

1313

**CONTRATO  
DE SERVICIOS DE CONSULTORIA**

**CONTRATO N° 381**

La Unidad Ejecutora del Programa de Manejo de Recursos Naturales y Desarrollo del Riego (PRENADER) representada por el Ing. Agr. Diego Payssé en su calidad de Director de la Unidad Ejecutora del Programa (UEP) (en adelante denominado el "Contratante") por una parte y, por la otra la Universidad de la República, representada por el Señor Rector Ing. Rafael Guarga (en adelante denominados el "Consultor"), se acuerda el presente CONTRATO (en adelante denominado, junto con las Bases técnicas del estudio y que se consideran parte integral del mismo, el "Contrato") el 20 de abril de 1999, para la realización de un "Estudio de Rendimiento de Madera Aserrada en Unidades de Producción Primaria en el Uruguay" a través de las Facultades de Agronomía, Ingeniería y Arquitectura.

**CONSIDERANDO**

(A) Que el Contratante se propone llevar a cabo un proyecto de MANEJO DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO DEL RIEGO tal como se lo define más adelante (en adelante denominado el "Proyecto");

(B) Que el Contratante ha solicitado al consultor la prestación de determinados servicios de Consultoría necesarios para el Proyecto, tal como se los define en el Apéndice "Bases Técnicas del Proyecto de Investigación del Contrato" (en lo sucesivo denominados los "Servicios");

(C) Que el Consultor, habiendo declarado al Contratante que posee las aptitudes profesionales requeridas, ha convenido en prestar los Servicios en los términos y condiciones estipulados en este Contrato;

(D) Que el Contratante ha recibido un préstamo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (en adelante denominado el "Banco", Préstamo 3697-UR) para sufragar parcialmente el costo del Proyecto y de los Servicios y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo a fin de efectuar pagos elegibles conforme a este Contrato. Queda entendido que (i) el Banco sólo efectuará pagos a pedido del Cliente y previa aprobación por el Banco, (ii) dichos pagos estarán sujetos, en todos sus aspectos, a los términos y condiciones del convenio de préstamo, y (iii) nadie más que el Contratante podrá tener derecho alguno en virtud del convenio de préstamo ni reivindicar parte alguna de los fondos del préstamo.

POR LO TANTO, las partes convienen lo siguiente:

1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1. Definiciones

A menos que el contexto exija otra cosa, cuando se utilicen en este Contrato, los siguientes términos tendrán los significados que se indican a continuación:

2

(a) "Ley aplicable" significa las leyes y cualesquiera otras disposiciones que tengan fuerza de ley en el país del Gobierno y que de cuando en cuando puedan dictarse y estar en vigencia;

(b) "Banco" significa el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Washington, D.C., EE.UU.;

(c) "Contrato" significa el presente Contrato celebrado entre el Contratante y el Consultor;

(d) "Fecha de entrada en vigor" significa la fecha en la que el presente Contrato entre en vigor y efecto conforme a la Cláusula 2.1. del mismo;

(e) "Moneda extranjera" significa cualquier moneda que no sea la del Gobierno;

(f) "Gobierno" significa el gobierno del país del Contratante;

(g) "Moneda Nacional" significa la moneda del Gobierno;

(h) "Parte" significa el Contratante o el Consultor, según el caso;

(i) "Proyecto" significa "PROGRAMA DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO DEL RIEGO"

(j) "Servicios" significa el trabajo descrito en el Apéndice "BASES TECNICAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION" que el Consultor deba realizar conforme a este Contrato para los fines del Proyecto;

(k) "Fecha de inicio" significa la fecha mencionada en la Cláusula 2.3 del presente Contrato;

(l) "Tercero" significa cualquier persona o firma que no sea el Gobierno, el Contratante o el Consultor.

## 1.2 Relación entre las partes

Ninguna estipulación del presente Contrato podrá interpretarse en el sentido de que entre el Contratante y el Consultor existe una relación de empleador y empleado o de mandatario y mandante.

Conforme a este Contrato, el Personal que preste los Servicios estará exclusivamente a cargo del Consultor quien será plenamente responsable por los Servicios prestados por ellos o en su nombre.

## 1.3 Ley que rige el Contrato

Este Contrato, su significado e interpretación, y la relación que crea entre las Partes se regirán por la ley aplicable.

## 1.4 Idioma

Este Contrato se ha celebrado en español, idioma por el que se regirán obligatoriamente todas las materias relacionadas con el mismo o su interpretación.

## 1.5 Encabezamientos

El contenido de este Contrato no se verá restringido, modificado o afectado por los encabezamientos.

## 1.6 Notificaciones

1.6.1 Cualquier notificación, solicitud o aprobación que deba o pueda cursarse o prestarse en virtud de este Contrato se hará por escrito. Se considerará que se ha cursado o dado tal notificación, solicitud o aprobación cuando haya sido entregada por mano a un representante autorizado de la Parte a la que esté dirigida, o cuando se haya enviado por correo certificado, télex, telegrama o facsímile a dicha parte a la siguiente dirección:

Contratante:	PROGRAMA DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO DEL RIEGO
Atención:	Ing. Agr. Diego Payssé Director UEP
Dirección cablegráfica:	Cerrito 315 Piso 1 Montevideo - Uruguay
Facsímile:	(598) 2 915 43 99
Consultor:	UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
Atención:	Ing. Rafael Guarga Rector
Dirección cablegráfica:	18 de julio 1968 Montevideo, Uruguay
Teléfono:	(598) 2 408.4901
Facsimile:	(598) 2 408.4659

1.6.2 Se considerará que la notificación tendrá efecto:

- (a) en el caso de entrega por mano o por correo certificado, cuando sea entregada;
- (b) en el caso de télex, 24 (veinticuatro) horas después de confirmada su transmisión;
- (c) en el caso de telegramas, 24 (veinticuatro) horas después de confirmada su transmisión, y
- d) en el caso de facsímiles, 24 (veinticuatro) horas después de confirmada su transmisión.

