



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**

DIRECTIVA

FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Resolución Rectoral N° 3563 -2024-UNI



Código: DI-017/OPP-003

Páginas: 38

Versión: 001

Fecha aprobación: 17/10/2024



ÍNDICE

- I. OBJETIVO
- II. ALCANCE
- III. BASE LEGAL
- IV. GLOSARIO DE TÉRMINOS
- V. RESPONSABILIDADES
- VI. DISPOSICIONES GENERALES
- VII. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS
- VIII. DISPOSICIONES TRANSITORIAS
- IX. DISPOSICIONES FINALES
- X. VIGENCIA
- XI. APROBACIÓN
- XII. ANEXOS

- ANEXO N° 01 - EVALUACIÓN Y REGISTRO DE IDEA DE PI
- ANEXO N° 02 - EVALUACIÓN Y REGISTRO DE IDEA DE IOARR
- ANEXO N° 03 - FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PI Y/O IOARR
- ANEXO N° 04 - EVALUACIÓN DE CONSISTENCIAS PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN
- ANEXO N° 05 - ESTUDIOS BÁSICOS Y/O ESPECIALIDADES REQUERIDOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL
- ANEXO N° 06 - PROTOCOLO DE EVALUACIÓN PARA PI
- ANEXO N° 07 - MODELO CARTA DE COMPROMISO COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
- ANEXO N° 08 - CARTA DE COMPROMISO BAJA DE LOS EQUIPOS Y MOBILIARIOS
- ANEXO N° 09 - CONTENIDOS MÍNIMOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INVERSIÓN A NIVEL IDEA



I. OBJETIVO

Establecer disposiciones para gestionar la Formulación y Evaluación de Inversiones en la Universidad Nacional de Ingeniería (en adelante UNI), asegurando su cumplimiento con el marco normativo del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe) (en adelante SNPMGI).

II. ALCANCE

La presente directiva es de aplicación obligatoria para todas las unidades de organización de la UNI, que participen en las etapas de gestión, formulación y evaluación de inversiones

III. BASE LEGAL

- 3.1. **Ley N° 12379, Ley que crea la Universidad Nacional de Ingeniería**, del 01 de agosto de 1955.
- 3.2. **Ley N° 30220, Ley Universitaria**, del 09 de julio del 2014.
- 3.3. **Ley N° 31358, Ley que establece medidas para la Expansión del Control Concurrente**, del 16 de noviembre de 2021.
- 3.4. **Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado**, del 18 de abril de 2006 y sus modificatorias.
- 3.5. **Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones**, el 01 de diciembre de 2016.
- 3.6. **Decreto Legislativo N° 1432, Decreto Legislativo que modifica el 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**, del 16 de setiembre de 2018.
- 3.7. **Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público**, del 16 de septiembre de 2018
- 3.8. **Decreto Supremo N° 016-2015-MINEDU – aprueban la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria**, del 26 de setiembre de 2015.
- 3.9. **Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones**, del 9 de diciembre de 2018.
- 3.10. **Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueban el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado**, del 31 de diciembre de 2018.
- 3.11. **Decreto Supremo N°004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General**, del 25 de enero de 2019.
- 3.12. **Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado**, del 13 de marzo de 2019.





- 3.13. **Decreto Supremo N° 237-2019-EF**, aprueba el plan nacional de competitividad y productividad que sirve de enlace entre la visión de país, del 28 de julio de 2019.
- 3.14. **Decreto Supremo N° 289-2019-EF**, aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública del 08 de Setiembre de 2019 y sus modificatorias.
- 3.15. **Decreto Supremo N° 108-2021-EF**, modifica Decreto Supremo N° 289-2019-EF, del 15 de mayo de 2021.
- 3.16. **Decreto Supremo N° 014-2021-VIVIENDA**, Decreto Supremo que aprueba el Código Técnico de Construcción Sostenible, del 26 de julio de 2021.
- 3.17. **Resolución Ministerial N° 287-2015-MINEDU**, el cual delega al Titular del Pliego de la Universidad Nacional de Ingeniería, la facultad para evaluar y declarar la viabilidad de los proyectos de inversión pública, que se enmarcan en su responsabilidad funcional del 3 de junio de 2015.
- 3.18. **Resolución Ministerial N° 516-2022-MINEDU**, aprueban la actualización de treinta y un (31) Indicadores de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos correspondientes al Sector Educación del 23 de diciembre 2022.
- 3.19. **Resolución Ministerial N° 476-2023-MINEDU**, aprueban el documento "Diagnóstico de Brechas de Infraestructura o de Acceso a Servicios del Sector Educación para el Programa Multianual de Inversiones (PMI) 2025-2027, del 28 de agosto de 2023.
- 3.20. **Resolución Ministerial N° 640-2023-MINEDU**, aprueban "Criterios de Priorización de Inversiones del Sector Educación para el Programa Multianual de Inversiones (PMI) 2025-2027", del 03 de diciembre de 2023.
- 3.21. **Resolución Ministerial N° 099-2024-MINEDU**, aprueban el documento "Programa Multianual de Inversiones (PMI) del Sector Educación 2025-2027" del 03 de marzo de 2024.
- 3.22. **Resolución Directoral N° 0002-2021-EF/63.01**, aprobación del Plan de implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM Perú, del 15 junio de 2021.
- 3.23. **Resolución Directoral N° 0005-2021-EF/63.01**, aprueban la "Nota Técnica de Introducción BIM: Adopción en la Inversión Pública" y la "Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM", del 29 de julio de 2021.
- 3.24. **Resolución Directoral N° 0004-2021-EF/63.01**, aprueban "Criterios para la desactivación de inversiones en el Banco de Inversiones", y sus modificaciones del 05 de julio de 2021.
- 3.25. **Resolución Directoral N° 007-2020-EF/63.01**, aprueban los "Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las Inversiones Públicas", del 08 de agosto de 2020.
- 3.26. **Resolución Directoral N° 002-2021-EF/63.01**, aprueban el "Plan de implementación y Hoja de ruta del Plan BIM Perú". del 15 de junio de 2021.
- 3.27. **Resolución Directoral N° 001-2022-EF/63.01**, aprueban la "Directiva para la selección desarrollo y acompañamiento de proyectos piloto utilizando BIM". del 31 de mayo de 2022.





- 3.28. **Resolución Directoral N° 007-2022-EF/63.01**, aprueban los “Lineamientos para la adopción de BIM en las fases del ciclo de inversión”. del 11 de noviembre de 2022.
- 3.29. **Resolución Directoral N° 003-2023-EF/51.01**, aprueban la Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM”, del 26 de marzo de 2022.
- 3.30. **Resolución Directoral N° 005-2023-EF/63.01**, aprueban la “Guía técnica BIM para edificaciones e infraestructura”, del 07 de mayo de 2023.
- 3.31. **Resolución de Contraloría N°146-2019-CG**, aprueba la Directiva N°006-2019-CG/INTEG “Implementación del Sistema de Control Interno en las entidades del Estado”, del 17 de mayo de 2019 y modificatoria.
- 3.32. **Estatuto de la Universidad Nacional de Ingeniería**, que aprueban el Estatuto de la Universidad Nacional de Ingeniería, del 14 de diciembre de 2014 y sus modificatorias.
- 3.33. **Resolución Rectoral N° 1151-2020-UNI**, aprueban la actualización al 2020 del Plan Director UNI 2018-2028 destinado a la planificación de las políticas y estrategias de desarrollo urbano y arquitectónico de los campus de la UNI e INICTEL, del 14 de diciembre de 2020.
- 3.34. **Resolución Rectoral N°0142-2023-UNI**, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional de Ingeniería, del 26 de enero de 2023.
- 3.35. **Resolución Rectoral N°4006-2023-UNI**, que aprueba la Directiva de “Gestión de Documentos Normativos de la Universidad Nacional de Ingeniería”, primera versión, del 27 de diciembre de 2023.
- 3.36. **Resolución Rectoral N° 1204-2024-UNI**, aprueban la directiva “Liquidación de Oficio de Inversiones Ejecutadas por la Universidad Nacional de Ingeniería”, del 01 de abril de 2024.



IV. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- 4.1. **Actividad:** Son los gastos destinados por el Estado para adquirir bienes y servicios necesarios para el desarrollo solo de actividades operacionales de administración y transferir recursos sin contraprestación. Están conformados por gastos en personal, prestaciones de seguridad social, bienes y servicios de consumo, aporte fiscal, gastos financieros, otros gastos y transferencias corrientes. Incluyen los Gastos en Personal, Bienes y Servicios de Consumo, Otros Gastos Corrientes, Transferencias y Donaciones Corrientes
- 4.2. **Activo Estratégico (AE):** es un recurso resultante de acciones económico-financieras pasadas del cual se espera futuros beneficios económicos y sociales. Un activo califica como activo estratégico cuando directa o indirectamente se constituye en un factor limitante de la capacidad de producción del servicio que brinda una unidad productora.
- 4.3. **Alternativa de solución:** son las opciones que resultan del análisis de los medios fundamentales que conllevan al logro del objetivo central del proyecto de inversión.





- 4.4. **Alternativa técnica:** Se genera a partir del análisis de localización, tamaño y tecnología de una alternativa de solución.
- 4.6. **Banco de Inversiones:** es una herramienta donde los funcionarios públicos almacenan, actualizan y publican las Fichas de Registro de los proyectos de inversión pública.
- 4.7. **Brecha de infraestructura o de acceso a servicios:** es la diferencia entre la oferta disponible optimizada de infraestructura (la cual incluye la infraestructura natural) o acceso a servicios y la demanda, a una fecha determinada y ámbito geográfico determinado. Puede ser expresada en términos de cantidad, en lo que respecta a cobertura de un servicio, y/o calidad, en lo que respecta a las condiciones en las cuales se dispone del acceso a los servicios.
- 4.8. **Building Information Modeling (BIM):** Es una metodología de trabajo colaborativo para la gestión de la información de una inversión pública, que hace uso de un modelo de información creado por las partes involucradas, para facilitar la programación multianual, formulación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura pública, asegurando una base confiable para la toma de decisiones.
- 4.9. **Ciclo de inversiones:** proceso por el que un proyecto de inversión se concibe, diseña, evalúa, ejecuta y genera beneficios para la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el desarrollo de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- 4.10. **Código Técnico de Construcción Sostenible:** Instrumento normativo de alcance nacional, tiene por objeto establecer los requisitos técnicos para que las edificaciones y/o habilitaciones urbanas, cumplan con condiciones básicas de sostenibilidad.
- 4.11. **Concepción técnica:** se refiere a la alternativa de solución con la que se busca lograr el objetivo central del proyecto de inversión, acorde con la evaluación técnica y económica realizada en la ficha técnica o el estudio de pre inversión, según corresponda. La ejecución de dicha alternativa de solución debe permitir lograr la meta de producto asociada al cierre de las brechas identificadas y priorizadas en la programación multianual de inversiones.
- 4.12. **Control Concurrente:** es un tipo de control simultáneo que consiste en supervisar las actividades de un proceso en curso para asegurar que se desarrollen de acuerdo con las normas establecidas.
- 4.13. **Consistencia:** es la acción por la cual la Unidad Formuladora corrobora que la concepción técnica permanece inalterada y que se cumplen con las condiciones de dimensionamiento y viabilidad del proyecto de inversión.
- 4.14. **Costo de control concurrente:** Es el cálculo aplicando de hasta el 2% sobre el costo total de inversión viable, que está compuesto por la suma del costo directo, indirecto y otros costos de inversión que son parte de la evaluación social del PI. Su estimación se realiza desde la fase de Formulación y Evaluación.
- 4.15. **Dimensionamiento:** es la condición por la cual el tamaño o capacidad de producción del proyecto de inversión guarda correspondencia con la demanda por el bien o servicio, dentro del área de influencia del proyecto.
- 4.16. **Documentos equivalentes:** comprende las especificaciones técnicas (incluye los estudios de mercado para los costos referenciales) para el caso de





equipamiento y los términos de referencia para servicios, u otro documento equivalente conforme a la normativa vigente.

