

# **ANEXO III**

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **Aditivo 3**

#### **LOTE 1**

## **1. PLAN DE TRABAJO**

### **1.1 OBJETO**

Ejecución de actividades para la consolidación de áreas en proceso de restauración forestal de la franja de protección del embalse de Itaipu (MD), totalizando 606,75 ha, localizadas en la jurisdicción de los distritos de Hernandarias, Mbaracayú y Santa Fe del Paraná, denominado Lote 1.

### **1.2 JUSTIFICATIVA**

La necesidad de continuar con los trabajos de consolidación de las parcelas reforestadas en el marco del proyecto ITAIPU PRESERVA, que tienen como fin crear condiciones favorables para el desarrollo y diversidad de las poblaciones forestales y favorecer la regeneración natural de especies nativas.

Las parcelas del proyecto se encuentran susceptibles y expuestas a amenazas que pueden poner en riesgo la consolidación de las parcelas. Entre estas amenazas se encuentran la invasión de especies colonizadoras, plagas e incendios.

Las actividades propuestas en este documento permitirán encaminar a las parcelas a su consolidación, repoblando las mismas con especies vegetales de rápido crecimiento y buena cobertura de copa, a la vez que se realizan cuidados culturales, buscando el establecimiento definitivo de masas boscosas, reduciendo al mínimo el riesgo de amenazas mencionadas anteriormente.

### **1.3 OBJETIVO**

- Consolidar las áreas de restauración forestal establecidas en el marco del proyecto ITAIPU PRESERVA.

### **1.4 METAS**

- Mantener 606,75 ha de restauración forestal del proyecto ITAIPU PRESERVA y fortalecer su cobertura forestal a fin de lograr su auto sostenibilidad.
- Contribuir al fortalecimiento del corredor biológico de la franja de protección del embalse de la Itaipu Binacional a través de la restauración forestal de 606,75 ha con especies nativas frutales y forestales.

### **1.5 PLAZO TOTAL: 18 meses**

### **1.6 REQUISITOS PARA LA CONTRATACION DE LA EMPRESA**

#### **1.6.1 Experiencia y trayectoria**

- Carta de presentación de la empresa donde se describa su estructura empresarial y experiencia en prestación de servicios en reforestación.
- Certificado de trabajo en servicios de reforestación con especies forestales, dentro del territorio de la República, como mínimo en una superficie de 300 ha, demostrado mediante facturas legales, contratos y constancia o certificado emitido por autoridad competente (INFONA).

### 1.6.2. Requisitos técnicos

- Disponibilidad de mano de obra mínima especificada en el punto 1.7.1 para la ejecución de las actividades especificadas en el contrato.
- Perfil profesional de los recursos humanos profesionales y técnicos con experiencia demostrable de al menos 3 años en trabajos de reforestación demostrable mediante certificado de trabajo.
- Disponibilidad de maquinarias y equipos especificados en el punto 1.7.2 para realizar los trabajos de mantenimiento de la superficie solicitada (tractores con sus implementos, insumos, herramientas y equipos).

### 1.7 RECURSOS QUE EL CONTRATISTA DISPONDRÁ EN FORMA PERMANENTE EN EL LOCAL DE SERVICIOS

El CONTRATISTA contará con la disponibilidad de recursos humanos necesarios y con experiencia para la ejecución de las actividades de mantenimiento. Deberá contar con una base de operaciones el cual será destinado para el depósito y almacenamiento de maquinarias, insumos y equipos para realizar las actividades en las parcelas.

El CONTRATISTA deberá disponer de infraestructura habitacional temporal en lugares estratégicos, distribuidos dentro del lote para el pernocte del personal de campo. Éstos deberán ser de material resistente, que resguarde al personal de condiciones climáticas adversas, y que deberá contar como mínimo con las siguientes comodidades: área de descanso, sanitario, cocina, comedor, elementos de primeros auxilios, agua potable y basurero. El lugar de pernocte y los demás aspectos mencionados deberán ser aprobados previamente por la FISCALIZACIÓN.