1.6.3 Cualquiera de las Partes podrá cambiar la dirección indicada de notificación, mediante una notificación a tal efecto a la otra, de acuerdo a esta Cláusula.

## 1.7 Lugar donde se prestarán los Servicios

Los Servicios se prestarán en los lugares indicados que el Contratante apruebe, ya sea en el país del Gobierno Contratante o en otro lugar.

#### 1.8 Facultad del Integrante a Cargo

Los Integrantes autorizan a la Universidad de la República para que en el nombre de ellos ejerza todos los derechos y cumpla todas las obligaciones del Consultor frente al Contratante en virtud de este Contrato, incluso para que reciba instrucciones y perciba pagos del Contratante, sin que esta enumeración tenga limitaciones.

#### 1.9 Representantes autorizados

Las siguientes personas podrán adoptar cualquier medida que deba o pueda adoptarse en virtud de este Contrato y podrán firmar cualquier documento que conforme al mismo deba o pueda firmarse, a saber:

(i) en nombre del Contratante, el Ing. Diego Payssé o el representante que éste hubiera designado;

(ii) en nombre del Consultor, la Universidad de la República a través de la Facultad de Agronomía, de la Facultad de Ingeniería y de la Facultad de Arquitectura o los representantes que éste hubiera designado.

#### 1.10 Impuestos y derechos

El Consultor deberá hacerse cargo de todos los impuestos, derechos, gravámenes y demás imposiciones a que puedan estar sujetos él o el personal a su cargo, de conformidad con la ley aplicable.

Respecto a la opción del pago del Impuesto al Valor Agregado establecida en decreto del Poder Ejecutivo del 21 de mayo de 1997 se deja constancia que el Consultor, en este caso la Universidad de la República, no abona el Impuesto al Valor Agregado.

### 2. INICIO, CUMPLIMIENTO, MODIFICACION Y RESCISION DEL CONTRATO

#### 2.1. Entrada en vigor del Contrato

Este Contrato entrará en vigor y tendrá efecto desde el 20 de abril de 1999.

#### 2.2. Rescisión del Contrato por no entrar en vigor

Si este Contrato no entrara en vigor dentro de 2 (dos) semanas contadas a partir de la fecha en que fue firmado, cualquiera de las Partes, notificando al respecto a la otra por escrito, por lo menos con una (1) semana de anticipación, podrá declararlo nulo y sin valor, y en tal caso ninguna de las Partes tendrá nada que reclamar a la otra en relación sobre la materia.

#### 2.3 Iniciación de los Servicios

El Consultor comenzará a prestar los Servicios a más tardar el 1° de mayo de 1999.

## 2.4 Expiración del Contrato

A menos que se rescinda con anterioridad, de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 2.9, este Contrato expirará el día 31 de diciembre de 1999.

## 2.5 Totalidad del Acuerdo

Este Contrato contiene todas las estipulaciones, condiciones y disposiciones convenidas entre las Partes. Ningún agente o representante de ninguna de las Partes tiene facultades para hacer ninguna declaración ni para comprometerse o convenir nada que no esté estipulado en el Contrato, y las declaraciones, compromisos y convenios que no consten en el mismo no obligarán a las Partes ni comprometerán su responsabilidad.

## 2.6 Modificación

Sólo podrán modificarse los términos y condiciones de este Contrato, incluido el alcance de los Servicios, mediante acuerdo por escrito entre las Partes, y dicha modificación no entrará en vigor hasta que el Banco no exprese su conformidad. No obstante, de acuerdo con lo estipulado en la Cláusula 7.2, cada una de las Partes dará la debida consideración a cualesquiera modificaciones propuestas por la otra Parte.

## 2.7 Fuerza Mayor

### 2.7.1 - Definición

(a) Para los efectos de este Contrato, "Fuerza Mayor" significa un evento que escapa al control razonable de una de las Partes y el cual hace que el cumplimiento de las obligaciones contractuales de esa parte resulte imposible o tan impráctico que pueda considerarse razonablemente imposible, en atención a las circunstancias, y que incluye, pero que no se limita a: problemas graves de salud que impidan el cumplimiento de los servicios, guerra, motines, disturbios civiles, terremotos, incendio, explosión, tormenta, inundación y otras condiciones climáticas adversas, huelgas, cierres empresariales u otras acciones de tipo industrial (excepto cuando tales huelgas, cierres o acciones industriales, están bajo el control y pueden ser impedidas por la Parte que invoca la Fuerza Mayor), confiscación o cualquier otra acción tomada por organismos gubernamentales.

(b) No se considerará Fuerza Mayor (i) ningún evento causado por la negligencia o intención de una de las Partes, ni (ii) ningún evento que una Parte diligente pudo razonablemente haber esperado (A) tener en cuenta en el momento de celebrarse este Contrato y (B) evitar o superar en el curso del cumplimiento de sus obligaciones en virtud del mismo.

(c) No se considerará Fuerza Mayor la insuficiencia de fondos o la falta de cualquier pago requerido en virtud del presente Contrato.

### 2.7.2 - No violación de Contrato

La falla de una Parte en cumplir cualquiera de sus obligaciones en virtud del Contrato, no será considerada como violación de, o negligencia bajo, este Contrato, siempre que dicha falla se deba a un evento de Fuerza Mayor y a condición de que la Parte afectada por tal evento haya adoptado todas las precauciones razonables, puesto debido cuidado y tomado

6

medidas alternativas razonables, a fin de cumplir con los términos y condiciones de este Contrato.

#### 2.7.3 - Medidas a Adoptarse

(a) La Parte afectada por un evento de Fuerza Mayor deberá tomar, todas las medidas razonables a fin de eliminar el impedimento que exista para el cumplimiento de sus obligaciones en virtud de este Contrato, con la mínima demora posible.

(b) La Parte afectada por un evento de Fuerza Mayor notificará a la otra Parte sobre dicho evento a la mayor brevedad posible, y en todo caso a más tardar catorce (14) días después de la ocurrencia de tal evento, proporcionando evidencia sobre la naturaleza y el origen del mismo, y similarmente notificará sobre la normalización de la situación tan pronto como sea posible.