- 4.17. **Estándares de calidad:** Son las normas, características o especificaciones técnicas mínimas inherentes a los factores productivos (infraestructura, equipamiento, entre otros). Son establecidos por el órgano técnico normativo del Sector competente, lo cual comprende las mejores prácticas y estándares internacionales.
- 4.18. **Expediente técnico (ET):** Son los documentos para desarrollar un diseño definitivo y estimar con precisión los costos de inversión de un proyecto, se elabora para la ejecución de obras civiles e instalaciones y cuando la inversión comprende por lo menos un componente de obra.
- 4.19. **Ficha Técnica y estudios de Pre-inversión:** Son documentos técnicos, con carácter de declaración jurada que tiene por finalidad permitir el análisis técnico y económico respecto del proyecto de inversión y decidir si su ejecución está justificada. Esto puede ser: Ficha Técnica Simplificada, Ficha Técnica Estándar, Ficha Técnica para Proyectos de Inversión Baja y Mediana Complejidad, Estudios de Pre-inversión a nivel Perfil.
- 4.20. **Formulación y Evaluación (FyE):** Comprende la formulación del proyecto, de aquellas propuestas de inversión necesarias para alcanzar las metas establecidas en la programación multianual de inversiones, y la evaluación respectiva sobre la pertinencia del planteamiento técnico del proyecto de inversión considerando los estándares de calidad y niveles de servicio aprobados por el Sector, el análisis de su rentabilidad social, así como las condiciones necesarias para su sostenibilidad.
- 4.21. **Gastos de mantenimiento:** Corresponde al costo de mano de obra y consumibles, y a menudo tiene como objetivo la reparación y conservación de un activo. En este sentido, toda transacción posterior a la adquisición de un activo que implique un importe menor, y que tenga como objetivo mantener y no incrementar el rendimiento del activo, constituye un Gasto de Mantenimiento. Las actividades para remodelar, modificar, extender o reparar las instalaciones sanitarias y/o eléctricas de cualquier edificación u obra civil no constituyen ni pueden ser identificadas como IOARR por sí solas.
- 4.22. **Idea de inversión:** primer planteamiento sobre un proyecto o programa de inversión. Si bien estas ideas son acercamientos preliminares a la inversión, estas deben responder a los criterios de priorización establecidos por la OPMI de su entidad, así como contribuir al cierre de las brechas priorizadas, lo que implica que deben tener cierto grado de maduración en su planteamiento.
- 4.23. **Indicadores de calidad:** Son las características o especificaciones técnicas mínimas inherentes a los factores productivos (infraestructura, equipamiento, entre otros). Son establecidos por el órgano rector del Sector competente.
- 4.24. **Inversiones:** Son intervenciones temporales y comprenden a los proyectos de inversión y a las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de rehabilitación y de reposición. No comprenden gastos de operación y mantenimiento.
- 4.25. **Inversiones de ampliación marginal:** Comprende las inversiones siguientes:
- Inversiones de ampliación marginal del servicio: Son inversiones que incrementan la capacidad de producción de una unidad productora hasta un





veinte por ciento (20%), calculado con base al cierre del año anterior en que se identifica la IOARR. Se aplica solo para tipologías de proyectos de inversión estandarizados aprobados por el sector competente.

- Inversiones de ampliación marginal de la edificación u obra civil: Son inversiones que incrementan el activo no financiero de una entidad o empresa pública, y que no modifican la capacidad de producción de la UP, así como la incorporación o modificación de los elementos estructurales de una edificación existente, dentro de una UP en funcionamiento, de manera que se incrementa el activo no financiero de una entidad o empresa pública. La AME se enfoca en que la UP tenga todos los activos relacionados a edificaciones u obra civil complementarios, para alcanzar los estándares de calidad en la prestación del servicio.
- Inversiones de ampliación marginal para la adquisición anticipada de terrenos: Son inversiones que se derivan de una planificación del incremento de la oferta de servicios en el marco del PMI. La adquisición de terrenos debe cumplir con los requisitos establecidos en las normas técnicas aplicables para la construcción y ampliación de edificaciones u obras civiles públicas.
- Inversiones de ampliación marginal por liberación de interferencias: Son inversiones orientadas a la eliminación y/o reubicación de redes de servicios públicos (como sistemas de agua, desagüe, electricidad, telefonía, internet, entre otros), que faciliten la futura ejecución de un proyecto de inversión en proceso de formulación y evaluación o en el marco de lo previsto en un contrato de Asociación Público-Privada.



4.26. Inversiones de optimización: Son inversiones menores que resultan de un mejor uso y/o aprovechamiento de los factores de producción disponibles de una unidad productora mejorando el nivel de calidad o la eficiencia en la prestación del servicio. Se identifica sobre la base de un diagnóstico de la unidad productora existente y del análisis de la brecha oferta - demanda del servicio.



4.27. Inversiones de rehabilitación: Son inversiones destinadas a la reparación de infraestructura dañada o equipos mayores que formen parte de una unidad productora, para volverlos al estado o estimación original. La rehabilitación no debe tener como objetivo el incremento de la capacidad de la unidad productora.



- Inversiones de rehabilitación de Infraestructura: trata sobre reparaciones "mayores" del factor de producción infraestructura de una UP en funcionamiento, siempre que la infraestructura a ser reparada haya sido dañada, sea por eventos externos o durante la operatividad misma de la UP, y se desea volverla a su estado o estimación original.



- Inversiones de rehabilitación de Equipos Mayores: trata sobre reparaciones "mayores" de equipo mayor, el cual es un activo de una UP en funcionamiento. El equipo mayor requiere ser intervenido de acuerdo con el respectivo manual de operaciones aprobado, para volver dicho equipo a su estado o estimación original. La Rehabilitación se enfoca en mantener los niveles de servicio (cantidad y calidad) y estándares de calidad de las UP, conociendo que sus activos sufren desgaste durante su operación, debiendo ser sometidos a una reparación mayor.

4.28. Inversiones de reposición: Son inversiones destinadas al reemplazo de equipos, equipamiento, mobiliario y vehículos cuya vida útil ha culminado, y que formen parte de una unidad productora. La selección de estos activos equipo y/o



equipamiento de reemplazo no debe tener como objetivo el incremento de la capacidad de la unidad productora. Estas inversiones no se aplican para el reemplazo de infraestructura.

- Inversión masiva de equipo y mobiliario: La inversión masiva de una IOARR de Reposición, Rehabilitación y Ampliación Marginal de la Edificación u obra civil para varias UP, exige que se identifique a un activo homogéneo. Asimismo, una misma UP puede identificarse en diferentes inversiones masivas, según sus requerimientos.

4.29. IOARR con enfoque de Unidad Productora: intervenciones orientadas a la adaptación del nivel de utilización de la capacidad actual de una UP, de modo que se logre una capacidad óptima, incluyendo la absorción de cambios menores en la demanda del servicio, las cuales dan lugar a las Inversiones de Optimización y Ampliación Marginal.

4.30. IOARR con enfoque de Activo Estratégico: Inversiones orientadas a reparar o reponer activos estratégicos que muestran un deterioro medible en sus estándares de calidad, para evitar la interrupción del servicio brindado por una UP o que la interrupción se prolongue cuando se prolongue; lo que da lugar a las Inversiones de Rehabilitación y Reposición.

4.31. IOARR en el marco de declaratoria de emergencia: La IOARR de emergencia es una intervención puntual sobre uno o más activos estratégicos que integran una UP en funcionamiento que haya interrumpido la prestación de sus servicios en situaciones que cuentan con declaratoria de Estado de Emergencia. Es decir, la UP debe estar localizada en un ámbito geográfico declarado en Estado de Emergencia en el marco del artículo 137 de la Constitución Política del Perú o en el marco del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD).

4.32. Meta: es el valor numérico proyectado del indicador a una fecha determinada.

4.33. Meta física: brinda información sobre las magnitudes físicas de los activos que se pretende lograr en la fase de Ejecución, como, por ejemplo: el número y m² de aulas, km de carreteras o número de cursos de capacitación, entre otros. Estas magnitudes físicas se expresan en las metas físicas que constituyen la base para el planeamiento y presupuesto del proyecto.

4.34. Nivel de servicio: Es la condición o exigencia que se establece para definir el alcance y las características de los servicios a ser provistos. Es establecido por el órgano técnico-normativo del Sector competente.

4.35. Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI): Es el órgano de asesoramiento sujeta al Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones con la responsabilidad de realizar las funciones establecidas por dicho Sistema. Responsable de la Fase de Programación Multianual del Ciclo de Inversiones, verificar que las inversiones se enmarquen en el PMI, realizar el seguimiento de las metas e indicadores previstos en el PMI y monitorear el avance de ejecución de los proyectos de inversión.

4.36. Órgano Resolutivo: Es el titular de la entidad o máxima autoridad ejecutiva de la entidad.

4.37. Opinión técnica favorable: Es aquella opinión técnica, dada por el profesional evaluador de la alternativa técnica del estudio de pre inversión en su especialidad, indicando que no existen observaciones, pudiendo ser utilizado





el cumplimiento de las normas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones para la fase de formulación y evaluación del proyecto.

- 4.47. Unidad de organización usuaria:** Son todas las facultades y dependencias asociadas a la Universidad Nacional de Ingeniería.
- 4.48. Unidad Productora:** es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidades de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo. Constituye el producto generado o modificado por un proyecto de inversión.

V. RESPONSABILIDADES

- 5.1. La Oficina de Planeamiento y Presupuesto (en adelante OPP) a través de la Unidad Formuladora (en adelante UF), velará por el cumplimiento de la presente directiva y dará seguimiento a las disposiciones normativas en el marco del SNPMGI para futuras actualizaciones.
- 5.2. La UF, es responsable de evaluar las ideas de inversión y registrarlas en el Banco de Inversiones (en adelante BI), también es responsable de aprobar las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (en adelante IOARR), declarar la viabilidad a los Proyectos de Inversión (en adelante PI) y evaluar la Consistencia técnica entre el PI y/o Expediente Técnico (en adelante ET) – Documento Equivalente (en adelante DE) y su registro correspondiente.
- 5.3. La Unidad Ejecutora de Inversiones (en adelante UEI), es responsable de gestionar la consistencia del ET según corresponda ante la UF de la OPP, cautelando que se mantenga la concepción técnica, económica y dimensionamiento de la inversión.
- 5.4. La unidad de organización usuaria, es responsable de controlar y ejecutar la adecuada aplicación de las normas contenidas en la presente Directiva.
- 5.5. La Unidad de Modernización (en adelante UM), es responsable de la publicación y disponibilidad de la información de la presente directiva en la Plataforma de Documentos Normativos – UNI.