En caso de no contar con la infraestructura mencionada, el CONTRATISTA deberá disponer de una suficiente cantidad de vehículos adecuados para transporte de personal dentro y fuera de los lugares de trabajo.

Queda EXPRESAMENTE PROHIBIDO pernoctar en condiciones precarias dentro de las parcelas a intervenir y desechar cualquier tipo de residuo en toda el área de la franja de protección del embalse.

#### 1.7.1 Mano de obra mínima

- 01 (un) Ingeniero Forestal o Agrónomo.
- 02 (dos) Técnicos Forestales o Agropecuarios.
- 02 (dos) Tractoristas.
- 01 (un) Enfermero.
- 02 (dos) Choferes de vehículo liviano (camioneta) y vehículo para transporte de plantines.
- 10 (diez) Personales permanentes de campo.

**Obs.:** En caso necesario, el CONTRATISTA podrá contratar servicios para la ejecución de algunas actividades previstas en este contrato, respetando la legislación laboral vigente de la República del Paraguay, comprobable mediante contrato entre las partes.

#### 1.7.2 Maquinarias y equipos mínimos

- 02 (dos) Tractores con capacidad mínima de 100 HP, con uso no mayor a 15000 h.

- 02 (dos) Rotativas con cuchilla recta de dos puntas.
- 01 (una) Perfiladora.
- 01 (una) Rastra.
- 02 (dos) Acoplados agrícolas de 2,5 toneladas.
- 01 (un) Tanque cisterna, con capacidad mínima de 2000 l.
- 12 (doce) Desmalezadoras.
- 12 (doce) Pulverizadores a mochila.
- 02 (dos) Máquinas termo nebulizadoras.
- 02 (dos) Bombas de agua autocebantes a gasolina de al menos 4 HP.
- 02 (dos) Camionetas doble tracción, modelo 2012 en adelante.
- 01 (una) Camioneta con carrocería cerrada para el transporte de plantines, modelo 2012 en adelante.
- 01 (un) Vehículo cerrado tipo furgoneta para transporte de personal, con capacidad mínima para 12 personas modelo 2008 en adelante.

**Obs.:** En caso necesario, la FISCALIZACIÓN podrá solicitar el uso de otros equipos o implementos adecuados para las actividades.

Los equipos correspondientes deberán permanecer disponibles en la sede de operaciones del lote durante la vigencia del contrato.

## **1.8 NORMAS GENERALES**

Para el registro de actividades y la comunicación formal se habilitará un libro de obras donde se asentará el inicio de las actividades, los nombres de los representantes de la Itaipu Binacional y del CONTRATISTA, el objeto del contrato y las condiciones generales acordadas entre la FISCALIZACIÓN y el CONTRATISTA.

Se asentará en el libro de obras, el nombre y correo electrónico del responsable técnico por parte del CONTRATISTA, que deberá acompañar las actividades y que recibirá en forma permanente las indicaciones, sugerencias, anomalías y estado de avance de las actividades de campo, así como la recepción provisoria y definitiva del mismo. Todo esto deberá ser asentado en el libro de obras y remitido por la FISCALIZACIÓN vía correo electrónico al responsable técnico del CONTRATISTA, anexando además fotografías u otros documentos que se considere pertinente.

Además, se habilitarán dos formularios proveídos al CONTRATISTA por la FISCALIZACIÓN, uno de autorización de intervención y otro de recepción de actividades. El formulario de autorización de intervención habilita a la empresa CONTRATISTA a dar inicio a cada una de las actividades estipuladas en este contrato. Por otra parte, el formulario de recepción de actividades indicará la superficie efectivamente realizada y aprobada por la FISCALIZACIÓN. Estos formularios deberán ser debidamente completados y rubricados tanto por el encargado técnico del CONTRATISTA y los fiscales designados, en dos copias iguales y del mismo tenor.

De la misma forma, la FISCALIZACIÓN se encargará de proveer al CONTRATISTA de un manual de procedimientos para la ejecución de las actividades de control de hormigas, termitas y otras plagas, aplicación de herbicida y fertilización.

