



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

**“Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana”**

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

## TERMINO DE REFERENCIA

### **CONTRATACIÓN DE 01 SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD**

#### **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DEL FUNDO AGRICOLA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGION DE HUANUCO”**

##### **1. GENERALIDADES:**

Actualmente la Facultad de Agronomía cuenta con una única Carrera Profesional, denominada Escuela Profesional, la cual se llama: Escuela Profesional de Agronomía. La historia de la Facultad nace juntamente con la de la propia Universidad, al ser la Facultad que cuenta más años en la Institución, pues se creó por medio de la fundación misma de la Universidad, Nació con la Ley de Creación de la Universidad y se denominó Facultad de Agricultura Tropical. Se implementó desde el inicio y su Departamento Académico denominado Ciencias Agrarias; sirvió a las Facultades de Agronomía, Zootecnia y Forestales; pues, en aquel entonces el currículo de las facultades fueron iguales hasta el tercer año, Con la dación de la Ley 17437, la Universidad pasó por una serie de cambios, se denominó Programa Académico de Agronomía, perdiendo autonomía de decisiones y, administrativamente, sus capacidades de decisión eran limitadas. Este hecho trastocó notablemente el caminar armonioso de la parte académica y de investigación de la Facultad. En la etapa de la Ley 13417, se ejerció la autoridad con la denominación de encargados de Decanato, por no haber profesores principales que ejercieran el cargo con titularidad, Al darse la Ley 23733, se volvió a la denominación de Facultad de Agronomía, recuperando su status anterior; sin embargo, era más fácil que los problemas los resolviera el Consejo Ejecutivo, costumbre que hasta hoy perdura. Su primer Decano fue el Ing. Óscar Césare Guerra, y se crearon 3 departamentos académicos en vez de los 5 anteriores, los cuales son: Fitotécnica, Protección Vegetal, Suelos e Ingeniería Agrícola, Los departamentos Académicos, constantemente variaron en número y área de acción. Actualmente, solo existe el de Ciencias Agrarias, el cual está conformado de las siguientes áreas: Cultivo, Fitomejoramiento, Ingeniería Agrícola, Sanidad Vegetal y Suelos, la labor que desarrollan los laboratorios, permite el desenvolvimiento adecuado de la parte académica, a la que apoya con demostración práctica de los aspectos teóricos. El manejo de materiales, insumos y las pruebas o estudios, permite al estudiante ir conociendo una gran parte de lo que será su labor futura. Esta unidades académicas son: Control de Semillas, Fitomejoramiento, Microp propagación in Vitro, Ingeniería Agrícola, Fotogrametría y Fotointerpretación, Fitopatología, Entomología, Suelos, Banco de Germoplasma de Cacao, Fondo Agrícola Nro. 1, Banco de Germoplasma de papayo.

La facultad brinda acciones de enseñanza a estudiantes, así mismo capacitación, asistencia técnica, y difusión dirigida a estudiantes agricultores, Socias de los

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
OFICINA DE PLANIFICACION**



**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE 01 SERVICIO DE  
CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LA FICHA  
TÉCNICA GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN  
DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD**

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DEL FUNDO AGRICOLA DE  
LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE  
TINGO MARIA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGION DE  
HUANUCO”**

**NOVIEMBRE – 2019**



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

**"Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana"**

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Clubes de Madres, Apoyo técnico a los colegios de nivel secundario en donde se conducen parcelas de hortalizas y viveros y, las correspondientes charlas sobre el mantenimiento de la agricultura sostenible. Edición de boletines especializados dirigido a los agricultores, profesionales y técnicos.

Con la finalidad de mejorar el servicio académico de la Facultad de Agronomía y atender los laboratorios, talleres se plantea la intervención con infraestructura equipamiento, mobiliario y si fuese necesario capacitación de los cuales se plantea la contratación de un servicio de consultoría para la elaboración de la Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad.

## 2. OBJETIVOS

Contratar un servicio de consultoría para la elaboración de la Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad el estudio de pre inversión denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DEL FUNDO AGRICOLA I (CE 05) DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, HUANUCO"

## 3. BASE LEGAL

Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

Ley 27815 Ley de Ética.