VI. DISPOSICIONES GENERALES

6.1. FASE DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES DEL CICLO DE INVERSIÓN

- 6.1.1.** La Oficina de Programación Multianual de Inversiones (en adelante OPMI), del Sector Educación es responsable de esta fase del ciclo de inversión en coordinación con la UEI y UF.
- 6.1.2.** La Programa Multianual de Inversión (en adelante PMI), vincula el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario, mediante la elaboración y selección de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas prioritarias, ajustada a los objetivos y metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial.
- 6.1.3.** La OPMI registra las inversiones priorizadas en el Módulo de





Programación Multianual de Inversiones (en adelante MPMI), de acuerdo al Anexo N° 04: Instructivo para la elaboración y registro del PMI dentro de los plazos establecidos en el Anexo N° 06: Plazos para la Fase de PMI. Vencido dicho plazo el MPMI queda desactivado.

- 6.1.4. En esta fase corresponde la elaboración de la cartera de inversiones PMI de la UNI; la OPMI del sector, en coordinación con la UF y la UEI de la UNI, y según orden de prelación priorizará la culminación de inversiones en ejecución física antes de programar nuevas inversiones, salvo que se demuestre excepcionalmente que la inversión en ejecución física no cierra una brecha prioritaria y que además el costo de continuar con la ejecución de la inversión sea mayor o igual al beneficio que brinda. En estos casos, se debe proceder con el cierre de la inversión y su registro en el BI, adjuntando el informe que sustenta la decisión que se adopta.
- 6.1.5. La OPMI, en coordinación con la UF y/o la UEI de la UNI, verifica que los montos estimados de las inversiones programadas sean consistentes con el cronograma de ejecución de dichas inversiones y los criterios establecidos en el artículo 10 de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (en adelante DGPMI).

6.2. FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

- 6.2.1. La fase de Formulación y Evaluación del Ciclo de Inversión, está a cargo la UF de la OPP.
- 6.2.2. La fase de Formulación y Evaluación comprende desde la formulación del proyecto hasta la declaratoria de viabilidad, de aquellas propuestas de inversión necesarias para alcanzar las metas establecidas en la programación multianual de inversiones, y la evaluación respectiva sobre la pertinencia de su ejecución, debiendo considerarse los recursos estimados para la operación, mantenimiento del proyecto y las formas de financiamiento.

Asimismo, comprende la evaluación sobre la pertinencia del planteamiento técnico del proyecto de inversión considerando los estándares de calidad y niveles de servicio aprobados por el Sector, el análisis de su rentabilidad social, así como las condiciones necesarias para su sostenibilidad.

- 6.2.3. Los Documentos Técnicos para la formulación y evaluación de proyectos de inversión para el Servicio de Educación Superior Universitaria serán elaborados de acuerdo al contenido mínimo del estudio de Preinversión a nivel de Perfil, con la finalidad de permitir el análisis técnico y económico respecto del proyecto de inversión y decidir si su ejecución está justificada, en función de lo cual la UF determina si el proyecto es viable o no.
- 6.2.4. Los estudios de Preinversión a nivel de Perfil, IOARR y los documentos técnicos que se elaboren y evalúen en el marco del SNPMGI tienen carácter de Declaración Jurada y su veracidad constituye estricta responsabilidad de la unidad de organización usuaria y la UF, siendo aplicables las responsabilidades que determine el Órgano de Control Institucional (en adelante OCI) y la normativa vigente.
- 6.2.5. Unidad ejecutora Previo a la formulación y evaluación de un proyecto de





inversión, la UF debe verificar que en el BI no exista un proyecto de inversión registrado que tenga los mismos objetivos, beneficiarios directos, localización geográfica o componentes del que pretende formular, a efectos de evitar la duplicación de proyectos. En ningún caso puede registrarse nuevamente un proyecto de inversión, asimismo la UF no puede volver a formular un proyecto que ha sido rechazado.

6.2.6. Está prohibido el fraccionamiento y la duplicación de inversiones, bajo responsabilidad de la unidad de organización usuaria que formula el PI y/o IOARR y de la UF que evalúa y registra en el BI.

6.2.7. La declaración de viabilidad de un proyecto de inversión solo puede otorgarse si se cumple con los siguientes requisitos:

- a) La intervención guarda correspondencia con la definición de proyecto de inversión.
- b) El objetivo central del proyecto de inversión se encuentra alineado al cierre de brechas de infraestructura de acceso a servicios.
- c) No se trata de un proyecto de inversión fraccionado ni duplicado.
- d) La UF tiene las competencias legales para formular y declarar la viabilidad del proyecto de inversión.
- e) Las entidades han cumplido con los procesos y procedimientos del SNPMGI.
- f) Los estudios de Preinversión del proyecto de inversión deben ser elaborados considerando los parámetros y normas técnicas sectoriales y los Parámetros de Evaluación Social según el Anexo N° 11: Parámetros de Evaluación Social.
- g) Los estudios de Preinversión del proyecto de inversión deberán ser formulados considerando metodologías de formulación y evaluación ex ante de proyectos aprobadas por la DGPMI y por el Sector Educación.
- h) Los proyectos de inversión no deben estar sobredimensionados respecto a la demanda prevista y sus beneficios sociales no están sobreestimados.
- i) Se cautela la sostenibilidad del proyecto de inversión, la cual incluye asegurar su operación y mantenimiento.

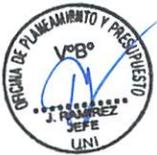
6.3. FASE DE EJECUCIÓN

6.3.1. La UEI es responsable de la fase de Ejecución del Ciclo de Inversión.

6.3.2. La fase de Ejecución se inicia luego de la declaración de viabilidad, en el caso de proyectos de inversión, o de la aprobación, en el caso de inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación, siempre que se encuentren registradas en el PMI.

6.3.3. La fase de Ejecución comprende la elaboración del ET o DE y la ejecución física de las inversiones.

6.3.4. Luego de la aprobación del ET o DE, conforme a la normativa de la materia, se inicia la ejecución física de las inversiones.





- 6.3.5. La UEI ejecuta física y financieramente las inversiones, tiene que cumplir con registrar en los aplicativos informáticos del SNPMGI las modificaciones de las inversiones durante la ejecución física y financiera de éstos. Asimismo, registra y mantiene actualizada la información del avance físico y financiero de las inversiones a su cargo.
- 6.3.6. Culminada la ejecución física de las inversiones, la UEI realiza el registro del cierre de las inversiones en el BI una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

6.4. FASE DE FUNCIONAMIENTO

- 6.4.1. La unidad de organización usuaria es responsable de la fase de Funcionamiento del Ciclo de Inversión.
- 6.4.2. La fase de Funcionamiento inicia desde la transferencia del activo a la unidad de organización usuaria, comprendiendo la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de la inversión y la provisión de los servicios implementados con dicha inversión.
- 6.4.3. En esta fase las inversiones pueden ser objeto de evaluaciones ex post con el fin de obtener lecciones aprendidas que permitan mejoras en futuras inversiones, así como la rendición de cuentas.
- 6.4.4. La operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de las inversiones, se encuentra a cargo de la facultad o dependencia titular de los activos o responsable de la provisión de los servicios.
- 6.4.5. La evaluación ex post toma en cuenta los registros efectuados sobre la inversión en el Banco de Inversiones a lo largo del Ciclo de Inversión. La OPMI coordina su elaboración en conjunto con la UF, UEI y los órganos que resulten relevantes para el proceso de evaluación y elaboración del Informe de Evaluación, de acuerdo con los contenidos mínimos establecidos en el Anexo N° 12: Contenidos Mínimos para la Evaluación Ex Post de inversiones.



VII. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

Para poder elaborar, formular y evaluar los PI y/o IOARR es necesario realizar un diagnóstico preliminar de la Unidad Productora, el cual se realizará mediante una visita técnica (IN SITU), donde se realizará un análisis y contextualización de la situación de las brechas de infraestructura o acceso al servicio para posteriormente verificar que los requerimientos de inversión presentada por las unidades de organización usuarias se encuentren alineados y planteados bajo los parámetros del SNPMGI. Si la intervención cumple con dichos parámetros, se determinará si califica o no como un PI o una IOARR.



7.1. EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DE IDEA DE INVERSIÓN (ANEXO N° 01 Y N° 02)

- 7.1.1. La unidad de organización usuaria, son responsables de identificar, elaborar y presentar a la UF - OPP su idea de inversión, debiendo adjuntar de manera obligatoria lo siguiente:
 - Memoria Descriptiva (sustento técnico de la intervención). Teniendo como referencia los contenidos mínimos del modelo adjuntado en el



Anexo N° 09.

- Formato N° 05-A y/o Formato N° 05-B (invierte.pe), según sea el caso, visado y sellado por el profesional responsable de su elaboración y V°B° del responsable de la unidad de organización usuaria.
- Otra documentación técnica que permita sustentar la intervención.

7.1.2. En el caso la propuesta de Idea contemple un componente de infraestructura (creación y/o ampliación), previo a la presentación del Formato de Idea de inversión, la unidad de organización usuaria, deberá gestionar ante UEI (en coordinación con DIGA y UA) la emisión de **OPINIÓN FAVORABLE** de la asignación del terreno según plano de ubicación y localización a fin de destinarlo para la implementación de la Idea de Inversión.

Esta opinión a cargo de la UEI está enmarcada dentro de sus funciones establecidas en el Artículo 52° literal a) del Reglamento de Organización y Funciones de la UNI, donde indica que *es responsable de evaluar si la Idea de Inversión está alineada con las políticas y estrategias de desarrollo urbano y arquitectónico establecidas en el Plan Director UNI*. Con la finalidad de tramitar la emisión de Resolución Rectoral de asignación del terreno para el desarrollo y ejecución de la Idea de Inversión y su compatibilización con el Plan Director de la UNI.