## **1.9 VIGENCIA**

El plazo previsto para la realización de las actividades es de 18 (dieciocho) meses, contados a partir de la orden de inicio.

### **1.10 RECEPCIÓN DE ACTIVIDADES**

La recepción de los trabajos se realizará por etapas y por trabajos terminados satisfactoriamente, conforme al cronograma de actividades establecido. La misma se asentará en el formulario de recepción de trabajos mencionado el ítem 1.8. Este formulario formará parte de la documentación requerida para el pago por los trabajos realizados.

### **1.11 FISCALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

La Itaipu Binacional tendrá la facultad de efectuar la FISCALIZACIÓN de las actividades del CONTRATISTA en cualquier momento durante la vigencia del contrato, debiendo éste brindar todas las informaciones requeridas a los fiscales asignados.

### **1.12 PRESENTACIÓN DE INFORMES**

El CONTRATISTA deberá presentar a la Itaipu Binacional, Informes de Avances (en formato papel y digital) de las actividades en forma bimensual, además de la presentación de un Informe Final, acompañado de fotografías de las actividades ejecutadas.

En caso de incumplimiento de este ítem no se podrá recepcionar ninguna de las actividades posteriores al periodo correspondiente al informe.

## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 2.1 ALCANCE

El CONTRATISTA deberá realizar las actividades obedeciendo rigurosamente los términos definidos en el objeto del contrato, con los recursos de mano de obra, insumos, maquinarias y equipos indicados.

### 2.2 LOCALIZACIÓN Y SUPERFICIE DE LAS ÁREAS DE EJECUCIÓN DE SERVICIOS

Las áreas de ejecución de servicios (parcelas) se encuentran localizadas en la franja de protección del embalse, dentro de la jurisdicción de los distritos de Hernandarias, Santa Fe del Paraná y Mbaracayú. En la Tabla 1 se detalla la superficie correspondiente a cada uno de los distritos mencionados.

**Tabla 1.** Localización de las áreas de ejecución de servicios

DISTRITO	MOJONES COLINDANTES	SUPERFICIE (ha)
Hernandarias	PE-D 02 al PE-A 43	237,4*
Santa Fe del Paraná	PE-B 324 al PE-M 20	212,01*
Mbaracayú	PE-M 19 al PE-C 576	157,34*
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>		<b>606,75</b>

\*Estos valores corresponden a las superficies máximas. En caso de variación de la superficie debido a áreas ya consolidadas dentro de las parcelas sin necesidad de intervención alguna, luego de una re-medición, se coordinará la distribución de las actividades en otros sectores del lote con mayor necesidad de intervención en conformidad de las partes.

### 2.3 DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS

Durante el periodo de 18 meses, se realizarán labores culturales en las parcelas reforestadas durante el inicio del proyecto, en una superficie de 606,75 ha, consistentes en plantación, carpida lineal, aplicación de herbicida, carpida adicional, control de plagas, aplicación de fertilizantes y mantenimiento de caminos y cortafuegos de manera a lograr un crecimiento vigoroso de los plantines y mantener las parcelas libres de malezas y plagas durante la vigencia del contrato.

El personal afectado para todas las actividades de consolidación de las áreas reforestadas (inclusive personal contratado) deberá portar uniforme con logo de la empresa contratista y equipos de protección individual (E.P.I.) de carácter obligatorio adecuados para cada actividad, sin costo alguno para el personal. Además, deberá portar un carné identificador con fotografía, proveído por la empresa, donde consten datos personales y grupo sanguíneo.

#### 2.3.1 Plantación

La plantación consistirá en la reposición de plantines que por algún motivo se hayan perdido en la primera etapa del proyecto, en la cual se estableció una densidad de plantación de 1.333 plantas/ha (3 m entre hileras y 2,5 m entre plantas).

La cantidad de plantines a reponer en este lote es de aproximadamente 170.624 unidades, lo cual, según el cálculo de densidad especificado anteriormente, corresponde a una superficie de 128 ha a ser plantadas. La distribución de los mismos en cada parcela será determinada por la FISCALIZACIÓN.