(c) Las Partes adoptarán todas las medidas que sean razonables para atenuar las consecuencias de cualquier evento de Fuerza Mayor.

#### 2.7.4 - Prórroga de plazos

Todo plazo dentro del cual cada Parte debe, en conformidad con este Contrato, completar cualquier acción o tareas, se prorrogará por un período de tiempo igual a aquel durante el cual la Parte no pudo ejecutar dicha acción como resultado del evento de Fuerza Mayor.

#### 2.7.5. - Pagos

Durante el período en que se viera impedido de prestar los Servicios como consecuencia de un evento de Fuerza Mayor, el Consultor tendrá derecho a seguir recibiendo pagos de acuerdo con los términos de este Contrato, así como también a ser reembolsado por costos adicionales que razonablemente y necesariamente hubiera incurrido durante ese período para los fines de la prestación de los Servicios y la reanudación de estos al término de dicho período.

#### 2.7.6 - Consultas

A más tardar treinta (30) días después de que el Consultor, como resultado de un evento de Fuerza Mayor, se vea impedido de prestar una parte importante de los Servicios, las Partes se consultarán mutuamente con el fin de acordar las medidas que convengan adoptar en atención a las circunstancias.

#### 2.8 Suspensión

El Contratante podrá, mediante una notificación de suspensión por escrito al Consultor, suspender todos los pagos al Consultor bajo este Contrato, si el Consultor no cumpliera con cualquiera de sus obligaciones en virtud del mismo, incluida la prestación de los Servicios, a condición de que en dicha notificación de suspensión (i) se especifique la naturaleza del incumplimiento y (ii) se solicite al Consultor subsanar dicho incumplimiento dentro de los treinta (30) días siguientes a la recepción de dicha notificación.

## 2.9 Rescisión

### 2.9.1 - Por el Contratante

El Contratante podrá, mediante notificación de rescisión por escrito al Consultor emitida con por lo menos treinta (30) días de anticipación, dar por terminados este Contrato cuando se produjera cualquiera de los eventos especificados en los párrafos (a) a (e) de esta Cláusula:

(a) Si el Consultor no subsanara el incumplimiento de sus obligaciones, según lo estipulado en la notificación de suspensión hecha conforme a la Cláusula 2.8 precedente, dentro de los treinta (30) días (o más si el Contratante así lo aceptara por escrito) de recibida dicha notificación u otro período de tiempo posterior que el Contratante pudiera haber subsecuentemente acordado por escrito;

(b) Si el Consultor no cumpliera con cualquier decisión final tomada como resultado del procedimiento de arbitraje conforme a la Cláusula 8 de este Contrato;

(c) Si el Consultor emitiera a sabiendas, una declaración falsa al Contratante que afectara sustancialmente los derechos, obligaciones o intereses del Contratante;

(d) Si el Consultor no pudiera, como consecuencia de un evento de Fuerza Mayor, proporcionar una parte importante de los Servicios durante un período de no menos de veinte (20) días; o

(e) Si el Contratante, a su sola discreción y por cualquier razón, decidiera terminar este Contrato.

### 2.9.2 - Por el Consultor

El Consultor podrá, mediante notificación por escrito al Contratante con no menos de treinta (30) días de anticipación, rescindir este Contrato, cuando se produjera cualquiera de los eventos especificados en los párrafos (a) a (d) de esta Cláusula 2.9.2, como sigue:

(a) Si el Contratante no pagase una suma, adeudada al Consultor en virtud de este Contrato y que no fuera objeto de controversia conforme a la Cláusula 8 del mismo, dentro de los treinta (10) días de recibir la notificación por escrito del Consultor respecto de la mora en el pago;

(b) Si el Contratante incurriera en una violación material de sus obligaciones en virtud de este Contrato y no la subsanara dentro de los treinta (30) días (u otro período más largo que el Consultor hubiera aprobado por escrito) de recibida la notificación del Consultor respecto de dicha violación;

(c) Si el Consultor, como consecuencia de un evento de Fuerza Mayor, fuera incapaz de proporcionar una parte importante de los Servicios durante un período no menor de veinte (20) días, o

(d) Si el Contratante no cumpliera con cualquier decisión final tomada como resultado de un procedimiento de arbitraje conforme a la Cláusula 8 del presente.

### 2.9.3 - Cese de los derechos y obligaciones

Al rescindirse este Contrato conforme a lo dispuesto en las Cláusulas 2.2 ó 2.9, o a su expiración conforme a lo especificado en la Cláusula 2.4, todos los derechos y obligaciones

8

de las Partes en virtud del Contrato cesarán, a excepción de (i) los derechos y obligaciones que puedan haberse acumulado a la fecha de la rescisión o la expiración; (ii) la obligación de confidencialidad estipulada en la Cláusula 3.3; y (iii) los derechos que cualquiera de las Partes pueda tener de conformidad con la ley aplicable.

#### 2.9.4 - Cese de los Servicios

Al notificar cualquiera de las Partes la rescisión de este Contrato a la otra, de conformidad con lo dispuesto en las Cláusulas 2.9.1 ó 2.9.2, inmediatamente después del envío o de la recepción de dicha notificación el Consultor adoptará todas las medidas necesarias para cesar los Servicios de una manera rápida y ordenada y hará todos los esfuerzos razonables encaminados a que los gastos que ello erogue sean mínimos. Respecto de los documentos preparados por el Consultor y del equipo y los materiales suministrados por el Contratante, el Consultor procederá conforme a lo estipulado respectivamente, en las Cláusulas 3.8 y 3.9.

#### 2.9.5 - Pagos al Rescindir el Contrato

Al rescindir este Contrato, conforme a lo estipulado en las Cláusulas 2.9.1. ó 2.9.2., el Contratante efectuará los siguientes pagos al Consultor:

(i) las remuneraciones previstas en la Cláusula 6, por concepto de servicios prestados satisfactoriamente antes de la fecha de entrada en vigor de la rescisión;

(ii) salvo en el caso de terminación conforme a los párrafos (a) a (d) de la Cláusula 2.9.1., el reembolso de cualquier costo razonable inherente a la terminación rápida y ordenada del Contrato.