Decreto Supremo 0011-2016-Vivienda y sus actualizaciones

DECRETO LEGISLATIVO N° 1252

DECRETO LEGISLATIVO N° 1432

DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01

Ley Universitaria 30220.

NORMA G.030.

## 4. UBICACIÓN

Distrito : Rupa Rupa

Provincia : Leoncio Prado

Región : Huánuco

Localidad : Tingo María

## 5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

El plazo de ejecución de la consultoría será de (30) días calendarios, según el inciso desde la suscripción del contrato.

## 6. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial para el servicio de CONSULTORÍA asciende a S/. ~~2000.00~~ **2000.00 soles**

ITEM	PROFESIONAL	UNID. MED.	CANT	C.U.	P. TOTAL
1	PERSONAL PROFESIONAL				2000.00
1.1	JEFE DE PROYECTO - ING. CIVIL Y/O ARQUITECTO	MES	1.5	1000.00	1500.00



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

**"Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana"**

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

1.2	ECONOMISTA ESPECIALISTA EN PROYECTOS	MES	1.5	100.00	150.00
1.3	INGENIERO AGRONOMO.	MES	1.5	200.00	300.00
2	<b>PERSONAL TECNICO</b>				150.00
2.1	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	MES	1.5	100.00	150.00
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>600.00</b>
<b>GASTOS GENERALES (9%)</b>				<b>5%</b>	<b>30.00</b>
<b>UTILIDAD (5%)</b>				<b>5%</b>	<b>15.00</b>
<b>VALOR REFERENCIAL</b>					<b>645.00</b>

## 7. ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

El servicio de consultoría consta de dos etapas primero el llenado de la Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad y segundo el presupuesto a nivel de ingeniería civil a continuación se presenta el contenido de cada uno de los componentes

### 7.1 INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA FICHA TÉCNICA (FT) GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD (FORMATO N° 06-B)

Elaboración del Formato de invierte correspondiente.

#### **Sección 1. Datos Generales del Proyecto:**

En esta sección se describe los datos de la Unidad Formuladora del proyecto, la responsabilidad funcional y tipología del proyecto de inversión.

Asimismo, se consigna información sobre la brecha prioritaria (vinculada al PMI) a la cual contribuye a reducir con el proyecto de inversión en un espacio geográfico determinado (a nivel de distrito, provincia o región), en términos de la capacidad de producción que se logrará alcanzar con la ejecución del proyecto dentro de su área de influencia.

#### **Sección 2. Diagnóstico del área de estudio:**

Se ingresan datos sobre la localización del área de estudio (tabla N° 2.01) y del área de influencia (tabla N° 2.02), en términos de departamento, provincia, distrito y centro poblado, de corresponder. Se indica el código de UBIGEO.

En la tabla N° 2.03 se inserta el croquis o bosquejo del área de estudio, señalando el área de influencia del proyecto.

En la tabla N° 2.04 se ingresan datos sobre las características del entorno físico del área geográfica, accesibilidad y disponibilidad de servicios básicos. En los casos que corresponda, añadir información sobre la dinámica económica que contextualice la situación negativa bajo análisis.

En la tabla N° 2.05 se indican los peligros de origen natural, socionatural y/o antrópico que pueden ocurrir en el área de estudio, con breves referencias sobre sus principales características evidenciadas en periodos pasados (como intensidad, área de impacto, frecuencia, otros); y consignar información –solo en los casos que corresponda- sobre nuevos peligros que puedan ocurrir en el territorio bajo análisis.



### **Sección 3. Diagnóstico de la Unidad Productora (UP):**

Esta sección solo se llena en caso exista la UP. Se consigna información sobre el nombre de la UP sujeta de intervención, su código -en caso corresponda- y su localización.

En la tabla N° 3.04 se identifica el proceso de producción del servicio (secuencia de pasos o etapas para transformar insumos en un servicio o producto final), en qué consiste y su situación actual. Este proceso puede ser solo uno o más de uno, dependiendo de la naturaleza del servicio.

