



La producción y comercio de semillas de arroz. Situación actual

Liz C. Rojas C.
Agosto, 2015

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS
Humaitá 145. Edificio Planeta, Piso 15
Asunción - Paraguay



MARCO LEGAL/ **Ámbito Semillas**

Resoluciones,
y procedimientos

Ley N° 385/94 “De
semillas
y Protección de
Cultivares”

Decreto 7797/00
“Por el cual
se reglamenta
a la Ley N° 385

SEMILLAS

Ley N° 988/96 “Que aprueba el
Convenio internacional para
La protección de las obtenciones
vegetales”

Ley N° 2459/04 “Que crea
el SENAVE”

PRINCIPALES FUNCIONES DEL SENAVE/DISE

- Establecer las normas para la producción y comercio de semillas.
- Contribuir al desarrollo y competitividad del sector semillero a través de la certificación.
- Proteger el derecho de los creadores de nuevas variedades.



Tipos de registros en el SENAVE/DISE

Registros Nacional
de Variedades
Protegidas
(RNCC)

Registro Nacional
de Variedades
Comerciales
(RNCP)

Registros Nacional
de Evaluadores de
Variedades
(RNEV)

Registro Nacional de
Productores de Semillas
(RNPS)

Registro Nacional de
Comerciantes de Semillas
(RNCS)

Tipos de registros en el SENAVE/DISE

Registros Nacional
de Variedades
Protegidas
(RNCC)

Regis
Vari
Com
(R

Variedades
sujetas a
protección
(obtentor)

Variedades
(RNEV)

Arroz: no hay
variedades
protegidas

Registro Nacional de
Comerciantes de
Semillas (RNCS)

Tipos de registros en el SENAVE/DISE

Ensayos de Evaluación
Agronómica
(2 años)
(DHE)

Registro Nacional
de Variedades
Comerciales
(RNCP)

Variedades que
pueden ser utilizadas
comercialmente

Evaluadores de

20 variedades de
arroz (inscriptas de
oficio)

de

Comité Técnico
Calificador de
Cultivares

Registro Nacional de
Comerciantes de
Semillas (RNCS)

Tipos de registros en el SENAVE/DISE

Regis
de
E

Evaluadores inscriptos

(RNCC)

(RNCP)

**Registros Nacional
de Evaluadores de
Variedades
(RNEV)**

**Puede realizar los ensayos
según las normas mínimas**

**Registro Nacional de
Comerciantes de Semillas
(RNCS)**

SITUACIÓN ACTUAL: EN ARROZ PARA REGISTRO COMERCIAL

Primer año:

IRGA 424 RI

IRGA 429

IRGA 430

Segundo año:

IRGA 425

IRGA 426

IRGA 427

IRGA 428

**11 materiales en
proceso de
inscripción/
evaluación**

Híbridos:

**XP 739
(INOX CL)**

XP 111 CL

**XP 116 CL
(AVAXICL)**

XP 102 CL

Tipos de registros en el SENAVE/DISE

Productor debe estar inscripto en los Registros

Protegidas (RNCC)

Registros

Variedad debe estar inscripta en el Boletín Nacional de Cultivares Comerciales y Protegidos

Registros Nacional de evaluadores de

Normas de producción generales y específicas

Registro Nacional de Productores de Semillas (RNPS)

Asesor Técnico

PRODUCCIÓN DE SEMILLAS CERTIFICADAS

Madre

Fundación

Registrada

Certificada

**CONTROL
GENERACIONAL**

Supervisado por el SENAVE

Garantiza la pureza genética

Cumple con Normas de
Producción

PRODUCCIÓN DE SEMILLAS FISCALIZADAS

**SIN CONTROL
GENERACIONAL**

Cumple con Normas de
Producción

Supervisado por el SENAVE

Madre

Fundación

Registrada

Certificada

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS
Humaitá 145. Edificio Planeta, Piso 15
Asunción - Paraguay



Tipos de registros en el SENAVE/DISE

**Comerciante
inscripto en los
Registros**

**Registro Nacional
de Variedades**

Protegidas

Comerciales

**Variedad a comercializarse
debe estar inscripta en el
Boletín Nacional de Cultivares
Comerciales y Protegidos**

**Registros Nacional
de Evaluadores de
Variedades**

Etiquetas/AFIDI

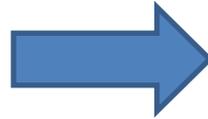
**Productores de
Semillas**

Asesor Técnico

**Registro Nacional de
Comerciantes de
Semillas (RNCS)**

COMERCIO DE SEMILLAS

La semilla comercializada
debe estar **envasada,
etiquetada e identificada**



IMPORTACIÓN

EXPORTACIÓN

Proviene de semillas
de sistemas de
producción **certificada o
fiscalizada**



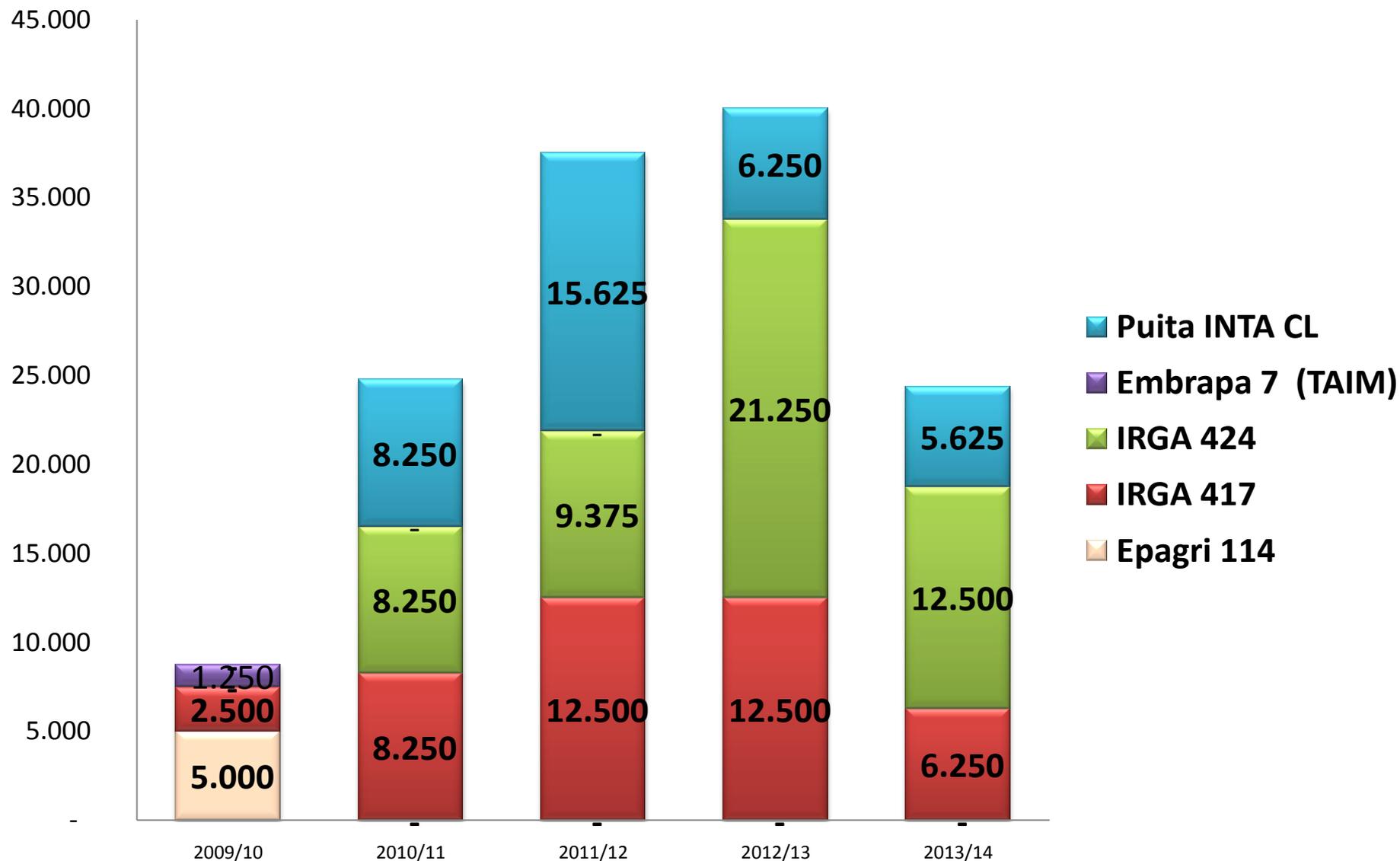
**Registro Nacional
de Comerciantes de
Semillas (RNCS)**

PRINCIPALES CONTROLES

- Comercios, infraestructuras
- Campos de producción de semillas
- Ensayos de evaluaciones agronómicas
- Documentos para Registros
- Atención de denuncias