#### 2.9.6 - Controversias Acerca de la Rescisión del Contrato

Si cualquiera de las Partes no estuviera de acuerdo que haya ocurrido alguno de los eventos previstos en los párrafos (a) a (e) de la Cláusula 2.9.1. o en la Cláusula 2.9.2., dicha Parte podrá, dentro de los treinta (30) días después de recibida la notificación de terminación hecha por la otra, referir la controversia a arbitraje conforme a lo estipulado en la Cláusula 8, y este Contrato no podrá darse por terminado como consecuencia de tal evento excepto de conformidad con los términos de la adjudicación arbitral resultante.

### 3. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

#### 3.1. Generalidades

##### 3.1.1 - Estándar de Calidad de los Servicios

El Consultor prestará los Servicios y cumplirá con sus obligaciones en virtud del presente Contrato con la debida diligencia, eficiencia y economía, de acuerdo con las técnicas generalmente aceptadas y conforme a normas de consultoría reconocidas por las asociaciones profesionales especializadas, asimismo, observará prácticas sólidas de administración, y empleará adelantos tecnológicos adecuados y equipos, maquinarias, materiales y métodos que resulten eficaces y seguros. En toda cuestión relacionada con este Contrato o con los Servicios, el Consultor actuará siempre como asesor leal del Contratante y deberá en todo momento proteger y defender los intereses legítimos del Contratante en los acuerdos a que llegue con subconsultores o terceros.

### 3.1.2 - Ley Que Rige los Servicios

El Consultor prestará los Servicios con sujeción a la ley aplicable y tomará todas las medidas necesarias para asegurar que los Subconsultores así como sus agentes y Personal cumplan con la ley aplicable. El Contratante informará por escrito al Consultor sobre los usos y costumbres locales y el Consultor, una vez notificado, deberá respetar los mismos.

### 3.2 Conflicto de Intereses

#### 3.2.1 - No Beneficio del Consultor por Comisiones, Descuentos, etc.

La remuneración del Consultor en relación con este Contrato o con los Servicios será únicamente la estipulada en la Cláusula 6 y, con sujeción a lo dispuesto en la Cláusula 3.2.2, el Consultor no aceptará en beneficio propio ninguna comisión comercial, descuento o pago similar en relación con las actividades objeto de este Contrato, o de los Servicios, y hará todo lo posible por asegurar que ningún Subconsultor, ni el Personal ni agentes de cualquiera de ellos recibirá ninguna de tales remuneraciones adicionales.

#### 3.2.2 - Normas de Adquisiciones de los Organismos de Financiamiento

En caso de que el Consultor, como parte de los Servicios, tenga la responsabilidad de asesorar al Contratante en materia de adquisición de bienes, contratación de obras o prestación de servicios, el Consultor deberá cumplir con toda norma de adquisiciones aplicable del Banco y de otros organismos de financiamiento, y deberá en todo momento ejercer tal responsabilidad en el mejor interés del Contratante. Todo descuento o comisión obtenido por el Consultor en el ejercicio de tal responsabilidad en las adquisiciones deberá ser a beneficio del Contratante.

#### 3.2.3 - El Consultor y las Entidades Afiliadas no Deberán Tener Otros Intereses en el Proyecto

El Consultor acuerda que, tanto durante la vigencia de este Contrato como después de su terminación, ni el Consultor ni ninguna entidad afiliada al Consultor, podrán suministrar bienes, construir obras o proporcionar servicios (otros que los Servicios y cualquier continuación de los mismo) para el Proyecto.

#### 3.2.4 - Prohibición de Desarrollar Actividades Conflictivas

El Consultor no podrá desarrollar, ya sea en forma directa o indirecta, ninguna actividad comercial o profesional en el país del gobierno que sea conflictiva con las asignadas a él en virtud de este Contrato.

### 3.3 Confidencialidad

El consultor, no revelará durante la vigencia de este Contrato o dentro de los dos (2) años posteriores a su expiración, ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante relacionada con el Proyecto, los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del Contratante, sin el previo consentimiento por escrito de este último.

### 3.4 Responsabilidad de los Consultores

El Consultor será responsable ante el Contratante por la prestación de los Servicios de acuerdo con las provisiones de este Contrato y por cualquier pérdida que sufra el Contratante como consecuencia de una falla del Consultor en tal prestación, con sujeción a las siguientes limitaciones:

(a) El Consultor no será responsable por ningún daño o lesión causados por, o resultantes de los actos, incumplimientos, faltas u omisiones de otras personas que no sean el Consultor; y

(b) El Consultor no será responsable por los daños o perjuicios causados por, o derivados de, ninguna circunstancia ajena a su control.

### 3.5 Indemnización del Consultor al Contratante

Tanto durante la vigencia de este Contrato como después de su expiración, el Consultor indemnizará al Cliente totalmente y efectivamente por toda pérdida, daño, lesiones, muertes, gastos, acciones, juicios, demandas, costos y reclamaciones, incluyendo, pero sin limitarse a los honorarios y gastos legales sufragados por el Contratante o por cualquier tercero, cuando tales pérdidas, daños, lesiones o muertes sean el resultado de un acto ilícito, negligencia o violación del Contrato por parte del Consultor, incluido el uso o la transgresión de los derechos de autor, de la propiedad literaria o de cualquier invento, artículo o artefacto patentado.

### 3.6 Seguros que deberá contratar el Consultor

El Consultor (i) contratará y mantendrá, y hará que todo Subconsultor contrate y mantenga, a su propio costo (o al del Subconsultor, según el caso) y en términos y condiciones aprobadas por el Contratante, seguros contra riesgos y por las coberturas que se indican a continuación, y (ii) a petición del Contratante presentará evidencia de la contratación y el mantenimiento de esos seguros y el pago de las primas de la póliza en vigencia, a saber:

(a) Seguro de Responsabilidad Civil hacia Terceros por los vehículos motorizados utilizados por el Consultor o Subconsultor o por el Personal de cualquiera de ellos en el país del Gobierno, con una cobertura mínima de 5 (cinco) Unidades de Responsabilidad Civil.