- 7.1.3. Todos los documentos técnicos e información presentada por la unidad de organización usuaria, están bajo su responsabilidad y tienen carácter de declaración jurada.
- 7.1.4. La UF estará a cargo de la evaluación, para ello analizará si la Idea de Inversión califica como PI y/o IOARR o No Califica como inversión según lineamientos del invierte.pe. Asimismo, identificará que la UP asociada a la Idea de Inversión no cuente con inversiones pendientes de liquidar o en ejecución (duplicidad) y que la intervención responda de manera integral a la problemática que presenta dicha UP.
- 7.1.5. Posteriormente, se realizará una visita IN SITU para verificar la problemática y los componentes que están proponiendo con la finalidad de determinar la naturaleza de la intervención. Si la Idea de Inversión contempla intervenir en una nueva área o terreno como creación y/o ampliación se deberá cumplir con los procesos y gestiones indicados en el ítem 7.1.2. que permita contar con la opinión favorable sobre la asignación del área o terreno para los fines de la Idea de Inversión y garantizar su aprobación según corresponda.
- 7.1.6. Si la Idea de Inversión de PI y/o IOARR es observado, la UF comunicará a la unidad de organización usuaria, para que procedan a reformular y/o levantar las observaciones, según corresponda.
- 7.1.7. Si la Idea de Inversión de PI y/o IOARR es Aprobada, la UF procederá a registrar el Formato de IDEA en el aplicativo informático del BI generándose su código de IDEA; finalmente comunicará a la unidad de organización usuaria mediante un Oficio de OPP e Informe Técnico de la UF sobre su aprobación.
- 7.1.8. Con la aprobación del Formato de IDEA del PI y/o IOARR, se da inicio a la fase de Formulación y Evaluación según el Ciclo de Inversión.



 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</p>	<p>DI-017/OPP-003 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</p>	<p>Versión: 001</p>
--	---	---------------------

7.2. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PI E IOARR (ANEXO N° 3)

- 7.2.1. La UF, en el marco de sus competencias, brindará asistencia técnica (mesas de trabajos y/o reuniones) al consultor y/o equipo de profesionales asignados por la unidad de organización usuaria.
- 7.2.2. La UF orientará sobre las pautas para la Formulación del PI y/o IOARR, a solicitud de la unidad de organización usuaria con la finalidad desarrollar y consignar la información adecuada y pertinente en los formatos y/o documentos técnicos.
- 7.2.3. Las unidades de organización usuarias son responsables de elaborar y formular sus proyectos de inversión y/o IOARR, asimismo, durante su elaboración deberán considerar el clasificador de Responsabilidad Funcional del SNPMGI - Anexo N° 2 de acuerdo con el tipo de servicio asociado a la Educación Superior Universitaria.
- 7.2.4. Las unidades de organización usuarias durante la elaboración y formulación de las inversiones referida a nuevas edificaciones en el marco del SNPMGI, deberán cumplir de manera obligatoria con la aplicación del CTCS.
- 7.2.5. La unidad de organización usuaria elabora y remite el PI (a nivel de perfil) y/o IOARR a la UF-OPP, quien evalúa el Perfil de acuerdo a lo establecido en el Anexo 7: Contenido mínimo del Estudio de Pre inversión a nivel de perfil para Proyectos de Inversión y el Formato N° 07-A de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01; y la IOARR con el Formato N° 07-C, según sea el caso. Para ello deberá adjuntar los documentos técnicos que sustenten la inversión de manera física y digital (editable), que cumplan con los contenidos mínimos establecidos en los lineamientos y metodologías aprobados por el Invierte.pe y MINEDU.
- 7.2.6. Si como resultado de la evaluación del PI y/o IOARR es observado, la UF informa mediante Oficio-OPP a la unidad de organización usuaria, para el levantamiento de las observaciones.
- 7.2.7. La unidad de organización usuaria solicitante, levanta las observaciones y remite a la UF, la documentación técnica subsanada correspondiente al PI y/o IOARR, para su evaluación.
- 7.2.8. La UF procede a su revisión y verificación correspondiente sobre el cumplimiento de los requisitos, parámetros, metodologías, normas técnicas y contenidos mínimos establecidos en la normativa vigente del SNPMGI y el MINEDU.
- 7.2.9. Para la declaratoria de viabilidad de un PI, los documentos técnicos y el perfil deberán cumplir cada uno de los criterios establecidos en los protocolos de evaluación adjuntado en el Anexo N° 06.
- 7.2.10. Culminada la evaluación del PI (a nivel de perfil) y/o IOARR, la unidad de organización usuaria deberá presentar a la UF de manera obligatoria lo siguiente:
- Tres (03) documentos físicos del PI (a nivel de perfil) o IOARR siendo dos (02) originales y una (01) copia.
 - Formato N° 07-A o Formato N° 07-C, según sea el caso, visado y firmado por el profesional responsable de su elaboración y V°B° del responsable de la unidad de organización usuaria.





- Carta de compromiso sobre los costos de operación y mantenimiento asociados al PI y/o IOARR debidamente firmado por el titular de la unidad de organización usuaria que se hará cargo de estos gastos corrientes, según modelo adjunto al Anexo N° 07.
- Documento de baja de equipos, mobiliarios, entre otros; que serán sustituidos con el PI y/o IOARR, firmado por el responsable del área de abastecimiento o el que haga sus veces dentro de la unidad de organización usuaria de la UNI, según modelo adjunto al Anexo N° 08.
- Si el PI y/o IOARR implica la adquisición de nuevos equipos y/o mobiliarios; se deberá adjuntar un documento firmado por el Jefe de Laboratorio y/o especialista del área con la opinión favorable y/o V°B°, donde se concluya que la propuesta de equipos y/o mobiliarios cumplen con las especificaciones mínimas según su funcionalidad y curricula establecida en la escuela profesional que corresponda.
- Todos los documentos técnicos, formatos y anexos deberán contar con sello y firma del consultor y post firma de los profesionales (según especialidades) que participaron en la elaboración del PI y/o IOARR en cada una de las hojas que corresponda.
- Deberá adjuntar un (01) CD con todos los documentos técnicos elaborados en versión editable de texto, formatos originales de elaboración y hoja de cálculo para su evaluación.
- Para el caso de PI deberá tener en cuenta las especialidades y estudios básicos de ingeniería, así como el nivel de información de ingeniería mínimo que deberán presentar según lo estipulado en el Anexo N° 05.

7.2.11. Todos los documentos técnicos e información presentada por la unidad de organización usuaria están bajo su responsabilidad y tienen carácter de declaración jurada.

7.2.12. La UF al brindar una opinión favorable (viable/aprobación) procederá a registrar el Formato N° 07-A o Formato N° 07-C, según sea el caso y adjuntará los documentos técnicos que sustentan su viabilidad y/o aprobación en la plataforma del BI, generándose su Código Único de Inversiones (CUI).

7.2.13. La UF al declarar la Viabilidad del PI o aprobación de la IOARR, procederá a emitir un Oficio de OPP adjuntando el Informe Técnico de la UF donde cumplirá con comunicar a la unidad de organización usuaria y UEI para proseguir con la Fase de Ejecución de acuerdo al ciclo de inversión.

7.2.14. La unidad de organización usuaria debe tener en cuenta que la declaración de viabilidad de los proyectos de inversión tiene una vigencia de tres (03) años contados desde su registro en el Banco de Inversiones. Transcurrido dicho plazo sin haberse iniciado la elaboración del expediente técnico o documento equivalente, la unidad de organización usuaria es responsable de actualizar la ficha técnica y/o el estudio de Pre inversión que fundamentó su declaratoria de viabilidad, y remitir a la UF para su evaluación y registro actualizado del Formato 07A en la plataforma del Banco de Inversiones, bajo responsabilidad de la unidad de organización usuaria que formuló el proyecto de inversión, o de la UEI según corresponda.





7.3. EVALUACIÓN DE CONSISTENCIA (ANEXO N° 4)

- 7.3.1. La UEI es el responsable de evaluar y aprobar del ET o DE con el que se va a ejecutar el proyecto de inversión, para la cual debe sujetarse a la concepción técnica y el dimensionamiento contenidos en la ficha técnica o estudio de Pre inversión (a nivel de perfil) que sustentó la declaración de viabilidad; o a la información registrada en el BI.
- 7.3.2. Previamente a la aprobación del ET o DE, la UEI deberá solicitar mediante oficio a la UF la evaluación y aprobación de consistencia del ET o DE según corresponda. La aprobación de la referida consistencia constituye requisito previo para la aprobación del ET o DE.
- 7.3.3. Es responsabilidad de la UEI sustentar ante la UF las modificaciones entre el ET y el proyecto de inversión, para la cual deberá remitir los siguientes documentos:
- Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión, debidamente visado y firmado por el profesional responsable de su elaboración y con el V°B° del responsable de la UEI.
 - Informe técnico que sustente las variaciones (localización, capacidad de producción, cambio tecnología, dimensionamiento, tamaño, costos, etc.) entre el PI Viable y el ET.
 - La UF deberá contar con la información estipulada en los párrafos precedentes para poder evaluar la consistencia entre el ET y el PI.
- 7.3.4. Todos los documentos técnicos e información presentada por la UEI están bajo su responsabilidad y tiene carácter de declaración jurada.
- 7.3.5. La UF recepciona la solicitud para proceder con la revisión y evaluación de la Consistencia entre el ET o DE y el estudio de Pre inversión (a nivel de perfil) que sustentó la declaración de viabilidad en la fase de Formulación y Evaluación.
- 7.3.6. Si luego de la evaluación se determina que las modificaciones del ET no altera la concepción técnica, se procede a aprobar la consistencia entre el PI y el ET y/o DE; seguidamente la UF procede al registro de la información en el aplicativo del BI mediante el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión (solo la Sección A).
- 7.3.7. La aprobación de la referida consistencia es comunicada mediante oficio e informe técnico a la UEI, para continuar con el trámite para la aprobación del ET mediante Resolución Rectoral para su registro en el aplicativo del BI.
- 7.3.8. Si luego de la evaluación de las modificaciones informadas por la UEI, la UF determina que dichas modificaciones cambian la concepción técnica, no corresponde su registro en el aplicativo del BI. En ese caso, dicho proyecto de inversión no puede continuar con la fase de Ejecución, correspondiendo que la UEI elabore y registre el cierre respectivo mediante el Formato N° 09: Registro de cierre de inversión.
- 7.3.9. La UEI debe tener informada a la UF de las modificaciones de las inversiones en la Fase de Ejecución, para su conocimiento.



 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</p>	<p>DI-017/OPP-003 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</p>	<p>Versión: 001</p>
--	---	---------------------

7.4. De la DGPMI – MEF

Por oficio es la responsable de la desactivación de las inversiones tanto a nivel IDEA, en formulación, viables y/o aprobados.

7.4.1. DESACTIVACIÓN DE IDEAS DE INVERSIÓN

La desactivación de ideas de inversiones en el marco del SNPMGI, se aplicará en los siguientes casos:

- Las inversiones a nivel de idea con registro incompleto en el Formato N° 05-A o Formato N° 05-B, mayor a un (01) año de iniciado el registro.
- Los proyectos de inversión o programas de inversión con registro de idea culminado en el Formato N° 05-A mayor a tres (03) años, sin registro de la formulación y evaluación en el BI a través del Formato N° 07-A o Formato N° 07-B, según corresponda, y las IOARR con registro de idea culminado en el Formato N° 05-B, mayor a un (01) año, sin registro de aprobación en el Formato N° 07-C. El plazo de tres (03) años y de un (01) año se cuenta a partir del registro del Formato N° 05-A y Formato N° 05-B, respectivamente.