El CONTRATISTA estará obligado a replantar de manera inmediata todas las pérdidas de plantines

registradas después de la plantación, pudiendo en este caso la Itaipu Binacional proveer hasta el 20% de plantas necesarias, según disponibilidad.

En caso específico de pérdidas por eventos extremos e inesperados como incendios, heladas, y sequías, la Itaipu Binacional podrá proveer hasta un 50% de las plantas necesarias, según disponibilidad.

Para la recepción de todas las actividades posteriores, necesariamente se deberá contar como mínimo 80% de plantas esperadas en cada parcela.

Los embalajes de los plantines deberán ser recogidos por el CONTRATISTA del área de plantación y sometidos a tratamiento adecuado.

La adquisición, transporte, poceado y la época de replante de plantines deberán realizarse conforme se mencionan en los siguientes sub-ítems:

### 2.3.1.1 Adquisición de plantines y especies a ser utilizadas

Los plantines serán provistos por el CONTRATISTA. Los mismos serán de especies frutales y forestales nativas mencionadas según listado (Tabla 2), considerando las características de la zona y en proporción indicada por la FISCALIZACIÓN. Eventualmente se podrá incluir otras especies nativas que no figuren en el listado, previa autorización de la FISCALIZACIÓN.

**Tabla 2.** Listado de especies a ser utilizados en la reposición

N°	Familia	Nombre científico	Nombre común	Grupo
1	ANACARDIACEAE	<i>Schinus weinmannifolius</i>	Molle'i	ESPECIES DE RECURRIMIENTO
2		<i>Lithraea molleoides</i>	Chichita	
3	BORAGINACEAE	<i>Cordia americana</i>	Guajaivi	
4	CANNABACEAE	<i>Trema micrantha</i>	Kurundi'y	
5	EUPHORBIACEAE	<i>Croton urucurana</i>	Sangre de Drago	
6		<i>Alchornea triplinervia</i>	Chipa rupa	
7	FABACEAE - MIMOSOIDEAE	<i>Acacia polyphylla</i>	Jukeri guasu	
8		<i>Inga uruguensis</i>	Inga Guasu	
9		<i>Inga spp.</i>	Inga 'i	
10	MALVACEAE	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Kamba aca	
11		<i>Luehea divaricata</i>	Ka'a oveti	
12		<i>Bastardiopsis densiflora</i>	Loro blanco	
13		<i>Heliocarpus popayanensis</i>	Apé yva	
14	MORACEAE	<i>Ficus enormes</i>	Guapo'y	
15		<i>Maclura tinctoria</i>	Tatajyva	
16	MYRTACEAE	<i>Psidium spp.</i>	Guayaba	
17	RUTACEAE	<i>Hellieta apiculata</i>	Yvyra ovi	
18	SOLANACEAE	<i>Solanum granulo-leprosum</i>	Hui moneha	
19	BIGNONIACEAE	<i>Handroanthus impetiginosus*</i>	Lapacho rosado	ESPECIES DE DIVERSIDAD
20		<i>Handroanthus heptaphyllus*</i>	Lapacho negro	
21		<i>Handroanthus albus*</i>	Lapacho amarillo	
22	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma polyneuron*</i>	Peroba	

*Especies de diversidad: especies que no poseen buen crecimiento y buena cobertura de copa, pero son fundamentales porque gradualmente sustituyen a las especies del grupo de*

*recubrimiento.*

*Especies de recubrimiento: Son especies que poseen buen crecimiento y buena cobertura de copa, proporcionando un rápido recubrimiento del área plantada.*

La cantidad de plantas de especies de diversidad a reponer no podrá sobrepasar el 10% del total de plantas.

Los plantines a ser utilizados deberán estar en macetas plásticas y/o tubetes, con un tamaño mínimo de 40 cm de altura para garantizar el prendimiento, así como el buen desarrollo vegetativo y radicular. No serán aceptados plantines a raíz desnuda. Los mismos serán verificados por la FISCALIZACIÓN, y posteriormente a la aprobación serán transportados del vivero hasta los lugares de plantación.