En la tabla N° 3.05 se identifican los activos esenciales (aquellos que definen capacidad de producción) asociados al proceso de producción, así como referencias sobre sus principales características en relación al cumplimiento de estándares de calidad (según normas técnicas sectoriales), estado situacional y la identificación de posibles acciones correctivas (de corresponder).

En la tabla N° 3.06 se describen brevemente las prácticas actuales de mantenimiento de la UP, en términos del tipo de mantenimiento (rutinario, periódico o correctivo), su frecuencia, costo y área u órgano responsable de dicho mantenimiento.

En la tabla N° 3.07 se ingresan datos sobre la evolución histórica de la producción del servicio bajo análisis.

En la tabla N° 3.08 se plantea el grado de exposición de la UP frente a los peligros detectados en la tabla 2.05.

En la tabla 3.09 se concluye sobre el grado de vulnerabilidad de la UP, en términos de variables de fragilidad y resiliencia. En la tabla 3.10 se inserta un croquis o bosquejo gráfico que muestre los peligros identificados en el área de estudio que pueden impactar sobre la UP.

### **Sección 4. Involucrados:**

En esta sección se realiza una descripción analítica de la población afectada por la situación negativa que se quiere resolver con el proyecto, así como de otros agentes potencialmente perjudicados o beneficiados con el proyecto. En la tabla 4.01 se consigna datos sobre la cantidad total de la población afectada, tipo de población (productores, hogares, etc.), en qué unidad de medida se expresa y la fuente de información empleada en las estimaciones de la población.

En la tabla 4.02 se realiza una caracterización de la población afectada en algunos de los siguientes elementos: edad, género, porcentaje de población con acceso a servicios básicos, entre otros. Considerar que solo se deberán emplear las características que sean relevantes para el análisis del proyecto.

En la tabla 4.03 se sintetiza la información relacionada a los diferentes agentes involucrados con el proyecto, que pueden potencialmente ser beneficiados o perjudicados, en términos de los problemas percibidos, intereses o expectativas y la identificación de posibles contribuciones (como aportes de mano de obra de la población beneficiaria para la ejecución de la obra, por ejemplo) que podrían realizar al proyecto.

### **Sección 5. Problema y objetivo:**

En la tabla 5.01 se consigna información sobre la definición del problema central,



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

## “Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana”

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

sus causas y efectos, así como se debe hacer referencia del sustento o evidencia que respalda a cada una de ellos.

En la tabla 5.02 se llenan datos del objetivo central, los medios y fines. Para el caso de los medios fundamentales, se deberá conectarlo con las acciones que permitan su materialización. Con dicha información, se fundamenta la tabla 5.03, en el cual se describe la alternativa o alternativas de solución, diferenciando el tipo de acciones (mutuamente excluyentes, complementarias o independientes) que lo comprenden.

### **Sección 6. Horizonte de evaluación:**

En la tabla 6.01 se especifica el número de años en el que se realizará la evaluación del proyecto, en términos de su horizonte de ejecución y su fase de funcionamiento. Asimismo, se identifica el principal criterio que fundamenta al horizonte de evaluación del proyecto.

### **Sección 7. Brecha del Servicio:**

En la tabla 7.01 se define y se realiza una breve caracterización del servicio (o servicios), tomando como referencia la norma técnica sectorial pertinente.

En la tabla 7.02, y dependiendo de la tipología del proyecto, se puede desglosar a la población demandante del proyecto en referencia, potencial y efectiva. Asimismo, se proporcionan los datos de la tasa de crecimiento de la demanda y el consumo per cápita, según corresponda, y de acuerdo a la tipología de proyecto, con los que se realizan los pronósticos de la demanda dentro del horizonte de evaluación. Se debe indicar los parámetros, supuestos para los cálculos, así como las fuentes de información empeladas en el análisis.

En la tabla 7.03 se introduce la proyección de la demanda por el servicio o servicios sujetos de intervención.

En la tabla 7.04 se consignan los datos para el análisis y la estimación de la oferta actual y la oferta optimizada sin proyecto, de corresponder. En la tabla 7.05 se introduce la proyección de la oferta del servicio sin proyecto (según la oferta actual u oferta optimizada analizada en la tabla 7.04).