7.4.2. DESACTIVACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN E IOARR EN LA FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

Supuestos para la desactivación de proyectos de inversiones e IOARR en el marco del SNPMGI:

- Las inversiones con registros incompletos en el Formato N° 07-A, Formato N° 07-B y Formato N° 07-C, pasado un (01) año desde el inicio de su registro. El proyecto de inversión declarado viable que perdió vigencia y que, pasado un (01) año después de la pérdida de vigencia, no presenta registros correspondientes a la actualización de la ficha técnica o el estudio de Pre inversión que fundamenta su declaratoria de viabilidad en el BI a través del Formato N° 07-A.
- El proyecto de inversión declarado viable que perdió vigencia y actualizó el Formato N° 07-A, no obstante, pasado tres (03) años después de la actualización de la ficha técnica o del estudio de Pre inversión que fundamentó su declaratoria de viabilidad en el Banco de Inversiones (en adelante BI), no cuenta con la aprobación de la consistencia del ET/DE, registrado en la sección "A" del Formato del Formato 8-A.
- La IOARR aprobada que perdió vigencia y no registra el resultado del ET/DE, y tampoco cuenta con el registro del cierre mediante el Formato N° 09.
- Es de precisar que estas disposiciones no aplican para aquellas inversiones que cuenten con ejecución física y/o financiera registrada.

7.5. INCORPORACIÓN DEL COSTO DE CONTROL CONCURRENTE EN LA FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

7.5.1. Para la aplicación del mecanismo de control gubernamental en las inversiones a que se refiere el artículo 1 de la presente Ley N° 31358 y sus modificatorias, se destina para su financiamiento de acuerdo al porcentaje indicado por parte de la CGR, desde la fase de formulación y evaluación, incorporando dentro de su estructura de costos, como costos indirectos u





otros costos, un rubro denominado "Control Concurrente", el cual corresponde al financiamiento de las acciones a ser efectuadas por la Contraloría General de la República bajo dicha modalidad de control gubernamental.

- 7.5.2. A partir de la publicación de la Ley N° 31358 y sus modificatorias, las entidades públicas deberán estimar y registrar el CCC, a ser financiados con el presupuesto público, en los formatos de la directiva general del SNPMGI correspondientes bajo los criterios y parámetros definidos por la CGR.
- 7.5.3. Los recursos transferidos son utilizados, exclusivamente, para las acciones de control concurrente de las inversiones para las cuales se transfieren dichos recursos.
- 7.5.4. Todas las inversiones (PI y/o IOARR) cuyo valor total de inversión sean mayor a cinco (05) millones de soles se encuentran en el marco de la Ley N° 31358 y son objetos de control concurrente por parte de la Contraloría.
- 7.5.5. El control concurrente no aplica a inversiones con ejecución financiera acumulada mayor a 80%.
- 7.5.6. La suma de los recursos transferidos a lo largo de la ejecución del proyecto no puede exceder el valor a que se hace referencia en el numeral 7.5.1.

7.6. REGISTRO DE INFORMACIÓN SOBRE LAS UNIDADES PRODUCTORAS Y ACTIVOS ESTRATÉGICOS DE LA UNI

- 7.6.1. En el marco del Invierte.pe, en el Sector Educación, se han aprobado cuatro (04) servicios asociados a la Educación Superior Universitaria, a la fecha MINEDU ha validado y registrado un total de 97 unidades productoras en la UNI de acuerdo a la nota técnica en Educación Superior Universitaria 01, las mismas que son verificadas y actualizadas de manera anual, en coordinación con la OPMI-MINEDU.
- 7.6.2. La UF elabora el diagnóstico de la infraestructura de la UNI respecto de su capacidad de producción de servicios de las UP's con la finalidad de brindar información a la OPMI para estimar la brecha de acceso a servicios para la elaboración del PMI.
- 7.6.3. La OPMI del Sector puede solicitar la información sobre el estado situacional de los activos a la Universidad, la cual debe registrar dicha información mediante el Formato N° 11-A: Registro de información de UP y el Formato N° 11-B: Registro de información de Activos Estratégicos Esenciales (AE) en el módulo informático del inventario de activos del BI.
- 7.6.4. La UF de manera periódica programará la visita in situ para actualizar la información y estado situacional de todas las UP's y activos estratégicos que lo conforman con la finalidad de contar con una base de datos y reportes de diagnóstico que nos permitirá identificar, planificar y gestionar inversiones orientadas al cierre de Brechas de Infraestructura y Acceso al Servicio de Educación Superior Universitaria (ESU) en la UNI.

7.7. INCORPORACIÓN PROGRESIVA DEL BIM EN LAS INVERSIONES PÚBLICAS EN UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA EN LA FASE DE FORMULACION Y EVALUACION

- 7.7.1. Los lineamientos para la utilización de la metodología BIM son de aplicación en las entidades enmarcadas en los tres niveles de gobierno, sujetas al



Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

7.7.2. Su aplicación está dirigida a las unidades de organización usuarias de la UNI sujetas al SNPMGI que optan por la adopción progresiva de BIM en la formulación de su estudio de Pre inversión.

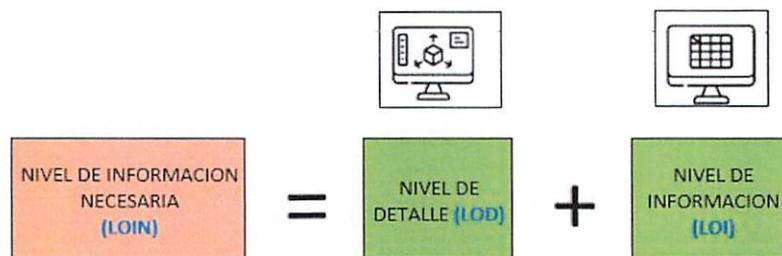
7.7.3. ESTANDARES BIM: Conjunto de acuerdos sobre cómo compartir e intercambiar información de manera estructurada y consistente entre todos los agentes involucrados en el desarrollo de una infraestructura pública, a lo largo de la fase de Formulación y Evaluación del ciclo de inversión, fomentando el trabajo colaborativo e interdisciplinario.

7.7.4. INGENIERÍA BÁSICA: El modelo de información es desarrollado de manera básica y de acuerdo con la información necesaria para la toma decisiones de la inversión en la Fase de Formulación y Evaluación, que podría contener información para el análisis de la geometría con la posibilidad de efectuar cambios. Asimismo, en este estado se puede evaluar la funcionalidad de los ambientes, la integración de elementos constructivos, estimación de costos de acuerdo con el nivel de información ingresada en el modelo BIM e incluso se podría realizar el análisis energético de la inversión, lo que permite la extracción de documentación para la elaboración de la documentación necesaria para la Ingeniería básica.

7.7.5. NIVEL DE INFORMACIÓN NECESARIA (LOIN): LOIN (por sus siglas en inglés, Level of Information Need) es el nivel de información necesaria para satisfacer los objetivos para la Gestión de la Información BIM de una inversión, en cada proceso de intercambio de información.

Involucra a toda la información producida en respuesta a los requisitos de información y puede incluir el nivel de información gráfica o detalles geométricos (por ejemplo: elementos tridimensionales), el nivel de información no gráfica o alcance de conjuntos de datos (por ejemplo: tablas de contenido e información alfanumérica) y la documentación asociada al Contenedor de Información.

La definición del nivel de información gráfica se hará a través del nivel de detalle (LOD) y para definir al nivel de información no gráfica se hará a través del nivel de información (LOI). Ambos, LOD y LOI, son igual de importantes y definen el nivel de información necesaria (LOIN), tal como se muestra a continuación:



En este contexto, se debe entender que el aumento del nivel de información necesaria (LOIN) va a responder a los objetivos para la Gestión de la Información BIM y requisitos de Información de una inversión y podrá aumentar a medida que Se requieran en la fase de formulación y Evaluación.





De acuerdo a la matriz de nivel de detalle (LOD) (Extraído de “Leve lof developoment specifiacion BIM Fórum”) se deberá llegar en la fase de Formulación y Evaluación a un LOD 2 como máximo según la complejidad.

El requerimiento del estudio podrá ser la combinación de ambos pudiendo ser la combinación de estas hasta cada nivel de cada uno.

7.7.6. NORMAS Y ESTANDARES TECNICO Y PROTOCOLO PARA LA ESTRUCTURACION Y GESTION DE INFORMACION INTEROPERABLE EN BIM

La serie de Normas ISO 19650 son un conjunto de estándares internacionales que definen los conceptos, principios y requisitos para la gestión de la información cuando se utiliza BIM

La presente Directiva empleara como principal fuente de información el estándar internacional ISO 19650, y se articula con los procesos de la fase de Formulación y Evaluación.

7.7.7. ROLES BIM

Son las funciones que realizará una o más personas en el desarrollo de una inversión aplicando BIM.

- Líder BIM: Gestiona, lidera y diseña, los procesos y estrategias para la adopción de BIM a nivel organizacional. Lidera la estrategia para adopción de BIM en la Entidad.
- Gestor BIM: Encargado del proceso de Gestión de la Información BIM y el responsable de establecer los Requisitos de Información de las inversiones, en coordinación con el Líder BIM. En comunicación con el Coordinador BIM.
- Coordinador BIM: Encargado de coordinar la ejecución de los Modelos de Información, coordina con el Gestor BIM y el Equipo de Trabajo.
- Modelador BIM: Encargado del desarrollo de los Modelos de Información, según los Requisitos de Información, comunicándose con el Coordinador BIM y con el Equipo de Trabajo.
- Supervisor BIM: responsable de revisar los Contenedores de Información y verificar el Modelo de Información, en colaboración con el Coordinador BIM, antes de la entrega del Modelo de Información al Gestor BIM.

7.7.8. PARTES INVOLUCRADAS

- Equipo del proyecto: El cliente, la entidad contratante o el propietario de la inversión; es decir, el que requiere, recibe y valida la información producida (Universidad)
- Equipo de ejecución: Al responsable de coordinar y gestionar la información entre el equipo de ejecución del que forma parte y la Parte que Designa (Consultor o contratista)
- Equipo de trabajo: El equipo de trabajo que produce la información. (Equipo técnico del Consultor o contratista)



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	DI-017/OPP-003 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	Versión: 001
---	--	--------------

7.8. SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LAS INVERSIONES PRIORIZADAS EN LA CARTERA DE INVERSIONES DEL PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES DE LA UNI.

- 7.8.1. Durante el año fiscal en curso, la UF - OPP elaborará reportes sobre la ejecución presupuestal en inversiones de manera periódica, a fin de mantener informadas a las Autoridades de la UNI, sobre el nivel de avanza de la ejecución que se tiene a una determinada fecha. Para ello la UF como unidad de soporte en inversiones de la OPP solicitará información a la UEI, Facultades y/o dependencias de UNI sobre el avance de la ejecución de sus inversiones a cargo con la finalidad de efectuar el seguimiento, evaluación del avance y cumplimiento del cierre de brechas de infraestructura y acceso a servicios de la cartera de inversiones de la UNI.
- 7.8.2. La UEI, facultades y/o dependencias tienen la responsabilidad de remitir información de manera oportuna a la UF -OPP, con la finalidad de determinar el estado situacional de las inversiones, y nos permita conocer la problemática y los riesgos asociados a la ejecución y gestión de las inversiones; así como, evaluar las medidas/acciones que resuelvan dicha problemática.
- 7.8.3. La UF - OPP podrá promover, organizar, coordinar y dirigir mesas de trabajo en coordinación con la UEI, Facultades y/o dependencias responsables de algún componente de inversión, y demás actores (DIGA, UA, UTC) directamente involucrados en la ejecución de la Cartera Priorizada de Inversiones, con la finalidad de establecer acuerdos y compromisos que ayuden a garantizar una ejecución eficiente y seguimiento continua de las inversiones.

