

ANEXO III
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Aditivo 3
LOTE 3

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 578,1 ha, localizadas en la jurisdicción de los distritos de Nueva Esperanza, La Paloma del Espíritu Santo y Salto del Guairá, denominado Lote 3.

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 578,1 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 578,1 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 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 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, anormalidades 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 Nueva Esperanza, La Paloma del Espíritu Santo, Salto del Guairá. 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	SUPERFICIE (ha)
Nueva Esperanza	210,14*
La Paloma del Espíritu Santo	5,76*
Salto del Guairá	362,20*
SUPERFICIE TOTAL (ha)	578,1*

*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 578,1 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 285.262 unidades, lo cual, según el cálculo de densidad especificado anteriormente, corresponde a una superficie de 214 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 RECUBRIMIENTO
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, así como de la implementación de medidas a fin de evitar la deriva del producto. 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 472,5 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 5 (cinco) corpidas adicionales, conforme se detalla en el cronograma de actividades en anexo, en una superficie de 105,6 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 283 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 214 ha, 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.

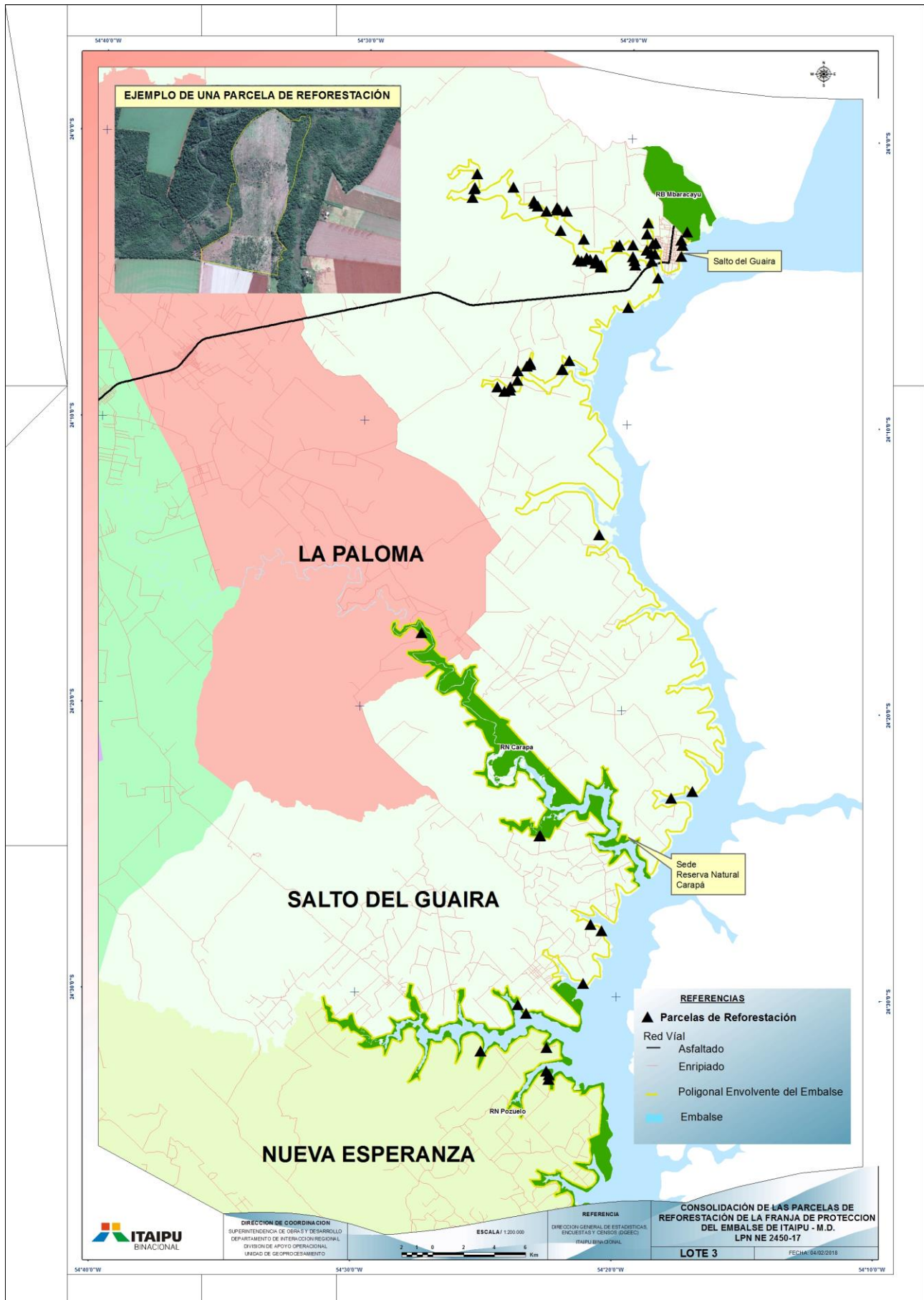
2.3.7 Mantenimiento de caminos y cortafuegos

