



GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



**NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACION, EVALUACIÓN Y  
APROBACION DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE INVERSIÓN PÚBLICA (OBRAS)  
BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACION DIRECTA O CONTRATA EN EL  
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN.**

**DIRECTIVA GENERAL N° 004 - 2025-GRJ/GRI/SGE**

**FORMULADO POR :** Sub Gerencia de Estudios Definitivos

**FECHA DE APROBACIÓN :** 05 SEP 2025

**I. OBJETIVO.**

Establecer las normas y procedimientos técnicos administrativos para la elaboración, evaluación y aprobación de los Expedientes Técnicos bajo la modalidad de Administración Directa o Contrata dentro del marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, en el Gobierno Regional Junín.

**II. FINALIDAD.**

2.1. Orientar y uniformizar criterios técnicos en el procedimiento y proceso de elaboración, evaluación y aprobación de expedientes técnicos de la inversión pública, garantizando su contenido de acuerdo a los requerimientos técnicos necesarios para la ejecución de las inversiones a realizarse en el ámbito del Gobierno Regional Junín.

2.2. Normar la elaboración y evaluación de expedientes técnicos haciendo uso racional de los recursos en el cumplimiento de los objetivos y metas programadas por el Gobierno Regional Junín, desarrollando el control previo y concurrente en aplicación de los principios de economía, eficacia y eficiencia.

**III. BASE LEGAL.**

- 3.1 Constitución Política del Perú.
- 3.2 Ley N°27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias.
- 3.3 Ley N°27783, Ley de Bases de la Descentralización y sus modificatorias.
- 3.4 Decreto Legislativo N°1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- 3.5 Ley Anual de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal vigente.
- 3.6 D.S. N° 004-2019-JUS, Aprueban el texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
- 3.7 Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y modificatorias.
- 3.8 Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.



- 3.9 Decreto Supremo N° 009-2025-EF, Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- 3.10 Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- 3.11 Ley N° 32425, Ley que modifica el Decreto Legislativo 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema de Inversión Pública a fin de incorporar y priorizar los activos estratégicos, muros de contención y escaleras de acceso.
- 3.12 Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- 3.13 Resolución de Contraloría N° 432-2023-CG, aprueba la Directiva N° 017-2023-CG/GMPL, "Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa" y deja sin efecto la Resolución de Contraloría N° 185-88-CG.
- 3.14 Decreto Supremo N° 023-2011-PCM, aprueba el Reglamento de la Ley N° 29622, denominado "Reglamento de infracciones y sanciones para la responsabilidad administrativa funcional derivada de los informes emitidos por los órganos del Sistema Nacional de Control".
- 3.15 Decreto supremo N° 11-79-VC, Elaboración y aplicación de Fórmulas Polinómicas, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- 3.16 Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 3.17 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 3.18 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 3.19 Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- 3.20 Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- 3.21 Resolución Directoral N° 073-2010/V, Reglamento de Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.
- 3.22 Resolución Directoral N° 03-2018-MTC/14, aprueba Manual de Carreteras – Diseño Geométrico DG 2018.
- 3.23 Reglamento Nacional de Edificaciones.
- 3.24 Ley N° 27815 - Aprueba el Código de Ética de la Función Pública y su Reglamento modificado por Ley N° 28496.
- 3.25 Ordenanza Regional N° 385-2023-GRJ/CR, que aprueba la modificación del Reglamento de Organización y Funciones – ROF del Gobierno Regional Junín y su modificatoria parcial, aprobado con la Ordenanza Regional N° 420-2025-GRJ/CR.

#### IV. ALCANCE.

La presente Directiva es de aplicación y cumplimiento obligatorio de todos los órganos y unidades orgánicas que conforman el pliego: Gobierno Regional Junín,



que participan en el proceso de elaboración, evaluación y aprobación de los expedientes técnicos de Inversión Pública declarados viables y/o aprobados.

## NORMAS GENERALES.

- 5.1. La elaboración, evaluación y aprobación de expedientes técnicos de inversión pública en el Gobierno Regional Junín, deben estar enmarcados dentro de los alcances del Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, Directiva N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Ley N° 32425 y demás normas conexas, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, y Normas de la Contraloría General de la República.
- 5.2. Para efecto de interpretación de la presente directiva se alcanza algunas definiciones.
  1. **Administración Directa:** Modalidad de ejecución de Proyectos de Inversión Pública, se produce cuando el Gobierno Regional Junín con su capacidad operativa, equipamiento y propia logística es el ejecutor presupuestal y financiero de las actividades y proyectos, así como de sus respectivos componentes.
  2. **Administración Indirecta o Contrata:** Modalidad de Ejecución de Proyectos de Inversión Pública que es ejecutada por un tercero, distinto al pliego, el cual es a través de un contrato suscrito entre la entidad, con una empresa privada.
  3. **Área Usuaria:** Es el órgano, unidad orgánica o dependencia del Gobierno Regional Junín, que requiere y solicita la adquisición de bienes, contratación de servicios o de obras; para lo cual, según el caso debe elaborar las especificaciones técnicas, términos de referencia o el expediente técnico.
  4. **CIRA:** Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.
  5. **Consorcio:** Es el contrato asociativo entre dos o más personas naturales o jurídicas, para complementar recursos, capacidades y aptitudes, con la finalidad de participar en un proceso de selección y eventualmente contratar con el Gobierno Regional Junín.
  6. **Consultoría en General:** Servicios profesionales altamente calificados, para la prestación de servicios para la optimización o mejora de los procesos en la gestión y/o administración pública.
  7. **Consultor de Obras:** Persona natural o jurídica que presta servicios altamente calificados consistentes en la elaboración del expediente



técnico de obra, así como en la supervisión del mismo o supervisión de la ejecución de la obra.

8. **Contrato:** Es el acuerdo para crear, regular, modificar o extinguir una relación jurídica dentro de los alcances de la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento. El Contrato está conformado por el documento que contiene las bases, especificaciones técnicas, términos de referencia, expediente técnico y documentos generados durante el procedimiento de selección..
9. **Declaración de Viabilidad:** Es un requisito previo indispensable para pasar de la fase de Formulación y Evaluación a la fase de Ejecución, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones.
10. **Entregable:** En servicios de consultoría de obra, para elaboración y supervisión de un expediente técnico, el único entregable que satisface la necesidad de la entidad y el objeto del servicio, es el expediente técnico del proyecto de inversión, el cual viene a ser el producto o resultado del servicio.
11. **Evaluador:** Profesional colegiado y habilitado, que evalúa o revisa un expediente técnico o documento equivalente, tomando como base los términos de referencia y/o especificaciones técnicas aprobados por la Sub Gerencia de Estudios.
12. **Expediente Técnico:** El conjunto de documentos de carácter técnico que compone: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto, análisis de precios unitarios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.
13. **Inspector:** Profesional colegiado y habilitado debidamente calificado y registrado, funcionario o servidor público, expresamente designado por la unidad orgánica competente del Gobierno Regional Junín para realizar labores de supervisión durante la ejecución del proyecto, efectuando el control y seguimiento de la ejecución técnica de acuerdo al expediente técnico debidamente aprobado, siendo responsable de la calidad del proyecto, tanto técnica y administrativa verificando el cumplimiento de las obligaciones..
14. **Inversiones:** Comprende a los proyectos de inversión y a las inversiones de optimización de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación IOARR.
15. **Invierte.pe:** Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.



- 16. Jefe de Proyecto:** Profesional colegiado, habilitado, designado por el contratista consultor de obra, el cual es ingeniero o arquitecto, según el objeto del proyecto, responsable técnico en la elaboración del expediente técnico con no menos de cuatro (4) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad del mismo.
- 17. Metrado:** En una obra, constituye la expresión cuantificada del volumen de trabajo de una partida de construcción que se ha previsto ejecutar en un plazo determinado.
- 18. Obra Pública:** Es la materialización de un Proyecto de Inversión de infraestructura, usando recursos públicos, implica la construcción, reconstrucción, remodelación, demolición, renovación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.
- 19. PAC:** Plan de Afectaciones y Compensaciones.
- 20. PACRI:** Plan de Afectación, compensación y Reasentamiento Involuntario.
- 21. Penalidad:** Es una multa o castigo monetario, que, de acuerdo al marco normativo de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, se impone al contratista por el incumplimiento de obligaciones y/o condiciones establecidas en el contrato.
- 22. Plan Operativo de Actividades (POA):** Es un documento de Gestión interna que contiene la programación de actividades, recursos requeridos y metodología a seguir para la elaboración del expediente técnico por Administración Directa, contribuyendo a alcanzar los objetivos y metas institucionales.
- 23. PMI:** Programación Multianual de Inversiones.
- 24. Prestación Adicional:** Es aquella no considerada en el contrato, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para cumplir el objetivo y la meta prevista en el requerimiento.
- 25. Presupuesto de Obra:** Es la determinación del valor de una obra, está conformado por la relación de partidas, los metrados de cada partida, los costos unitarios de cada partida, los gastos generales, la utilidad y el IGV. En el caso de obras ejecutadas por administración directa no interviene la utilidad.



- 26. Proyectista:** Persona natural o jurídica, consultoría de obras (RNP), que ha elaborado el expediente técnico y/o documento equivalente, es responsable de la calidad técnica del expediente técnico.
- 27. Proyecto de Inversión:** Es una intervención temporal que se financia total o parcialmente con recursos públicos, destinados a la formación de capital físico, humano, institucional, intelectual y/o natural, con el fin de crear, ampliar, mejorar o, recuperar o rehabilitar la capacidad productora de bienes o servicios que el Gobierno Regional Junín brinda a la ciudadanía.
- 28. Requerimiento Técnico Mínimo:** Son los requisitos indispensables que debe reunir una propuesta técnica para ser admitida para un procedimiento de selección. Son requisitos indispensables que debe cumplir el personal del equipo técnico del proyectista o del supervisor, para desarrollar un estudio o expediente técnico.
- 29. Residente de Obra:** Profesional colegiado, habilitado y especializado, ingeniero o arquitecto, designado por el contratista o por el Gobierno Regional Junín, es el responsable de la dirección técnica con participación permanente, directa y exclusiva en la obra.
- 30. Revisión o Evaluación:** Es la actividad orientada a verificar el correcto contenido del expediente técnico o documento equivalente, en cuanto a los aspectos técnicos, ambientales, legales y administrativos, en esta etapa se verifica la corrección y la confiabilidad de la información que contienen los documentos que conforman el expediente técnico.
- 31. Sinagerd:** Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- 32. Supervisor:** Profesional colegiado y habilitado, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la inversión y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el proyectista o el ejecutor de obras.
- 33. Términos de Referencia (TDR):** Descripción de las características técnicas y las condiciones en que se ejecutará la contratación del servicio de consultoría de obra, además incluye los objetivos, las metas o resultados y la extensión del trabajo que se encomienda.
- 34. Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI):** Es la unidad orgánica responsable de la ejecución y seguimiento del proyecto de inversión.
- 35. Unidad Formuladora (UF):** Es el órgano responsable de la fase de Formulación y Evaluación del Ciclo de Inversión.



**36. Valorización:** Es la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de una prestación, servicio u obra, realizada en un período determinado.

**37. Valor Referencial u Estimado:** Es el monto determinado por el Gobierno Regional Junín, como resultado del estudio de posibilidades que ofrece el mercado, se calcula incluyendo todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor de los bienes y servicios a contratar.

- 5.3.** Las UEI a través de la Sub Gerencia de Estudios o quien haga sus veces, en su condición de área usuaria, es responsable de elaborar y aprobar los TDR para la contratación de consultorías de obra para la elaboración o supervisión del expediente técnico, considerando los aspectos técnicos, normativos y administrativos que garanticen la calidad en los estudios de inversión.
- 5.4.** Para su trámite de los TDR, elaborados por los especialistas, previamente serán aprobados por el área usuaria correspondiente, mediante un documento dando su conformidad.
- 5.5.** La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o quien haga a sus veces, solicitará la contratación de los servicios de consultoría de obras para la elaboración o supervisión del expediente técnico; así mismo será responsable de la calidad del expediente técnico, tomando como base la opinión técnica favorable y conformidad otorgada por el supervisor del mismo.
- 5.6.** Corresponderá elaborar el expediente técnico cuando la inversión comprende por lo menos un componente de obra, éste deberá desarrollarse considerando que la obra se debe ejecutar por la modalidad de administración indirecta o contrata; salvo que en los documentos de pre inversión se estipule expresamente que la modalidad de ejecución de obra sea por administración directa, lo cual estará debidamente justificado por la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces en la evaluación de alternativas y en el análisis del costo – beneficio y/o costo-efectividad.
- 5.7.** En caso que la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces cuente con capacidad técnica - operativa, designará como evaluador(es) a servidores profesionales del Gobierno Regional Junín, con especialidades acordes a la naturaleza de la inversión, con la finalidad de efectuar el seguimiento y control de los estudios a ejecutarse, así como revisar y dar la conformidad respectiva al consultor de obra.



