carta 2760-21-1]

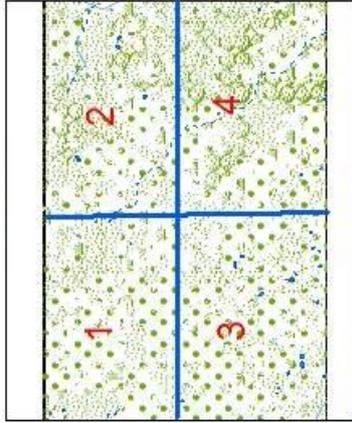
# MUNICIPIO: VILLA BERTHET - QUITILUPI

CUADRANTE Nº4

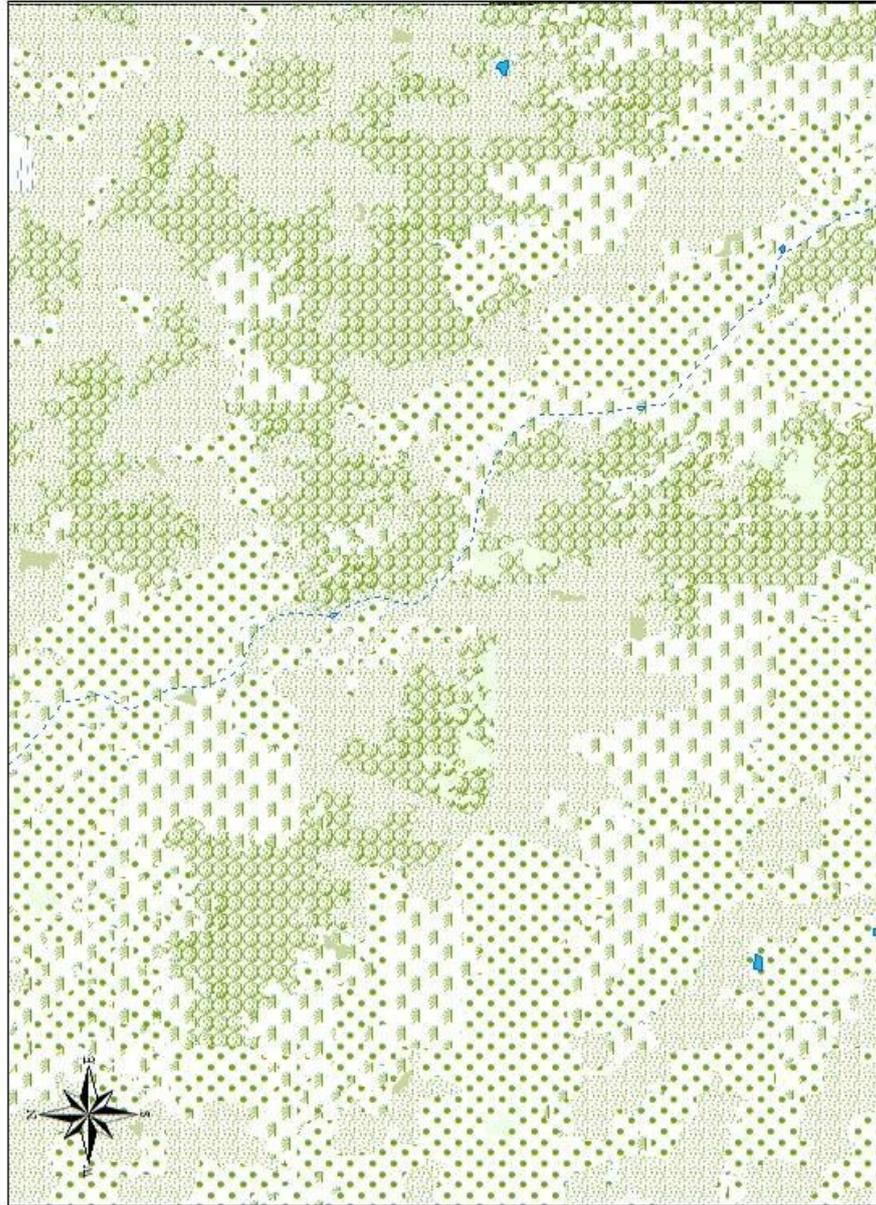


PROVINCIA DEL CHACO  
Ministerio de Planificación y Ambiente  
Subsecretaría de Desarrollo Local y Rural  
Instituto de Desarrollo Rural (IDR)

CUADRANTE



CONSULTOR: Matías Galizzi



## REFERENCIA

- Corriente de Agua Intermittente
- Corriente de Agua Perenne
- Bañado Intermittente
- Lago o Laguna con Espejo de Agua Variable
- Lago o Laguna Perenne
- Terreno para Cultivos
- Bosque Artificial
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Alto
- Bosque, Selva, Foresta o Parque Natural Bajo
- Desmonte
- Pajonal, Malezal, Cardal, Cortaderal, Espadañal, Jarillal, Quiscal, Junca, Totoral



ESCALA: 1:65.000  
Actualizado a Junio 2015

Escala: 1:165.000  
Proyección Transverso de Mercator  
Sistema de Referencia Espacial: POSGAR 98 Faja5