En la tabla 7.06 se introduce el resultado de la proyección de la brecha del servicio o servicios sobre el cual (los cuales) interviene el proyecto.

### **Sección 8. Análisis técnico:**

En la tabla 8.01 se especifica el tamaño o la capacidad de producción con el proyecto de inversión, y se hace explícito el criterio o factor condicionante de dicho tamaño. Solo en los casos en que sea posible analizar más de una alternativa de tamaño, se deberá llenar el cuadro correspondiente indicando las características de tales alternativas de tamaño (capacidad de producción y el criterio o factor condicionante asociado a dicha alternativa de tamaño).

En la tabla 8.02 se especifica la localización del proyecto de inversión, y se hace explícito el criterio o factor condicionante de dicha localización. Solo en los casos en que sea posible analizar más de una alternativa de localización, se deberá llenar el cuadro correspondiente indicando las características de tales alternativas de localización (coordenadas y el criterio o factor condicionante asociado a dicha alternativa de localización).



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

“Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana”

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

En la tabla 8.03 se realiza una descripción del proceso de producción con el proyecto, identificando las posibles opciones tecnológicas (en caso corresponda) de los principales activos involucrados con el proceso de producción del servicio. Asimismo, se debe señalar los factores condicionantes de tales opciones tecnológicas (por ejemplo, especificaciones técnicas, garantía de servicio de mantenimiento de los equipos, grado de dependencia del proveedor, entre otros). En la tabla 8.04 se describen las medidas de reducción de riesgo de desastre identificadas, considerando el análisis realizado en las tablas 2.05, 3.08 y del análisis técnico realizado en esta sección.

En la tabla 8.05 se describe (o se describen) la alternativa de solución (o las alternativas de solución) asociada (o asociadas) a las alternativas técnicas que hayan sido identificadas en las tablas 8.01, 8.02, 8.03 y 8.04, según sea el caso. Asimismo, se asocia a cada alternativa de solución las características relevantes del diseño técnico preliminar, así como los documentos que respaldan dicho diseño técnico preliminar, de corresponder.

En la tabla 8.06 se llenan datos sobre las metas físicas de los principales activos que se buscan crear o intervenir, de acuerdo a las principales acciones de cada una de las alternativas de solución del proyecto, especificando su unidad de física, cantidad y, de corresponder, su dimensión física y su respectivo valor. Los activos que se registren en esta tabla deben corresponder a los esenciales para la definición de la capacidad de producción del servicio o servicios.

## **Sección 9. Costos:**

En la tabla 9.01 se consignan los costos (unitarios y totales) asociados a cada una de las metas físicas de los activos esenciales registrados en la tabla 8.06 de la Sección anterior y vinculadas a las principales acciones. Los costos de las acciones deben incluir el IGV, la utilidad y los gastos generales en caso se traten de una administración indirecta. De manera adicional se debe incluir en la inversión los costos del expediente técnico o documento equivalente, de la supervisión, de la gestión del proyecto (cuando corresponda) y de la liquidación.

En la tabla 9.02 se identifican las necesidades de reinversión (como reposición, por ejemplo) en activos durante la fase de funcionamiento del proyecto.

En la tabla 9.03 se estiman los costos de operación y mantenimiento, considerando una situación con proyecto y situación sin proyecto, desglosándolo en personal, bienes y servicios, principalmente.

En la tabla 9.04 se debe señalar la fecha de inicio de ejecución, el tipo de periodo (mes, trimestre, semestre, año) y el número de periodos de ejecución. A continuación se llena la información de las metas financieras por cada acción en cada periodo señalado. Finalmente se debe indicar si existe un aporte de los beneficiarios para el financiamiento del proyecto y el monto de ese aporte. En la tabla 9.05 se debe llenar la información por cada acción las metas físicas en cada periodo teniendo en cuenta las unidades de medida representativas.