- 5.8. Los documentos que forman parte del expediente técnico, deberán ser firmados por los profesionales responsables de su elaboración, revisión, supervisión o evaluación, según su especialidad.
- 5.9. La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces no aceptará los expedientes técnicos que no cumplan con los requisitos exigidos en los lineamientos establecidos en la presente directiva.
- 5.10. El expediente técnico, deberá ser elaborado por profesionales idóneos y/o especializados, acorde a las exigencias de la naturaleza de la inversión en particular y acorde a la normativa correspondiente, los errores, deficiencias, transgresiones legales o técnicas en la elaboración, revisión y aprobación del expediente técnico, derivan en responsabilidad administrativa, civil o penal, según sea el caso.

## VI. MECANICA OPERATIVA O PROCEDIMIENTO.

### 6.1. DE LAS CONDICIONES PREVIAS.

#### 6.1.1. MODALIDAD DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO.

La UEI, a través de la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces en función a su capacidad operativa y la magnitud del estudio a desarrollar, determinará la modalidad de la elaboración del expediente técnico la cual puede ser:

##### a) POR ADMINISTRACION DIRECTA.

Es cuando la elaboración del expediente técnico estará a cargo directamente por el Gobierno Regional Junín, para lo cual la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, designará a un equipo técnico de profesionales multidisciplinarios competentes con su especialidad acorde con la tipología de la inversión.

##### b) POR ADMINISTRACION INDIRECTA O CONTRATA.

Es cuando la elaboración se realiza por intermedio de un consultor de obra, para lo cual la UEI a través de la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, deberá gestionar la contratación del servicio de consultoría de obra, a fin de que la Oficina de Abastecimiento y Servicios Auxiliares (OASA) o la que haga sus veces lleve a cabo las actuaciones preparatorias y el procedimiento de selección correspondiente, de acuerdo a la Ley General de Contrataciones Públicas.



### 6.1.2. REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO.

Antes de dar inicio a la elaboración de un expediente técnico, la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, deberá verificar que este cumpla con los requisitos siguientes:

- a) Contar con la declaratoria de Viabilidad del estudio de pre inversión, estar activo y vigente.
- b) Contar con ficha técnica o estudio de pre inversión aprobado, en caso de IOARR.
- c) La inversión debe estar incluido en el Programa Multianual de Inversiones (PMI).
- d) El proyecto debe estar incluido en el Presupuesto Inicial de Apertura (PIA) o Presupuesto Institucional Modificado (PIM).
- e) Los servicios para contratar la elaboración y/o la supervisión del estudio, deben estar incluidos en el Plan Anual de Contrataciones (PAC), así como en el CMN (Cuadro Multianual de Necesidades).
- f) Contar con la Certificación Presupuestal y/o Previsión Presupuestal.
- g) Contar con el saneamiento físico legal correspondiente o con la libre disponibilidad o arreglos institucionales del terreno donde se ejecutará la obra, de acuerdo a lo establecido en la Directiva N°001 -2019. EF/69.01; .

### 6.1.3. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL.

- a) La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, antes del inicio de la elaboración del expediente técnico deberá verificar que se cuente con el saneamiento físico legal del terreno donde se ejecutará la obra o con los arreglos institucionales respectivos, a fin de garantizar su sostenibilidad.
- b) Cuando exista la necesidad de liberación de las áreas para la ejecución de Proyectos de Inversión complejos se deberá considerar el Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) o Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), según corresponda.
- c) Así mismo, cuando exista algún dilema y sea competencia de Gobiernos Locales, se deberá gestionar Convenios de Cooperación Interinstitucional en el marco de sus competencias, establecidas conforme a las normas legales.



#### 6.1.4. DISPONIBILIDAD DEL TERRENO.

La Constancia de disponibilidad del terreno será expedida por la SUNARP, una Autoridad Local y/o un representante de los beneficiarios, en base a los documentos del saneamiento físico legal y de propiedad, haciendo constar la existencia y disponibilidad del terreno para ejecutar la inversión.

#### 6.1.5. REQUERIMIENTO.

La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, solicitará el requerimiento de contratación del consultor de obra a la Oficina Regional de Administración y Finanzas (ORAF), el mismo que será derivado a la Oficina de Abastecimientos y Servicios Auxiliares, para que inicie con el proceso de contratación de acuerdo a la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, para lo cual deberá elaborar los respectivos Términos de Referencia (TDR), con la estructura de costos conforme al ANEXO 01, que sustentarán su solicitud.

#### 6.1.6. TERMINOS DE REFERENCIA (TDR).

La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, es la responsable de la correcta formulación de los términos de referencia (TDR) de acuerdo al tipo de inversión, teniendo en cuenta la normativa técnica y legal sectorial, así como las disposiciones y directivas de la Ley General de Contrataciones Públicas, debiendo asegurar la calidad técnica bajo las mejores condiciones económicas.

#### 6.1.7. PERFIL DEL CONTRATISTA.

- a) Para la elaboración y supervisión del expediente técnico se debe contratar los servicios de una consultoría de obras.
- b) El consultor de obra deberá cumplir los requerimientos técnicos mínimos que se establezcan en los términos de referencia (TDR) acordes con el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.
- c) La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, establece los requisitos de calificación en el requerimiento, en base a la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, y son los siguientes:
  - **Capacidad legal.**  
Habilitación.
  - **Capacidad técnica y profesional.**  
Equipamiento estratégico.



Infraestructura estratégica.

Experiencia del personal clave requerido: calificación en consultoría de obras.

- **Experiencia del postor en la especialidad.**

Para el caso de consorcios la Entidad establecerá los requisitos de calificación de acuerdo a la magnitud del servicio a contratar respetando lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 6.1.8. VALOR REFERENCIAL Y ESTRUCTURA DE COSTOS

Para determinar el valor referencial, la Unidad Ejecutora de Inversiones a través de la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, deberá proporcionar los rubros, a través de una estructura de costos conforme al **ANEXO 01**, que permita a la Oficina de Abastecimientos y Servicios Auxiliares (OASA) determinar o estimar el presupuesto de la consultoría de obras luego de la indagación del mercado, antes de la convocatoria.

El presupuesto de consultoría de obras, debe detallar los costos directos, los gastos generales, fijos y variables, utilidad e impuestos, de acuerdo a las características, plazos y demás condiciones definidas en los Términos de Referencia (TDR).

Asimismo, el presupuesto para la contratación de la consultoría de obras debe incluir los tributos, seguros, gastos de transporte, inspecciones, pruebas, seguridad en el trabajo y los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir en el costo del servicio.

El Valor Referencial se establece según su naturaleza y complejidad del estudio a realizar.

#### 6.1.9. La Sub Gerencia de Estudios Definitivos, es la unidad orgánica que depende jerárquicamente de la Gerencia Regional de Infraestructura y tiene las siguientes funciones.

- a) Elaborar estudios definitivos a nivel de expediente técnico o documento equivalente de proyectos de inversión, sujetándose a la concepción técnico y dimensionamientos contenidos en la ficha técnica o estudios de pre inversión, según sea el caso.
- b) Formular, evaluar y realizar el seguimiento a los Expedientes técnicos de las obras y/o proyectos de inversión de competencia del Gobierno Regional de Junín.
- c) Elaborar el expediente técnico o documento equivalente para las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y rehabilitación (IOAR), teniendo en reconsideración



la información registrada en el banco de Inversiones y de acuerdo al orden de prioridad establecido en el Plan de desarrollo Regional Concertado y Plan Estratégico Institucional.

- d) Formular, evaluar, ejecutar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia de ingeniería, para los estudios definitivos, de conformidad con las políticas nacionales.
- e) Formular los términos de referencia para la elaboración de los estudios y/o expediente técnico de los proyectos de inversión, asegurando que cumplan las condiciones de calidad y eficiencia, acorde con las normas vigentes.
- f) Revisar y aprobar valorizaciones por elaboración de los estudios y expedientes técnicos de los proyectos de inversión.
- g) Revisar y/o aprobar estudios definitivos de los proyectos de inversión comprendidos en el programa Multianual de Inversiones del Gobierno Regional Junín.

#### Otras funciones.

- a) Elaborar la liquidación del contrato del supervisor del estudio conforme al **ANEXO 07**, cuando éste no lo presente en los plazos reglamentados, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.
- b) Elaborar la liquidación del contrato del proyectista conforme al **ANEXO 07**, cuando vencidos los plazos no haya, sido presentada ni por el proyectista ni por el supervisor, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.
- c) Recomendar el retiro o cambio de cualquier integrante del equipo técnico del proyectista o del supervisor por incapacidad o incorrecciones que, a su criterio, perjudiquen el avance y la buena ejecución del servicio; puede rechazar o pedir el cambio de equipos por mala calidad o por el incumplimiento de la propuesta técnica respectiva.
- d) Coordinar con la Oficina Regional de Administración Financiera o la que haga sus veces, respecto a la validez y vigencia de las garantías de los contratos de elaboración y de supervisión del estudio.
- e) Verificar que el proyectista y el supervisor cumplan convenientemente con presentar el Informe de modificaciones y el Formato 08-A; asimismo coordinar con la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, para la solicitud del informe de consistencia de la unidad formuladora (UF).
- f) Verificar luego de declarada la consistencia del expediente técnico y efectuado el registro del Formato 08-A, el supervisor deberá emitir su informe de conformidad y el Sub Gerente de Estudios o la que haga sus veces, gestione la aprobación resolutiva del expediente técnico.

#### 6.1.10. DEL PROYECTISTA.

##### 6.1.10.1. REQUISITOS MÍNIMOS.



El proyectista deberá ser persona natural o jurídica inscrito en el registro nacional de proveedores (RNP) en el capítulo de Registro de Consultores de Obras, (*Incluye a profesionales con alta calificación que brindan servicios para la formulación de proyectos, elaboración de expedientes técnicos, supervisión de obras, entre otros*), el cual será contratado por el Gobierno Regional Junín, para elaborar el expediente técnico.

El proyectista debe contar con un equipo de profesionales (Multidisciplinarios), con diferentes especialidades, técnicos, administrativos y personal de apoyo, así también con la infraestructura, equipos y logística necesaria.

En la elaboración del expediente técnico por administración directa, el proyectista será el profesional especialista o un equipo multidisciplinario de especialistas, designados por la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, servidores de planta del Gobierno Regional Junín, que cumplen requisitos mínimos de experiencia en la especialidad y en el tipo de inversión a desarrollar.

El equipo de profesionales que participen en la elaboración del expediente técnico tanto por administración indirecta o administración directa, deberá tener no menos de cuatro (4) años de experiencia en la formulación de expediente técnicos y/o documentos equivalentes en su especialidad a partir de la colegiatura, además de estar habilitado para el ejercicio profesional.

#### **6.1.10.2. RESPONSABILIDADES GENERALES DEL PROYECTISTA.**

El proyectista debe desarrollar los estudios y las pruebas de campo respectivas con el propósito de garantizar la calidad del expediente técnico, tiene las siguientes responsabilidades.

- a) Recepcionar el terreno verificando que este se encuentre disponible y que tenga el saneamiento físico legal antes del inicio de la elaboración del expediente técnico.
- b) Suscribir el Acta de entrega de terreno para la elaboración del expediente técnico, conforme al **ANEXO 02**, de ser necesario establecer acuerdos para tomar acciones correctivas con la Sub Gerencia de Estudios definitivos o la que haga sus veces y los involucrados de la inversión.
- c) Si se trata de la elaboración de un expediente por Contrata no podrá utilizar la infraestructura, materiales, equipo y personal de la entidad propuesta ofertada, el incumplimiento será objeto de la aplicación de penalidades que correspondan.



- d) Cumplir el plazo y las condiciones en los términos del contrato establecidos y toma de previsiones para el logro oportuno de las metas previstas.
- e) Dar a conocer a los integrantes de su equipo técnico el contenido y los alcances del contrato para desarrollar el estudio.
- f) Proveer los equipos de protección personal para la ejecución del servicio y hacer que su personal cumpla en todo momento las normas de seguridad en campo y estar provistos del equipo de protección personal necesario.
- g) Monitorear la presencia de los profesionales especialistas en el lugar del estudio, a fin de cumplir con las exigencias y los plazos establecidos, ya que son responsables de los estudios a su cargo según su especialidad.
- h) Presentar la información del estado situacional, resultados y avances del estudio, cuando la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces lo solicite, en cualquier etapa del servicio de consultoría de obras.
- i) Entregar la información (avances, informes, expediente técnico, u otros documentos) en archivos digitales en el software original y bases de datos sin claves ni restricciones completamente editables, en forma ordenada y de ser el caso con una memoria explicativa, indicando la manera de reconstituir totalmente dicha información.
- j) Elaborar el informe de modificaciones con el formato 08-A, sustentar las modificaciones del proyecto, obtener el informe de consistencia de la unidad formuladora (UF), gestionar el registro, levantar observaciones y presentar información complementaria, de ser necesario, hasta obtener la conformidad del expediente técnico para su aprobación resolutiva.
- k) Entregar el expediente técnico con proyecto de aprobación, a la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, firmando la respectiva Acta de Entrega - Recepción, conforme al **ANEXO 03**.
- l) Presentar la liquidación final de su contrato de consultoría de obras, conforme al **ANEXO 07**, dentro del plazo y procedimientos establecido en la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, el incumplimiento dará lugar a la aplicación de las penalidades que correspondan.