VIII. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

ANEXO N° 05 DE LA DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01 Y SUS MODIFICATORIAS

PRIMERA. - Cuando la entidad identifica inversiones viables o aprobadas que requieran ser programadas en el PMI vigente, estas se incorporan en la cartera de inversiones del PMI del año en ejecución y/o en los años posteriores, de corresponder, siempre que se alineen con los objetivos priorizados y contribuyan a la meta de producto para el cierre de brechas prioritarias de la UNI.

SEGUNDA. - Las inversiones no previstas se registran en el año actual para continuar o iniciar su ejecución, siguiendo el orden de prelación determinado en la cartera de inversiones vigente.

TERCERA. - La OPMI del MINEDU, registra en el MPMI las inversiones no previstas en la cartera de inversiones del PMI, conforme al procedimiento y requisitos establecidos en los Lineamientos para las modificaciones de la Cartera de Inversiones del PMI.

CUARTA. - La incorporación de inversiones no previstas en el PMI se realiza durante el año en ejecución, considerando su naturaleza excepcional.

QUINTA. - Para el caso de una inversión no prevista nueva, la OPMI deberá evaluar la oportunidad de su incorporación al PMI considerando, el cronograma previsto para



la ejecución de la inversión, que sustente que la inversión iniciará su ejecución en el año en ejecución.

SEXTA. - Para las inversiones que se incorporan en el año en ejecución de la cartera de inversiones del PMI, la OPMI debe especificar el potencial financiamiento de la inversión que se propone incorporar.

IX. DISPOSICIONES FINALES

Los casos no previstos en la presente Directiva, serán resueltos por la Unidad Formuladora de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto en coordinación con la unidad de organización usuaria.

X. VIGENCIA

La directiva entra en vigencia a partir del día siguiente de su publicación, salvo disposición exprese lo contrario.

XI. APROBACIÓN

Mediante Resolución Rectoral.