## **Sección 10. Evaluación social**

En caso los beneficios sociales del proyecto puedan monetizarse, se debe consignar en la tabla 10.01 información sobre la procedencia u origen de dichos beneficios sociales cuando (ahorro de tiempos en los beneficiarios, por ejemplo), el tipo de beneficio social (directo, indirecto, externalidades positivas), su proceso



de cálculo (variables involucradas) y la fuente de información empleada para estimar dichos beneficios sociales.

En la tabla 10.02 se llena la información de costos de inversión y de operación y mantenimiento a precios de mercado de cada acción a través de su desagregación en insumos y recursos, de tal forma de aplicar los factores de corrección social para obtener los costos a precios sociales.

En la tabla 10.03 se agregan los flujos de beneficios y costos sociales por cada alternativa durante el horizonte de evaluación, acorde con la información de la tabla 10.01 y 10.02. Cuando la tipología de proyecto amerite la aplicación de la metodología costo efectividad (o costo eficiencia), en el flujo de beneficios se insertan los valores de las unidades físicas con que se miden los beneficios (cantidad de beneficiarios, por ejemplo).

En la tabla 10.04 se consigna los resultados de los criterios de decisión empleados, según la metodología de evaluación social utilizada (costo beneficio o costo efectividad).

En la tabla 10.05 se realiza un análisis de sensibilidad considerando los efectos de las variaciones de demanda, costos y periodo de ejecución, principalmente, a fin de determinar cómo tales variaciones pueden afectar las condiciones de viabilidad del proyecto o la selección de las alternativas de solución.

#### **Sección 11. Sostenibilidad**

Las tablas 11.01, 11.02 y 11.03 se elaboran solo en los casos en que el proyecto tenga potencial para generar flujos de caja; caso contrario se dejan de lado.

- En la tabla 11.01 se deberá consignar las tarifas por cada servicio y se deberá proyectar los ingresos (tarifas por cantidad de servicio) y los costos de operación y mantenimiento con proyecto durante el horizonte de evaluación a fin de determinar el índice de cobertura (ingresos/costos de O&M) de los costos. Finalmente, se deberá de realizar un breve análisis del flujo de caja a fin de determinar nivel de auto sostenibilidad del servicio. Esta tabla deberá elaborarse sólo para aquellos servicios que vienen generando o pueden generar ingresos monetarios y tienen como condición que la tarifa/tasa está predeterminada.
- En la tabla 11.02 se estiman los costos de operación y mantenimiento del proyecto y la demanda del servicio o servicios en el horizonte de evaluación. A continuación, se deberá de comparar la sumatoria de los costos de operación y mantenimiento en relación a la sumatoria de la demanda de los servicios a fin de obtener la tarifa/tasa que se deberá cobrar por la provisión del servicio o servicios. Finalmente se debe analizar la disposición a pagar por el usuario en caso de requerir tarifas o tasas. Este ítem deberá elaborarse sólo para aquellos servicios que tienen potencial de generar ingresos monetarios y no existe una tarifa/tasa esta predeterminada.
- En la tabla 11.03 se proyectan en el horizonte de evaluación los ingresos como resultado del cobro de tarifas o tasas y los costos a precios de mercado a fin de obtener un flujo de caja para calcular un índice de rentabilidad privado (VAN) bajo una tasa de descuento determinada.
- En la tabla 11.04 se indica cuál es el órgano técnico responsable de la operación y mantenimiento, analizar la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento, describir los arreglos institucionales para la





# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

**“Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana”**

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

- fase de funcionamiento y describir las capacidades de gestión del operador.
- En la tabla 11.05 se identifica y describe el tipo de riesgo que el proyecto afrontará en la etapa de funcionamiento detallando la probabilidad de ocurrencia (baja, media, alta) y su impacto (bajo, moderado, mayor). Finalmente las medidas de mitigación necesarias para reducir el riesgo. El costo de estas medidas de mitigación deben considerarse en la tabla 9.01.