#### 6.1.11. DEL SUPERVISOR.

##### 6.1.11.1. REQUISITOS MÍNIMOS.

El supervisor deberá ser persona natural o jurídica inscrito en el registro nacional de proveedores en el capítulo de registro de consultores de obras.



El profesional que cumpla labores de supervisión en la elaboración del expediente técnico, deberá tener no menos de cinco (5) años de experiencia en la especialidad a partir de la colegiatura y cumplir al menos con la experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el proyectista; asimismo debe estar habilitado para el ejercicio profesional.

Los supervisores o evaluadores deberán abstenerse de revisar y calificar los expedientes técnicos en los que hayan tenido alguna participación como formulador del expediente técnico.

El control comprende lo siguiente:

- a) **El control técnico:** revisión, evaluación, control de calidad, absolución de consultas, emitir opiniones técnicas y de conformidad del servicio.
- b) **El control económico:** pago de adelantos, valorizaciones, adicionales, etc.
- c) **El control administrativo:** cumplimiento de plazos, metas, presentación de documentos, etc.

#### 6.1.11.2. RESPONSABILIDADES GENERALES DEL SUPERVISOR.

La supervisión cumplirá labores permanentes de monitoreo, seguimiento, control, y asesoramiento técnico en la elaboración del expediente técnico, desde el inicio hasta la culminación, aprobación y entrega a la Entidad. El supervisor no está facultado a pactar modificaciones al contrato del proyectista, tiene las siguientes responsabilidades:

- a) Realizar la verificación del saneamiento físico legal y disponibilidad del terreno, antes del inicio de la elaboración del expediente técnico; de ser necesario establece acuerdos para tomar acciones correctivas con la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces y los involucrados de la inversión.
- b) Efectuar la Entrega del Terreno al proyectista en la fecha que la Entidad lo disponga, levantando la respectiva Acta de entrega de terreno para la elaboración del expediente técnico, conforme al **ANEXO 02**.
- c) Asegurar que el servicio del consultor de obras para la elaboración del expediente técnico se cumpla de acuerdo al contrato.
- d) Realizar el seguimiento, acompañamiento y control en los trabajos de campo, de laboratorio y de gabinete que ejecuta el proyectista; revisar los diseños, cálculos, metrados, contenidos; absolver consultas y asesorar al proyectista.



- e) Asegurar que el expediente técnico tenga consistencia con los parámetros del estudio de pre inversión y la declaración de viabilidad de la inversión.
- f) Asistir a reuniones de trabajo convocados por la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, el incumplimiento estará sujeto a la aplicación de penalidades y sanciones.
- g) El supervisor es responsable de proveer y verificar la provisión de equipos de protección personal al personal de la obra o proyecto, obligándolo a cumplir en todo momento las normas de seguridad vigente.
- h) Dar información sobre el avance de la ejecución de los estudios cuando la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces lo solicite.
- i) Emitir su informe de conformidad del expediente técnico conforme al ANEXO 06 y recomendar su aprobación inmediata con acto resolutivo, sólo cuando se tenga el informe de consistencia de la unidad formuladora (UF) y se haya registrado el Formato 08-A.
- j) Solicitar al proyectista que haga la entrega del expediente técnico final, cuando se cuente con el acto resolutivo de aprobación.
- k) Validar y dar la conformidad de la liquidación final de su contrato conforme al ANEXO 07, siguiendo los procedimientos y dentro del plazo establecido en la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

#### 6.1.12. DEL EVALUADOR.

La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, puede designar un evaluador o evaluadores para revisar el expediente técnico en las especialidades que correspondan cuando lo crea necesario, justificando la capacidad técnica - operativa de la unidad orgánica, considerando también la magnitud y complejidad de la inversión.

El evaluador será un funcionario o profesional servidor de la Entidad, designado o contratado para que dentro de su especialidad evalúe y revise el expediente técnico.

El evaluador deberá tener no menos de cinco (5) años de experiencia en la especialidad a partir de la colegiatura y cumplir al menos con la experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el proyectista que elaboró el expediente técnico, asimismo debe estar habilitado para el ejercicio profesional.



#### 6.1.12.1 RESPONSABILIDADES DEL EVALUADOR

El evaluador tiene la responsabilidad de llevar a cabo el proceso de evaluación de manera objetiva y transparente, siguiendo los lineamientos establecidos y normas legales vigentes. Sus funciones incluyen la planificación, ejecución y seguimiento de las evaluaciones, así como la comunicación de resultados y la propuesta de acciones de mejora.

#### 6.1.13. DOCUMENTOS PARA ENTREGAR AL PROYECTISTA.

La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, entregará al proyectista los siguientes documentos:

- a) Copia de la Ficha Técnica o del Estudio de Pre Inversión Viable, versión escrita, CD o Digital.
- b) Copia del Informe de Evaluación y Aprobación del estudio de Pre Inversión.
- c) Copia de la Declaración de Viabilidad de Registro del proyecto en el Banco de Inversiones.

O en su defecto el proyectista deberá descargar los documentos mencionados arriba del Banco de Inversiones del sistema Invierte.pe, bajo responsabilidad.

#### 6.1.14. DOCUMENTOS PARA ENTREGAR AL SUPERVISOR Y EVALUADOR.

El supervisor y evaluador deberá descargar del Banco de Inversiones del MEF, sistema Invierte.pe los respectivos documentos:

- a) Copia de la Ficha Técnica o del Estudio de Pre Inversión Viable, versión escrita, CD o Digital
- b) Copia del Informe de Evaluación y Aprobación del estudio de Pre Inversión.
- c) Copia de la Declaración de Viabilidad.
- d) Ficha de Registro del Proyecto en el Banco de Inversiones.

La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces entregará al supervisor o al evaluador sólo cuando lo solicite formalmente, los siguientes documentos:

- e) Copia de los TDR para la elaboración del expediente técnico.
- a) Copia del contrato del proyectista.
- b) Copia de la propuesta técnica y económica del proyectista.





## 6.2. DE LA ELABORACION.

### 6.2.1. ACTIVIDADES PRELIMINARES Y GENERALES.

#### a) PLAN OPERATIVO DE ACTIVIDADES (POA).

Cuando la elaboración del expediente técnico es por la modalidad de Administración Directa, la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces debe presentar el POA al órgano de mayor nivel jerárquico, a la Gerencia Regional de Infraestructura para su aprobación, sustentado la necesidad de la inversión, análisis de costo - beneficio y la disponibilidad de la capacidad técnica, operativa; así mismo, una vez aprobado el POA se alcanzará una copia al proyecto supervisor designado a la inversión, para la etapa de seguimiento, control y evaluación del mismo. El POA debe tener el siguiente contenido:

- Finalidad.
- Metas y objetivos a alcanzar.
- Plazo de elaboración del expediente técnico.
- Metodología.
- Recursos necesarios: personal, materiales, equipos.
- Responsable de cada actividad.
- Cronograma de elaboración.
- Consideraciones adicionales.

#### b) PLAN DE TRABAJO

Cuando la elaboración del expediente técnico es por la modalidad de Administración Indirecta o Contrata, el Proyectista a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, deberá presentar en un plazo máximo de cinco (5) días calendarios el Plan de Trabajo, con el siguiente contenido:

- Metas y objetivos a alcanzar
- Recursos necesarios: personal, materiales, equipos.
- Actividades para alcanzar las metas y objetivos.
- Responsable de cada actividad.
- Programación de actividades: Elaborado con el software Ms Project, debe considerar el tiempo de duración de cada tarea o actividad en días calendario, señalando según correspondan las labores de campo o de gabinete.
- Riesgos advertidos.

La presentación del Plan de Trabajo a destiempo, se penalizará según los términos del contrato.

**c) RECONOCIMIENTO Y ESTUDIO DE DEMANDA.**

El proyectista, antes de iniciar la elaboración del expediente técnico, hará el reconocimiento de la zona y del área de estudio para efectuar la toma de datos y verificar *in situ* las condiciones existentes y su compatibilidad con la concepción técnica y el dimensionamiento del proyecto viable.

**Verificación de condiciones existentes:** El proyectista deberá verificar el estado actual en la situación sin proyecto; las características, el uso actual y la disponibilidad del terreno.

Para cuyo efecto, cumplirán las siguientes actividades:

- Se identificarán los nombres de los propietarios de terrenos colindantes.
- Se identificarán las vías de acceso, distancias y tiempos de viaje a los lugares más cercanos; asimismo las áreas de influencia, anexos, centros poblados, comunidades, caseríos, nombres de lugares relevantes, cursos de agua, caminos, carreteras, etc. con indicación de distancias, altitudes, vías de comunicación y accesos, tiempos de viaje, etc.
- Verificación física del estado actual o, situación sin proyecto, medidas, áreas disponibles, linderos, topografía, riesgos, detalles de la infraestructura existente como el número de ambientes, instalaciones, usos, tipo de materiales de construcción, estado de conservación, servicios básicos, etc.
- Se recogerá información técnica con relación al tipo de suelos, aforos, distancias, accesos, acontecimientos o eventos hidrogeológicos, etc. que se requiera para asegurar la calidad, detalle y precisión en el diseño del proyecto.
- Identificación preliminar de riesgos y vulnerabilidades.
- Sondeo de la participación de los involucrados en el proyecto y el cumplimiento de los compromisos asumidos. Identificación y toma de datos del número de beneficiarios directos y población comprendida en el área de influencia del proyecto.

**Verificación del saneamiento físico legal y disponibilidad del terreno.**

El proyectista, el supervisor y evaluador, para la entrega de terreno, deberán verificar la situación del saneamiento físico legal correspondiente, así como la existencia de los documentos de propiedad del terreno en donde se ejecutará el proyecto, o en todo caso analizar el nivel de los arreglos institucionales para la implementación del Proyecto de Inversión con los cuales se formuló el estudio de pre inversión y se declaró la viabilidad. En caso de que sólo existan arreglos institucionales o los documentos de propiedad no estén saneados a nombre del Estado o la propiedad del terreno



no esté debidamente inscrita en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos SUNARP, el proyectista y el supervisor deberán establecer acuerdos con los beneficiarios y la Entidad gestora del proyecto a fin de regularizar dicha situación como requisito para la aprobación final del proyecto, bajo responsabilidad.

Asimismo, deberán verificar la existencia de los documentos donde certifiquen la disponibilidad del terreno y suscribir el Acta de entrega de Terreno para la elaboración del Expediente técnico, conforme el **ANEXO 02**. De la presente directiva.

#### **Estudio de Demanda.**

El proyectista a través del especialista en formulación y evaluación de proyectos de inversión, efectuará el estudio y análisis de demanda de la fase de formulación consignado en la ficha técnica, en el perfil , IOARR , verificando que se cumpla con el marco normativo del sector y que el cálculo de la población demandante sea compatible con el dimensionamiento del proyecto viable; asimismo debe verificar que el planteamiento técnico y la concepción técnica estén justificados conforme a los estándares de calidad y niveles de servicio aprobados por el sector.

El análisis y verificación se hará en base a la normativa y la Directiva General del Invierte.pe, así como a la normativa técnica sectorial correspondiente, utilizando los datos obtenidos en campo, así como las bases de datos y aplicativos que se usan a nivel de Ministerios para la formulación y evaluación de proyectos de inversión.

El expediente técnico debe contener la memoria descriptiva del análisis de la demanda; el cálculo de la demanda, población demandante potencial y población demandante efectiva; cálculo de la brecha de infraestructura; debiendo adjuntar los documentos fuente que acrediten los datos utilizados para los cálculos y otros complementarios.

**Modificaciones antes de la elaboración del Expediente Técnico.**  
Cuando sea necesario el proyectista realizará modificaciones al proyecto de inversión o IOARR, éstas no deberán afectar la concepción técnica, de acuerdo a lo contemplado en el Art. 31° de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

En este caso el proyectista, en coordinación con la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) de la Sub Gerencia de Estudios Definitivo o la que haga sus veces, presentarán la información y sustentarán las modificaciones ante la Unidad Formuladora (UF)



que declaró la viabilidad o la que resulte competente al momento de la sustentación.

La Unidad Formuladora (UF) evaluará dicha información y lo registrará en el Banco de Inversiones, siempre y cuando dichas modificaciones no afecten la concepción técnica del proyecto.