#### **2.3.1.2 Transporte**

El transporte de los plantines a las parcelas de plantación estará a cargo del CONTRATISTA, quien deberá contar con vehículos con carrocería cerrada, apropiados para la actividad.

El CONTRATISTA procederá a cargar, transportar, descargar y distribuir los plantines en las áreas de plantación en forma manual o con auxilio de un acoplado agrícola, con los cuidados necesarios, evitando el apilamiento de los plantines a ser transportados, a fin de asegurar el buen estado de los mismos.

#### **2.3.1.3 Poceado**

Esta actividad consiste en la apertura de hoyos utilizando exclusivamente herramientas adecuadas para el efecto, aprobadas por la FISCALIZACIÓN. Los pozos deberán contar con 40 cm de profundidad y 30 cm de diámetro.

#### **2.3.1.4 Periodo de plantación**

Las actividades de plantación se realizarán dependiendo de las condiciones del tiempo durante la vigencia del contrato, previa autorización de la FISCALIZACIÓN.

El pago de las actividades de plantación se realizará de la siguiente manera:

- 60% luego de culminar la actividad de plantación, previa aprobación de la FISCALIZACIÓN.
- 40% restante a los 60 días, luego de verificarse por parte de la FISCALIZACIÓN al menos 90% de prendimiento de los plantines.

#### **2.3.2 Carpida lineal con aporque**

La carpida lineal consiste en la remoción de malezas de manera mecánica con el uso de azadas en un ancho de 0,75 m a cada lado de la línea de plantación, totalizando una franja 1,5 m de ancho. Se deberán mantener las especies forestales nativas regeneradas de forma natural en dicha franja. Esta actividad incluirá la realización de aporque a cada planta, que consiste en el amontonamiento de tierra alrededor de la base de cada planta.

Se realizarán 06 (seis) operaciones de carpida lineal con aporque, conforme se detalla en el cronograma de actividades en anexo y previa autorización de la FISCALIZACIÓN para cada intervención.

#### **2.3.3 Aplicación de herbicida**



Esta actividad consiste en la aplicación de herbicida mediante aspersión con pulverizador manual tipo mochila con capacidad de 20 litros, en forma uniforme, siguiendo estrictamente las indicaciones de la FISCALIZACIÓN.

Para asegurar la eficacia del producto la pulverización se efectuará en los siguientes horarios:

- 06:30 h hasta 10:30 h
- 15:00 h hasta 18:00 h

Se respetará la dosis recomendada por el fabricante y el momento de aplicación determinado en un tiempo como mínimo de 24 h y como máximo de 8 días después del registrarse precipitaciones. De igual forma se determinará un lapso prudencial para la aplicación antes de ocurrencia de las lluvias.

El abastecimiento y lavado de los pulverizadores, se realizará en lugares especiales destinados para el efecto, aprobados por la FISCALIZACIÓN, con agua proveídos en tanques a cuenta del CONTRATISTA para evitar la contaminación de cualquier curso de agua.

La disposición final de los envases de herbicidas vacíos se ajustará a lo establecido en la *Ley N°3742/09, Capítulo XI “De la disposición final de productos fitosanitarios vencidos y de envases vacíos”*.

El personal afectado para la aplicación de herbicidas deberá contar con los siguientes equipos de protección individual (E.P.I.):

- Ropa protectora apropiada para fumigación (mono delantal plástico).
- Guante de goma.
- Bota de goma.
- Mascarilla respiratoria con filtro químico y gafa protectora apropiada para el efecto.

El CONTRATISTA será responsable del uso adecuado del herbicida, respetando la legislación vigente. De registrarse una eventual pérdida de plantines por efecto de mala aplicación (deriva), el CONTRATISTA deberá reponer la totalidad de los plantines afectados, sin costo para la Itaipu Binacional.

