BASEL INSTITUTE ON GOVERNANCE

Documento de trabajo

# Alertas de Obras Públicas Paralizadas en el Perú

## Metodología

**Carlos Vargas, Joaquin Rivadeneyra, Jorge Manrique y Naimid Vargas |**

**Instituto de Basilea sobre Gobernanza**
Steinengraben 60 | 4051 Basilea, Suiza | +41 61 205 55 11

UNI BASEL

**Instituto asociado a la Universidad de Basilea**

# Acerca del equipo



**Carlos Vargas Mas**
Director del Programa de Fortalecimiento de la Gestión de las Finanzas Públicas Subnacionales en el Perú, iniciativa de la Cooperación Económica Suiza e implementado por el Basel Institute on Governance.
Cuenta con experiencia en gestión pública, control gubernamental y políticas públicas, habiendo trabajado en la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas.
Es economista por la Pontificia Universidad Católica del Perú y magíster en Applied Economic Analysis por la Universidad Pompeu Fabra.
Correo electrónico: carlos.vargas@baselgovernance.org



**Joaquin Rivadeneyra Bustamante**
Investigador - Programa GFP Subnacional
Se desempeña como consultor en el Basel Institute on Governance, donde realiza investigación y análisis económico para el Programa de Fortalecimiento de la Gestión de las Finanzas Públicas Subnacionales.
Cuenta con experiencia en investigación académica en la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Universidad de Piura, y ha trabajado antes en el Ministerio de Cultura del Perú.
Es economista por la Pontificia Universidad Católica del Perú y candidato a magíster en la misma universidad.
Correo electrónico: joaquin.rivadeneyra@gfpsubnacional.pe



**Jorge Manrique Vela**
Investigador - Programa GFP Subnacional
Se desempeña como consultor en el Basel Institute on Governance, donde realiza análisis técnico vinculado a la gestión de obras públicas y finanzas verdes en el marco del Programa de Fortalecimiento de la Gestión de las Finanzas Públicas Subnacionales.
Cuenta con experiencia en el seguimiento y análisis de obras públicas, así como en el uso de herramientas geoespaciales aplicadas al control gubernamental y ambiental en la Contraloría General de la República.
Es administrador de empresas por la Universidad San Ignacio de Loyola y candidato a magíster en la Universidad Nacional Agraria La Molina.
Correo electrónico: jorge.manrique@gfpsubnacional.pe



**Naimid Vargas Bardales**
Asistente de investigación - Programa GFP Subnacional
Se desempeña como consultora en el Programa de Fortalecimiento de la Gestión de las Finanzas Públicas Subnacionales, implementado por Basel Institute on Governance.
Cuenta con experiencia en el Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú, donde se desempeñó como practicante de investigación.
Economista por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).
Correo electrónico: vargasb.n@pucp.edu.pe

# Acerca del Programa GFP Subnacional

Suiza, a través de su Cooperación Económica, impulsa el Programa GFP Subnacional, que busca mejorar la Gestión de las Finanzas Públicas (GFP) en los trece (13) Gobiernos Subnacionales (GSN) donde interviene, a través del fortalecimiento de las capacidades de los GSN para cumplir de manera eficiente, efectiva y transparentemente con sus crecientes obligaciones en el manejo de los recursos públicos, bajo el proceso de descentralización en curso.
El Programa GFP Subnacional es implementado por el Basel Institute on Governance.

**Escanea el QR**
para visitar la página web

## Gobiernos beneficiarios del Programa

Los beneficiarios del programa son los Gobiernos Regionales de Apurímac, Cusco, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Piura y San Martín y los Gobiernos Municipales de las provincias de Abancay, Cusco, Maynas, Piura, San Martín y Trujillo.