**EN BASE A LAS
NORMATIVAS VIGENTES**

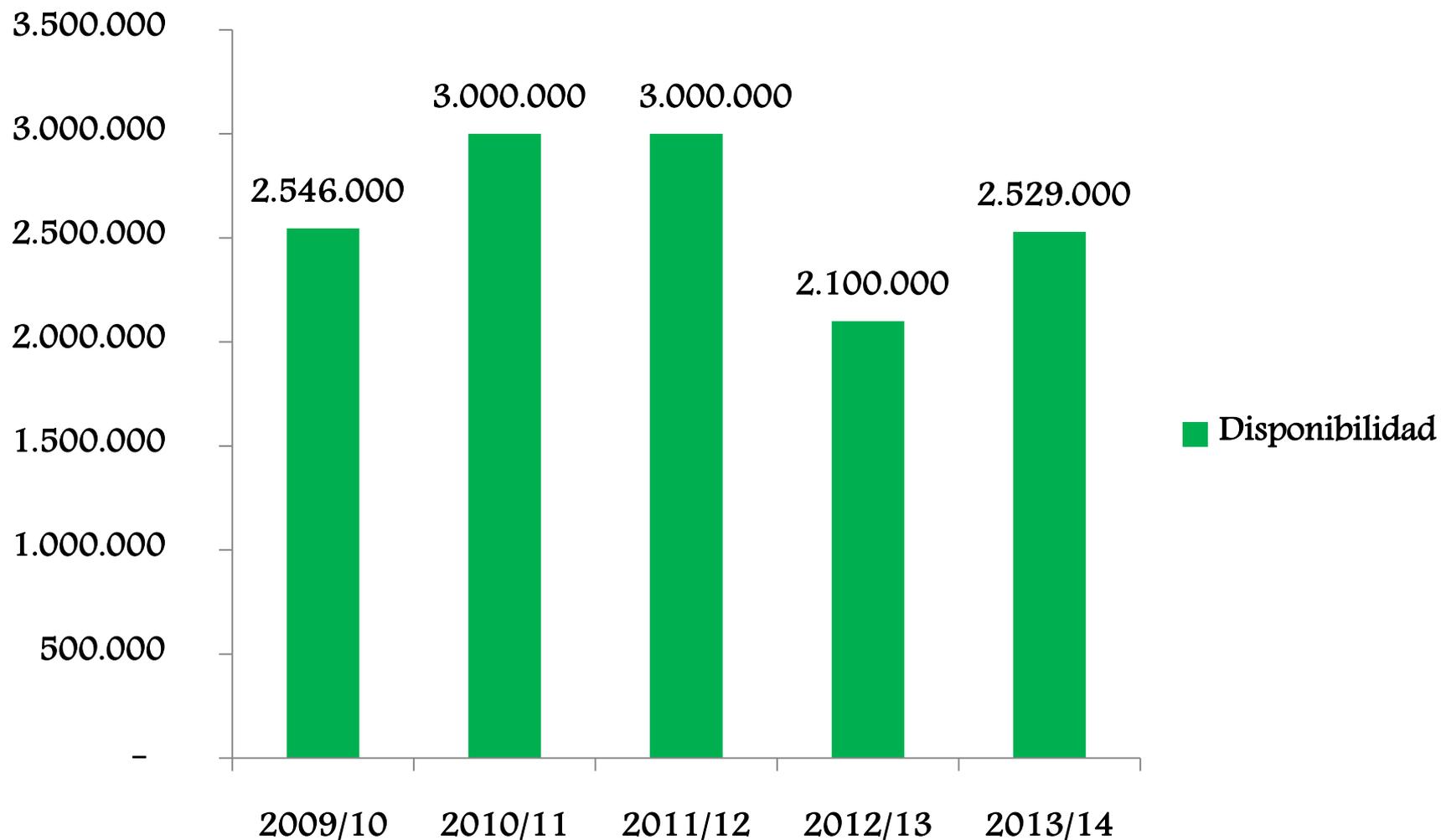
SUPERFICIE PRODUCCION DE SEMILLAS DE ARROZ EN LAS ÚLTIMAS CINCO CAMPAÑAS AGRÍCOLAS (Ha)



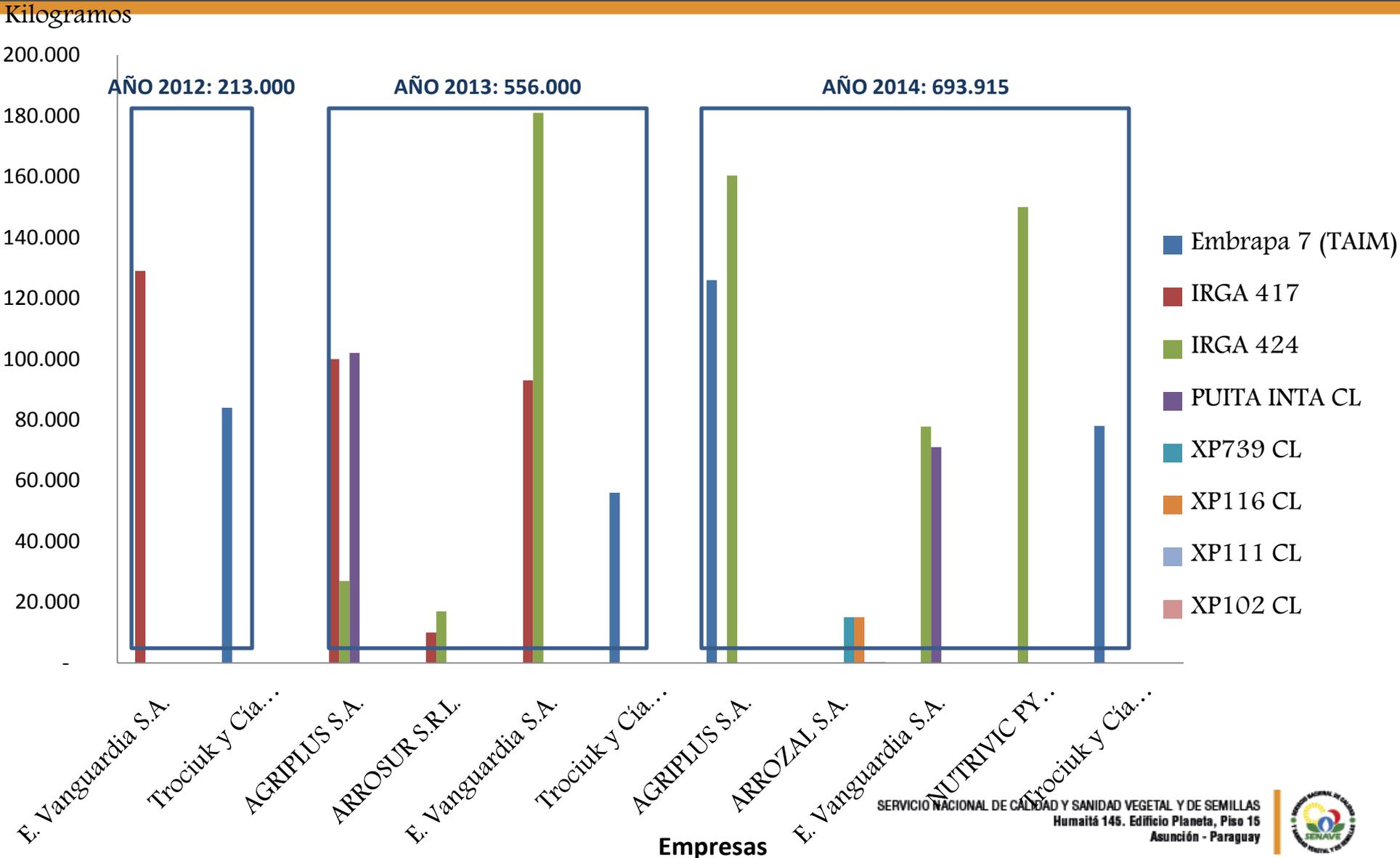
DISPONIBILIDAD DE SEMILLAS DE ARROZ CERTIFICADAS EN LAS ÚLTIMAS CINCO CAMPAÑAS AGRÍCOLAS (Kg)



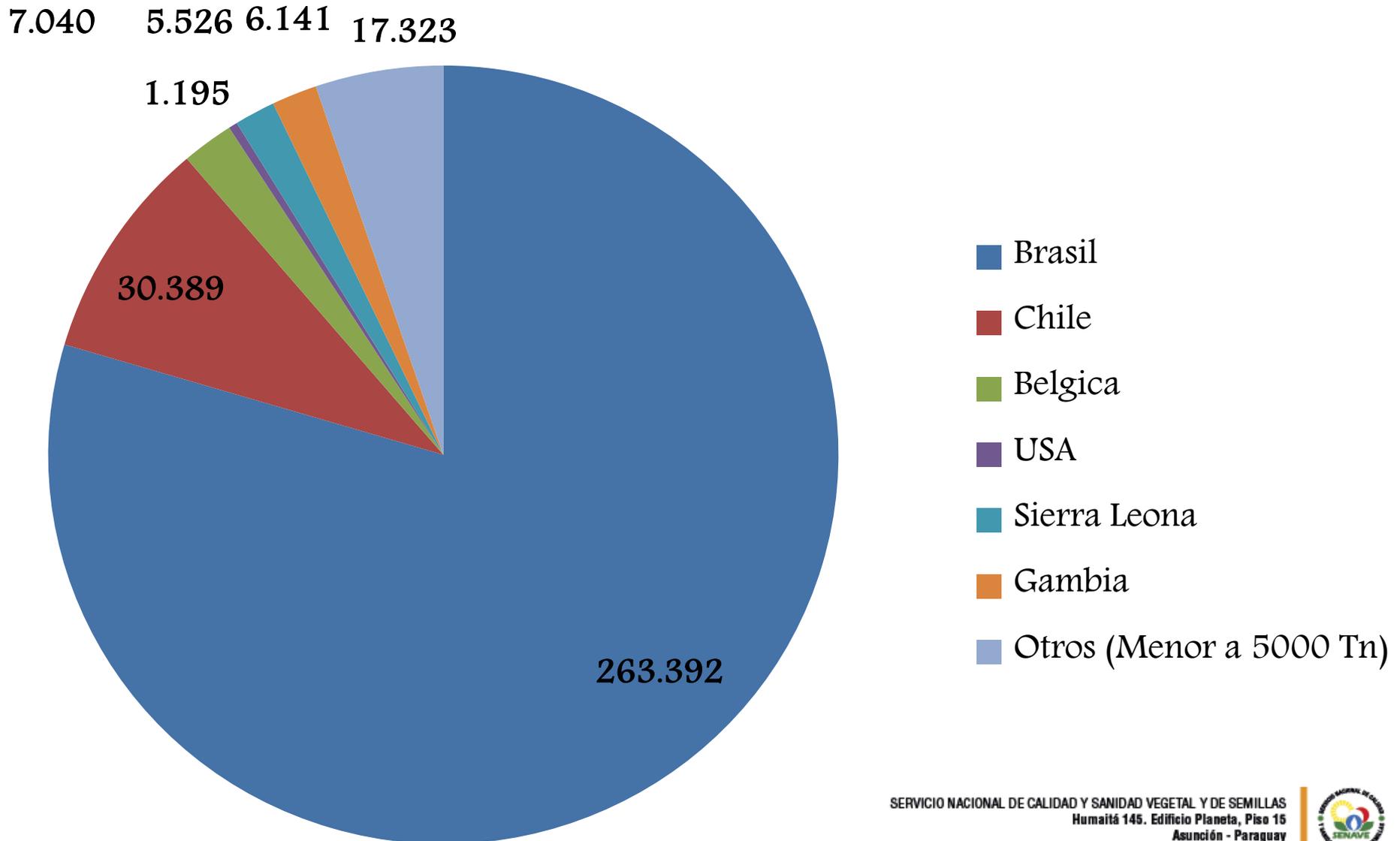
Resumen de Disponibilidad de Semillas de Arroz (kg)