Se realizarán 04 (cuatro) operaciones de aplicación de herbicidas de acción selectiva en una superficie de 530,77 ha, conforme se detalla en el cronograma de actividades en anexo. Las intervenciones se realizarán en las áreas que se encuentren fuera de la franja de protección de cauces hídricos de 100 m, conforme la legislación vigente (Ley N° 3742/09).

#### **2.3.4 Corpida adicional**

La corpida adicional consiste en la siega de malezas de forma mecánica por medio del uso de desmalezadoras, en los sectores de las parcelas donde no esté permitido el uso de herbicidas, según la legislación vigente (Ley N° 3742/09).

Se realizarán 6 (seis) corpidas adicionales, conforme se detalla en el Cronograma de Actividades en anexo, en una superficie de 75,98 ha, previa autorización de la FISCALIZACIÓN para cada intervención.

#### **2.3.5 Control de hormigas, termitas y otras plagas**

Esta actividad consiste en el control químico de hormigas, termitas y otras plagas que puedan ocurrir en el área durante la duración del contrato. Para el control de hormigas y termitas, se podrá utilizar los siguientes métodos: pulverización de productos a base de fipronil directamente sobre la

planta mediante el uso de pulverizadores; aplicación de insecticida a base de fipronil mediante el uso de termonebulizadores en el orificio de entrada de los nidos; y la dispersión de insecticida granulado en las adyacencias de los orificios de entrada de los nidos.

En un área de 299 ha, se realizarán 9 (nueve) intervenciones de control de hormigas cortadoras (*Atta* spp. y *Acromyrmex* spp.) y termitas (*Reticulitermes lucifugus*), de acuerdo con el cronograma de actividades. En caso de ocurrencia de otras plagas, la FISCALIZACIÓN indicará las medidas de control a ser utilizadas por el CONTRATISTA.

En la franja de protección de 100 m el control de hormigas, termitas y otras plagas se realizará mediante la utilización exclusiva de compuestos de origen orgánico (Ley N° 3742/09).

Los productos utilizados deberán estar aprobados por los organismos de control y autorizados previamente por la FISCALIZACIÓN.

### 2.3.6 Fertilización

Conforme se detalla en el Cronograma de Actividades en anexo, se realizarán en una superficie de 128 ha, se realizarán 02 (dos) aplicaciones de fertilizante químico a los plantines establecidos en la plantación, con la fórmula 4 - 30 – 10 (Nitrógeno, Fósforo y Potasio), en una cantidad de 100 g en cada plantín, a una distancia de 20 cm en su alrededor. De la misma manera, se podrá aplicar micronutrientes, según indicación de la FISCALIZACIÓN.

Esta actividad se llevará a cabo únicamente con el uso de azadas, realizando una abertura en semicírculo en la parte superior de la pendiente, y distribuyendo el producto de forma uniforme. El fertilizante deberá ser recubierto con la tierra extraída.

El CONTRATISTA deberá adquirir la cantidad necesaria de fertilizante para cada aplicación 15 días antes del inicio de la actividad, de manera a asegurar el fiel cumplimiento del cronograma de actividades.

El CONTRATISTA tiene la obligación de informar a la FISCALIZACIÓN para la verificación de la cantidad y calidad del insumo. Dicha verificación se deberá realizar en el depósito destinado por el CONTRATISTA, el cual deberá tener las condiciones de humedad y temperatura adecuadas.