Si la Unidad Formuladora (UF) determina que las modificaciones informadas por la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), cambian la concepción técnica, no procede el registro en el Banco de Inversiones, debiendo la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) proceder a elaborar y registrar el cierre del proyecto mediante el formato correspondiente.

En caso se presente modificaciones manteniendo la concepción técnica del Proyecto de Inversión, éstas serán sustentadas o justificadas por un profesional encargado del informe de consistencia.

El informe de consistencia deberá contener la información de la verificación de las condiciones existentes, de la verificación del saneamiento físico legal y del Estudio de Demanda; asimismo se adjuntará, de ser el caso, la sustentación de las Modificaciones con las conclusiones y recomendaciones para ser evaluada por la Unidad Formuladora (UF) y para ser consideradas en la elaboración del expediente técnico.

#### d) NIVELES DE COORDINACION.

El proyectista y el supervisor actúan a través del Sub Gerente de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, respectivamente.

Se realizarán reuniones las veces que sean necesarias de coordinación, consulta o informativas, entre la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, Dirección Sectorial, Unidad Formuladora (UF), Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), Gobierno Local, Autoridades institucionales y representantes de los beneficiarios, etc.

Es de obligatorio cumplimiento que al finalizar el primer avance del proyecto antes de realizar el planteamiento definitivo, (en el caso de edificaciones al concluir el anteproyecto y antes de pasar al Proyecto de Arquitectura), se lleven a cabo reuniones con los beneficiarios y/o sus autoridades representantes, a fin de darles a conocer los alcances y el planteamiento propuesto con el proyecto, así como para recoger sus opiniones, sugerencias y solicitudes para evaluar y/o tomarlas en cuenta en la solución definitiva, en el marco de la declaratoria de viabilidad del proyecto.



## 6.2.2. ESTUDIOS BASICOS Y COMPLEMENTARIOS.

La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, tomará como referencias las normas y/o directivas de los diferentes sectores como: educación, salud, vivienda, transportes, agricultura, etc.

La presencia de vicios ocultos en los estudios básicos, serán justificados por el consultor de obras.

### a) ESTUDIO DE TOPOGRAFIA.

El estudio topográfico incluirá un sistema de referencia al cual estarán referidos todos los trabajos de topografía a desarrollarse, dicho sistema se deberá ligar al sistema de coordenadas UTM del Instituto Geográfico Nacional (IGN) con el cual se debe georreferenciar el levantamiento, la georreferenciación se hará estableciendo puntos de control geográfico identificados con coordenadas UTM Estación Total y monumentados en concreto fijado en el terreno.

Para **edificaciones** el levantamiento topográfico y nivelación se hará mediante una poligonal cerrada, debe cubrir todo el terreno, la infraestructura e instalaciones existentes y los linderos que delimitan la propiedad, con indicación de colindantes, nombres y tipos de accesos, etc. a fin de observar todo el conjunto y su integración con la propuesta del proyecto. No se aceptarán levantamientos topográficos parciales del terreno.

Para **sistemas de riego por aspersión**, el estudio comprende el levantamiento topográfico de las fuentes, de la franja de dominio (franja de 50 m. de ancho, 25 m. a cada lado del eje) de la línea de conducción y la red de distribución y de las áreas en donde se van a ubicar las estructuras.

Asimismo, comprende el trazo, estacado y nivelación de la línea de conducción y red de distribución, así como el levantamiento catastral de las parcelas y la delimitación de las áreas de riego.

El levantamiento topográfico se hará de toda la faja de dominio (franja de 50 m. de ancho, 25 m. a cada lado del eje).

Para obras de **defensas ribereñas**, los estudios topográficos deberán comprender lo siguiente:



Levantamiento topográfico general y nivelación de la zona del proyecto: planta, perfil longitudinal y secciones transversales del curso de agua río o quebrada.

La franja de levantamiento abarcará como mínimo un ancho de 50 metros a cada orilla del cauce del río más el ancho del cauce o el ancho estable determinado.

El seccionamiento transversal se hará cada 20 m. en cada estaca del eje del río y deberá cubrir como mínimo el ancho del cauce actual o el ancho estable determinado (el que sea mayor) con la finalidad de obtener las dimensiones reales de la sección actual, así como los niveles de rasante para definir adecuadamente los movimientos de tierras (perfilados y cortes) que se requieren.

Para canales de riego, el estudio de topografía comprende el levantamiento topográfico catastral, trazo, estacado, nivelación y seccionamiento del eje del canal, así como de las áreas correspondientes a la captación o bocatoma, obras de arte y otras estructuras complementarias.

Los puntos básicos, vértices de poligonal, BM's, se dejarán monumentados en el terreno con hitos de concreto, señalizados con pintura y geo referenciados con coordenadas UTMWGS 84.

En proyectos de carreteras, el estudio de topografía comprende el levantamiento topográfico y el trazo.

Los trabajos topográficos estarán orientados a definir el eje de la vía para su rehabilitación y mejoramiento, tratando de reducir al mínimo el volumen de movimiento de tierras, para lo cual deberá aprovecharse al máximo la plataforma de la vía existente; excepto en las zonas o sectores donde se justifique cambios.

El trazo será sustentado de forma técnica y económica y en función a los estándares técnicos precisados en el manual para el diseño de carreteras.

Se efectuará un registro de las propiedades que serán afectadas por el trazo de la vía y asimismo de las que se encuentren dentro del derecho de vía. En caso de afectar edificaciones o terrenos de propiedad privada, se efectuarán levantamientos topográficos complementarios y se elaborarán los documentos técnicos de identificación, según la Ley General de Expropiaciones y su Reglamento, que permitan a la Entidad iniciar los procesos para la expropiación de los predios, edificaciones y/o terrenos, afectados.



**b) ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOTECNIA (MECANICA DE SUELOS).**

Se efectuarán de acuerdo al tipo de proyecto, sobre la base de las normas de ingeniería y los reglamentos específicos, que deberán ser señalados en los términos de referencia (TDR) del servicio.

Los estudios de geología y geotécnica (mecánica de suelos) serán elaborados por los especialistas del equipo técnico del proyectista; los ensayos deberán realizarse en laboratorios acreditados, siendo responsables de la exactitud y confiabilidad de los resultados , el proyectista presentará copia simple de dicho certificado y los resultados originales de los ensayos de laboratorio , el Informe Técnico de los estudios, será firmado en todas sus páginas por los especialistas del equipo técnico del proyectista y los resultados de los ensayos deberán ser firmados por el responsable del laboratorio respectivo.

En edificaciones el estudio de mecánica de suelos (EMS) se hará de acuerdo a la Norma Técnica de Edificaciones E.050 Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones. El objeto del estudio es conocer las características físicas y mecánicas del subsuelo, establecer los parámetros de resistencia mecánica que permita determinar la capacidad portante del terreno en las zonas donde se instalaran las estructuras planteadas en el proyecto.

**c) ESTUDIO DE CANTERAS.**

Una vez identificada una cantera, se realizan mediciones, prospecciones in situ y se excavan calicatas para verificar el tipo de material, la potencia y el volumen aprovechable (rendimiento de cantera), asimismo se obtienen muestras para los ensayos de laboratorio a fin de determinar la calidad del material, también se analizan los tiempos, costos, etc. que estarán ligados al tipo de proyecto y de acuerdo a los términos de referencia específicos en los que se establezca la necesidad del estudio de canteras.

Cuando se requieren agregados para el concreto de las estructuras del proyecto, se harán los ensayos de materiales, así como los respectivos diseños de mezclas, según la normativa y los requerimientos de los términos de referencia del estudio.

Según el tipo de proyecto, se realizarán ensayos de laboratorio para determinar la granulometría, CBR, límites de consistencia, peso específico, densidad aparente, contenido de humedad, equivalente de arena, abrasión (desgaste de los ángeles), contenido de sales y agresividad al concreto (PH-sulfatos y cloruros).



El impacto ambiental por la explotación de canteras será tratado en el Informe de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual deberá contemplar el diseño de la explotación con las recomendaciones de los métodos más apropiados de extracción y restauración y los costos de mitigación que conformarán el presupuesto directo de la obra.

Respecto al uso de las canteras, el proyectista debe verificar su libre disponibilidad o gestionar su utilización, para lo cual coordinará con los involucrados en el proyecto.

**d) ESTUDIO HIDROLOGICOS.**

Serán desarrollados de acuerdo a la magnitud y el tipo de proyecto a ejecutar, el nivel de detalle y las condiciones serán determinados en los términos de referencias (TDR) del estudio.

Para su desarrollo se estudian las cuencas hidrográficas y se utilizan técnicas de aforo, datos de precipitaciones obtenidos de estaciones meteorológicas oficialmente reconocidas, métodos de cálculo para determinar máximas avenidas y caudales de diseño.

Los estudios hidrológicos son indispensables para diseñar represamientos, canales de riego, sistemas de riego tecnificado, sistemas de agua potable, sistema de drenajes y dimensionamiento de obras de arte en carreteras, puentes, obras de encauzamiento y protección, etc.

Se presentarán los datos del diseño y cálculos, así como los planos hidrológicos o mapeo de cuencas.

**e) ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

El consultor de obra deberá incorporar en el diseño de ingeniería las medidas de control ambiental (mitigación) recomendados para cada uno de los impactos identificados en la evaluación ambiental, y sus costos correspondientes deberá incluirlos en el presupuesto del proyecto.

El consultor de obra presentará la propuesta de categoría del estudio de impacto ambiental aplicable según el tipo de proyecto, para su evaluación y aprobación de la Entidad y/o la gestión ante el organismo que le corresponda emitir la Certificación Ambiental.

El consultor de obra en base a la inspección de campo y a la metodología establecida por el sector correspondiente, deberá clasificar el proyecto de acuerdo al nivel de riesgo socio ambiental en función al "tipo de proyecto" y el nivel de "sensibilidad del medio", con lo cual debe sustentar la categoría de Estudio de Impacto



Ambiental requerido, que luego de ser aprobado por el organismo competente deberá desarrollar el consultor de obra.

Los contenidos del estudio de impacto ambiental a desarrollar serán los que exija el sector correspondiente.

**CERTIFICACIÓN AMBIENTAL:** La certificación ambiental será gestionada y obtenida por el proyectista ante los organismos competentes, como parte del servicio de elaboración del expediente técnico, para lo cual la entidad le expedirá la respectiva acreditación.

**f) ESTUDIO DE EVALUACION ARQUEOLOGICA.**

La evaluación Arqueológica es elaborada por un profesional Arqueólogo con Registro en el Ministerio de Cultura autorizado para la elaboración de estudios de arqueología, el especialista, según el tipo y magnitud del proyecto de inversión deberá formular un Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) y/o elaborar un expediente que deberá ser aprobado por la Dirección Descentralizada de Cultura de Junín para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

La gestión de los documentos para la obtención de dicha certificación está contemplada dentro del servicio de elaboración del expediente técnico, para lo cual la Entidad le deberá expedir al proyectista la acreditación necesaria.

El presupuesto del PMA, será considerada en la hoja Presupuestal.

**g) EVALUACION DE RIESGOS ANTE DESASTRES NATURALES.**

Implica obtener información acerca de aspectos geológicos, hidrológicos, meteorológicos, que pudieran significar riesgos para el proyecto.

Se analizarán los peligros existentes, es decir la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por la actividad del hombre, potencialmente dañino y de una magnitud dada.

La evaluación y el Plan de Gestión de Riesgos, será ejecutado por un consultor especialista en identificación, evaluación y/o gestión de riesgos, inscrito en el Registro Nacional de Evaluadores de Riesgo acreditado por el CENEPRED.

El Plan de Gestión de Riesgos incluye el Informe de Vulnerabilidad respecto a la ubicación geográfica del terreno a intervenir y la gestión del riesgo de desastres ante las amenazas de fenómenos



naturales. Será elaborado de acuerdo al tipo de proyecto y los requisitos del sector correspondiente.

#### **h) PROYECTO DE DEMOLICION.**

El proyecto de demolición es el sustento técnico descriptivo y gráfico de los trabajos a realizar para la demolición parcial o total de edificaciones existentes, donde se describen las características del edificio y/o elementos a derribar, así como el procedimiento a seguir.

Para el proyecto de demolición es requisito contar con el informe de Defensa Civil recomendando la demolición, así como con la autorización del área orgánica de infraestructura o su equivalente del Sector o de la Entidad a la cual pertenece la edificación. Con el proyecto se presentarán los planos de demolición correspondientes debidamente firmados por el proyectista.

#### **6.2.3. TRABAJO DE GABINETE.**

El proyectista desarrollará el trabajo de gabinete con los datos y la información obtenida en el trabajo de campo, para lo cual, deberá tomar en cuenta lo siguiente:

##### **a) NORMATIVIDAD.**

El proyectista debe ajustar los criterios de diseño y cálculos a la normatividad técnica legal vigente, reglamentos, disposiciones técnicas, de acuerdo al sector y al tipo de proyecto a desarrollar.