(b) Seguro de Responsabilidad Civil hacia Terceros, con una cobertura mínima de 5 (cinco) Unidades de Responsabilidad Civil.

(c) Seguro de Responsabilidad de Empleador y Seguro Laboral contra Accidentes respecto del personal del Consultor y de todo Subconsultor, de acuerdo con las disposiciones pertinentes de la Ley Aplicable, así como los seguros de vida, de salud, de accidentes, de viajes u otros que sean apropiados para el personal mencionado, y

(d) Seguro contra Pérdidas o Daños de (i) los equipos comprados total o parcialmente con fondos suministrados de conformidad con este Contrato, (ii) los bienes del Consultor utilizados en la prestación de los Servicios, y (iii) todos los documentos preparados por el Consultor en el desempeño de los Servicios.

### 3.7 Contabilidad, Inspección y Auditoría

El Consultor (i) mantendrá cuentas y registros precisos y sistemáticos respecto de los Servicios y el fundamento de los mismos (incluido el fundamento de las declaraciones de los

6.3 (b) (3) y de acuerdo con principios contables aceptados internacionalmente y en la forma y con la minuciosidad necesarias para identificar todos los costos y cargos por unidad de tiempo, y (ii) permitirá que el Contratante, o su representante, periódicamente, y hasta un año después del vencimiento o la rescisión de este Contrato, los inspeccione y obtenga copias de ellos, y los haga verificar por los auditores designados por él.

### 3.8 Acciones del Consultor que requieren la Aprobación Previa del Contratante

El Consultor deberá obtener la aprobación previa por escrito del Contratante para realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- (a) El nombramiento del Personal que ha de llevar a cabo cualquier parte de los Servicios, incluidos los términos y condiciones de dicho nombramiento;
- (b) La celebración de un subcontrato para la prestación de cualquier parte de los Servicios, quedando entendido que (i) tanto la selección de un Subconsultor como los términos y condiciones del subcontrato tendrán que haber sido aprobados por escrito por el Contratante antes de la firma de dicho Subcontrato, y (ii) el Consultor seguirá siendo totalmente responsable de los Servicios prestados por el Subconsultor y por su personal de conformidad con este Contrato.

### 3.9 Obligación de Presentar Informes

El Consultor presentará al Contratante los informes y documentos que se especifican en las Bases Técnicas del Proyecto de Investigación y que se establecen a continuación en 3 (tres) ejemplares con sus correspondientes respaldos informáticos en diskettes de 3.5 en WordPerfect/Word.

- (a) Informe de Avance No. 1: Incluirá la determinación de los estratos a analizar, la planificación de la encuesta, su realización y análisis determinando los aserraderos en los cuales realizar los estudios, el ajuste de las metodologías para la elaboración de reglas madereras y coeficiente de aserrío.
- (b) Informe de Avance No. 2: Incluirá el procesamiento de datos. Elaboración de regla maderera y del coeficiente de aserrío para aserraderos pequeños y medianos. Validación de la regla.
- (c) Informe de Avance No. 3: Incluirá el procesamiento de datos. Elaboración de la regla maderera y del coeficiente de aserrío para aserraderos grandes. Validación de la regla.
- (d) Informe Final. Deberá contener una relación detallada de las actividades realizadas en las distintas etapas, anexos con información de las encuestas, análisis y resultados, listados de los aserraderos encuestados, conclusiones válidas sustentadas con la información procesada, cuadros, gráficos, modelos analíticos y un RESUMEN EJECUTIVO que incluya las principales conclusiones del Estudio que permita a la Dirección Forestal publicar.

### 3.10 Los Documentos preparados por el Consultor son Propiedad del Cliente

Todos los estudios técnicos, informes y demás documentos preparados por el Consultor en el desempeño de los Servicios pasarán a ser de propiedad del Contratante, a

12

quien el Consultor los entregará, a más tardar al término o expiración de este Contrato, junto con un inventario pormenorizado de todos ellos. El Consultor podrá conservar copia de dichos documentos, pero no podrá utilizarlos para fines ajenos a este Contrato sin el consentimiento previo por escrito del Contratante.

### 3.11 Equipo y materiales Suministrados por el Contratante

Los equipos y materiales que el Contratante facilite al Consultor, o que este compre con fondos suministrados por el Contratante, serán de propiedad de este último y así se identificarán. A la terminación o expiración este Contrato, el Consultor entregará al Contratante un inventario de dichos equipos y materiales, y dispondrá de los mismos de acuerdo con las instrucciones del Contratante.

## 4. HORAS LABORABLES, SOBRETIEPO, LICENCIA, ETC.

El Consultor no tendrá derecho a cobrar sobretiempo ni a tomar licencia pagada por enfermedad o por vacaciones, rubros que se considerarán cubiertos en la remuneración establecida en la Cláusula 6. Todas las licencias permitidas están incluidas en este Contrato. Cualquier uso de licencia estará sujeto a la aprobación previa del Director del Proyecto, quien se cerciorará de que dichas licencias no causen demoras en la marcha y en la adecuada supervisión de los Servicios.

## 5. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

### 5.1 Colaboración.

El Contratante garantiza que el Gobierno:

- (a) otorgue al Consultor los documentos que se necesiten para poder prestar los Servicios;
- (b) dar a los funcionarios, agentes y representantes del Gobierno todas las instrucciones que sean necesarias o pertinentes para la pronta y eficaz ejecución de los Servicios;

### 5.2 Modificación de la Ley Aplicable

Si con posterioridad a la fecha de este Contrato se produjera cualquier cambio en la Ley Aplicable que resulte en el aumento o la disminución de los costos o de los gastos reembolsables incurridos por el Consultor en la prestación de los Servicios, entonces la remuneración y los gastos reembolsables pagaderos al Consultor según este Contrato, serán aumentados o disminuidos por acuerdo entre las Partes.