**Síguenos en:**

| | |
|---|---|
| **Facebook:** | www.facebook.com/GFPsubnacional/ |
| **X:** | @Programa_GFP |
| **LinkedIn:** | www.linkedin.com/company/programa-gfp-subnacional |
| **Youtube:** | www.youtube.com/@GFPsubnacional |
| **Web:** | www.gfpsubnacional.pe |

# Resumen

Este documento presenta una metodología replicable para identificar alertas de obras paralizadas en el Perú utilizando únicamente fuentes públicas de información. El procedimiento integra registros de Infobras, Banco de Inversiones, Formato 12-B de Invierte.pe, Sistema de Seguimiento de Inversiones, Inventario de Obras Paralizadas del MEF, SIAF y bases históricas de seguimiento, bajo criterios de publicidad de fuentes, trazabilidad, replicabilidad y validación cruzada.

La unidad de análisis es la obra pública. Por ello, la metodología prioriza la información que permite observar el avance físico a nivel de obra y establece reglas para distinguir entre obras únicas y obras asociadas a inversiones con más de una obra. En ese marco, Infobras constituye la fuente principal para obras no únicas, mientras que el Formato 12-B de Invierte.pe puede ser utilizado para obras únicas cuando cuenta con información válida y actualizada.

El procedimiento se organiza en tres etapas principales. La primera construye el universo inicial de obras candidatas y aplica criterios de depuración para evitar duplicidades, registros no válidos o casos en los que una obra inicial y su saldo de obra correspondan a una misma intervención. La segunda etapa construye variables financieras, físicas e históricas, incluyendo saldo de inversión, porcentaje financiero, saldo físico, meses sin devengado y variaciones de avance físico o financiero. La tercera etapa aplica filtros consecutivos y excluyentes para clasificar preliminarmente las obras según evidencia física, financiera y administrativa.

Finalmente, la metodología incorpora una clasificación de causas raíz de paralización construida a partir del análisis integrado de estados situacionales, observaciones de seguimiento, registros del Formato 12-B, Infobras y otras fuentes públicas asociadas a la obra. Esta clasificación no reproduce las causales administrativas de Infobras, sino que busca aproximar la razón inicial o estructural que explica la paralización de cada obra.

# Índice

**Resumen** **4**

**I. Introducción** **6**

**II. Marco institucional** **7**

1. Obra pública . . . . . 7
2. Obra pública paralizada . . . . . 7

**III. Antecedentes** **9**

1. Medición institucional de la CGR . . . . . 9
2. Infobras como sistema de registro . . . . . 9
3. Aporte del enfoque propuesto . . . . . 9

**IV. Metodología propuesta** **13**

1. Etapa I: universo de candidatas a obras paralizadas . . . . . 15
2. Etapa II: construcción de variables relevantes . . . . . 17
3. Etapa III: clasificación preliminar . . . . . 20
4. Clasificación de causas raíz de paralización . . . . . 22

**V. Referencias** **24**

# I. Introducción

La identificación de obras públicas paralizadas requiere integrar información dispersa en distintos registros administrativos. En el Perú, plataformas como Infobras, el Banco de Inversiones, el Formato 12-B de Invierte.pe, el Sistema de Seguimiento de Inversiones, el Inventario de Obras Paralizadas del MEF y el SIAF contienen información relevante sobre ejecución física, ejecución financiera, estado situacional, cierre, avance y seguimiento de las inversiones. Sin embargo, estas fuentes pueden presentar diferencias en fechas de actualización, niveles de registro, nomenclaturas, cobertura y oportunidad de la información.

En este contexto, el presente documento desarrolla una metodología replicable para identificar obras públicas paralizadas o en riesgo de paralización utilizando únicamente fuentes públicas de información. La metodología no busca reemplazar los registros institucionales existentes, sino construir un procedimiento transparente de integración, depuración, construcción de variables y clasificación preliminar que permita analizar la situación de las obras bajo reglas explícitas y auditables.

La unidad de análisis es la obra pública. Por ello, el procedimiento prioriza la información disponible a nivel de obra y establece criterios específicos para el uso del avance físico reportado en Infobras y en el Formato 12-B de Invierte.pe. En particular, Infobras se utiliza como fuente principal para obras no únicas, mientras que el Formato 12-B puede ser empleado para obras únicas cuando existe correspondencia directa entre la inversión y la obra analizada.