El proyectista para el expediente técnico para la ejecución por Administración Directa, debe realizar el modelado BIM 3D con un nivel de detalle que permita verificar como mínimo que esté libre de colisiones entre especialidades básicas, cuando la obra corresponda a la categoría C.

**CUADRO 01: Categorización de obras por Administración directa.**

CATEGORÍA	COSTO DE OBRA
Categoría A	Hasta S/ 5,000,00.00 o, independientemente del costo de la obra, cuando esté ubicada en las provincias de la zona de frontera de la Sierra y de la Selva del país, así como en zonas del ámbito de influencia del Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM), de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 021- 2008-DE-SG que determinan los distritos que forman parte del esquema de intervención estratégica denominado "Plan VRAE", y sus modificatorias.
Categoría B	Mayor a S/ 5, 000,00.00 hasta S/ 10,000,000.00.
Categoría C	Mayor a S/ 10, 000,000.00.



Fuente: Directiva N° 017-2023-CG/GMPL "Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa".

Es indispensable, que el proyectista debe considerar para las obras que se ejecutarán por administración directa, los puestos de personal clave como: administrador de obra; residente; inspector o supervisor; ingeniero de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente; almacenero; asistente de obra; ingeniero de calidad; y otros de acuerdo a la especialidad y complejidad de la obra, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.2 de la Directiva N.º 017-2023-CG/GMPL "Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa".

**b) MEMORIA DESCRIPTIVA.**

Deberá indicar la descripción general y características técnicas del planteamiento del proyecto, así mismo establecer cuantitativa y cualitativamente la meta del proyecto indicando las actividades para lograr el diseño final del proyecto.

La memoria descriptiva deberá indicar: nombre del proyecto, código único de inversiones, ubicación, antecedentes, presupuesto de obra y costo total del proyecto, plazo de ejecución, entidad ejecutora y financiamiento, beneficiarios, justificación, objetivos, metas a ejecutar, clima, topografía, vías de comunicación y accesos al lugar del proyecto, servicios, descripción de costos y abastecimiento de materiales, maquinaria y equipo.

La memoria debe poseer en cada una de sus secciones un orden lógico de ejecución de los distintos trabajos, presentando la sustentación de los parámetros usados, enfatizando los diseños geométricos, dejando el detalle de los estudios específicos en función a los términos de referencia específicos para cada proyecto.

**c) MEMORIA DE DISEÑO Y CÁLCULO.**

Por cada especialidad, se presentarán los cálculos justificativos, con la descripción de los procedimientos de análisis y cálculo, mencionando las normas técnicas, los métodos y programas utilizados para el dimensionamiento, diseño y cálculo de las obras, de acuerdo a cada especialidad, adjuntando las bases de datos correspondientes.

Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico; no se aceptarán estimaciones o apreciaciones del especialista sin el debido respaldo.

**d) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

Las especificaciones técnicas se presentarán por cada especialidad y por cada partida específica del presupuesto de obra.



Deben contener la suficiente información técnica para la correcta ejecución de obra, incluyendo aspectos cualitativos y cuantitativos, y de ser necesario se deben nombrar las normas correspondientes.

No se deberán hacer referencia a partidas similares o genéricas y no se deberá hacer referencia a marcas de productos o materiales que induzcan a la compra de productos de determinados proveedores.

Se indicará la descripción de la partida; la descripción de los procedimientos constructivos con las características, calidad y especificaciones técnicas de los materiales, equipo, mano de obra a utilizar en la partida; la unidad de medida; métodos de medición y la forma de pago de la partida.

Las especificaciones técnicas deben ser concordantes con los planos, con los respectivos análisis de costos unitarios, con la relación de partidas de la hoja de presupuesto.

**e) METRADOS.**

Se realizarán por cada componente que conforma el proyecto y por cada especialidad. Se debe elaborar una planilla de metrados detallados, analizando cada estructura por separado con todas las partidas contempladas en el presupuesto de obra.

Los metrados se calculan para cada partida específica del presupuesto, se presentará el resumen o lista de cantidades para cada partida específica denominados de acuerdo a los ítems asignados en el presupuesto de obra.

La sustentación se hará adjuntando los respectivos diagramas, gráficos, croquis y medidas que sirven de cálculo de los metrados y deben guardar correspondencia con las medidas señaladas en los planos.

En edificaciones, se debe acatar la Norma Técnica de Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas, vigente, aprobado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). Para proyectos de carreteras se debe acatar el Manual de Diseño de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales, vigente, aprobado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

**f) PRESUPUESTO.**

El proyectista usará el software S10 u otro similar, con la base de datos correspondiente.



Se deberá presupuestar cada estructura por separado, en general ninguno de los componentes del expediente técnico debe ser presupuestado en forma global, sino por medio de las partidas con unidades que permitan valorizar adecuadamente.

El proyectista es responsable que las partidas consideradas en el expediente técnico sean suficientes o necesarias para la correcta ejecución y aseguren la calidad del proyecto.

#### **g) COSTO DE CONTROL CONCURRENTE.**

El costo se determinará según el cuadro siguiente:

**CUADRO 02:** Estimación de recursos para el despliegue del control concurrente.

Costo actualizado – millones de S/.	Porcentaje del saldo por ejecutar para financiamiento del control concurrente
Mayor a 5 hasta 10	0,6 % máximo.
Mayor a 10 hasta 300	2.0 % máximo.
Mayor a 300 hasta 1,000	1.5% máximo.
Mayor a 1,000	1% máximo.

Fuente: Anexo 01 de la Resolución de Contraloría N° 139-2023-CG.

Todos los Proyectos de Inversión e IOARR que son declarados viables o aprobados, respectivamente, a partir del 17 de noviembre de 2021 se encuentran en el marco de la Ley N° 31358 y sus modificatorias, cuando desde la fase de Formulación y Evaluación, para el caso de Proyectos de Inversión, o desde la identificación y registro, para el caso de IOARR, se determine que el costo total de la inversión es mayor a cinco (5) millones de soles.

#### **h) PRESUPUESTO ANALITICO.**

El Presupuesto Analítico, tiene una estructura en la cual se detallan los costos de insumos, materiales, equipos y mano de obra, que serán necesarios en la ejecución de la obra, clasificados según los códigos del Clasificador por Objeto del Gasto vigente, que publica el MEF anualmente con la correspondiente Ley de Presupuesto.

El presupuesto analítico muestra la partida específica del gasto, la descripción del bien servicio objeto del gasto, unidad de medida, cantidad, sub total de la partida y el total.

#### **i) ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS.**

Los análisis de costos unitarios se presentarán por cada partida específica del presupuesto, se denominarán de acuerdo a los ítems asignados en el Presupuesto de obra.



Los análisis de costos unitarios deben considerar precios por partida, actualizados según el estudio o indagación de mercado realizado, además deberán contener: unidad de medida, rendimiento diario por jornal de 8 horas, cuadrilla de personal, cuadrilla de maquinaria y/o equipo, incidencias y cantidades de insumos por

Los precios de los insumos establecidos en el proyecto, deben ser obtenidos del mercado local preferentemente, en casos especiales se pueden considerar los precios de otra localidad y tomar en cuenta los costos adicionales de envíos, transporte o flete.

Para determinar los costos unitarios de la mano de obra, se utilizará el régimen de construcción civil vigente a la fecha de elaboración del presupuesto de obra, según la modalidad de ejecución de la obra.

**j) JORNALES DE MANO DE OBRA.**

Para las obras que ejecuta la Entidad sea por administración directa o indirecta, se utilizarán los jornales básicos de construcción civil vigentes a la fecha de elaboración del presupuesto de obra, incluyendo los beneficios sociales y otros correspondientes.

**k) RELACION DE INSUMOS.**

La relación de insumos se presentará organizado por rubros y debe ir en orden alfabético y se indicará la unidad, cantidad, costo unitario, costo parcial por cada insumo de Mano de Obra, Materiales, Maquinaria y/o Equipo.

La sumatoria del costo de los insumos debe ser concordante con el costo directo de la hoja del presupuesto.

**l) FORMULA POLINOMICA.**

El consultor de obra deberá elaborar y presentar fórmulas polinómicas para la ejecución de obras por administración directa o indirecta.

Presentará una fórmula polinómica por cada sub presupuesto o especialidad, además presentará la hoja de agrupamiento y la fórmula polinómica correspondiente según la normatividad vigente.

**m) PROGRAMACION.**

Para programar, organizar, asociar y planificar las actividades del proyecto de inversión se empleará el método de la ruta crítica GANTT PERT-CPM,



Para la programación de actividades del proyecto de preferencia se utilizará el software Ms-Project y se realizará en base a los tiempos de ejecución de cada partida calculados con los rendimientos, número de cuadrillas a utilizar, turnos y horas de trabajo, considerando los hitos, holguras, ruta crítica, partidas simultáneas y toda consideración que se haya tomado para la determinación del plazo de obra.

En los proyectos de inversión a ser ejecutados por administración directa, es necesario elaborar el cronograma valorización mensual, con las partidas específicas del gasto a fin de requerir o solicitar la disponibilidad presupuestal para su ejecución física.

En la programación se deberá considerar las restricciones por caso fortuito o fuerza mayor que puedan alterar la normal ejecución del proyecto, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas de ser el caso, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. En el estudio se dejará establecido que la programación es aplicable para las condiciones climáticas de la zona.

**n) PLANOS.**

Los planos de las diferentes especialidades en su conjunto deben ser de fácil entendimiento y con los datos técnicos necesarios para la ejecución física, es decir con los acotamientos suficientes, escalados.

Los planos deben estar firmados por el profesional o especialistas responsables de su elaboración y tener el VºBº del proyectista, deben presentarse ordenadamente en micas porta planos y en archivadores de palanca.

Los planos se presentarán en tamaño A1 o A3 con sus escalas respectivas, para su elaboración se utilizará necesariamente el software AUTOCAD en su versión 2023 como mínimo.

Las medidas de los márgenes de los planos serán las siguientes: Izquierda 30 mm; derecha 15 mm.; superior 15 mm.; inferior 15 mm.

Los planos llevarán un rótulo en la parte inferior derecha, conteniendo la siguiente información como mínimo: nombre y logo de la Entidad y del área de estudios, nombre del proyecto, nombre del plano, escalas, lugar y fecha, nombre del proyectista, número o código del plano y un espacio para revisiones firmas o VºBº.

**6.2.4. CONTROL DE CALIDAD.**



Las especificaciones técnicas deberán considerar los ensayos y pruebas de control de calidad necesarios que deben aplicarse durante la ejecución física del proyecto por cada especialidad, a fin de garantizar la calidad y cumplimiento de las normas técnicas vigentes. Los costos de ensayos y pruebas se incluirán en el presupuesto como costo directo de obra.

La cantidad, los tipos de los ensayos y las pruebas de control a realizarse, deberán ser definidos por el proyectista y el supervisor en la elaboración del expediente técnico en función a la magnitud, tipo y especialidad del proyecto de inversión.

#### 6.2.5. DISEÑO DE MEZCLAS.

Cuando sea necesario para el proyectista, conforme al estudio respectivo, se hará el diseño de mezclas para los diferentes tipos y resistencia de concreto que se empleará en la obra. Los resultados del diseño de mezclas se utilizarán en los análisis de costos unitarios del concreto para calcular las incidencias de los agregados, así como para ejecutar la obra.

#### 6.2.6. TRANSPORTE O FLETES LOCALES.

Se deberá calcular e incluir en la partida correspondiente, para aquellos materiales que requieran de costo adicional de transporte hasta el almacén de la obra.

#### 6.2.7. COMPATIBILIDAD DE DOCUMENTOS.

Debe existir compatibilidad entre los planos, los metrados, el presupuesto, los análisis de costos unitarios, las especificaciones técnicas, respecto a cada una de las partidas o actividades necesarias para la correcta ejecución del proyecto de inversión u obra.

#### 6.2.8. DOCUMENTACIÓN.

Los documentos que deberán contener el expediente técnico, según corresponda es la siguiente.

##### a) CERTIFICADO AMBIENTAL.

El proyectista gestionará y obtendrá la certificación ambiental como parte del servicio de consultoría de obra, para lo cual la entidad le expedirá la respectiva acreditación ante los organismos competentes, teniendo en cuenta la normatividad vigente, así como las disposiciones sectoriales que correspondan.



**b) CIRA O CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS.**

El proyectista gestionará y obtendrá la Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/o Certificado de Infraestructura Existente, como parte del servicio de consultoría de obra, para lo cual la Entidad deberá expedirle la acreditación correspondiente.

**c) DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS.**

El proyectista deberá gestionar y obtener el documento de autorización y/o disponibilidad del servicio emitido por las respectivas entidades administradoras o prestadoras de servicios públicos: electrificación, agua potable, desagüe, teléfono, internet, etc.