## **Sección 12. Gestión del proyecto**

En la tabla 12.01 se desarrolla el plan implementación del proyecto para la fase de ejecución, identificando las principales tareas a realizar, señalando las fechas de inicio y término y los responsables de procesos de selección, convocatoria, integración de bases, buena pro, suscripción del contrato y ejecución contractual del expediente técnico, de la supervisión, de la ejecución física. Asimismo se incluyen las acciones de ejecución del proyecto, la recepción, la liquidación y la transferencia.

En la tabla 12.02 se selecciona la modalidad de ejecución del proyecto. En la tabla 12.03 se identifican las condiciones previas relevantes para la fase de ejecución y la fase de funcionamiento, así como su estado situacional.

En la tabla 12.04 se indica la entidad u órgano que se hará cargo de la operación y mantenimiento del proyecto. En la tabla 12.05 se selecciona la fuente de financiamiento del proyecto.

## **Sección 13 Impacto ambiental**

En la tabla 13.01 se identifican los principales impactos negativos del proyecto sobre el medio ambiente durante su fase de ejecución y fase de funcionamiento, señalando las medidas que se implementarán para su mitigación y una estimación de sus costos.

## **Sección 14. Marco lógico**

En la tabla 14.01 se llena la matriz del marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberán consignar, a partir de la información que suministra el proyecto, los indicadores relevantes y sus valores en el año base y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.

## **Sección 15: Conclusiones**

En esta sección se ingresa información sobre las conclusiones a partir del análisis y resultados que arroja el desarrollo de la FT, con énfasis en el sustento del cumplimiento de las condiciones de viabilidad del proyecto de inversión.

## **Sección 16: Firmas.**

Se ingresan los datos del funcionario que se encargó de la formulación (si la ficha técnica se elaboró con el mismo personal de la UF) o supervisión (si se contrató a un consultor o a una firma consultora), así como del Responsable de la UF, quien declara viable el proyecto.

## **Sección 17. Anexos.**

En la tabla 17.01 se agregan los documentos o detalle de los análisis que la



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

“Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana”

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

Unidad Formuladora juzgó conveniente realizar para fundamentar su decisión de inversión, según el contexto particular del proyecto de inversión o de la tipología de proyecto.

## Sección 18. Protocolo.

En la tabla 18.01 se pasa revista del cumplimiento sobre cada una de las preguntas que se deberían haber examinado o dado respuesta como parte de la elaboración de la FT. En los casos o contextos particulares del análisis de un proyecto de inversión, puede que algunas preguntas no hayan sido abordadas (como el caso en que no existe la Unidad Productora, por ejemplo), por lo que en el campo de comentarios se debe indicar tal situación.

## 7.2 FICHA TÉCNICA (FT) GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD nivel de ingeniería civil.

La Elaboración de los Estudios se realizara en Word, Excel, en S10 en autocat, según corresponda adjuntando la base de datos originales conteniendo lo siguiente:

- Resumen Ejecutivo. Conteniendo el siguiente cuadro

Producto/ Componente	PROYECTO DECLARADO VIABLE							
	Acción sobre los activos		Tipo de Factor Productivo	Unidades Físicas		Unidades de Tamaño		Costos de Inversión (S/) (C.D + G.G. )
	Acción	Activo estratégico esencial		Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad	
COM PONE NTE INFR AEST	ACCION N° 01							
	ACCION N° ...							
	ACCION N° ....n							
COM PONE NTE N°02 EQUI	ACCION N° 01							
	ACCION N° ...							
	ACCION N° ....n							
*CO MPO NENT E N°03	ACCION N° 01							
	ACCION N° ...							
	ACCION N° ....n							
VALOR REFERENCIAL								
Gestión del proyecto								
Expediente Técnico o Doc.								
Equivalente								
Supervisión								
Liquidación								
COSTO TOTAL DEL PROYECTO								

- Memoria Descriptiva General.
- Memoria Descriptiva de Especialidades.
- Especificaciones Técnicas de todas las especialidades.
- Metrados.
- Presupuestos.
- Análisis de Precios Unitarios
- Relación de Insumos.
- Desagregado de Gastos Generales.
- Desagregado de Gastos de Supervisión.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