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 60 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-J 457 al PE-J 495	184,94	765768	7284493
PE-J 435 al PE-J 436	1,75	765885	7282455
PE-J 436 al PE-J 437	6,08	765927	7282740
PE-J 438 al PE-J 440	6,88	765729	7282978
PE-J 497 al PE-J 500	10,49	761503	7284275
PE-J 635 al PE-J 637	1,65	763917	7287280
PE-J 638 al PE-J 640	4,69	764440	7286698
PE-J 701 al PE-J 704	8,85	768127	7288629
PE-J 725 al PE-J 731	2,91	769332	7292031
PE-J 731 al PE-J 733	2,07	768610	7292462
PE-J 828 al PE-J 838	45,68	765352	7298186
PE-J 838	0,63	765316	7298165
PE-K 236-1 al PE-K 244	8,75	773815	7300606
PE-K 236-1 al PE-K 244	3,00	775197	7301035
PE-K 483-2 al PE-K 483-3	5,76	757680	7311292
PE-L 352-2 al PE-L 352-3	20,90	769173	7317622
PE-L 490 al PE-L 491	0,81	763390	7326976
PE-L 491 al PE-L 492	0,85	763054	7326882
PE-L 494 al PE-L 496	4,06	762584	7327175
PE-L 512 al PE-L 513	2,23	763426	7327176
PE-L 515 al PE-L 516	1,53	763891	7327610
PE-L 516 al PE-L 517	5,18	763909	7328220
PE-L 518 al PE-L 520	4,90	764498	7328508
PE-L 521 al PE-L 522	2,27	764705	7328737
PE-L 522 al PE-L 524	5,89	764720	7328608
PE-L 529 al PE-L 532	8,91	766800	7328300
PE-L 533 al PE-L 537	4,82	766761	7328279
PE-L 539 al PE-L 540	5,02	767228	7328865
PE-L 586 al PE-L 588	2,47	771038	7332307
PE-L 605 al PE-L 606	5,88	772988	7334193
PE-L 608 al PE-L 607	11,80	772582	7335289
PE-L 609 al PE-L 611	3,79	771514	7335042
PE-L 612 al PE-L 614	3,88	771463	7335326
PE-L 615 al PE-L 618	4,86	771354	7335586
PE-L 626 al PE-L 627	1,04	769267	7334910
PE-L 627 al PE-L 628	2,71	769290	7335047
PE-L 627 al PE-L 628	0,45	769286	7334977
PE-L 628 al PE-L 630	2,90	768913	7335155
PE-L 632 al PE-L 633	0,90	768981	7335381
PE-L 633 al PE-L 634	1,42	768936	7335384
PE-L 634 al PE-L 636	0,60	768573	7335401
PE-L 635 al PE-L 636	1,57	768343	7335486
PE-L 636 al PE-L 639	4,06	768031	7335300
PE-L 640 al PE-L 643	7,72	767803	7335391
PE-L 670 al PE-L 672	2,83	760985	7339419
PE-L 728 al PE-L 730	4,85	761297	7340934
PE-L 730-1 al 731	2,18	761134	7340052
PE-L 733 al PE-L 736	6,60	761086	7339956
PE-L 763 al PE-L 765	0,57	764955	7339184
PE-L 751 al PE-L 753	3,15	763621	7340063
PE-L 766 al PE-L 767	0,41	765001	7339018
PE-L 767 al PE-L 769	1,64	765205	7338857

PE-L 770 al PE-L 775	5,22	765774	7338509
PE-L 775 al PE-L 777	5,63	766452	7338591
PE-L 777 al PE-L 778	0,69	766569	7338604
PE-L 778 al PE-L 779	0,76	766443	7338749
PE-L 781 al PE-L 785	17,98	767092	7338523
PE-L 781 al PE-L 785	2,40	766677	7337263
PE-L 790 al PE-L 792	3,14	768187	7336727
PE-L 792 al PE-L 803	39,30	770307	7336223
PE-L 807 al PE-L 810	7,00	770500	7336329
PE-L 811 al PE-L 813	6,20	771356	7336341
PE-L 815 al PE-L 816	1,44	772249	7335994
PE-L 817 al PE-L 818	1,49	772341	7337761
PE-L 819 al PE-L 820	0,93	772265	7337047
PE-L 821 al PE-L 822	0,71	772817	7336456
PE-L 825 al PE-L 826	3,55	772508	7335790
PE-L 825 al PE-L 823-D	8,20	772646	7336414
PE-L 826-B al PE-L 826	1,83	772769	7335752
PE-L 837 al PE-L 839	3,90	774468	7335592
PE-L 842 al PE-L 843	1,98	774560	7336315
PE-L 844 AL PE-L 847	0,77	774481	7336652
REFUGIO MBARAKAYU	25,20	774864	7337169
Total (ha)	578,1		

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																		