**d) AUTORIZACION PARA DEMOLICIONES.**

Cuando el proyecto de inversión contempla la demolición de infraestructura existente, el proyectista debe verificar que se cuenta con el Informe de Defensa Civil y con la autorización suscrita por el responsable del sector, donde recomiendan la demolición por motivos de seguridad; ambos documentos obtenidos en la fase de formulación y evaluación del proyecto.

El proyectista establecerá en el expediente técnico, que en cualquier situación física que se encuentre la infraestructura existente, no se podrá ejecutar ningún trabajo de demolición, si no se cuenta con los documentos indicados en el párrafo anterior.

**e) APROBACION DEL SECTOR.**

El proyectista debe verificar que, en la fase de formulación y evaluación, se encuentre viable el proyecto de inversión, por parte del sector respectivo; en caso contrario se deberá obtener dicha aprobación durante la elaboración del expediente técnico. De igual manera, cuando al elaborar el expediente técnico y con respecto al estudio de pre inversión existan modificaciones en cuanto a ubicación, áreas de terreno, ampliación o disminución de metas, modificación de trazos, etc., será necesario que se tenga la aprobación del sector al cual corresponda el proyecto de inversión.

**f) OTROS DOCUMENTOS.**

Se adjuntarán otros documentos adicionales, según el tipo de proyecto que corresponda y a las exigencias de los sectores.

**6.2.9. PLAZO DE EJECUCION.**

El plazo de ejecución se establecerá en días calendario, inicia desde la Entrega de terreno, suscrito el Acta de entrega de terreno,



conforme el **ANEXO 02** y termina con el Informe de Consistencia del Expediente Técnico otorgado por la unidad formuladora (UF).

El plazo para la revisión del supervisor del expediente técnico, así como para levantamiento de observaciones, será fijado en los términos de referencia (TDR) de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

#### **6.2.10. MODIFICACIONES ANTES DE LA APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO.**

Cuando se presentan modificaciones al proyecto de inversión respecto a la viabilidad, siempre que estén contempladas en el Art. 31° de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 del Invierte.pe, será responsabilidad de la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces a través del Proyectista y del Supervisor del expediente técnico, realizar la sustentación de dichas modificaciones.

#### **6.2.11. CONTENIDOS.**

##### **a) EXPEDIENTES TECNICOS.**

Todos los expedientes técnicos deben tener los contenidos que se establezcan en los términos de referencia, según el tipo de proyecto y la normativa del sector al cual corresponda; sin embargo, los expedientes técnicos deberán tener el contenido mínimo que se indica a continuación.

##### **a.1.) Contenidos mínimos.**

- Resumen ejecutivo.
- Memoria descriptiva, general y por especialidad.
- Especificaciones técnicas, por especialidad.
- Memoria de diseño y cálculo, por especialidad.
- Planilla de metrados, por especialidad.
- Presupuesto de obra, general y por especialidad.
- Presupuesto de otros componentes del proyecto.
- Presupuesto total de inversión.
- Presupuesto analítico mensual (obras por administración directa).
- Análisis de costos unitarios, por especialidad.
- Cotizaciones.
- Análisis de Gastos Generales
- Relación de insumos, general y por especialidad.
- Fórmula polinómica, general y por especialidad.
- Cronograma de Ejecución de obra.
- Cronograma de adquisición de insumos.



- Relación de equipo mínimo.
- Cronograma valorizado mensual.
- Cronograma de desembolsos.
- Planos.
- Formatos N° 1 y 3 de Gestión de Riesgos (Directiva 012-2017-OSCE/CD).
- Anexos.
- Otros que sean necesarios.

#### a.2.) Planos Generales.

- Plano de ubicación y localización, geo-referenciado con coordenadas UTM-WGS84.
- Planos de la situación sin proyecto (estado actual).
- Plano clave topográfico, donde se visualice el proyecto en su conjunto.
- Planos de demoliciones.
- Y otros que sean necesarios por especialidad, que justifiquen y detallen el proceso constructivo.

### 6.3. SUPERVISION.

#### 6.3.1. SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO.

El supervisor debe realizar el seguimiento y acompañamiento de los trabajos de campo, de las pruebas, ensayos de laboratorio y de los trabajos de gabinete en el proceso de elaboración del expediente técnico.

#### 6.3.2. REVISION Y ASESORAMIENTO.

- Realizar el asesoramiento técnico y absolver consultas de orden técnico formuladas por el proyectista, así como aspectos de administración del contrato del proyectista.
- Realizar el control y revisión de los trabajos de campo, de las pruebas y ensayos de laboratorio y de los trabajos de gabinete.
- Revisar y evaluar los diseños, cálculos justificativos, metrados, contenidos y la calidad técnica.
- Verificar, revisar y evaluar los entregables presentados por el proyectista.

### 6.4. DE LA REVISION.

#### 6.4.1. DE LOS ENTREGABLES Y EXPEDIENTE TECNICO.



La revisión y evaluación de los entregables, informes parciales y expediente técnico del proyectista será realizada por el supervisor y el evaluador.

Cuando el supervisor y evaluador encuentre observaciones o deficiencias, devolverá el informe parcial o el expediente técnico al proyectista notificándole y adjuntando el pliego de observaciones correspondientes, así también establecerá el plazo razonable en días calendarios para su subsanación conforme a los términos de referencia (TDR) del estudio.

Cuando el supervisor y evaluador emita conformidad al informe parcial, se le comunicará al proyectista para que prosiga con la siguiente etapa del estudio; cuando el supervisor emita conformidad al informe final, comunicará la conclusión del expediente técnico a la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces.

**a) REVISION DE ASPECTOS TECNICOS – NORMATIVOS.**

El supervisor y evaluador deberá realizar la verificación técnica de los Informes parciales por especialidades del proyectista y del expediente técnico, así también realizará las actividades siguientes:

- Verificar que el nombre del proyecto, código, ubicación, función, unidad formuladora y unidad ejecutora, estén consignados en el expediente técnico y sean concordantes con el estudio de pre inversión y el registro del Banco de Inversiones.
- Verificar que los contenidos estén de acuerdo a lo solicitado en los términos de referencia (TDR).
- Verificar que el expediente técnico esté en concordancia y cumpla con la normatividad vigente; en cuanto a normas técnicas, reglamentos y normas complementarias del sector al cual corresponda según el tipo de proyecto.
- Verificar que el expediente técnico se haya elaborado en concordancia con los parámetros establecidos en la viabilidad. De existir modificaciones verificar que se ajusten a lo contemplado en la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

**b) REVISION DE LOS ESTUDIOS BASICOS Y DE ESPECIALIDAD.**

- Verificar que los estudios de topografía cumplan con las exigencias y la precisión según el tipo de proyecto, registrando en la Hoja de control de la supervisión y la revisión del estudio de Topografía, conforme el ANEXO 04 de la presente Directiva.
- Verificar los documentos y certificación que acredite la calibración de los equipos utilizados.



- Verificar que los estudios de geología y geotecnia, mecánica de suelos, tengan los contenidos mínimos de acuerdo al tipo de proyecto, la normativa y reglamentos del sector, registrando en la Hoja de control de la supervisión y revisión del estudio de Mecánica de suelos, conforme el **ANEXO 05** de la presente Directiva
- Verificar que los ensayos de laboratorio se hayan efectuado en laboratorios debidamente acreditados y/o certificados.
- Verificar que el estudio de riesgos se haya elaborado de acuerdo a la normativa del Sinagerd. Asimismo, verificar la presentación del Plan de Gestión de Riesgos conforme al tipo de proyecto y la normativa del sector.
- Verificar el estudio de impacto ambiental, según la categoría o nivel del estudio y la certificación ambiental otorgada por la entidad competente según el tipo de proyecto.
- Verificar la presentación del PAC o PACRI, su contenido y aprobación.
- Verificar la presentación del expediente de evaluación arqueológica y el CIRA.
- Verificar que los estudios de hidrología cuenten con información acreditada expedida por las estaciones meteorológicas registradas.
- Verificar que estén especificadas las normas de diseño utilizadas para la elaboración del expediente técnico.
- Verificar el Programa Arquitectónico según corresponda.
- Verificar que el estudio de estructuras cuente con el pre dimensionamiento de elementos estructurales, diseño y cálculo estructural, de acuerdo a los reglamentos vigentes.

c) **REVISION DE ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA EVALUACION.**

• **De la declaratoria de la viabilidad.**

Verificar que se adjunte la ficha técnica o el estudio de pre inversión y la declaración de viabilidad del proyecto al expediente técnico; asimismo el supervisor deberá verificar en el Banco de Inversiones el nombre del proyecto, Código, ubicación, metas, y que estos datos estén indicados en el expediente técnico y sean concordantes.

Si existiese modificaciones al inicio del expediente técnico, verificar que se cuente con el informe de consistencia de la Unidad Formuladora (UF) y se haya efectuado el registro de dichas modificaciones con el Formato 08-A en el Banco de Inversiones, según el Art. 31° de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.



- **De las licencias, autorizaciones y otros.**

Verificar que el expediente técnico cuente con las licencias, autorizaciones de servicios, puntos de empalme, factibilidades, autorizaciones de demoliciones, etc., expedidas por la municipalidad, empresas prestadoras de servicios, sectores, u otras entidades que correspondan. Asimismo, se cuente con la certificación ambiental y el CIRA o Certificado de Infraestructura Existente.

- **De los pasos y servidumbres, afectaciones y compensaciones.**

Verificar que el expediente técnico cuente con las autorizaciones o actas necesarias sobre las propiedades de particulares o terceros, que puedan generar un riesgo en la ejecución de la obra. Asimismo, verificar que el expediente técnico contenga el estudio de PAC o PACRI aprobado, de acuerdo al tipo de inversión.

- **Del saneamiento físico legal de los terrenos.**

Verificar que los documentos de propiedad y registros públicos a nombre del estado se incluyan en el expediente técnico, así como la certificación de la disponibilidad física del terreno en donde se ejecutará el proyecto.

- **Del Programa Multianual de Inversiones (PMI).**

Verificar que la Inversión se encuentre incluida y programada dentro del Programa Multianual de Inversiones (PMI) de la Entidad, a fin de asegurar su financiamiento y ejecución.

- **De las firmas.**

Revisar que el expediente técnico contenga las firmas del proyectista de los especialistas en todas sus páginas y planos que corresponda; asimismo, tengan la firma de revisión y conformidad de los especialistas del supervisor y el visto bueno de la Sub Gerencia de Estudios o la que haga sus veces.

La firma de los especialistas del proyectista del supervisor y evaluador según corresponda, deberán indicar: nombres y apellidos completos, profesión y número de colegiatura.

- **Del informe de modificaciones y formato N° 08-A, al término del expediente técnico.**

Verificar que el Informe de Modificaciones del proyecto respecto a la viabilidad, contenga la información suficiente y esté firmado por el proyectista y por la Sub Gerencia de Estudios o la que haga sus veces.



Verificar que el Formato 08-A esté debidamente llenado y firmado por La Sub Gerencia de Estudios o la que haga sus veces, de acuerdo a la Directiva N° 01-2019-EF/63.01.

**d) INFORME DE REVISIÓN.**

El Informe de revisión contiene los informes de revisión de cada especialidad, debidamente firmados por cada especialista responsable de la revisión, con el resumen general de la supervisión y revisión del estudio; asimismo, debe adjuntar las hojas de control y revisión de los estudios especiales.

Cuando el supervisor realiza observaciones, se notificará al proyectista adjuntando el respectivo pliego de observaciones de cada especialidad y señalando el plazo para levantamiento de observaciones de acuerdo a los términos de referencia y contrato. El plazo para el levantamiento de observaciones será determinado por la Sub Gerencia de Estudios o la que haga sus veces en función a la envergadura de las observaciones.

Las observaciones no levantadas en su totalidad por el proyectista se consideran como reiterativas y el tiempo que se utilice para la subsanación estará sujeto a la aplicación de penalidades, contabilizando a partir de la fecha de su notificación al proyectista hasta que éste cumple con subsanar y hacer entrega a la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o a la que haga sus veces.

De no existir observaciones y cuando corresponda a un informe parcial o de avance, el supervisor notificará al proyectista para que continúe la elaboración de la siguiente etapa, cuando el supervisor emita su informe final comunicará la conclusión del expediente técnico a la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o a la que haga sus veces.

**6.4.2. DE LA CONCLUSION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.**

Culminado la revisión del expediente técnico sin observaciones por parte del supervisor, adjuntando el Informe de Modificaciones cuando corresponda, informará a la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o a la que haga sus veces.

El informe final del supervisor, deberá contener todos los informes de conformidad de cada especialidad, debidamente firmados por los especialistas responsables de la revisión.



#### 6.4.3. DE LA VERIFICACION DE DOCUMENTOS.



La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces efectuará la verificación de los documentos del expediente técnico y del Formato 08-A, así como del informe de modificaciones cuando corresponda al proyecto.