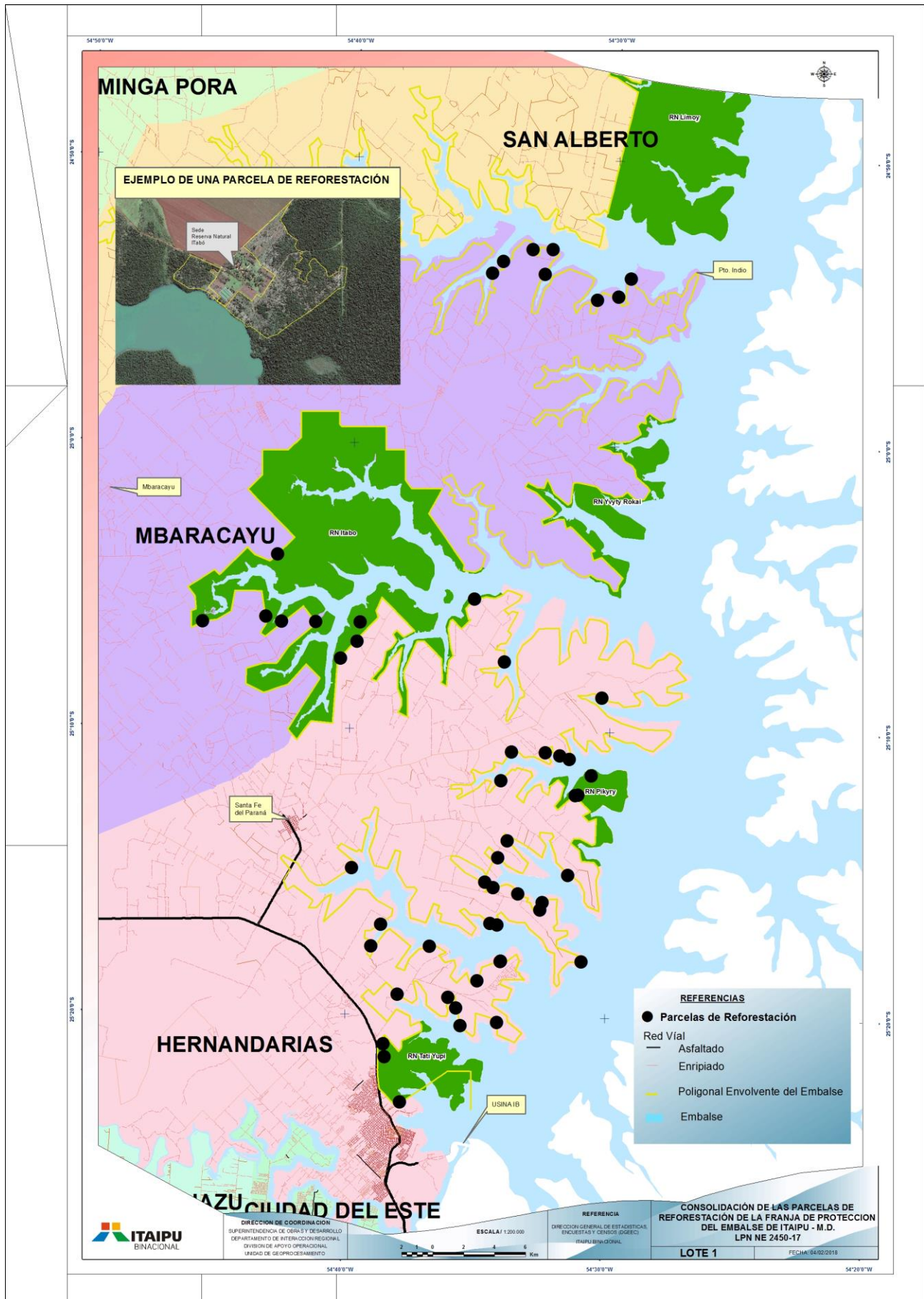
### 2.3.7 Mantenimiento de caminos y cortafuegos

El CONTRATISTA deberá mantener en buenas condiciones los caminos y cortafuegos ya existentes en todas las parcelas componentes del lote durante la vigencia del contrato.

El mantenimiento de caminos y cortafuegos deberá realizarse con rotativa en una superficie de 23 ha. En caso de riesgos de incendios determinados por la FISCALIZACIÓN, se podrá utilizar otros implementos como rastra de discos o perfiladora, previa autorización de la FISCALIZACIÓN. La recepción de dicha actividad se realizará conforme el cronograma de actividades.

El CONTRATISTA deberá tomar todas las precauciones necesarias con el fin de evitar los incendios forestales, siendo de su responsabilidad la ocurrencia de incendios por cualquier tipo de negligencia del personal a su servicio.