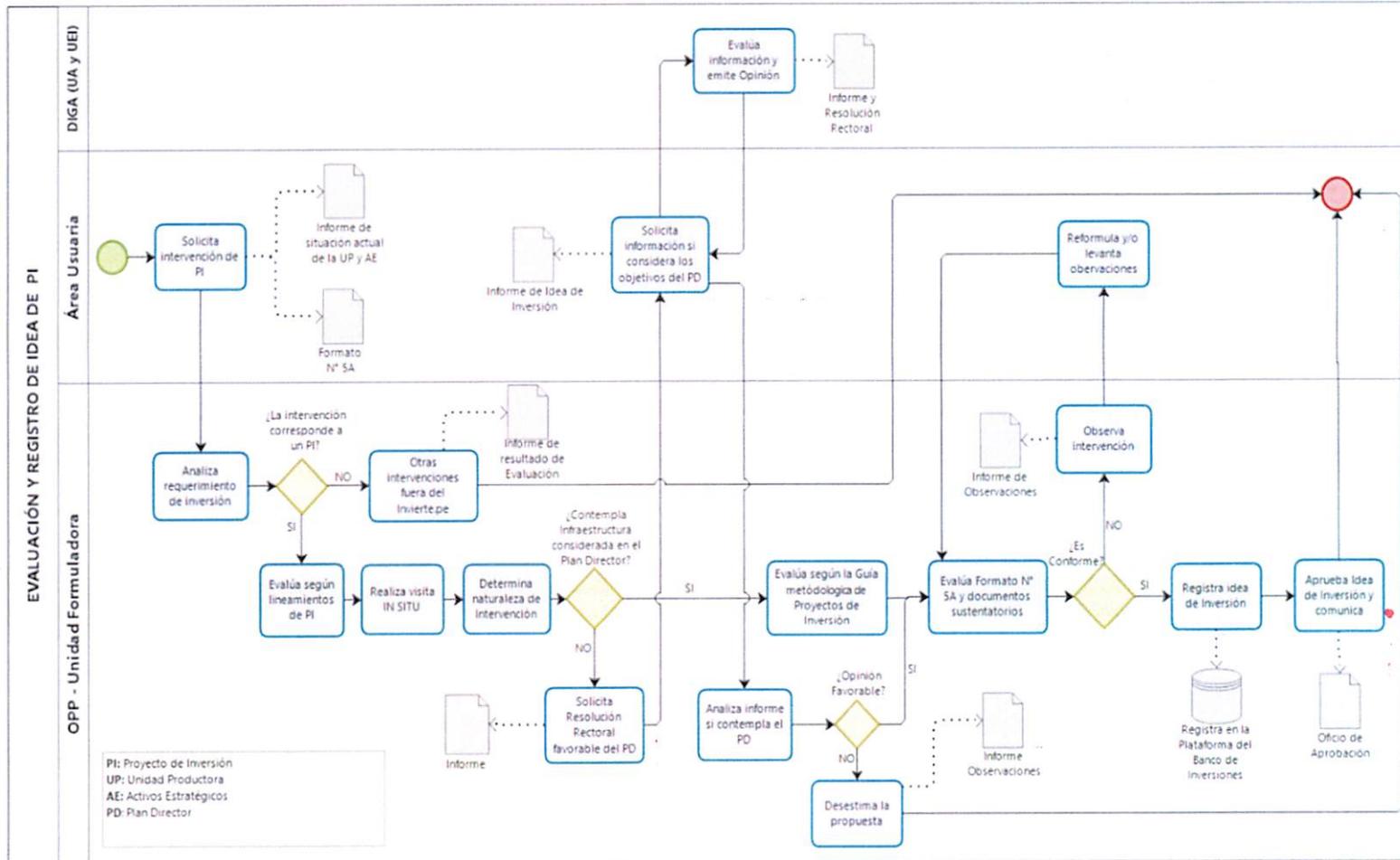
XII. ANEXOS





ANEXO 01

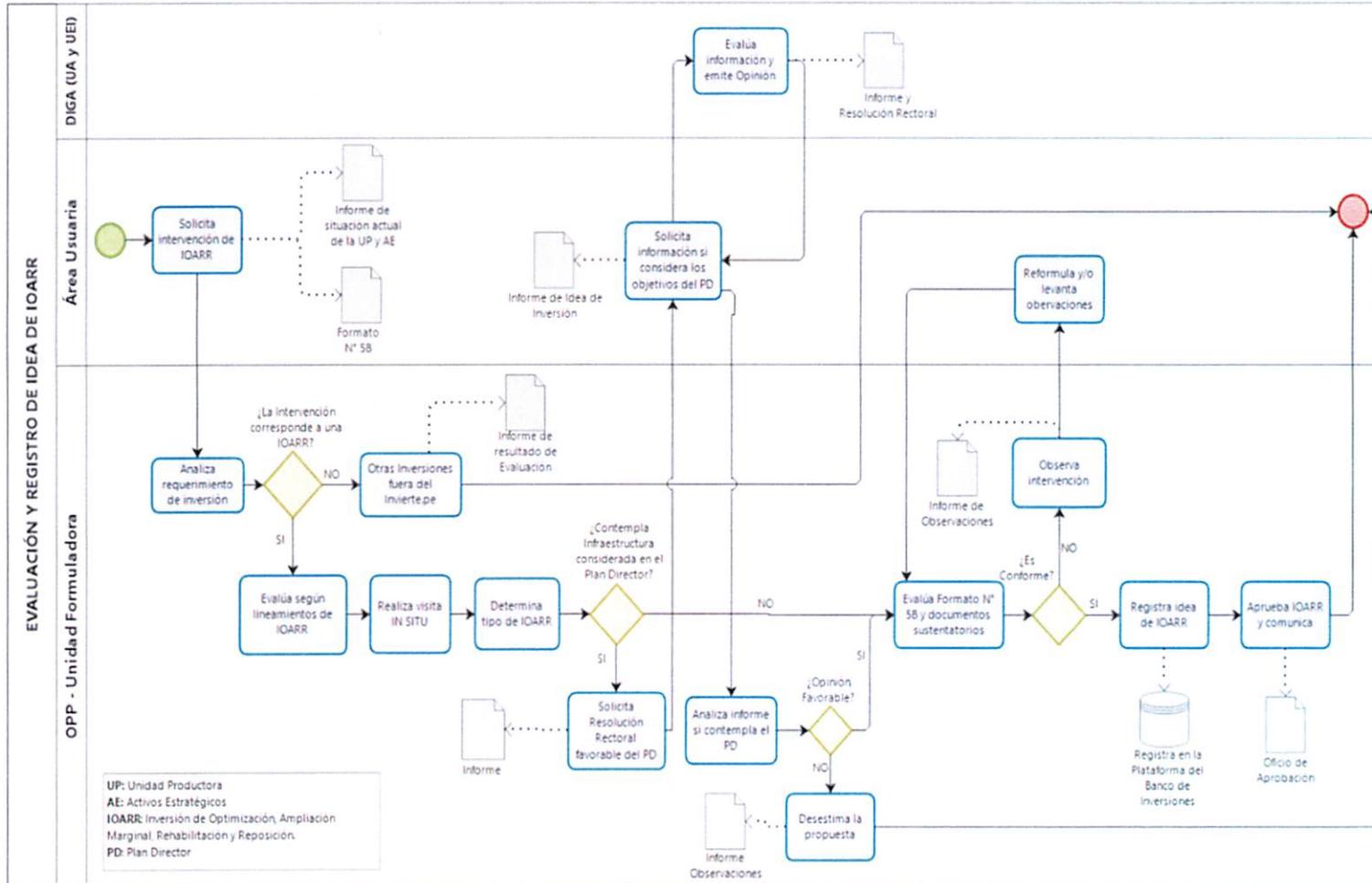
EVALUACIÓN Y REGISTRO DE IDEA DE PI





ANEXO 02

EVALUACIÓN Y REGISTRO DE IDEA DE IOARR



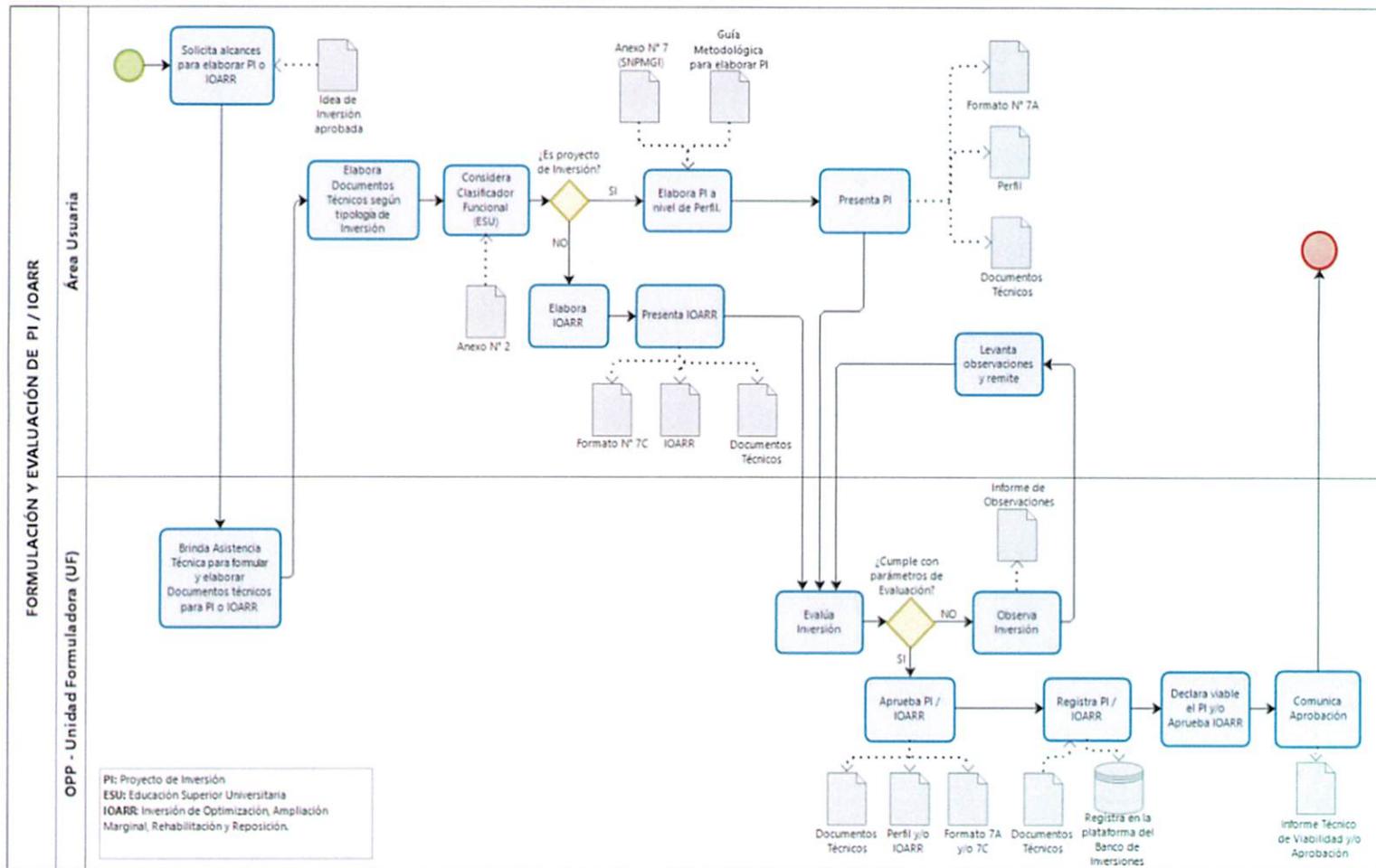


**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**

**DI-017/OPP-003
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

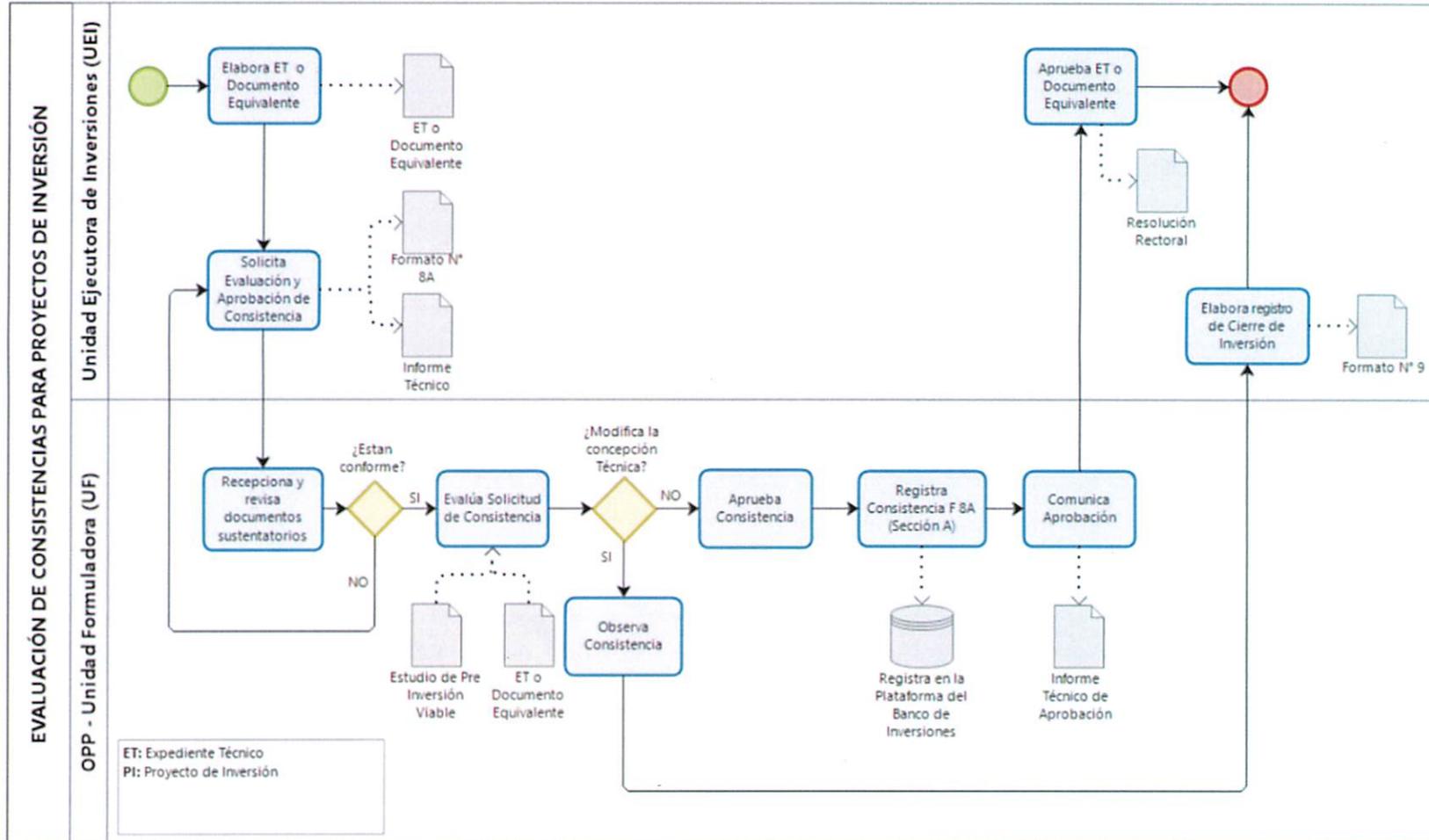
Versión: 001

**ANEXO 03
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PI Y/O IOARR**





ANEXO 04
EVALUACIÓN DE CONSISTENCIA PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN



ANEXO N° 05

ESTUDIOS BÁSICOS Y/O ESPECIALIDADES REQUERIDOS PARA LA
ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL

A.1. Las especialidades que deben intervenir para la Elaboración del estudio de pre inversión a nivel perfil, debe tener los estudios como mínimo en la Tabla siguiente, el contenido particular será determinado en base a las necesidades propias y complejidades del PI.

TABLA N°01

ESPECIALIDADES MÍNIMAS QUE CONTIENE EL ESTUDIO DE
PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL

ORDEN	ESPECIALIDAD	IDENTIFICACIÓN
1	ARQUITECTURA Y SEÑALIZACIÓN	AS
2	ESTRUCTURAS	ES
3	INSTALACIONES SANITARIAS	IS
4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	IE
5	INSTALACIONES MECÁNICAS	IM
6	TOPOGRAFÍA	T
7	ESTUDIO MECÁNICA DE SUELOS	EMS
8	TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	TIC
9	MODELAMIENTO BIM	MB
10	GESTIÓN DE RIESGO	GR
11	SEGURIDAD Y EVACUACIÓN	SE

Nota: Las especialidades variaran según la envergadura y complejidad del proyecto de inversión.

La elaboración del Estudio de Pre inversión a nivel de perfil en la Universidad Nacional de Ingeniería será elaborado por un equipo profesional multidisciplinario, el cual pueden pertenecer a la UNI o puede ser contratado para dicho fin el cual estará a cargo de la unidad de organización usuaria correspondiente.

A.2. La conformación del equipo técnico para la Formulación del estudio de Pre inversión a nivel de perfil deberá estar conformado por los especialistas de acuerdo a la complejidad y nivel de envergadura del PI a desarrollar, cada especialista es responsable de la presentación de los sustentos técnicos que requiera el perfil. En la siguiente tabla, se detalla los profesionales mínimos que deben contar el equipo técnico a cargo de la elaboración del perfil:



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	DI-017/OPP-003 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	Versión: 001
---	--	--------------

TABLA N°02

CONFORMACIÓN MÍNIMO DEL EQUIPO TÉCNICO A CARGO DE LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL

MIEMBRO	NUMERO
Especialista en Formulación de Inversiones en ESU	1
Especialista en Arquitectura	1
Especialista en Equipamiento	1
Especialista en Estructuras	1
Especialista en Instalaciones Sanitarias	1
Especialista en Instalaciones Eléctricas	1
Especialista en Instalaciones Mecánica	1
Especialista en Mecánica de Suelos	1
Especialista en Topografía	1
Especialista en Tecnología de la Información y la Comunicación	1
Especialista en Medio Ambiente	1
Especialista en Gestión de Riesgos	1
Especialista en Costos y Presupuestos	1
Especialista en Modelamiento BIM	1
Otras Especialidades	1

Nivel de profundidad de la información en la definición del proyecto y alcances de ingeniería²

En cumplimiento con la Guía metodología del *invierte.pe*, todos los estudios de Preinversión a nivel de perfil deberán presentar un desarrollo de ingeniería con información primaria, ello permitirá que se perfecciona la alternativa recomendada lo que reduce la incertidumbre asociada al proyecto, mejoran los estudios de la solución recomendada y amplían los aspectos técnicos como los financieros, económicos y ambientales.

La información técnica a presentar será a nivel de **ingeniería básica** ello permitirá definir con mayor precisión los criterios técnicos del diseño del proyecto y se mejora la precisión del presupuesto del proyecto.

A nivel de Ingeniería Básica deberán incluir las especificaciones técnicas y memorias de cálculo y un presupuesto. La propuesta de diseño preliminar con el que se estiman las áreas y se selecciona la mejor localización, se escogen los equipos más apropiados según las características del lugar de emplazamiento, se elaboran las cantidades de obra y las especificaciones para la compra de los equipos.