### 5.3 Servicios, Instalaciones y Bienes del Contratante

El Contratante facilitará al Consultor y al Personal, para los fines de los Servicios y libres de todo cargo, los servicios, instalaciones y bienes, en las condiciones de tiempo y forma necesarios para un eficaz cumplimiento del servicio, estipulándose que, cuando así no se hiciere, las Partes convendrán en (i) cualquier extensión de tiempo que sea apropiado acordar al Consultor para desempeñar los Servicios, y (ii) la forma en que los Consultores habrán de obtener dichos Servicios, instalaciones y bienes de otras fuentes.

#### 5.4 Pagos

En consideración de los Servicios prestados por el Consultor en virtud de este Contrato el Contratante hará los pagos estipulados en la Cláusula 6 del mismo y en la forma allí indicada.

#### 5.5 Indemnización del Consultor por el Contratante

Tanto durante la vigencia de este Contrato como después de su terminación, el Contratante indemnizará al Consultor total y efectivamente por toda pérdida, daño, lesión, muerte, gasto, proceso, juicio, costo y reclamación, incuyendo, pero no limitándose a, los honorarios y gastos legales sufragados por el Consultor o por cualquier tercero cuando dichas pérdidas, daños, lesiones o muertes se deriven de un acto ilícito, negligencia, de la falta a sus obligaciones o del incumplimiento del Contrato por parte del Cliente o de sus empleados o agentes.

### 6. PAGOS A LOS CONSULTORES

#### 6.1 Moneda de Pago

Salvo que el Contratante y el Consultor convengan otra cosa:

- (a) Los pagos en moneda extranjera conforme a la cláusula 6.2 más adelante se efectuarán en dólares estadounidenses, y
- (b) Los pagos en moneda nacional se efectuarán en la moneda del Gobierno.

#### 6.2 Pagos

(a) Con sujeción a lo establecido en la Cláusula 6.1, el Contratante pagará al Consultor en moneda extranjera (i) la suma de U\$S 50.000.- (dólares americanos cincuenta mil con 00/100) libre de impuestos, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 6.4 de este Contrato.

#### 6.3 Valoración de las Monedas

Cuando a los efectos de este Contrato sea necesario determinar el monto equivalente de una moneda en función de otra, la conversión se hará a la tasa de cambio legalmente aplicable a la moneda en que se haya hecho el gasto o la transacción de que se trate, en el momento y el lugar en que ello se haya hecho.

#### 6.4 Modalidad de Pago

Los pagos con respecto a los Servicios se realizarán de la siguiente manera:

- (a) A la mayor brevedad posible y a más tardar quince (15) días después de firmado el presente Contrato, contra la presentación de Carta-Factura, la suma de U\$S 15.000 (dólares americanos quince mil con 00/100), (Fac. de Agronomía: U\$S 15.000.-).
- (b) A la mayor brevedad posible y a más tardar quince (15) días después de recibido y aprobado el Informe de Avance No. 1, acompañado de Carta-

Factura, por el SubComponente Forestal y la Unidad Ejecutora del Programa la suma de U\$S 15.000.- (dólares quince mil con 00/100), (Fac. de Agronomía: U\$S 14.000.-, Fac. de Ingeniería: U\$S 1.000.-).

- (c) A la mayor brevedad posible y a más tardar quince (15) días después de recibido y aprobado el Informe de Avance No. 2, acompañado de Carta-Factura, por el SubComponente Forestal y la Unidad Ejecutora del Programa, la suma de U\$S 5.000.- (dólares cinco mil con 00/100), (Fac. de Agronomía: U\$S 5.000.-).
- (d) A la mayor brevedad posible y a más tardar quince (15) días después de recibido y aprobado el Informe de Avance No. 3, acompañado de Carta-Factura, por el SubComponente Forestal y la Unidad Ejecutora del Programa, la suma de U\$S 5.000.- (dólares cinco mil con 00/100), (Fac. de Agronomía: U\$S 5.000.-).
- (e) A la mayor brevedad posible y a más tardar quince (15) días después de recibido y aprobado el Informe Final, acompañado de Carta-Factura, por el SubComponente Forestal y la Unidad Ejecutora del Programa, la suma de U\$S 10.000.- (dólares diez mil con 00/100), (Fac. de Agronomía: U\$S 9.000.-, Fac. de Ingeniería: U\$S 1.000.-).

El Consultor deberá presentar en el SubComponente Forestal/PRENADER las Carta-Facturas correspondientes a cada pago (de acuerdo a lo establecido en los ítems del punto 6.4), adicionando a cada suma a cobrar el Impuesto al Valor Agregado cuando corresponda, las que debidamente conformadas se elevarán conjuntamente con los Informes aprobados, para su pago.

Todos los pagos a efectuarse en virtud de este Contrato se realizarán en las Oficinas de la Unidad Ejecutora de PRENADER sitas en Cerrito 315 Piso 1, Montevideo.

## 7. EQUIDAD Y BUENA FE

### 7.1 Buena Fe

Las Partes se comprometen a actuar de buena fe en lo que respecta a sus derechos en virtud de este Contrato y a adoptar todas las medidas razonables para asegurar el cumplimiento del objeto del mismo.

### 7.2 Aplicación del Contrato

En reconocimiento de la imposibilidad de prever en este Contrato todos los hechos que puedan darse durante su vigencia, las Partes aquí acuerdan en que es su propósito que el Contrato se aplique con equidad a ambas Partes, sin menoscabar los intereses de ninguna de ellas, y convienen en que si durante la vigencia de este Contrato cualquiera de ellas considerare que el mismo no se está aplicando con equidad, harán todo lo posible por llegar a un acuerdo acerca de las medidas que pudieran ser necesarias a fin de eliminar la causa o causas de dicha inequidad, y que ninguna falta de acuerdo sobre cualquier medida conforme a esta Cláusula será causa de una controversia que pueda someterse a arbitraje conforme a la Cláusula 8 del presente.