**“Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana”**

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

- Cronograma de ejecución de obra.
  - Cronograma valorizado de avance de obra.
  - Planos.
    - o Plano de Localización y Ubicación de acuerdo a la norma vigente en escala 1:500, 1: 10,000, según corresponda, incluyendo el Cuadro de Áreas.
    - o Plano de Distribución General.
    - o Plano de Cortes y Elevaciones.
    - o Plano de Demoliciones, en escala 1/50, indicando claramente las edificaciones, cercos, patios, veredas y toda obra a demoler, si hubiere.
    - o Plano de detalles, que sean necesarios que faciliten la cuantificación de las partidas y el buen desarrollo de ejecución de la obra.
    - o Planos de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas o macizas y/o livianas, portada, cerco, muros de contención detalles a escala 1/50, 1/25, de todos los módulos que conforman el proyecto de acuerdo a normas vigentes, cuadro de detalles a escalas adecuadas.
    - o Plano de instalaciones eléctricas: Plano General; de la acometida eléctrica a los módulos, las redes exteriores de distribución eléctrica y alimentadores hacia los diferentes tableros de distribución eléctrica, diagramas unifilares simbología normalizada en electricidad, cuadro de cargas y demás elementos de los diseños del proyecto. El plano debe ser desarrollado en escala 1:50.
    - o Planos de Conjunto de Instalaciones Eléctricas: Para identificar el trazo de las instalaciones interiores (alumbrado, tomacorrientes, fuerza, comunicaciones y especiales de ser el caso), de los diferentes módulos partes y/o elementos del proyecto, que por su tamaño sea necesario hacerlo, diagramas unifilares simbología normalizada en electricidad, cuadro de cargas y demás elementos de los diseños del proyecto. El plano debe ser desarrollado en escala 1:50.
    - o Planos de Detalles: de algunos elementos o parte de los diseños constructivos del proyecto, tales como esquemas generales, planos isométricos etc., todo detalle constructivo de obra que sean necesarios. Los detalles deben ser desarrollados en escala 1:20 o 1:25.
    - o Plano de instalaciones sanitarias: Los planos Generales como red de agua fría exterior y red desagüe exteriores, para identificar el trazo éstos deberán ser presentados en escala 1/50.
8. **UNA VEZ QUE EL ESTUDIO SEA APROBADO**, el consultor deberá entregar en 01 original y 02 copia debidamente sellado y firmado por el consultor y/o profesionales ofertados para la ejecución del servicio, y un archivo digital que contendrá toda la información del expediente físico en su formato de origen (Word, Excel, autocad, S10, entre otros).
9. **Plazo de ejecución y entregables.**  
Cuando las partes hayan firmado el contrato y/o orden de servicio.  
\*Los días que la entidad demore en realizar la entrega de terreno no serán computados en plazo de ejecución de los servicios y estará sujeto a la entrega del documento de donde defina la ubicación del terreno por parte de la facultad de agronomía

El plazo de la ejecución del servicio, no contempla el periodo de evaluación y



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

**"Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana"**

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

levantamiento de observaciones, comprende el cumplimiento de los plazos parciales para el caso de cada una de las etapas, según el detalle siguiente

El consultor preparará y suministrará los siguientes informes que serán, presentados en dos (03) etapas:

❖ **Primer Informe**

El consultor presentara el proyecto terminado con la información solicitada y contemplada en el ítem 7, tendrá un plazo máximo de 20 días calendarios para elaborar presentar el proyecto en la oficina de planificación, firmado por profesionales correspondientes.

El diseño arquitectónico y requerimientos de equipos y mobiliarios lo realizarán con el área usuaria correspondiente, y presentara un acta de reunión de planteamiento arquitectónico y requerimiento de equipos y mobiliario.

Presentará 01 juego terminado en original (para su revisión evaluación y/o aprobación), con los formatos digitales originales.

❖ **Segundo Informe.**

Se presentara un (01) juego original para su revisión evaluación y/o aprobación presentara un dentro de los 15 días después de haber recibido las observaciones (solo si existiese observaciones).