Efectuada la verificación, la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces remitirá a la Unidad Formuladora (UF) el expediente técnico con el Formato 08-A y de ser el caso el informe de modificaciones, solicitando el informe de consistencia y el registro del resultado del expediente técnico en el Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.

#### 6.4.4. DEL REGISTRO DEL EXPEDIENTE TECNICO.



La Unidad Formuladora (UF), quien declaró la viabilidad del proyecto, procederá de acuerdo a lo indicado en el Art. 32º inciso 32.3 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01.

#### 6.5. APROBACION Y CUSTODIA.

##### 6.5.1. CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE TECNICO.

La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces una vez recibido el Informe de Consistencia de la Unidad Formuladora (UF) y efectuado el registro del Formato 08-A en el Banco de Inversiones del MEF, remitirá al supervisor y evaluador para su firma del expediente técnico en todo su contenido y emitirá su Informe declarando opinión técnica favorable y conformidad al expediente técnico, recomendando que sea visado por la Sub Gerencia de Estudios o la que haga sus veces (Planos, cronograma de ejecución, Presupuesto) y trámite correspondiente para su aprobación vía acto resolutivo.

##### 6.5.2. APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO.

La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces adjuntando el informe de conformidad del expediente técnico conjuntamente con los actuados (informes del proyectista, informes del supervisor y evaluador), la Gerencia Regional de Infraestructura u órgano de mayor nivel jerárquico, este último deberá emitir la resolución de aprobación del expediente técnico con el Informe de Conformidad alcanzado por la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, la resolución de aprobación será visada por la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus





veces, debiendo registrarse en la Oficina de Secretaría General o la que haga sus veces la cual notificará a las partes.

Puede observar los estudios técnicos que consideren necesarios y que aseguren la calidad del expediente técnico, de ser conforme emitirá la resolución gerencial de aprobación del expediente técnico.

#### **6.5.3. ENTREGA RECEPCION DEL EXPEDIENTE TECNICO.**

Una vez contando con la resolución de aprobación, el proyectista procederá a la entrega del expediente técnico a la Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces, conforme al contrato, firmándose el Acta de entrega - recepción del expediente técnico, conforme al ANEXO 03.

#### **6.5.4. DE LA CUSTODIA DEL EXPEDIENTE TECNICO.**

La Sub Gerencia de Estudios Definitivos o la que haga sus veces se hará responsable de la custodia del expediente técnico y actuando conforme a la normativa vigente. Para ello adjuntará la Resolución de Aprobación, el archivo digital y el Acta de Entrega-Recepción correspondiente, procediendo a registrarla en la base de datos que para el caso deberán implementar.

### **VII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS.**

El Consultor de Obra, profesionales que hayan participado como proyectista en la formulación del expediente técnico y/o documento equivalente, están impedidos de participar como evaluador, revisor o supervisor del expediente técnico.

### **VIII. DISPOSICIONES TRANSITORIAS.**

Dejar sin efecto la Directiva General N° 004-2013-GRJ-GRI/SGE, Normas para la elaboración, evaluación, aprobación del estudio definitivo o expediente técnico de un Proyecto de Inversión Pública de Infraestructura bajo la modalidad de Administración Directa o Contrata en el Gobierno Regional Junín.

### **IX. RESPONSABILIDAD.**

- 9.1. La Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Estudios Definitivos, Sub Gerencia de Obras, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras o las que hagan sus veces, las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) y Unidades Formuladoras (UF) son responsables de cumplir y hacer cumplir las disposiciones contenidas en la presente Directiva.
- 9.2. El Órgano de Control Institucional velará por el cumplimiento de lo dispuesto en la presente directiva.



GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



## X. ANEXO

- **ANEXO 01:** MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO POR CONTRATA.
- **ANEXO 02:** MODELO DE ACTA DE ENTREGA DE TERRENO PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO.
- **ANEXO 03:** MODELO DE ACTA DE RECEPCION DE EXPEDIENTE TECNICO.
- **ANEXO 04:** MODELO DE HOJA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA.
- **ANEXO 05:** MODELO DE HOJA DE CONTROL DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.
- **ANEXO 06:** MODELO DE INFORME DE CONFORMIDAD DE EXPEDIENTES TECNICOS.
- **ANEXO 07:** MODELO DE RESUMEN DE LIQUIDACION DE CONTRATO DE CONSULTORIA PARA ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS.

**REGÍSTRESE, DIFÚNDASE Y APLÍQUESE**





## ANEXO 01

MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA CONTRATACION DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA  
ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

**ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA  
ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE INVERSION:  
....." CON CUI N° " .....**

PLAZO: .....(....) días calendarios

Precios al mes de: .....

Item	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Meses	Costo unit. S./.	% Incid. (participación)	Parcial S./.	Total S./.
		<b>COSTO DIRECTO</b>							<b>S/. 0.00</b>
<b>Sueldos y Salario</b>									
<b>a.1.0 Personal Profesional</b>									
a.1.1		Jefe del Proyecto	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.1.2		Especialista de Arquitectura	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.1.3		Especialista de Estructuras	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.1.4		Especialista de Instalaciones Sanitarias	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.1.5		Especialista de Instalaciones Eléctricas	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.1.6		Especialista de Instalaciones Mecánicas	Mes	1.00	5.00	s. cotización	50%	S/. 0.00	
a.1.7		Especialista en comunicaciones	Mes	1.00	5.00	s. cotización	50%	S/. 0.00	
a.1.8		Especialista de Equipamiento Hospitalario	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.1.9		Especialista de Seguridad y Salud Ocupacional,	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.1.10		Especialista de Metrados, Costos y Presupuestos	Mes	1.00	2.00	s. cotización	50%	S/. 0.00	
a.1.11		Especialista Medio Ambiente	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.1.12		Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
<b>a.2.0 Personal de Apoyo Profesional</b>									
a.2.1		Asistente en Arquitectura y Señalización	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.2.2		Asistente en Ingeniería Civil y Estructuras	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.2.3		Asistente en Ingeniería Sanitaria	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.2.4		Asistente en Ingeniería Eléctrica	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.2.5		Asistente en Ingeniería Mecánica	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.2.6		Asistente en redes de Cableado Estructurado (Comunicaciones)	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.2.7		Asistente en Equipamiento Médico	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.2.8		Asistente en Metrados, Costos y Presupuestos	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
a.2.9		Técnico en Dibujo o Cadista	Mes	2.00	3.00	s. cotización	100%	S/. 0.00	
<b>a.3.0 Personal Auxiliar</b>									
a.3.1		Auxiliar de administración	Mes	1.00	5.00	s. cotización	50%	S/. 0.00	
a.3.2		Secretaria	Mes	1.00	5.00	s. cotización	50%	S/. 0.00	



	<u>a.4.0</u>	<b>Estudios y Otros</b>								
	a.4.1	Ensayos de suelos, fuentes de agua y canteras	Est	1.00	1.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	a.4.2	Estudios de Topografía	Est	1.00	1.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	a.4.3	CIRA	Est	1.00	1.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	a.4.4	Maquetas	Est	2.00	1.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	a.4.5	Vistas 3D y Video	Est	1.00	1.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	a.4.6	BIM	Est	1.00	1.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
<b>GASTOS GENERALES</b>							S/. 0.00			
<b>GASTOS GENERALES FIJOS</b>							S/. 0.00			
	<u>b.</u>	<b>Alquileres y Servicios</b>								
	<u>b.1.0</u>	<b>Alquileres</b>								
	b.1.1	Oficina	Mes	1.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	b.1.2	Equipo de cómputo	Mes	10.00	5.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	<u>c.</u>	<b>Movilización y Apoyo Logístico</b>								
	<u>c.1.0</u>	<b>Pasajes</b>								
	c.1.1	Pasajes Aéreos Profesionales	viajes	10.00	1.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	c.1.2	Pasajes Terrestres Profesionales	Viajes	10.00	1.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	<u>c.2.0</u>	<b>Viáticos y Alimentación</b>								
	c.2.1	Profesionales	viajes	10.00	2.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	<u>c.3.0</u>	<b>Otros</b>								
	c.3.1	Presentación de Propuestas	Glb	1.00	1.00	s. cotización	100%	S/. 0.00		
	c.3.2	Carta Fianza de fiel cumplimiento	Glb	1.00	6.00	s. cotización	0.417%	S/. 0.00		
<b>GASTOS GENERALES VARIABLES</b>							S/. 0.00			
	<u>D.</u>	<b>Material Mobiliario y Útiles de Oficina</b>								
	d.1.0	Copias e impresiones	Mes	1.00	5.00	s. cotización		S/. 0.00		
	d.2.0	Materiales de oficina y útiles de escritorio	Mes	1.00	5.00	s. cotización		S/. 0.00		
	d.3.0	Licencias de Software especializado	Unidad	1.00	10.00	s. cotización		S/. 0.00		
	d.4.0	Varios y/o Imprevistos	Gbl.	1.00	1.00	s. cotización		S/. 0.00		
<b>Utilidad</b>			%	10%				S/. 0.00		
<b>Costo Sub Total</b>								S/. 0.00		
<b>Impuesto General a las Ventas (IGV)</b>			%	18%				S/. 0.00		
<b>Costo TOTAL de Expediente Técnico a Precios Privados</b>							S/. 0.00			

**NOTA:** El presente desagregado, puede variar según la naturaleza, complejidad, envergadura del tipo de servicio a prestar por parte de los consultores de obras y/o especialistas.



REPUBLICA DEL PERU  
GOBIERNO REGIONAL JUNIN



## PRESUPUESTO

1. **VALOR REFERENCIAL DE OBRA:** calculando con costos actualizados al mes de ..... De 202...; el desagregado es el siguiente:



Costo Directo	: S/. .....
Gastos Generales ( ....%)	: S/. .....
Utilidad ( ....%)	: S/. .....
Sub Total	: S/. .....
I.G.V. (18%)	: S/. .....



**VALOR REFERENCIAL DE OBRA : S/. .....**

2. **COSTO DE INVERSIÓN:**

Valor Referencial de Obra	: S/. .....
Gastos de Supervisión	: S/. .....
Gastos de Liquidación	: S/. .....
Expediente técnico o DO	: S/. .....
Gestión de Proyectos	: S/. .....



**COSTO DE INVERSIÓN : S/. .....**

Costo de Control concurrente : S/. .....

**COSTO TOTAL DE INVERSIÓN : S/. .....**

3. **PLAZO DE EJECUCION DE OBRA:** ..... ( ) días calendarios.



Es cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines.

Atentamente,



**Firma y sello del Supervisor  
o Evaluador del Expediente Técnico**





GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



## ANEXO 02

### MODELO DE ACTA DE ENTREGA DE TERRENO PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

#### ACTA DE ENTREGA DE TERRENO

En la localidad de ..... , Distrito de ..... , provincia de ..... , Departamento de ..... , siendo las ..... a.m. horas del día ..... de ..... del 202.... en, se reunieron.

1. Por el Gobierno Regional Junín.

COORDINADOR:

SUPERVISOR DEL ET:

JEFE DE SUPERVISION:

2. Las autoridades de la localidad de.....

Sr. ....

Sr. ....

3. Las representante de la I.E. N° .....

4. Para el consultor proyecto (Representante Legal y equipo técnico):

PROYECTISTA:

JEFE DE PROYECTO:

Con la finalidad de proceder a la ENTREGA DEL TERRENO para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión: ..... Con CUI Nº .....

La entrega se lleva a cabo de la siguiente manera:

1. Con fecha ..... , el comité especial adjudicó la Buena Pro de la ..... , convocada por el Gobierno Regional Junín para la contratación del servicio de Consultoría de Obra para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión: ..... , la Misma fecha ..... de ..... de 202.... ha hecho entrega del Estudio de Pre Inversión a nivel de ..... al Consultor.
2. Con fecha ..... de ..... de 202.... Se firmó en Contrato N° ..... entre el consultor y el Gobierno Regional Junín, para elaboración de dicho Expediente Técnico.
3. La Subgerencia de Estudios, con fecha ..... de ..... 202... ha hecho entrega del Estudio de Pre inversión a nivel de ..... al consultor.
4. Mediante Contrato N° ..... / Memorándum N° ..... de fecha ..... 202..., se contrata/ designa al supervisor / Evaluador de la elaboración del Expediente Técnico.



## ANEXO 03

## MODELO DE ACTA DE RECEPCION DE EXPEDIENTE TECNICO

ACTA DE ENTREGA - RECEPCION DEL EXPEDIENTE TECNICO:

En la oficina de ..... del Gobierno Regional Junín,  
ubicado en el Jr. .... N° ....., de la ciudad  
de ..... siendo las ..... horas del día ..... de ..... del 202 ....., se reunieron:

Los representantes del Gobierno Regional Junín:

Sr....., responsable del área usuaria:.....