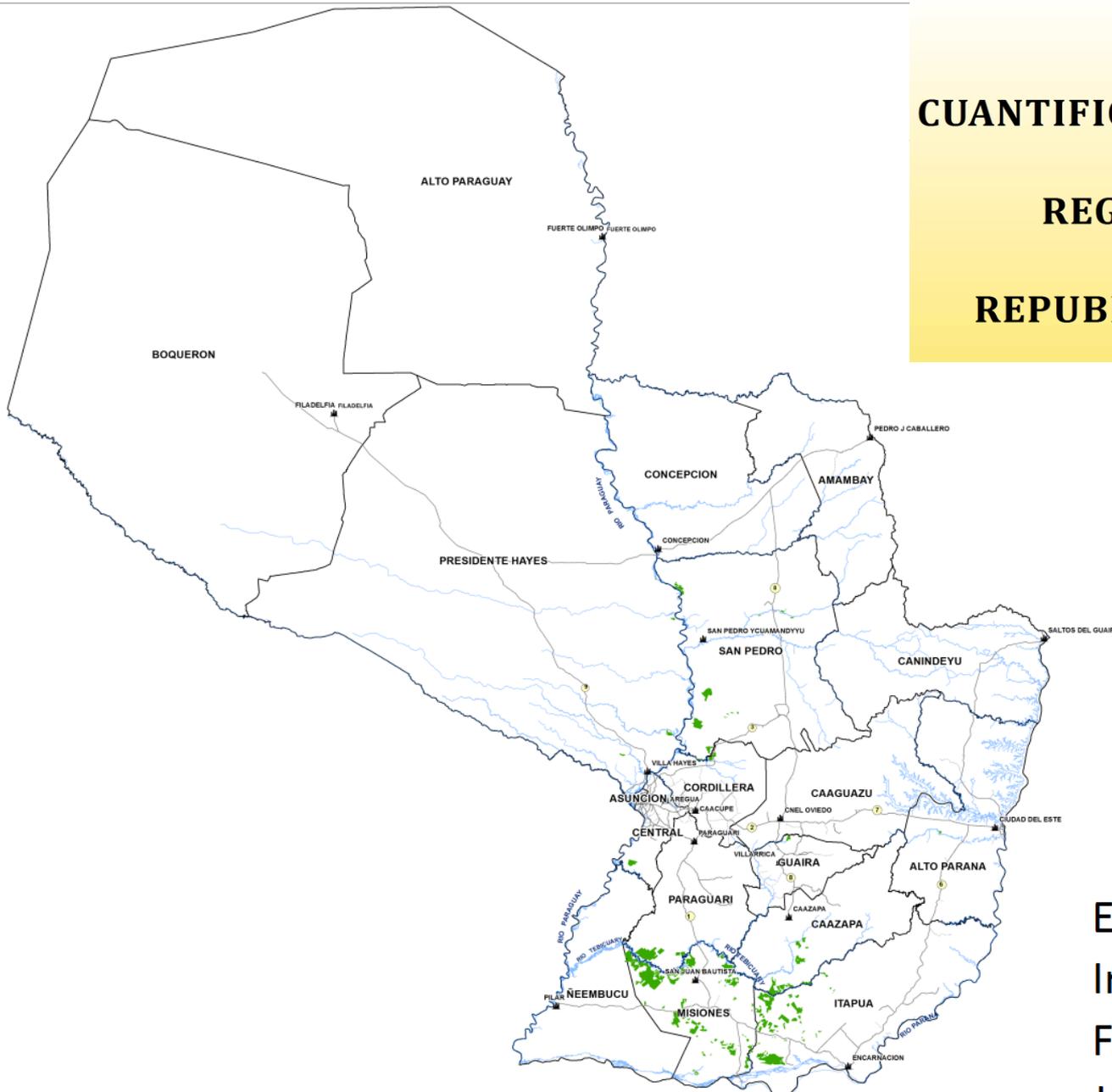
IMPORTACIÓN DE SEMILLAS DE ARROZ



EXPORTACION DE ARROZ, 2014/15 (Tn)



CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ REGION ORIENTAL Y OCCIDENTAL REPUBLICA DEL PARAGUAY



- Caminos secundarios
- Cursos Hidricos
- Cultivo de arroz

ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ ZAFRA 2014 - 2015	
DEPARTAMENTOS	SUPERFICIE (ha)
ALTO PARANA	364,40
CAAZAPA	15.520,23
CENTRAL	2.613,07
CORDILLERA	1.842,02
ÑEEMBUCU	372,81
GUAIRA	1.050,40
ITAPUA	45.648,59
MISIONES	83.566,07
PARAGUARI	16.090,02
PRESIDENTE HAYES	1.969,45
SAN PEDRO	16.131,77
TOTAL	185.168,82

Elaboración:
Ing. Lorenzo Alfonso
Fecha de elaboración:
Julio, 2015

ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO DE MISIONES

DISTRITOS	SUPERFICIE (ha)
AYOLAS	2.401,29
SAN IGNACIO	15.921,36
SAN JUAN BAUTISTA	43.971,61
SAN MIGUEL	5.144,11
SANTA MARIA	4.640,21
SANTA ROSA	1.221,15
SANTIAGO	6.336,73
VILLA FLORIDA	3.162,37
YABEBYRY	767,24
TOTAL	83.566,08