En el segundo informe se presentara el diseño arquitectónico y requerimientos de equipos y mobiliarios adjuntando el acta de aprobación por parte del área usuaria

**Y solo presentara un 01 del estudio terminado y levantado las observaciones.**

❖ **Tercer Informe:**

El tercer informe se presentara después que la unidad formulador informe al consultor que el estudio se encuentra aprobado y declarado viable y adjuntara 01 juego original y dos copias del proyecto terminado.

Cronograma de Plazos

ACTIVIDADES	Dentro de los 20 días calendarios del inicio del plazo de Ejecución del servicio	A los 15 días calendarios de haber recibido las observaciones	Aprobación del Presupuesto Estudio de Ingeniería.
Presentación del Informe N° 1 Presentación del estudio terminado.	X		



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

**“Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana”**

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

<b>Presentación del Informe N° 2</b> Levantamiento de observaciones		X	
<b>Tercer Informe</b> Solicitud de pago luego de haber comunicado al consultor la aprobación y viabilidad del proyecto.			X

## 10. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

### a) De la especialidad y categoría del consultor de obra

El servicio de consultoría debe de contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) de acuerdo a la necesidad de servicio solicitado en el presente informe.

### b) Del personal

Se debe consignar el **personal** necesario para la ejecución de la prestación, detallando su perfil mínimo y cargo, así como las actividades a desarrollar. Asimismo, se debe clasificar al personal clave para la ejecución de la consultoría de obra, esto es, aquél que resulta esencial para la ejecución de la prestación, como es el caso del jefe del proyecto para la elaboración del presupuesto técnico o supervisor de obra.

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe del proyecto	Ingeniero Civil	Colegiado y Habilitado (que no este impedido a contratar con el estado de manera directa o indirecta) con experiencia mínima de 01 proyectos en formulación de proyectos y o elaboración de expedientes técnicos que se computa desde la colegiatura.
Especialista en proyectos de inversión	Economista	Colegiado y Habilitado (que no esté impedido a contratar con el estado de manera directa o indirecta) con experiencia mínima de 01 proyectos en formulación de proyectos y o elaboración de expedientes



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

**“Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana”**

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

		técnicos que se computa desde la colegiatura
Especialista en cultivos agrícolas.	Ing. En Agrónomo	Colegiado y Habilitado (que no esté impedido a contratar con el estado de manera directa o indirecta) con experiencia mínima de 01 año en el sector público o privado

## 11. FORMA DE PAGO

Los pagos, en este rubro de elaboración de Presupuesto técnico, se efectuarán en cuatro etapas que serán las siguientes:

Pagos	% Contrato	Requisitos
1ro	50%	A la Presentación del informe N°1. Previo conformidad por parte de la Unidad Formuladora por la presentación del proyecto terminado Copia del Acta de Reunión del diseño arquitectónico, equipamiento y mobiliario.
2do	50%	Cuando la Unidad Formuladora informe la aprobación y viabilidad del proyecto previa conformidad técnica de la parte de ingeniería civil y conformidad de servicio de la unidad Formuladora

### Documentos necesarios para realizar el primer pago.

Conformidad de presentación del proyecto por parte de la Unidad formuladora.

Carta de presentación del primer informe

Copia del Acta de Reunión de elaboración del diseño arquitectónico, equipamiento y mobiliario,

Contrato y/o Orden de Servicio.

Factura y/o recibo por honorarios.

### Documentos necesarios para realizar el Segundo pago.

Documento que comunica al consultor que el proyecto se encuentra aprobado y declarado viable.

Carta de Solicitud del segundo pago (adjuntando un juego original y dos copias del estudio terminado, conteniendo toda la documentación física y Digital)

Acta de aceptación del planteamiento arquitectónico, equipos y mobiliarios por parte del área usuaria)

Nota: El estudio que se presenta para el levantando las observaciones no se considerara como estudio presentado para su pago final.

## 12. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del CONSULTOR se aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

OFICINA DE PLANIFICACION

**"Unas – Primer Lugar en la Amazonía Peruana"**

Av. Universitaria Km. 1.5 Tel. (062)561143 – (062) 562342 anexo 224

---

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times 1.20 \text{ monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40.