**La recepción de trabajos se realizará únicamente luego de verificar el cumplimiento de la totalidad de los ítems mencionados anteriormente.**



Mojones de referencia	Superficie (ha)	X	Y
PE-C 338 al PE-C 340	9,80	744440	7243921
PE-C 342 al PE-C 344	1,87	745160	7244700
PE-C 349 al PE-C 350	5,07	747059	7245452
PE-C 354 al PE-C 356	4,29	748344	7245457
PE-C 359 al PE-C 362	5,09	747840	7243854
PE-C 393 al PE-C 394	6,64	751220	7242189
PE-C 395-4 al PE-C 401	20,44	752598	7242392
PE-C 405 al PE-C 405-2	7,53	753414	7243550
PE-Q 08-1 al PE-Q 09	72,00	730557	7225801
PE-P 10 al PE-M 20	24,46	730802	7221444
PE-P 04 al PE-P 07	18,08	733015	7221431
PE-B 683 al PE-B 684	4,09	751494	7216490
PE-B 637 al PE-B 639	1,91	749397	7212515
PE-B 633 al PE-B 635	1,78	748776	7212737
PE-B 630 al PE-B 632	4,17	747854	7212939
PE-B 621 al PE-B 622-3	12,60	745652	7212999
PE-B 452 al PE-B 455-3	9,45	747488	7202801
PE-B 450 al PE-B 453	7,14	747641	7203262
PE-B 412 al PE-B 413	0,75	744718	7201816
PE-B 411 al PE-B 412	1,44	744274	7201916
PE-B 336 al PE-B 340	11,59	735335	7205535
PE-B 302 al PE-B 306	30,52	737200	7201884
PE-B 293-2 al PE-B 298	3,69	736563	7200476
PE-B 233 al PE-B 235	14,93	740362	7200447
PE-B 218 AL PE-B 220	5,04	743417	7198223
PE-B 204 al PE-B 206	2,49	744701	7195527
PE-B 271 al PE-B 200	0,99	742340	7195310
PE-B 268 C al PE-B 271	1,01	742049	7196470
PE-B 265 al PE-B 268 -C	23,68	741548	7197147
PE-A 229 - G al PE- A 229- L	40,42	738265	7197352
PE-A 201-10D al PE-A 224-9	36,38	737362	7194146
PE-A 201-10A al PE-A 201-10	16,56	737434	7193305
PE-D 02 al PE-A 201-2	38,16	738412	7190383
PE-M 13 al PE-M 16	18,00	729784	7221777
PE-M 04 al PE-M 06	6,61	725691	7221480
PE-B 846 al PE-B 847	2,61	743285	7222876
PE-B 510 al PE-B 513	9,28	749300	7205014
PE-B 212 al PE-B 217	6,23	744932	7199467
PE-B 212 al PE-B 217	17,30	744945	7199490
PE-B 437 al PE-B 436	3,05	750147	7199442
PE-B 457 al PE-B 456	7,82	746061	7203841
PE-B 460	1,25	744456	7204240
PE-B 464-2	3,75	749783	7210179
PE-B 464-2	43,34	750822	7211450
PE-B 479 al PE-B 480	1,75	744774	7206157
PE-B 492-1 AL PE-B 490-2	13,72	745370	7207253
PE-B 547D al PE-B 564-2	10,04	749956	7210205
PE-B 594	3,80	744986	7211137
PE-B 819	1,70	745214	7218819
PE-C 12	0,45	743924	7204600
PE-J 13B	2,22	735872	7221394
PE-J 13D	2,06	735686	7220155
PE-J 20	7,71	734605	7219069
<b>Total (ha)</b>	<b>606,75</b>		

### 3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

OPERACIONES	MESES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. Plantación																		
2. Fertilización NPK																		
3. Control de Hormigas y termitas																		
4. Carpida lineal con aporque																		
5. Aplicación de herbicidas.																		
6. Corpida adicional.																		
7. Mantenimiento de caminos y cortafuegos																		