## 8. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

### 8.1 Solución Amigable

Las Partes harán lo posible por llegar a una solución amigable de todas las controversias que surjan de este Contrato o de su interpretación.

### 8.2 Derecho de Arbitraje

Cualquier controversia que surja entre las Partes en relación con cuestiones vinculadas con este Contrato que no pueda resolverse amigablemente dentro de los treinta (30) días siguientes a la recepción por una de ellas del pedido de solución amigable presentado por la otra, podrá ser sometida por cualquiera de las partes a arbitraje, de conformidad con las disposiciones de las Cláusulas 8.3 a 8.7 siguientes.

### 8.3 Selección de Arbitros

Cada controversia sometida por una Parte a arbitraje será resuelta por un único árbitro o un tribunal de arbitraje compuesto por tres árbitros, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

(a) Cuando las Partes convengan en que la controversia se refiere a una cuestión técnica, podrán acordar la designación de un único árbitro, o bien, de no llegar a un acuerdo sobre la identidad de ese único árbitro dentro de los treinta (30) días de recibida por una Parte una propuesta de designación en tal sentido, hecha por la Parte que iniciara el procedimiento, cualquiera de las Partes podrá solicitar a las Asociaciones de Ingenieros una lista de por lo menos cinco candidatos; una vez recibida la misma, las Partes, alternándose, eliminarán un nombre cada una, y el último candidato que quede en la mencionada lista será el único árbitro que habrá de decidir la materia en disputa. Si este último candidato no ha sido identificado en esta forma dentro de los treinta (30) días a partir de la fecha de la lista, las Asociaciones de Ingenieros, a solicitud de cualquiera de las Partes, designará, entre los de esa lista o de otro modo, a un único árbitro para decidir la materia en disputa.

(b) Cuando las Partes no estén de acuerdo en que la controversia se refiere a una materia técnica, el Contratante y el Consultor designarán cada uno un árbitro, y estos dos árbitros designarán conjuntamente a un tercero, que será el que habrá de presidir el tribunal de arbitraje. Si los árbitros designados por las Partes no designaran a un tercero dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha de designación del último de los dos árbitros nombrados por las Partes, a solicitud de cualquiera de ellas, el tercer árbitro será designado por las Asociaciones de Ingenieros del Uruguay.

(c) Si en una disputa regida por lo dispuesto en la Cláusula 8.3 (b) una de las Partes no designara al árbitro que le corresponde dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha de designación del árbitro nombrado por la otra, la Parte que sí hubiera designado un árbitro podrá solicitar a las Asociaciones de Ingenieros del Uruguay la designación de un único árbitro para decidir la cuestión planteada, y el así designado será el único árbitro en esa diferencia.

### 8.4 Reglas de Procedimiento

Sin perjuicio de lo aquí indicado, el proceso arbitral se regirá por las reglas y procedimientos para arbitrajes de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) vigentes en la fecha de este Contrato.

8.5 Sustitución de Arbitros

Si por algún motivo un árbitro no pudiera desempeñar sus funciones, se designará un sustituto de la misma manera en que fue designado el árbitro original.

8.6 Nacionalidad y Calificaciones de los Arbitros

El árbitro único o el tercer árbitro designado de acuerdo con los párrafos (a) al (c) de la Cláusula 8.3 será un perito en cuestiones jurídicas o técnicas reconocido y con amplia experiencia en la materia planteada.

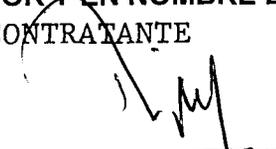
8.7 Asuntos Misceláneos

En todo proceso arbitral llevado a cabo en virtud del presente Contrato:

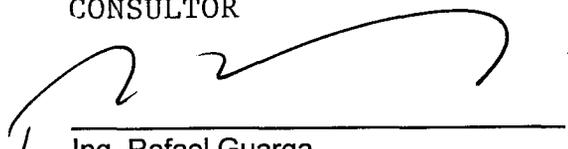
- (a) el proceso, salvo que las Partes convengan otra cosa, se celebrará en Montevideo;
- (b) el español será el idioma oficial para todos los efectos; y
- (c) la decisión del único árbitro o de la mayoría de los árbitros (o del tercer árbitro en caso de no haber mayoría) será definitiva y de cumplimiento obligatorio, y su ejecución podrá solicitarse en cualquier tribunal de jurisdicción competente; las Partes por el presente renuncian a toda objeción de inmunidad con respecto a dicha ejecución.

EN FE DE LO CUAL las Partes han dispuesto que se firme este Contrato en 6 (seis) ejemplares en sus respectivos nombres en la fecha antes consignada.

**POR Y EN NOMBRE DEL  
CONTRATANTE**

  
\_\_\_\_\_  
Ing. Agr. Diego Payssé  
Director UEP

**POR Y EN NOMBRE DEL  
CONSULTOR**

  
\_\_\_\_\_  
Ing. Rafael Guarga  
Rector de la Universidad de la República

**PROGRAMA DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES  
Y DESARROLLO DEL RIEGO-PRENADER  
(MGAP/MTOP/OPP/BANCO MUNDIAL)  
COMPONENTE FORESTAL**

**18 de Julio 1455 P.6  
11.200 Montevideo  
Uruguay**

**Teléfono: (598-2) 408.94.63  
408.94.47  
Fax: (598-2) 401.97.06**

**ESTUDIO DE RENDIMIENTO DE MADERA ASERRADA  
EN UNIDADES INDUSTRIALES DE  
PRODUCCION PRIMARIA EN EL URUGUAY**

**TERMINOS DE REFERENCIA**



## 1. INTRODUCCION.

Los estudios de rendimiento de unidades industriales de producción reflejan el nivel de aprovechamiento de la materia prima según la tecnología industrial aplicada, la calidad de la materia prima utilizada, el nivel de entrenamiento de los operadores de máquinas y a veces las exigencias del propio mercado del producto final.