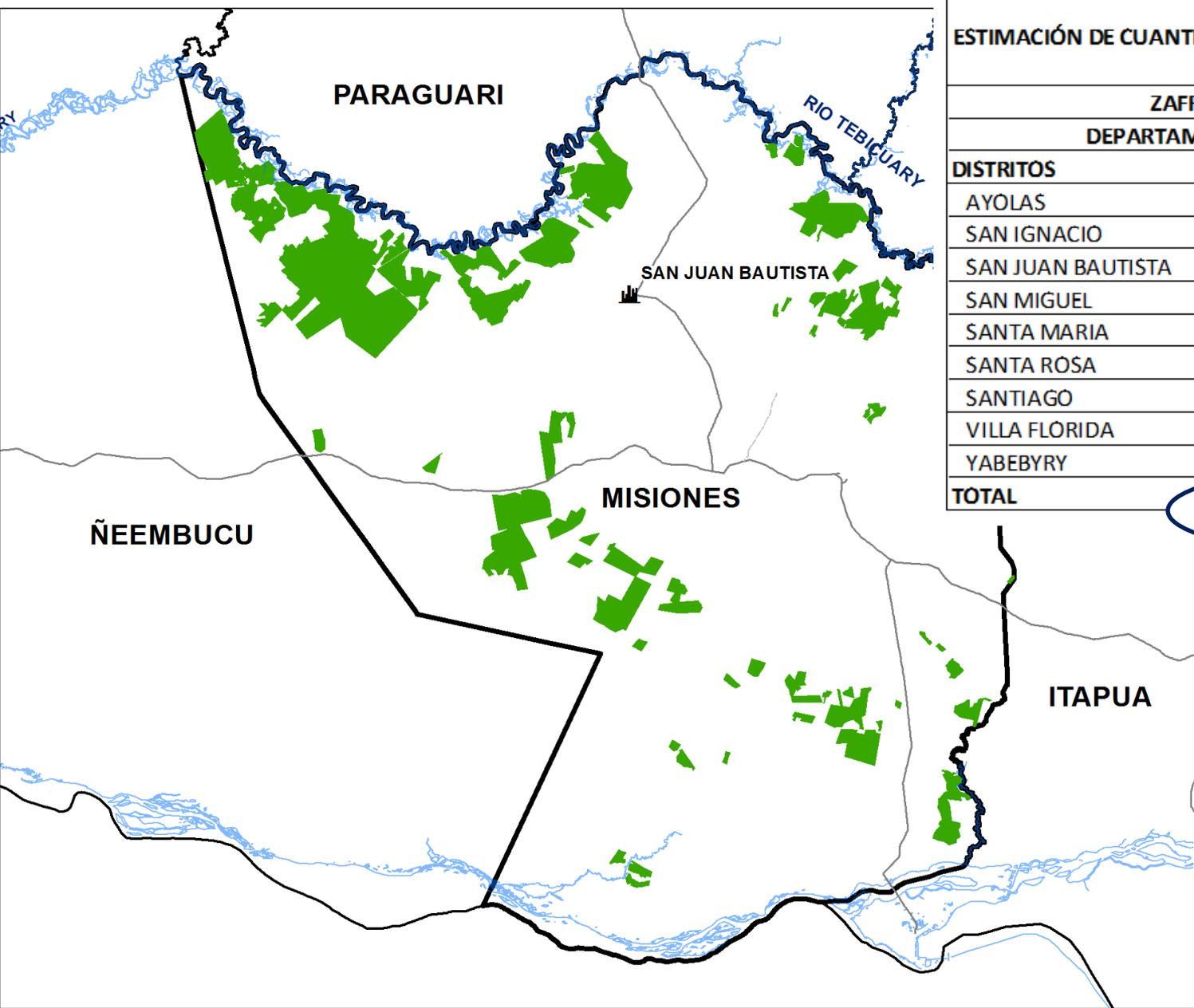
83.566

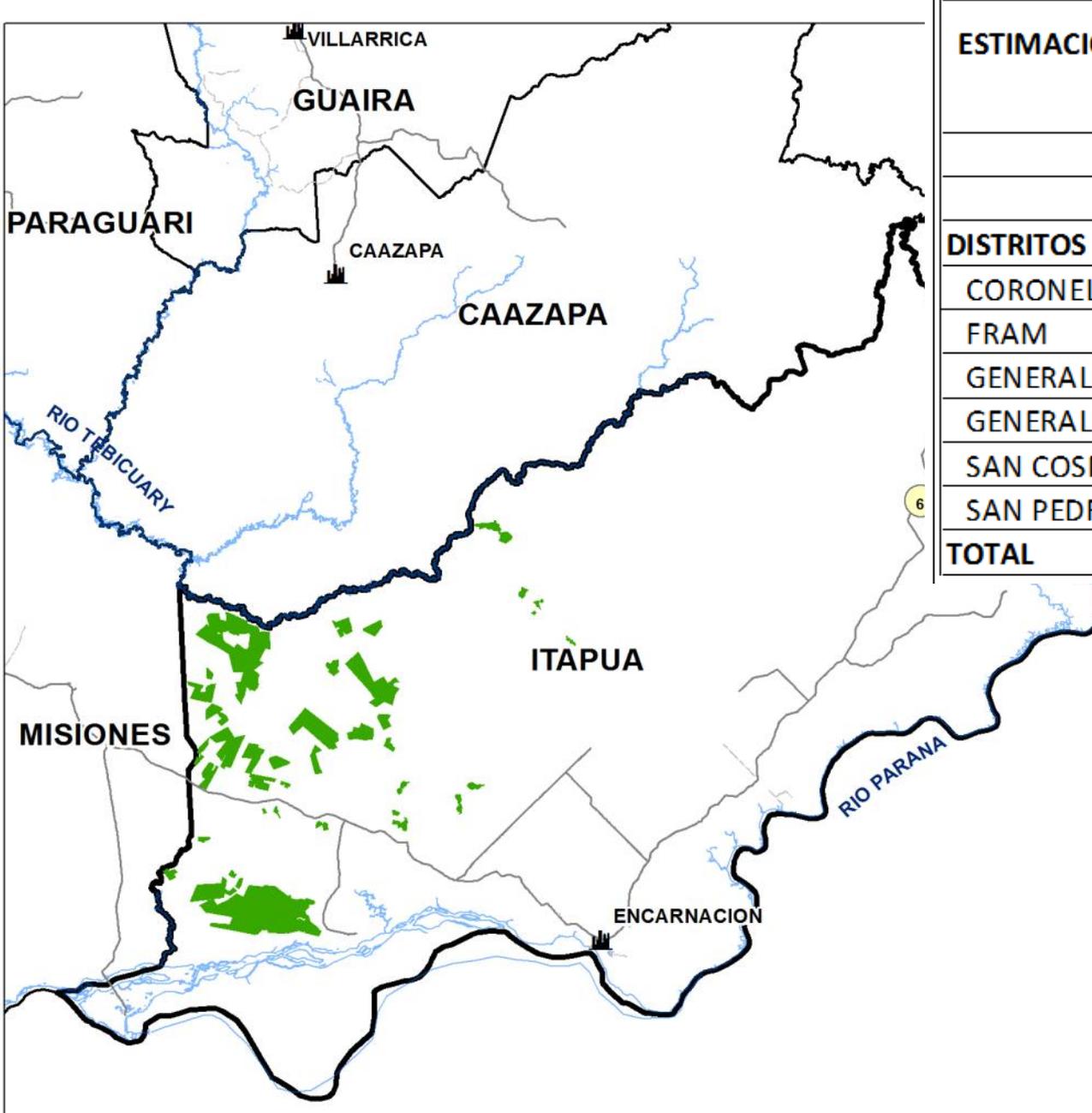
SAN MIGUEL	5.144,11
SANTA MARIA	4.640,21
SANTA ROSA	1.221,15
SANTIAGO	6.336,73
VILLA FLORIDA	3.162,37
YABEBYRY	767,24
TOTAL	83.566,08

FUENTE:
 1. DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
 2. Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM
 Datum: WGS84
 Zonas: 21J

Elaboración:
 Ing. Lorenzo Alfonso
 Fecha de elaboración:
 Julio, 2015





ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO DE ITAPUA

DISTRITOS	SUPERFICIE (ha)
CORONEL BOGADO	823,85
FRAM	228,30
GENERAL ARTIGAS	20364,69
GENERAL DELGADO	7729,89
SAN COSME Y DAMIAN	15219,04
SAN PEDRO DEL PARANA	1282,83
TOTAL	45.648,59

45.648

FRAM	228,30
GENERAL ARTIGAS	20364,69
GENERAL DELGADO	7729,89
SAN COSME Y DAMIAN	15219,04
SAN PEDRO DEL PARANA	1282,83
TOTAL	45.648,59

FUENTE:
 1. DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
 2. Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM
 Datum: WGS84
 Zonas: 21J

Elaboración:
 Ing. Lorenzo Alfonso
 Fecha de elaboración:
 Julio, 2015

ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CUALTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO

DISTRITOS	SUPERFICIE (ha)
25 DE DICIEMBRE	2.156,72
GENERAL RESQUIN	270,79
ITACURUBI DEL ROSARIO	136,78
LIMA	170,33
SAN PEDRO DEL YCUAMANDYJU	2.748,97
SANTA ROSA DEL AGUARAY	482,43
VILLA DEL ROSARIO	10.165,75

TOTAL **16.131,77**

16.131

ITACURUBI DEL ROSARIO	136,78
LIMA	170,33
SAN PEDRO DEL YCUAMANDYJU	2.748,97
SANTA ROSA DEL AGUARAY	482,43
VILLA DEL ROSARIO	10.165,75
TOTAL	16.131,77

FUENTE:

- DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
- Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM

Datum: WGS84

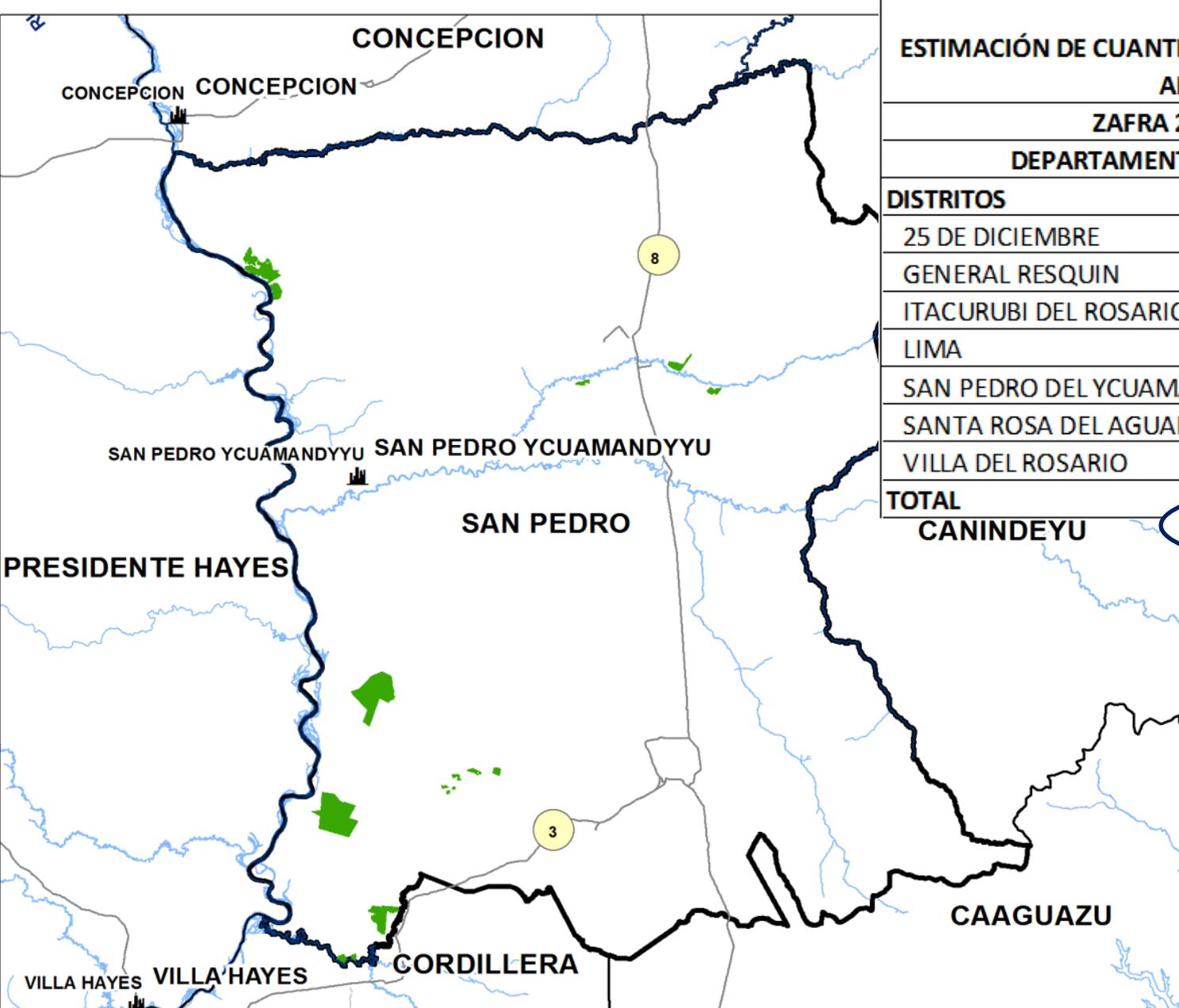
Zonas: 21J

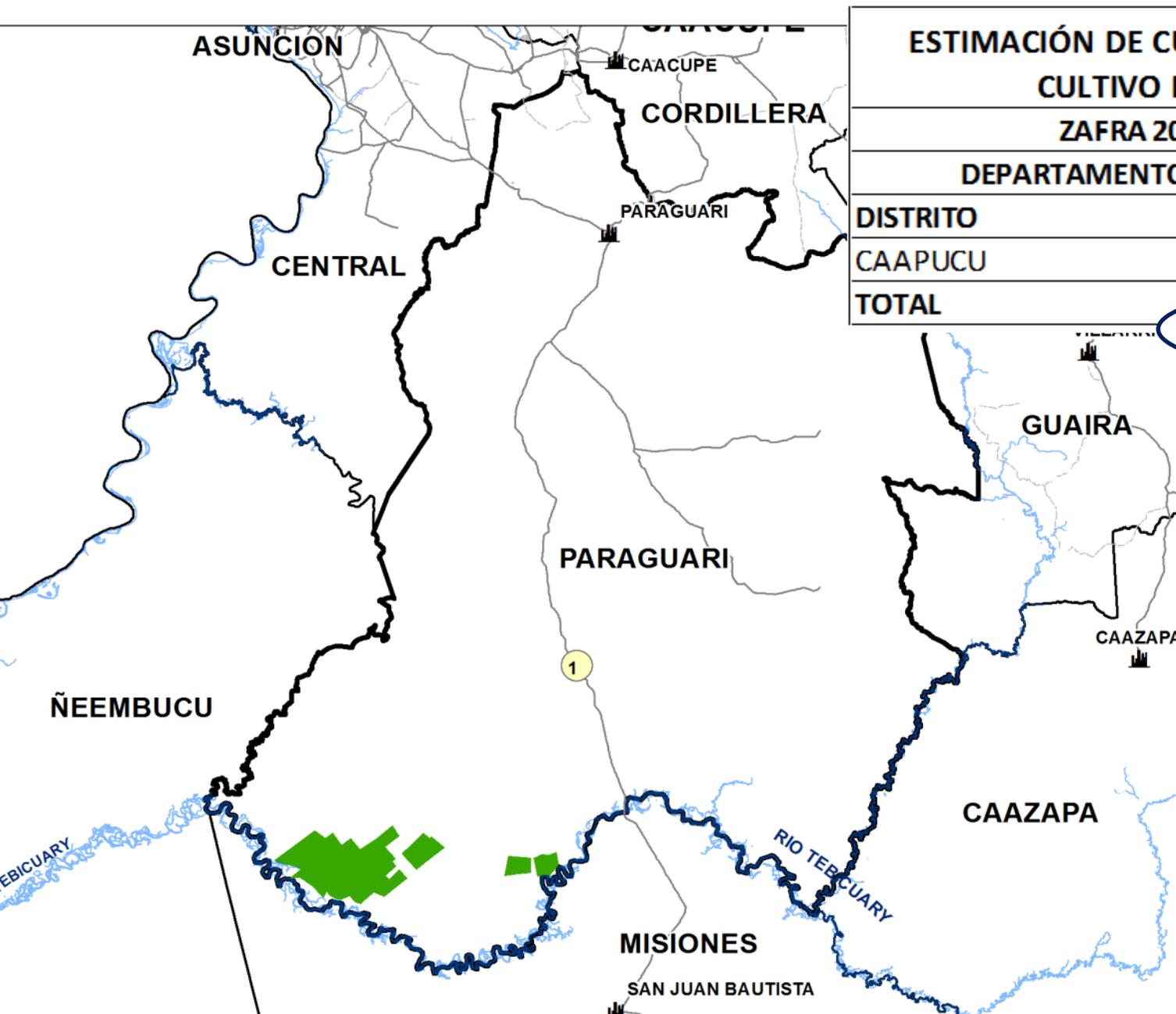
Elaboración:

Ing. Lorenzo Alfonso

Fecha de elaboración:

Julio, 2015





ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO DE PARAGUARI

DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
CAAPUCU	16.090,02
TOTAL	16.090,02

16.090

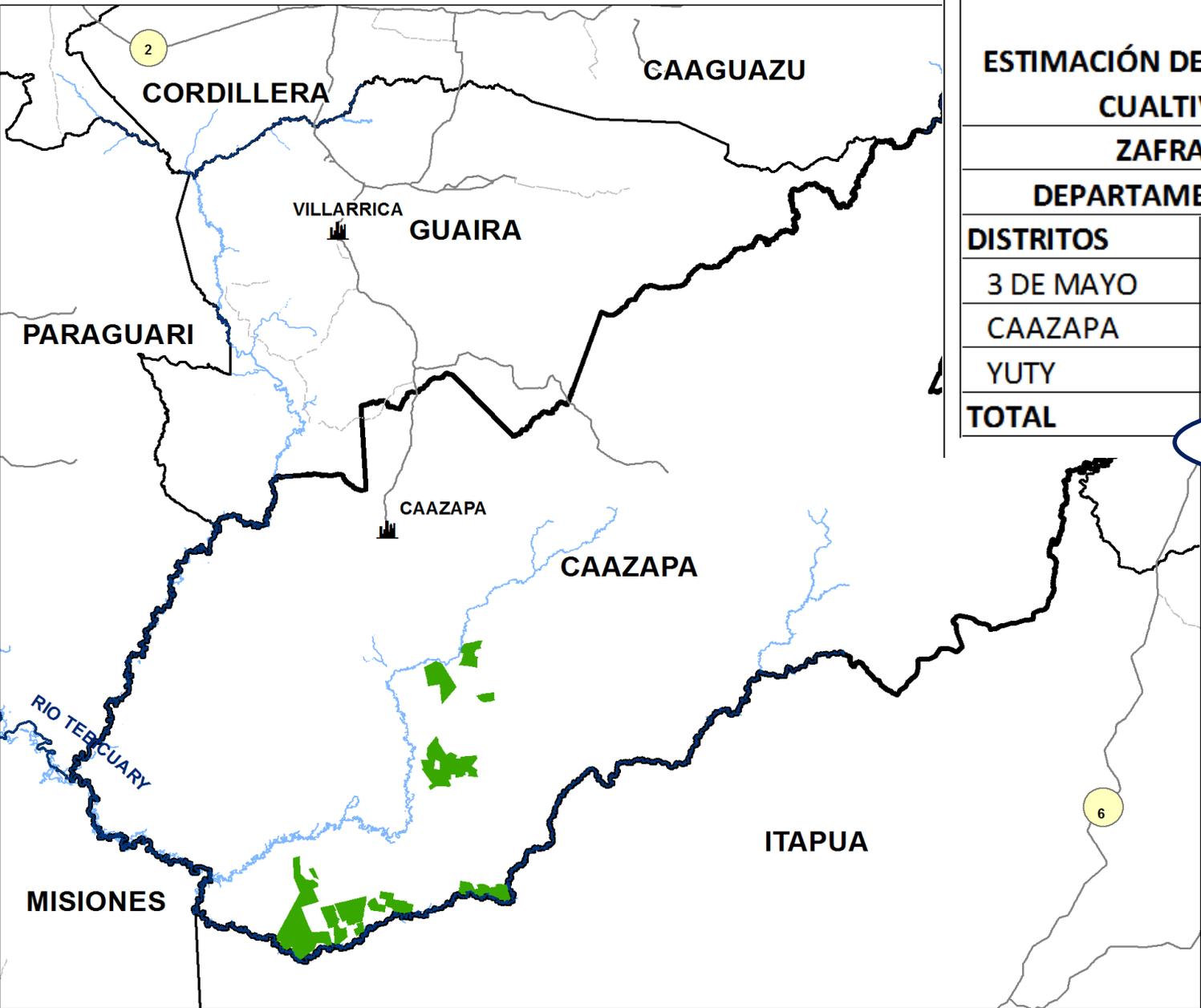
- Caminos secundarios
- Cursos Hídricos
- Cultivo de arroz

ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ	
ZAFRA 2014 - 2015	
DEPARTAMENTO DE PARAGUARI	
DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
CAAPUCU	16.090,02
TOTAL	16.090,02

FUENTE:
 1. DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
 2. Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM
 Datum: WGS84
 Zonas: 21J

Elaboración:
 Ing. Lorenzo Alfonso
 Fecha de elaboración:
 Julio, 2015



ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO DE CAAZAPA

DISTRITOS	SUPERFICIE (ha)
3 DE MAYO	894,16
CAAZAPA	0,21
YUTY	14.625,85
TOTAL	15.520,23

15.520

DEPARTAMENTO DE CAAZAPA	
DISTRITOS	SUPERFICIE (ha)
3 DE MAYO	894,16
CAAZAPA	0,21
YUTY	14.625,85
TOTAL	15.520,23

FUENTE:
 1. DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
 2. Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM
 Datum: WGS84
 Zonas: 21J

Elaboración:
 Ing. Lorenzo Alfonso
 Fecha de elaboración:
 Julio, 2015

ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO CENTRAL

DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
VILLETA	2613,07
TOTAL	2.613

2.613

ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ	
ZAFRA 2014 - 2015	
DEPARTAMENTO CENTRAL	
DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
VILLETA	2613,07
TOTAL	2.613,07

FUENTE:

- DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
- Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM

Datum: WGS84

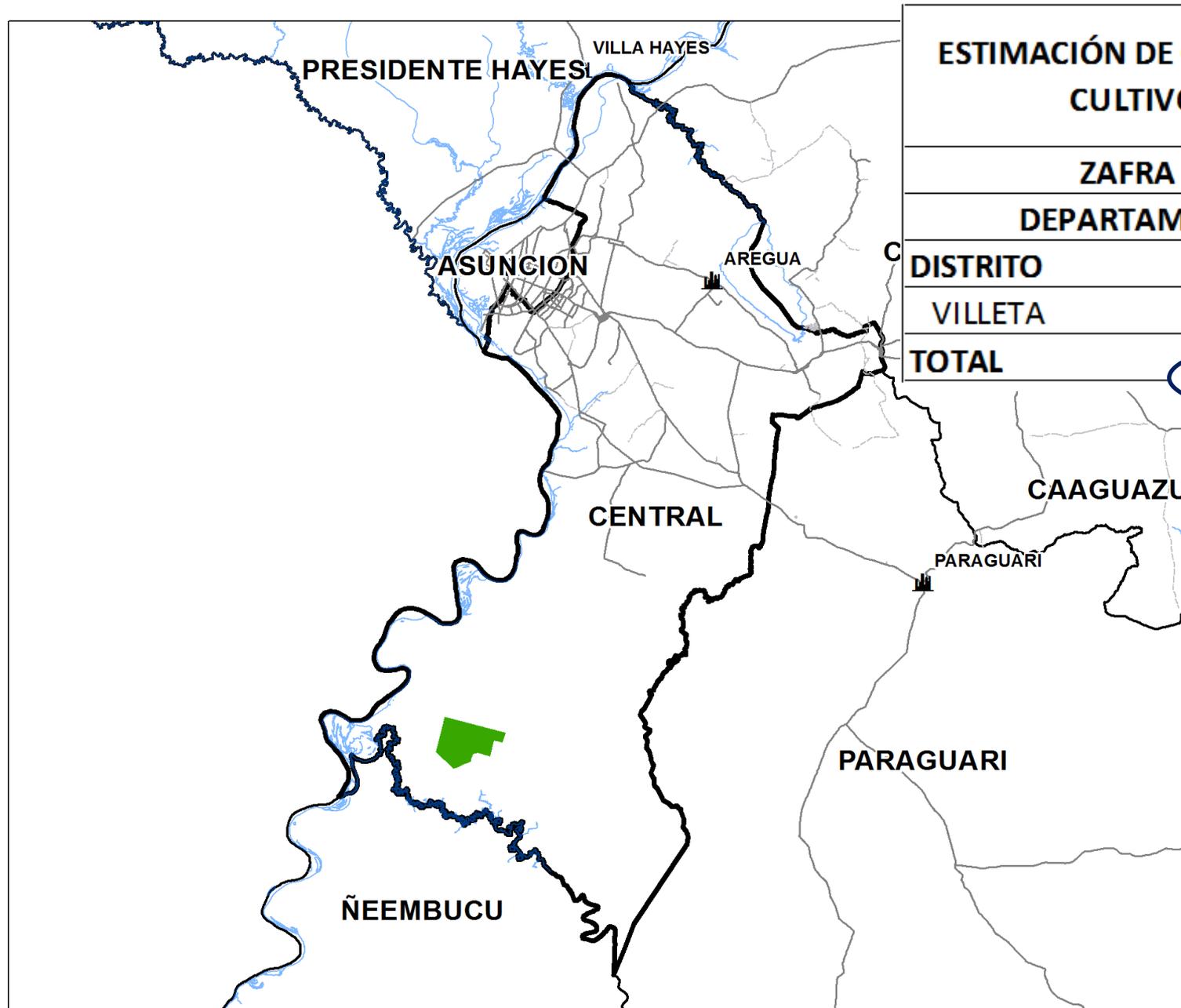
Zonas: 21J

Elaboración:

Ing. Lorenzo Alfonso

Fecha de elaboración:

Julio, 2015



ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES

DISTRITOS	SUPERFICIE (ha)
BENJAMIN ACEVAL	432,19
VILLA HAYES	1.537,26
TOTAL	1.969,45

1.969

ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES	
DISTRITOS	SUPERFICIE (ha)
BENJAMIN ACEVAL	432,19
VILLA HAYES	1.537,26
TOTAL	1.969,45

FUENTE:

- DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
- Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM

Datum: WGS84

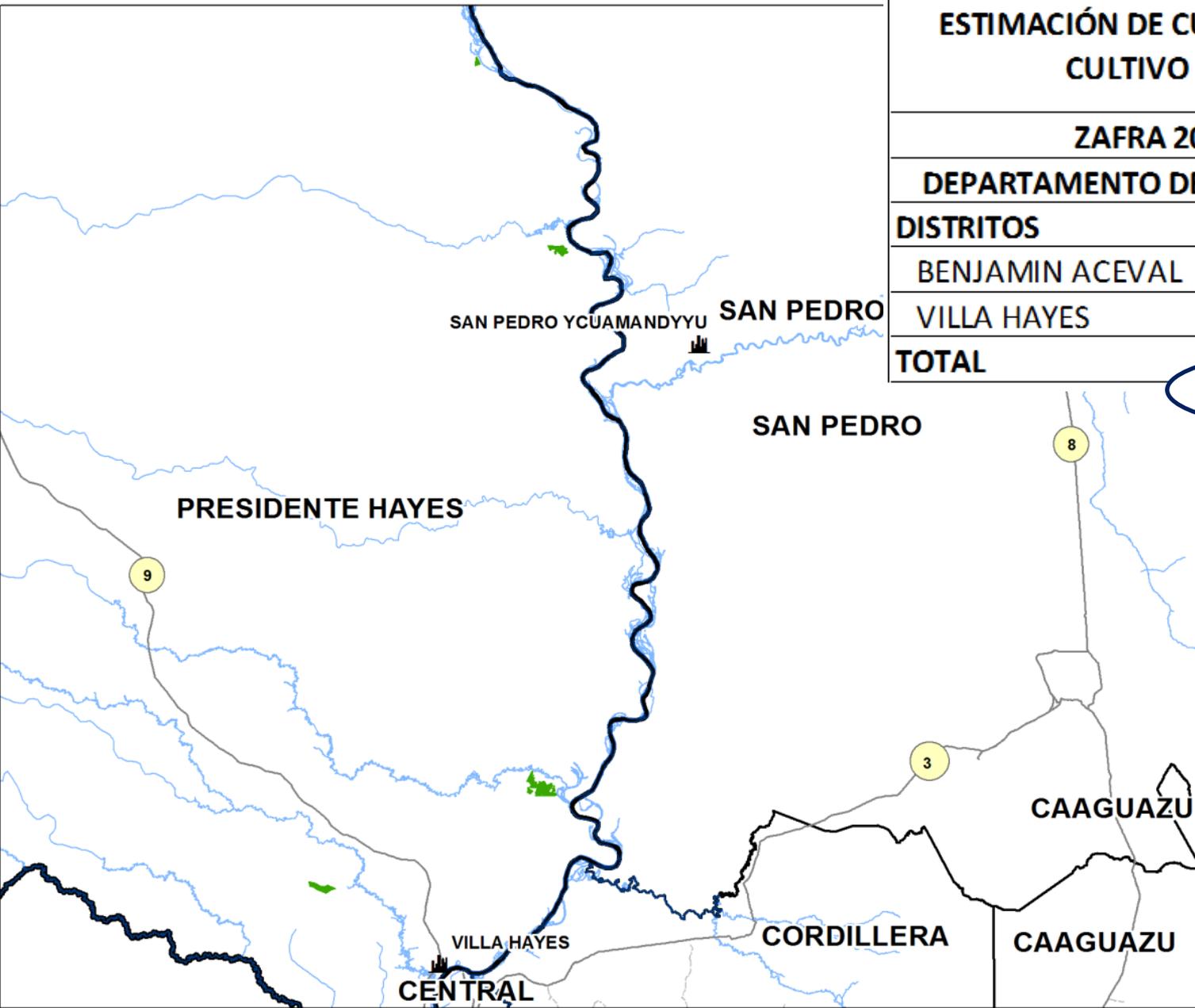
Zonas: 21J

Elaboración:

Ing. Lorenzo Alfonso

Fecha de elaboración:

Julio, 2015



ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO DE CORDILLERA

DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
JUAN DE MENA	1.842,02
TOTAL	1.842

 Cultivo de arroz

ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ	
ZAFRA 2014 - 2015	
DEPARTAMENTO DE CORDILLERA	
DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
JUAN DE MENA	1.842,02
TOTAL	1.842,02

FUENTE:

- DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
- Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM

Datum: WGS84

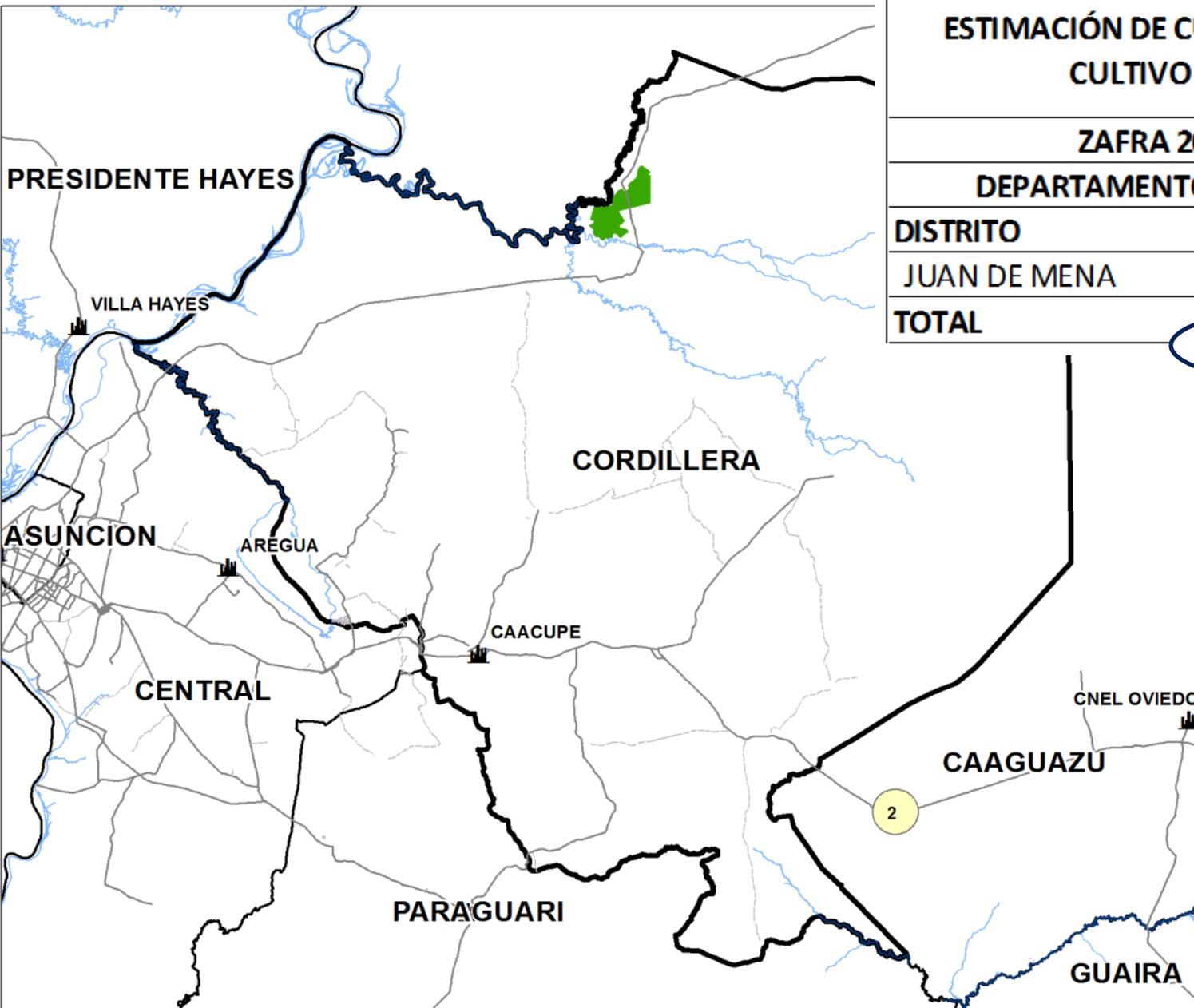
Zonas: 21J

Elaboración:

Ing. Lorenzo Alfonso

Fecha de elaboración:

Julio, 2015



ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO DE GUAIRA

DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
DR. BOTTRELL	1050,40
TOTAL	1.050,40

1.050

-  Caminos principales
-  Caminos secundarios
-  Cursos Hídricos
-  Cultivo de arroz

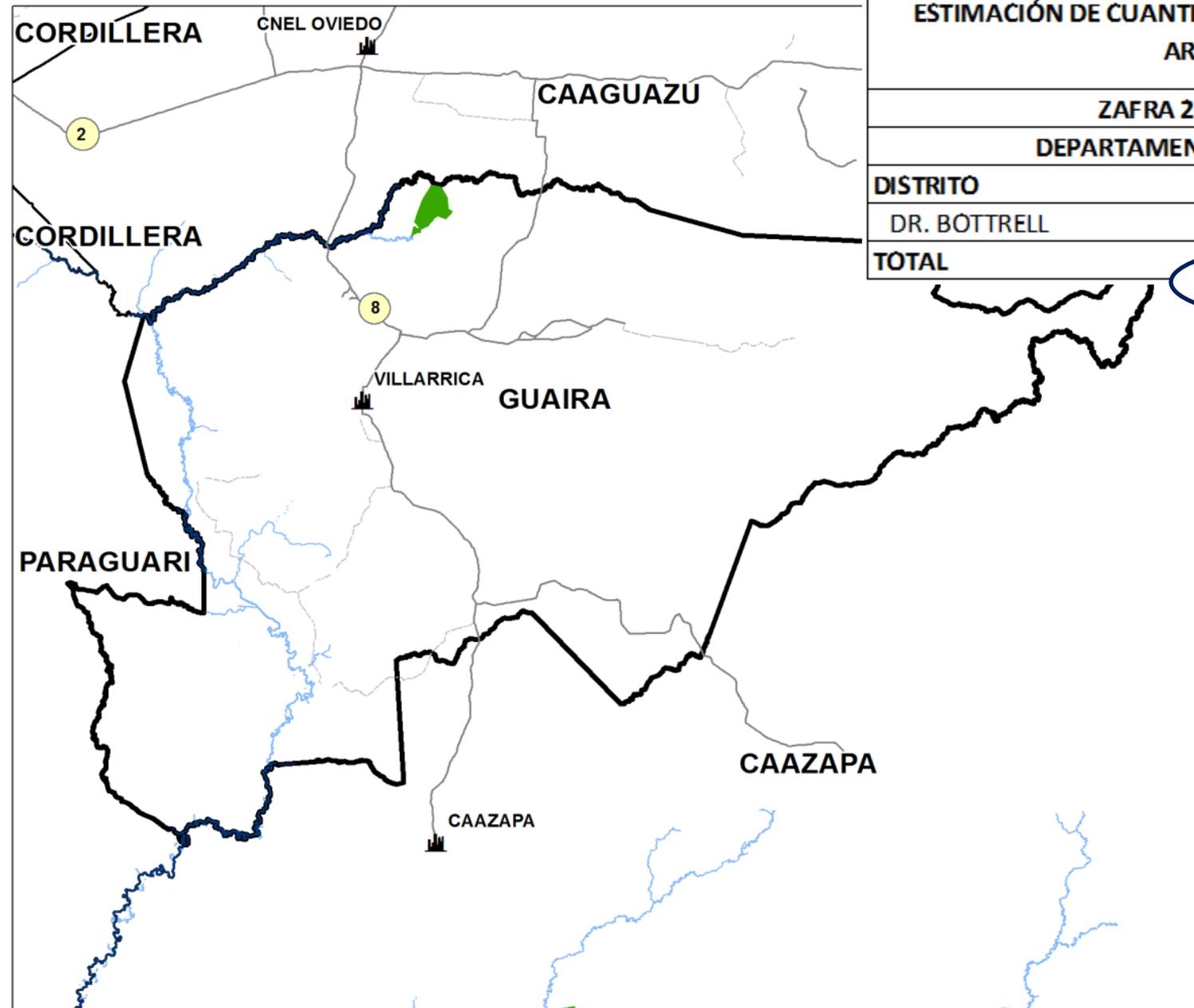
ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ	
ZAFRA 2014 - 2015	
DEPARTAMENTO DE GUAIRA	
DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
DR. BOTTRELL	1050,40
TOTAL	1.050,40

FUENTE:

1. DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
2. Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM
Datum: WGS84
Zonas: 21J

Elaboración:
Ing. Lorenzo Alfonso
Fecha de elaboración:
Julio, 2015



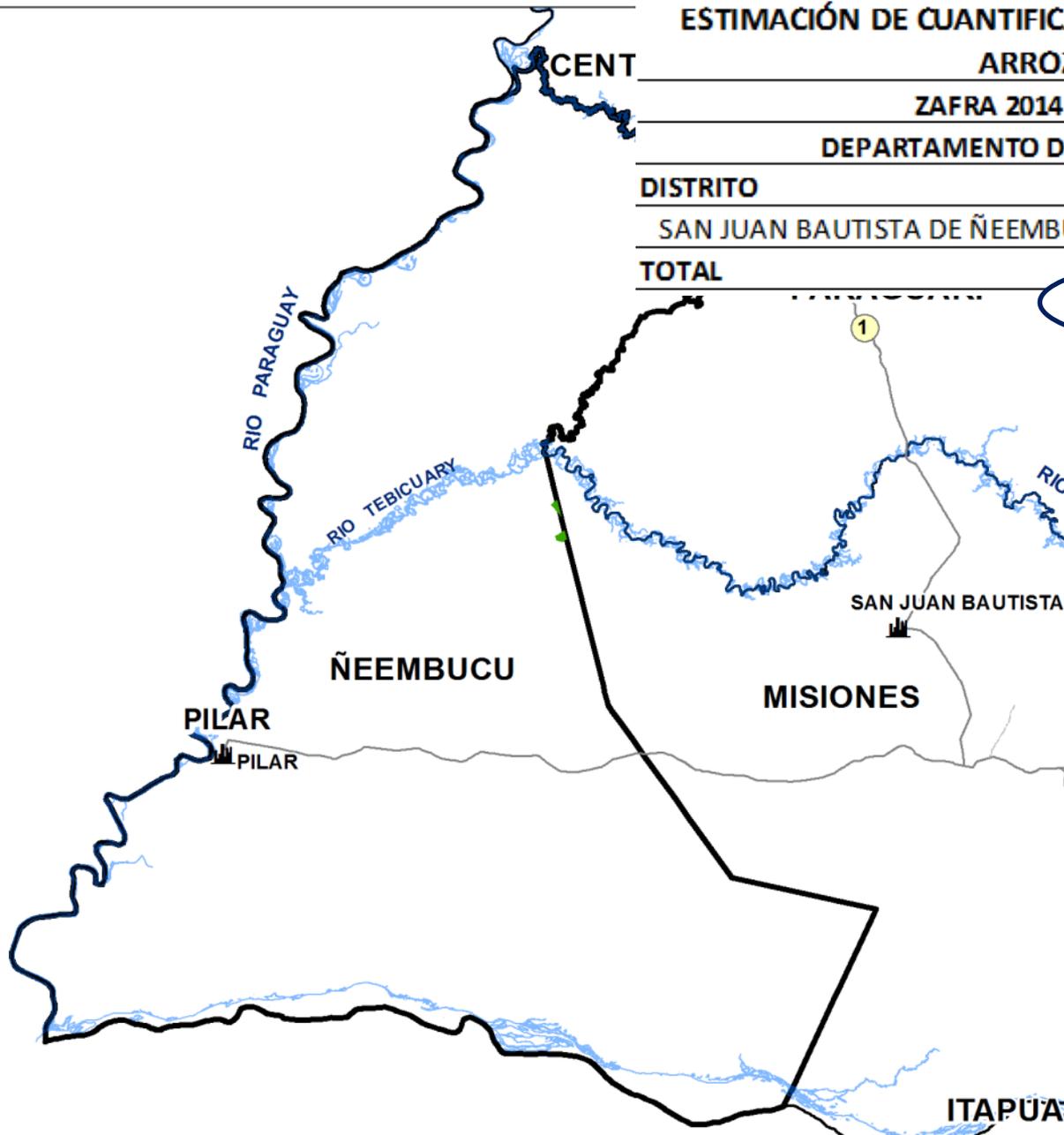
ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCU

DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
SAN JUAN BAUTISTA DE ÑEEMBUCU	372,81
TOTAL	372,81

372



- Capital Departamental
- Caminos principales
- Caminos secundarios
- Cursos Hídricos
- Cultivo de arroz

ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ	
ZAFRA 2014 - 2015	
DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCU	
DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
SAN JUAN BAUTISTA DE ÑEEMBUCU	372,81
TOTAL	372,81

FUENTE:
 1. DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
 2. Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM
 Datum: WGS84
 Zonas: 21J