Sr....., supervisor/evaluador del estudio,

Los Representante del Consultor Proyectista .....

Sr. ...., Representante Legal ,

Sr. ...., Jefe de Proyecto,

Con la finalidad de proceder a la ENTREGA – RECEPCIÓN del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión: "....."

con CUI N° ..... elaborado según Contrato N° ..... ; lo cual se realiza de la siguiente manera:

1. El Consultor Proyectista hace entrega al área usuaria..... Del Gobierno

Regional Junín, lo siguiente:

1.1. ..... ( ) ejemplares originales y ..... ( ) copias del Expediente Técnico, en un total de ..... ( ) archivadores que corresponden a :

VOLUMEN 1:

Tomo 1: .....( ) archivadores,.....( ) originales y ..... ( ) copias.

Tomo 2: .....( ) archivadores,.....( ) originales y ..... ( ) copias.

VOLUMEN 2:

Tomo 1: .....( ) archivadores,.....( ) originales y ..... ( ) copias.

Tomo 2: .....( ) archivadores,.....( ) originales y ..... ( ) copias.

VOLUMEN 3:

Tomo 1: .....( ) archivadores,.....( ) originales y ..... ( ) copias.

Tomo 2: .....( ) archivadores,.....( ) originales y ..... ( ) copias.

Tomo 3: .....( ) archivadores,.....( ) originales y ..... ( ) copias.

Tomo 4: .....( ) archivadores,.....( ) originales y ..... ( ) copias.



GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



- 1.2. .... ( ) DVD, correspondiente al Expediente Técnico indicado.
2. Los Representantes del Gobierno Regional, Depcionan a conformidad El Expediente Técnico, aprobado con Resolución N° ..... de fecha ..... 202 ...

La recepción conforme no enerva el derecho del Gobierno Regional Junín a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, en aplicación del artículo 173º del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Siendo las ..... Horas del día ..... De ..... Del 202..... Se procede a la firma de la presente Acta, en ..... ( ) original y ( ) copias.

**POR EL CONSULTOR**

**POR EL GOBIERNO REGIONAL JUNIN**



**ANEXO 04****MODELO DE HOJA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA****HOJA DE CONTROL DE LA SUPERVISIÓN Y REVISIÓN DEL ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA**

El supervisor es responsable de la información consignación consignada. La hoja de control se adjuntará al respectivo informe de Supervisión como requisito para ser evaluado y para el control de plazos.

El proyectista ratifica que la supervisión se ha realizado de acuerdo a lo que informa en la presente hoja de control.

**Informe de Supervisión:** .....( Indicar si es informe de avance o informe de final) :

**Fecha del informe de supervisión:** .....

**1. Supervisión de Levantamiento topográfico**

- Fecha de ejecución de levantamiento Topográfico: Del .... Al .... de ..... del 202...
- Responsable de levantamiento: .....
- Cuadrilla: .....
- Equipo utilizado: .....
- .....
- .....
- Supervisado por: .....
- Fechas de la supervisión: .....
- Descripción, comentarios y/o observaciones:  
Describir las actividades ejecutadas para la toma de datos, levantamiento topográfico y nivelación, el tipo de poligonal utilizada, estaciones con respecto al grado de cumplimiento de los TDR del estudio y recomendaciones para el desarrollo del proyecto.
- Fotografías: se adjuntan ..... Fotografías. (cada fotografía debe tener la descripción de la actividad registrada y mostrar la presencia del personal de supervisión.)

**2. Supervisión de trabajo de gabinete:**

- Proceso de datos y elaboración de planos iniciales: Del .... Al .... del 202....
- Supervisado por: .....

**Supervisión de trazo y replanteo:**

- Fecha de ejecución del trazo y replanteo: Del .... Al .... del 202.....
- Supervisado por: .....
- Descripción, comentarios:  
Describir la ejecución del trazo y replanteo, estancado, puntos de control horizontal y vertical, etc-. Indicar los reajustes o correcciones hechas en campo a considerar para la elaboración de los planos de topografía definitivos.
- Fotografías: Se adjuntan ..... fotografías. (Cada fotografía debe de tener a descripción de la actividad registrada y mostrar la presencia del personal de supervisión.)

**4. Supervisión del trabajo de gabinete:**



GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



Fecha de elaboración de planos e informe de topografía: Del .... Al .... De ..... del 202..... Supervisado por: .....

5. Revisión del informe de topografía:

Fecha de aprobación del informe: ..... de ..... del 202..... Atraso: (De ser el caso) DC.  
Documentación de presentación: .....



Conformidad del Informe: SI (Indicar la fecha y NO (Indicar el plazo para documento de levantar observaciones y conformidad) documento de notificación)



Fecha de presentación levantamiento de observaciones: de .... Del 202.... Atraso: (De ser el caso) DC.

Documento de presentación: .....

Conformidad del informe: SI (Indicar la fecha y NO (Indicar el plazo para documento de levantar observaciones y conformidad) documento de notificación)

Los planos revisados deben consignar la anotación: "CONFORME" u "OBSERVADO" indicado la fecha y la firma del revisor. Todo plano "OBSERVADO" deberá contener en el mismo plano o adjuntar el documento en el cual se detallan.

---

PROYECTISTA

---

SUPERVISOR DE LA ESPECIALIDAD

---

JEFE DE SUPERVISION





## ANEXO 5

## MODELO DE HOJA DE CONTROL DE EMS

**HOJA DE CONTROL DE LA SUPERVISION Y REVISION DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS**

- El supervisor es responsable de la información consignada. La hoja de control se adjuntará al respectivo informe de supervisión como requisito para ser evaluado y para el control de plazos.
- El proyectista ratifica que la supervisión se ha realizado de acuerdo a lo que se informa en la presente hoja de control.

**Informe De Supervisión:** .....(Indicar si es informe de avance o informe final)

**Fecha del informe de supervisión:** .....

**1. Supervisión de trabajos de campo.**

- Fecha de ejecución de los trabajos de campo: Del ..... al ..... de ..... Del 202.....
- Responsable de la toma de muestras: .....

CALICATA	DIMENSIONES	Nº Y TIPO DE MUESTRA	DESCRIPCION/OBSERVACIONES
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

- Supervisado por: .....
- Fechas de la supervisión: .....

**Descripción, comentarios y/u observaciones:**

Describir las actividades realizadas para la toma de datos y trabajo de campo para el EMS- Evaluación y conclusiones con respecto al grado de cumplimiento de los TDR del estudio y recomendaciones para el desarrollo del proyecto.

- Fotografías que se adjuntan: .....(Una fotografía por calicata, debe mostrar las muestras tomadas y la presencia del personal de supervisión).

**2. Supervisión de los ensayos de laboratorio.**

- Fecha de ejecución de los ensayos de laboratorio: Del.... Al.... de.....del 202.....
- Supervisando por: .....

ENSAZO	MUESTRA/CALICATA	LABORATORIO/ DIRECCION	CERT. INDECI N°	RESPONSABLE
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....



- Fotografías que se adjuntan: ..... (Una fotografía debe contener la descripción de la actividad registrada y mostrar la presencia del personal de supervisión).

• Descripción, comentarios y/u observaciones.

Describir la ejecución de los ensayos realizados, conclusiones y recomendaciones para el diseño de las cimentaciones.

**3. Revisión del informe de EMS.**

- Fecha de presentación del informe: ..... De.....del 202.... Atraso (De ser el caso) DC

- Documento de presentación: .....

- Conformidad del informe: 

<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI (Indicar la fecha y documento de conformidad)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO (Indicar el plazo para levantar observaciones y documento de notificación)</li> </ul>
--	---



- Fecha de presentación de levantamiento de observaciones: ..... de.....del 202.... Atraso: (De ser el caso) DC.

- Documento de presentación: .....

- Conformidad del: 

<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI (Indicar la fecha y documento de conformidad)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI (Indicar el plazo para levantar observaciones y documento de notificación)</li> </ul>
--	---



Método de cálculo de la capacidad portante: .....

Capacidad portante de diseño: .....

Nivel de referencia: .....

Estrado de apoyo: .....

Tipo de cimentación recomendada: .....

Los planos revisados deben consignar la anotación: "CONFORME" u "OBSERVADO" indicando la fecha y la firma del revisor. Todo plano "Observado" deberá contener las observaciones en el mismo plano o adjuntar el documento en el cual se detallan.



PROYECTISTA

SUPERVISOR DE LA ESPECIALIDAD

JEFE DE SUPERVICIÓN





## ANEXO 06

## MODELO DE INFORME DE CONFORMIDAD DE EXPEDIENTES TÉCNICOS

INFORME N° - 202..... GRJ/GRI/SGED.

A : .....  
 (RESPONSABLE DE UNIDAD ORGÁNICA).

ASUNTO : CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN  
 " .....  
 ....." CON CUI : .....

REFERENCIA : a.( Documento de UF que comunica consistencia).  
 b. (Contrato N° .....)

FECHA : Huancayo, .....de .....de 202.....

Tengo a bien dirigirme a usted, para informarle que el Expediente Técnico Del Proyecto de Inversión: "....."  
 con CUI .....

Ha recibido el informe de consistencia de la UF y se ha registrado el FORMATO 08-A, según se indica en el documento de referencia, por lo tanto, puede ser aprobado por la UEI (Gerencia Regional de Infraestructura) mediante Resolución.

EXPEDIENTE TÉCNICO: el contenido consta de:

- Volumen I con (.....) tomos.
- Volumen I con (.....) tomos.
- Volumen N con (.....) tomos.

Con el siguiente contenido: (detallar de acuerdo al contenido del estudio elaborado).

Índice general; i) Resumen Ejecutivo; ii) Especialidades: Arquitectura, Estructuras, Instalaciones, Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, cada especialidad contiene: Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Especificaciones Técnicas, Metrados, Presupuesto, Análisis de Costos Unitarios, Relación de Insumos, fórmula polinómica; iii) Mobiliario y equipamiento; iv) Presupuesto General: Monto de Inversión por S/..... y Valor Referencial de Obra por S/ ..... con precios al mes de ..... 202...; v) Relación de insumos general; programación de Obra: Cronograma Gantt Pertt – CPM, Cronograma de avance mensual valorizado, Cronograma de Adquisición de Materiales; vii) Estudios Básicos: Topografía, Estudio de suelos; viii ) Estudios Complementarios: Estudio de canteras, Evaluación de Impacto Ambiental, Plan de Evaluación; ix) Conclusiones y recomendaciones; x) Acta de Proyecto de Arquitecta; xi) Panel de fotografías; xii) Proyecto de bases para licitación de obra; xiii) Formatos 1 y 3 de Análisis de Riesgos; xiv) Informe de Modificaciones; xv) Anexos ; xvi) Planos.

## METAS:

Las metas a ejecutar, según el expediente técnico, consisten en .....  
 (Describir la meta general, mejoramiento o construcción de infraestructura, implementación con mobiliario y equipamiento escolar, capacitación a docentes, etc)  
 La nueva infraestructura constará de los siguientes ambientes: .....



GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



Implementara con ..... carpetas y mobiliario escolar, se implementara con ..... equipos de cómputo, se capacitará a ..... Docentes, .....

Es todo cuanto informo a usted, para los fines consiguientes.



SUB GERENTE DE ESTUDIOS DEFINITIVOS  
O LA QUE HAGA SUS VECES





GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



## ANEXO 07

### MODELO DE RESUMEN DE LIQUIDACION DE CONTRATO DE CONSULTORIA PARA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICOS

#### RESUMEN DE LA LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO N° .....

##### 1. DATOS GENERALES:

CONTRATO OBJETO : .....  
: Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión

CONSULTOR : .....  
Con CUI N° .....

REPRESENTANTE LEGAL : .....

MONTO DEL CONTRATO : .....

PLAZO DE EJECUCION : .....

GARANTIA DE FIEL CUMPLIMENTO: ..... - Retención al pago N° .....

FIRMA DEL CONTRATO : .....

INICIO DE PLAZO DE EJECUCION: .....

##### INFORME:

- Informe N° ..... conforme

##### EXPEDIENTE TECNICO:

APROBADO : Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° ..... De fecha .....

##### 2. PENALIDADES : S/ .....

##### 3. CALCULO DE LIQUIDACION:

MONTO DEL CONTRATO (Inc. IGV) :	AUTORIZADO	EJECUTADO
PRIMER PAGO : .....	S/ .....	.....
• PAGADO : .....	% .....	.....
• RETENCION GARANTIA FC :		
SEGUNDO PAGO : .....	%.....	.....
TERCER PAGO : .....	%.....	.....

##### LIQUIDACION

SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA : S/ .....

SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD : S/ .....

DEVOLUCION GARANTIA FC : S/ .....



GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



#### 4. CONCLUSIONES

4.1. Los montos de la liquidación final del contrato N° ..... son:

SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA: S/ .....

SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD : S/ .....

#### 4.2. GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO

DEVOLUCION DE RETENCION : S/ .....