Por lo cual deberán presentar al Perfil, los siguientes documentos técnicos de ingeniería básica:

- Estudios básicos, incluye estudios de ingeniería de campo, muestras, pruebas de laboratorio e interpretación de resultados.

² Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Metodologias_Generales_PI/GUIA_EX_ANTE_InviertePe.pdf





- Definición precisa de la ubicación (plano de ubicación).
- Programa de necesidades y programa arquitectónico.
- Plano preliminar de arquitectura.
- Planteamiento inicial de la estructura de la obra.
- Dimensión de los equipos en función a los espacios disponibles o requeridos.
- Revisión de diagramas de flujo de los procesos principales.
- Cálculo preliminar de los sistemas eléctricos, sanitario, comunicaciones, etc. y el criterio básico de instalaciones.
- Especificaciones técnicas de compra de los equipos principales.
- Planos preliminares de Arquitectura, Estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias y otros de acuerdo al requerimiento.
- Costos en base a los metrados de acuerdo a las partidas.

En la ingeniería básica quedan reflejados definitivamente todos los requerimientos del proyecto, las especificaciones básicas, el cronograma, planos y la valoración económica de acuerdo a la alternativa elegida.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	DI-017/OPP-003 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	Versión: 001
---	--	--------------

ANEXO N° 06
PROTOCOLO DE EVALUACIÓN PARA PI

Número	Criterios de cumplimiento	Sí	Comentarios
Alineamiento al cierre de una brecha prioritaria:			
1	¿El proyecto de inversión contribuye a la meta de cierre de una brecha prioritaria?		
Identificación:			
2	¿Se ha delimitado el área de influencia/área de estudio y definido sus características?		
3	¿Han sido identificados los peligros naturales, socio naturales y antrópicos que podrían impactar sobre la infraestructura existente o sobre el proyecto durante su vida útil?		
4	¿Se ha examinado el desempeño de la oferta actual del servicio?		
5	¿Se ha examinado la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a peligros identificados en el área de estudio?		
7	¿Se han identificado y caracterizado a los agentes afectados y/o beneficiados con el proyecto de inversión?		
8	¿El problema central ha sido definido como una situación negativa ó hecho real que afecta a un sector de la población? ¿Las causas explican el problema central? ¿Los efectos son consecuencia del problema identificado?		
9	¿El objetivo central o propósito del proyecto expresa la solución del problema central y los medios definidos para el proyecto son suficientes para alcanzar el objetivo central?		
10	¿Las acciones que contemplan las alternativas de solución se derivan del análisis de los medios fundamentales?		
11	¿Las alternativas planteadas se basan en evidencia técnica, científica o experiencia de otros proyectos?		
Formulación:			
12	¿El Horizonte de Evaluación del Proyecto ha sido adecuadamente determinado?		
13	¿La demanda efectiva (o demanda objetivo) y su proyección han sido estimadas en base a parámetros, supuestos y metodologías adecuadas? ¿Se presenta evidencia técnica que respalda los supuestos utilizados?		
14	¿Han sido identificados los factores de producción que determinan la oferta actual?		
15	¿La oferta actual optimizada ha sido cuantificada considerando los principales factores de producción?		
16	¿Ha sido calculada la brecha existente entre la demanda efectiva (o demanda objetivo) con proyecto y la oferta optimizada sin proyecto?		
17	¿El tamaño del proyecto (capacidad de producción) guarda correspondencia con la brecha de servicio existente?		
18	¿La localización propuesta para el proyecto se encuentra adecuadamente justificada?		
19	¿La opción tecnológica propuesta para el proyecto se encuentra adecuadamente justificada?		





Número	Criterios de cumplimiento	Sí	Comentarios
20	¿Las alternativas de solución están conforme guardan correspondencia con los niveles de servicio y estándares de calidad establecidos por el Sector competente?		
21	¿Las soluciones técnicas están respaldadas por estudios de base o campo que el sector establece?		
22	¿Las alternativas consideran acciones para reducir probables daños o pérdidas que podrían generar en caso de la ocurrencia de desastres?		
23	¿Las alternativas consideran acciones para reducir el impacto ambiental que podría generar el proyecto?		
24	¿El presupuesto de inversión de cada alternativa de solución está desagregado a nivel de acciones, actividades y tareas? ¿El presupuesto de inversión del proyecto ha incluido los costos de mitigación ambiental y riesgos?		
25	¿Los costos de operación y mantenimiento tienen un razonable nivel de desagregación y se encuentran justificados en relación a la demanda por atender con el proyecto?		
Evaluación:			
26	¿La metodología de evaluación social seleccionada (costo beneficio o costo efectividad) guarda correspondencia con la tipología de proyecto de inversión?		
27	¿Existe evidencia que respalda la atribución de los beneficios a los resultados del proyecto, y estos han sido estimados en base a parámetros y procedimientos de cálculo razonables?		
28	¿Han sido calculados los indicadores de evaluación social para cada alternativa de solución?		
29	¿Se ha analizado el comportamiento de la rentabilidad de las alternativas ante posibles cambios en las principales variables como demanda y costos?		
30	¿Se presenta el plan de implementación con las actividades necesarias (ruta crítica) para la ejecución del proyecto?		
31	¿Se han definido los requerimientos institucionales y normativos que se deben cumplir durante la fase de ejecución y fase de funcionamiento?		
32	¿Se han identificado los probables impactos positivos y/o negativos del proyecto en el medioambiente?		
33	¿Se ha definido quién financiará la operación y mantenimiento del proyecto?		



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	DI-017/OPP-003 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	Versión: 001
---	--	--------------

ANEXO N° 07

**MODELO CARTA DE COMPROMISO
COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

(Hoja Membretada)

CARTA DE COMPROMISO DE COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Mediante el presente, quien suscribe se compromete a cubrir los costos de operación y mantenimiento que acarreará la aprobación de la intervención mediante *Proyecto de Inversión / IOARR* denominado: "*Nombre de la inversión*", con código único de inversiones N° xxxxxxx a favor de la *Facultad / Dependencia* de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).

Los costos de operación y mantenimiento, contemplan actividades relacionadas a la operatividad y mantenimiento de la infraestructura, equipos y mobiliarios planteados en la inversión, que asciende a la suma anual de S/ xxxx (xxxx con 00/100 Soles).

Rimac, xx de xxxx de xxxx.



 (Firma)
 (Decano / Jefe)
 (Facultad/Dependencia)



Sello



ANEXO N° 08

CARTA DE COMPROMISO
BAJA DE LOS EQUIPOS Y MOBILIARIOS

(Hoja Membretada)

Mediante el presente, quien suscribe se compromete a realizar la gestión ante la Oficina de Control Patrimonial con la finalidad de dar de baja a los equipos de cómputo y mobiliario que cuenta la Facultad/Dependencia de la Universidad Nacional de Ingeniería con la finalidad de continuar con la evaluación y aprobación de la intervención mediante *Proyecto de Inversión / IOARR* denominado: "Nombre de la inversión", con código de idea xxxxxx.

Rimac, xx de xxxx de xxxx.



(Firma)
(Decano / Jefe)
(Facultad/Dependencia)

Sello





ANEXO N° 09

CONTENIDOS MÍNIMOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA

1. PORTADA

Se deberá colocar una vista general de la Inversión, seguida del nombre³ del mismo, nombre de la facultad y/o dependencia y del responsable de la elaboración del documento.

2. DATOS GENERALES

2.1. NOMBRE DE LA IDEA DE INVERSIÓN

El nombre de la inversión debe estar planteado según el tipo de inversión (PI y/o IOARR), naturaleza de intervención, objeto de la intervención, nombre de la UP y localización geográfica de la UP.

2.2. TIPO DE INVERSIÓN

Determinar si se trata de un proyecto de inversión o de una IOARR (optimización, ampliación marginal, reposición o rehabilitación), para ello deberá consultar las definiciones que establece el Reglamento del Decreto Legislativo 1252.

3. MARCO LEGAL

En este apartado se deberán incluir las Leyes, Reglamentos y Normatividad aplicables a la Inversión que se pretende intervenir.

4. RESPONSABILIDAD FUNCIONAL DE LA INVERSIÓN

En este ítem consignara la siguiente información:

Función	
División Funcional	
Grupo Funcional	
Sector Responsable	
Servicio	
Tipología de la inversión	

5. UBICACIÓN y LOCALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN (INCLUIR PLANO).

Se deberá especificar la ubicación o localización donde será la intervención.

Coordenada UTM Latitud/Longitud

6. DIAGNOSTICO (DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL)

Se incluirá información secundaria y/o primaria que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual negativa que se busca intervenir. Breve descripción del estado situacional de la oferta existente de la UP que motiva la inversión. Identificación de la UP (nombre y código) y activos estratégicos, se consignará información preliminar sobre su estado situacional (cualitativa y cuantitativa).

³ Se presentará un nombre a nivel IDEA el cual debe estar planteado según el tipo de intervención.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	DI-017/OPP-003 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	Versión: 001
---	--	--------------

Presentar estadísticas sobre la población afectada (directa e indirectamente).

7. ALINEAMIENTO A UNA BRECHA PRIORITARIA

SERVICIO	NOMBRE DEL INDICADOR DE BRECHA	TIPO	Valor actual de la brecha (nivel de desagregación)	Unidad de medida del indicador	Contribución del Proyecto de Inversión y/o IOARR al cierre de brechas
		CALIDAD			

8. HIPÓTESIS DEL PROBLEMA

Planteamiento y descripción preliminar del problema central.

9. OBJETIVO DE LA INVERSIÓN.

Especificar el objetivo central o propósito de la inversión, así como los objetivos específicos, los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con las intervenciones previstas.

10. DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

En esta etapa se debe describir y detallar la alternativa de solución por componentes (Infraestructura, Equipamiento, Mobiliario, y otros).
Establecer la finalidad de la inversión (por tipo activo y componente).

11. RESUMEN DE LAS METAS DE LA INVERSIÓN.

Teniendo en consideración el diseño preliminar se debe estimar de manera preliminar las metas físicas.

12. CUADRO DE RESUMEN DEL PRESUPUESTO.

Presentar una estructura General de los costos estimados a nivel de IDEA según componentes y activos requeridos para la inversión.

Se deberá adjuntar un cuadro de costos por componentes (costos de infraestructura, equipos, mobiliarios, expediente técnico, supervisión, liquidación, operación y mantenimiento, etc.).

13. SOSTENIBILIDAD DE LA INVERSIÓN

Deberán indicar quien asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento de la inversión.

14. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN.

Definir la modalidad de ejecución de la inversión.

15. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

Definir el tipo de recursos con que se financiara la inversión.

16. TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN.

El periodo de tiempo que se espera realizar la ejecución de la inversión, presentar cronograma indicando principales hitos.





17. PANEL FOTOGRÁFICO.

Estas deben ser nítidas y actuales sobre la UP y sus activos estratégicos que lo conforman (infraestructura, equipos, mobiliarios, etc.).

18. ANEXOS

- Plano de Ubicación de la intervención de la Inversión
- Cotizaciones
- Reporte de inventario, según corresponda.
- Documentos de gestión.
- Otros.