La producción de madera aserrada es un caso típico en el que las condiciones mencionadas influyen decisivamente en el rendimiento de la unidad de proceso. Aserraderos estacionarios observan mejores aprovechamientos de materia prima que aquellos móviles. Solo por concepto de anchos de corte de las herramientas utilizadas la cantidad de aserrín es distinta si las sierras son de 1/8" o 1/4". Estas últimas son comunes en aserraderos portátiles, de sierra principal circular, para procesos de materia prima de grandes dimensiones.

La calidad de la materia prima que entra a proceso también es importante por cuanto trozas cilíndricas, sin defectos internos rinden obviamente mayor cantidad de madera aserrada que trozos defectuosos en conicidad, torceduras y ataques internos.

Desde luego, si el mercado exige escuadrías (ancho por alto) de mayores dimensiones en las piezas aserradas, se observará un mejor aprovechamiento del trozo inicial debido a un menor número de cortes a realizar.

Para estimar la cantidad de producto final (madera aserrada) a obtener en un patio de acopio de materia prima (trozos), los aserraderos utilizan las reglas madereras, que indican la cantidad de tablas, de dimensiones conocidas, posibles de obtener de un trozo sin corteza de diámetro menor y longitud dada, según las particularidades y condiciones del proceso industrial específico.

En general, se puede decir que habrá tantas reglas madereras como aserraderos existan.

Un procedimiento directo para conocer el nivel de rendimiento de un aserradero determinado es mediante la utilización de Factores de conversión de volumen cúbico a volumen aserrable que se calculan según una muestra de trozas a aserrar. Dependiendo de su diseño, podrá calcularse un factor único a aplicar para un volumen total en patio, o bien, varios factores según sean las dimensiones de los trozos a aserrar.

En estos casos, la unidad industrial deberá decidir por el procedimiento de cubicación inicial de los trozos para compararlo con la cubicación exacta (m<sup>3</sup> de madera aserrada) al final del proceso.

La información conseguida a través de estos estudios le permite al gestor o al encargado del proceso industrial mejorar sus procedimientos para disminuir pérdidas de materia prima (desechos) y en general, aumentar su productividad y rendimientos.

Por otro lado, cuando el país dispone de ellos, se puede conocer el nivel de eficiencia y aprovechamiento de materia prima que utilizar el sector industrial y alertar a los privados cuando las Reglas Madereras están con over-run o cuando los factores de conversión son

## TERMINOS DE REFERENCIA

---

muy pequeños, en comparación con estándares o referentes internacionales conocidos según sean las tecnologías y niveles de producción utilizados.

Por lo expuesto anteriormente, la Componente Forestal del Proyecto PRENADER - BIRF UR 3697, ha decidido realizar un estudio sobre esta temática mediante el concurso de una agencia especializada de consultoría o investigación que será seleccionada según propuesta que realice a los siguientes términos de referencia o bases técnicas.

### II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

Se distinguen los siguientes:

- a) Conocer los procedimientos de cubicación de trozas en patio de acopio, aplicados en el Uruguay, tanto para eucalipto como para pino, por tamaño o nivel de producción de las unidades industriales (aserraderos) analizadas.
- b) Derivar (o calcular) una Regla Maderera, basada en el estudio de variables propias del aserradero, por especie y nivel de producción utilizado.
- c) Conocer el grado de aprovechamiento promedio de la materia prima utilizada según nivel de producción estudiado.
- d) Derivar factores de conversión de volumen cúbico a volumen aserrable por especie y nivel de producción industrial.

### III. PREPARACION DE LA PROPUESTA.

Aquellas Agencias interesadas en preparar una oferta para este estudio deberán indicar:

- a) Una explicación detallada de la manera cómo van a realizar el estudio, puntualizando metodologías para cumplimiento de cada uno de los objetivos, tomas de datos en el campo, diseños de muestreo, procesos de información y presentación de resultados. Las actividades detalladas deberán acompañarse con un diagrama de actividades calendarizado y una organización del proyecto (organigrama) indicando quien será el Director Técnico Superior del estudio.
- b) Informes esperados.

La Agencia interesada deberá indicar el número de informes técnicos que entregará según calendario de actividades. Se espera, al menos, los siguientes informes técnicos que deberán ser presentados en tres copias cada uno, con el respaldo informático correspondiente (diskette).

- Informe de Avance No. 1. Que incluirá la selección de las unidades industriales (aserraderos) para hacer el estudio y los detalles metodológicos teóricos (fórmulas, diseños, formatos, procedimientos a utilizar, etc) del mismo, tanto para calcular la Regla Maderera, como para derivar los factores de conversión y procedimientos de cubicación inicial de trozas en patio. La Agencia deberá indicar la fecha de presentación de este

TERMINOS DE REFERENCIA

---

La oferta debe incluir además el personal que participará en el estudio, sus calificaciones y experiencia según curriculum vitae resumido, así como la experiencia de la propia empresa en trabajos similares realizados.

- "Oferta para el Estudio de Rendimiento de Madera Aserrada en Unidades Industriales de Producción Primaria en el Uruguay" - Oferta económica.

Dirigido a:

Componente Forestal - PRENADER  
18 de julio 1455 6º piso  
11.200 Montevideo

Recepción y apertura de las propuestas en la dirección indicada y ante los concurrentes presentes: **17 de noviembre de 1998 a las 15 horas.**

f) Calificación de la Propuesta.

Para calificar la propuesta se utilizará la siguiente ponderación de antecedentes:

Costo total del Estudio	40%
Propuesta técnica	40%
Experiencia de la Empresa y/o personal participante en trabajos similares	20%

La agencia seleccionada deberá firmar Contrato de Servicios de Consultoría con la Unidad Ejecutora del Programa de Manejo de Recursos Naturales y Desarrollo del Riego - PRENADER - BIRF UR 3697, en el que se incluirán estos términos de referencia como parte del mismo.