Elaboración:
 Ing. Lorenzo Alfonso
 Fecha de elaboración:
 Julio, 2015



ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

DEPARTAMENTO ALTO PARANÁ

DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
DR. JUAN LEON MALLORQUIN	364,40
TOTAL	364,40

364

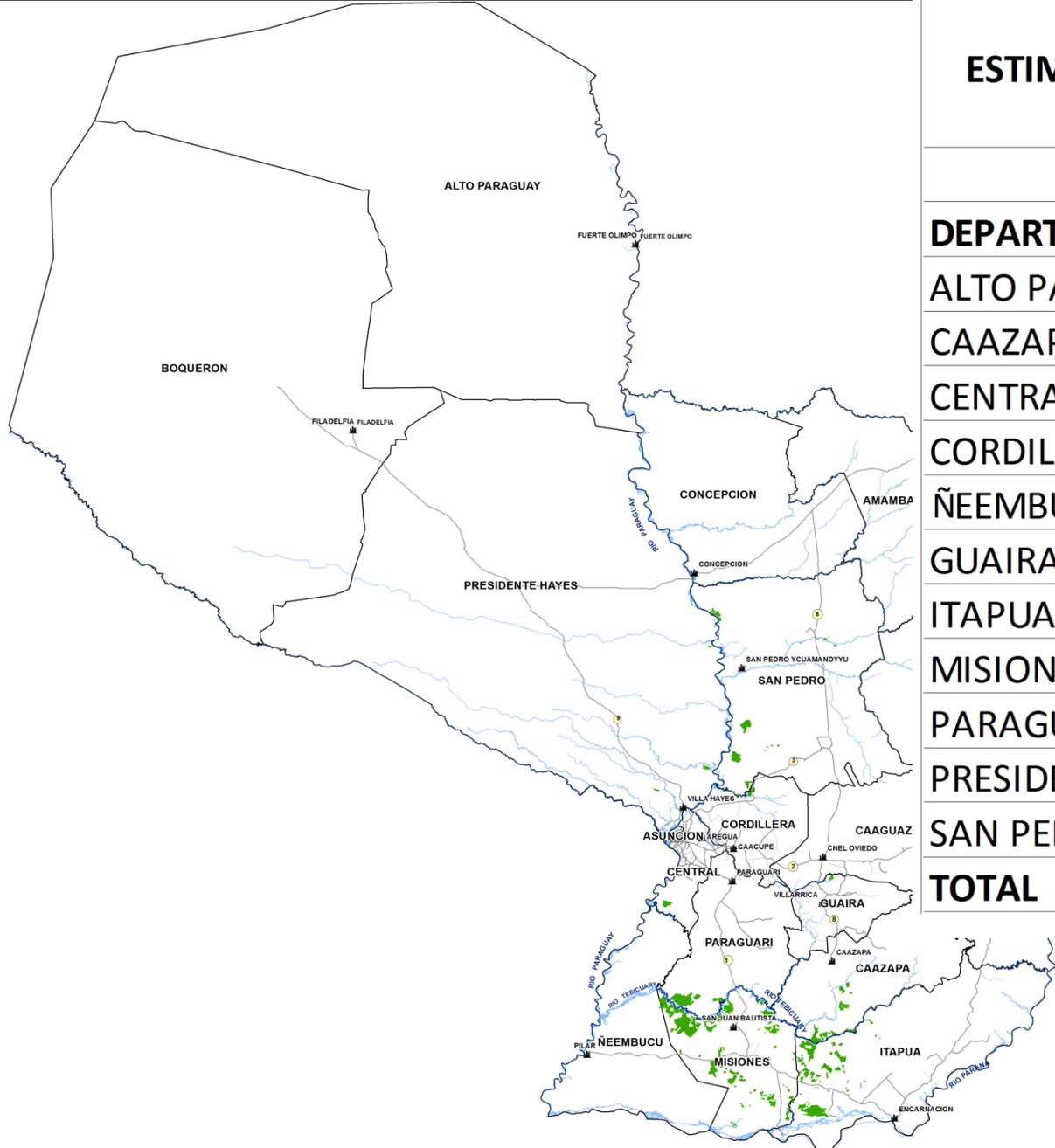
~ Cursos Hídricos
■ Cultivo de arroz

ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CULTIVO DE ARROZ	
ZAFRA 2014 - 2015	
DEPARTAMENTO ALTO PARANÁ	
DISTRITO	SUPERFICIE (ha)
DR. JUAN LEON MALLORQUIN	364,40
TOTAL	364,40

FUENTE:
 1. DGEEC; 2012 (Límites distritales, caminos y cursos hídricos).
 2. Imágenes Satelitales Landsat, 2014 - 2015

Proyección: UTM
 Datum: WGS84
 Zonas: 21J

Elaboración:
 Ing. Lorenzo Alfonso
 Fecha de elaboración:
 Julio, 2015



ESTIMACIÓN DE CUANTIFICACIÓN DE CUALTIVO DE ARROZ

ZAFRA 2014 - 2015

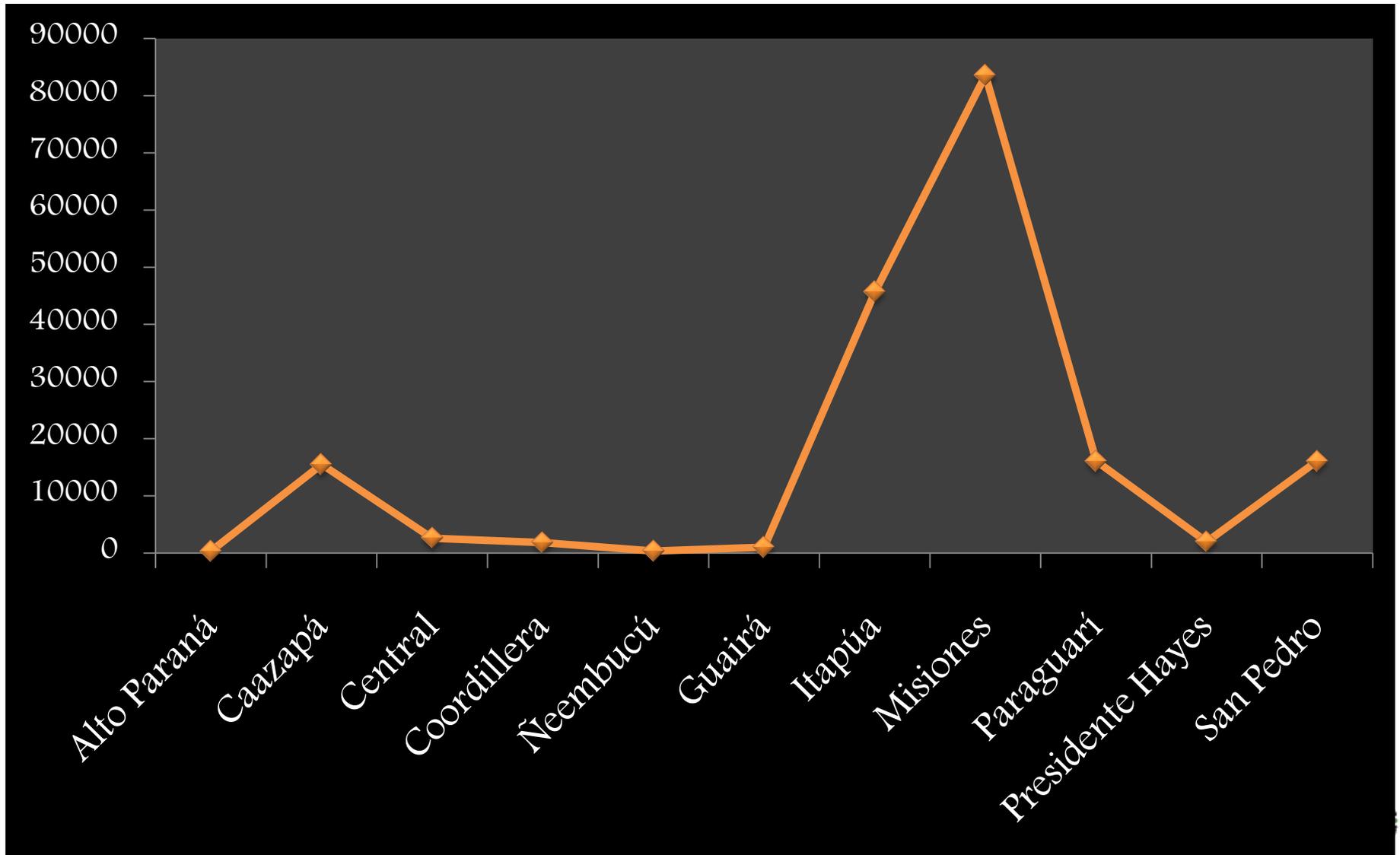
DEPARTAMENTOS	SUPERFICIE (ha)
ALTO PARANA	364,40
CAAZAPA	15.520,23
CENTRAL	2.613,07
CORDILLERA	1.842,02
ÑEEMBUCU	372,81
GUAIRA	1.050,40
ITAPUA	45.648,59
MISIONES	83.566,07
PARAGUARI	16.090,02
PRESIDENTE HAYES	1.969,45
SAN PEDRO	16.131,77
TOTAL	185.168,82

185.168

ADY Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS
Humaitá 145. Edificio Planeta, Piso 15
Asunción - Paraguay



RESUMEN SUP. SIEMBRA 2014/2015



DATOS VARIOS

- La extensión de siembra del arroz según el mapa adjunto se aproxima a 185.168 has en total, distribuidos en los departamentos de Alto Paraná, Caazapá, Central, Cordillera , Guaira, Itapuá, Misiones, Ñeembucú, Paraguari, Presidente Hayes y San Pedro.
- Existe gran cantidad de producción de *semilla* del propio agricultor
- Alta infestación por “arroz rojo”
- En referencia a normativas, actualmente en estudio de modificaciones, trabajo conjunto con el sector privado
- Productores organizados

**MUCHAS GRACIAS POR LA
ATENCIÓN!!**

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS
Humaitá 145. Edificio Planeta, Piso 15
Asunción - Paraguay