El documento se organiza en cuatro partes. Primero, se presenta el marco institucional y normativo que define la obra pública y la obra pública paralizada. Segundo, se revisan los antecedentes de medición institucional y las limitaciones asociadas al uso directo de registros administrativos. Tercero, se desarrolla la metodología propuesta, incluyendo la construcción del universo inicial, la depuración de registros, la construcción de variables físicas y financieras, y la aplicación de filtros consecutivos de clasificación. Finalmente, se presenta la clasificación de causas raíz de paralización, construida a partir del análisis integrado de estados situacionales, observaciones de seguimiento y otras fuentes públicas asociadas a cada obra.

## Objetivo general

Diseñar y documentar una metodología replicable para identificar obras públicas paralizadas o en riesgo de paralización en el Perú, utilizando únicamente fuentes públicas de información.

## Objetivos específicos

1. Definir reglas transparentes para la identificación de obras paralizadas o en riesgo de paralización.
2. Construir una base analítica consolidada de obras públicas a partir de Infobras, Banco de Inversiones, Formato 12-B de Invierte.pe, Inventario de Obras Paralizadas del MEF y otros registros públicos de seguimiento.
3. Documentar el procedimiento de depuración, construcción de variables y clasificación preliminar de obras públicas paralizadas o en riesgo de paralización.

# II. Marco institucional

El marco vigente de la inversión pública peruana sigue teniendo como base el Decreto Legislativo N.ř 1252, que creó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, hoy Invierte.pe, posteriormente modificado por diversas normas, entre ellas el Decreto Legislativo N.ř 1664. Este sistema busca orientar los recursos públicos a la efectiva prestación de servicios y provisión de infraestructura, y uno de sus principios rectores es promover transparencia y calidad a través de la competencia (MEF, 2023). En ese mismo ecosistema, el Banco de Inversiones es la base de datos estandarizada donde las UF, UEI y la DGPMI almacenan, actualizan y publican fichas de proyectos; y el sistema de seguimiento y consulta de Invierte.pe permite a cualquier ciudadano consultar el estado de los proyectos mediante su código único. Además, el MEF mantiene los formatos oficiales de seguimiento y cierre, entre ellos el Formato N.ř 12-B para seguimiento a la ejecución y el Formato N.ř 09 para el registro de cierre de la inversión.

En paralelo, la CGR ha reforzado el componente de trazabilidad de obra mediante Infobras. Esta plataforma integra información en tiempo real sobre avance físico y financiero de las obras, plazos de ejecución y liquidación, y las entidades públicas responsables deben registrar y actualizar la información mensualmente hasta la finalización. Esa obligación fue regulada por la Directiva N.ř 005-2023-CG/GMPL, que rige la gestión del registro en Infobras. Para las obras por administración directa, la Contraloría además emitió la Directiva N.ř 017-2023-CG/GMPL, que establece funciones, requisitos, plazos y responsabilidades para esta modalidad y exige también el registro y la actualización de la ejecución en Infobras.

## 1. Obra pública

Para efectos de este informe, se entiende por obra pública toda acción resultante de una inversión con componente de infraestructura cuya ejecución, operación o mantenimiento involucra participación del Estado. Esto incluye, entre otros, proyectos de construcción, reconstrucción, remodelación, renovación, rehabilitación, habilitación o mantenimiento de bienes inmuebles, carreteras, puentes, edificaciones u otra infraestructura pública.

Las obras públicas pueden ejecutarse bajo distintas modalidades, entre ellas: por contrata, administración directa, núcleos ejecutores, Obras por Impuestos, Asociaciones Público-Privadas, organismos internacionales, convenios entre entidades u otras modalidades autorizadas por norma.

## 2. Obra pública paralizada

### Definición normativa

Conforme al marco de la Ley N. º 31589 y su modificatoria mediante el Decreto Legislativo N. º 1584, se define como obra pública paralizada aquella que cumpla con los siguientes criterios:

- Obra paralizada sin ejecución por más de seis meses o con contrato resuelto.
- Avance físico mayor o igual a 40 % para obras por contrata.
- Avance físico mayor o igual a 50 % para obras por administración directa.
- Causal compatible con abandono de obra, incumplimiento contractual, controversias, conflictos sociales, deficiencias del expediente técnico, interferencias, eventos climáticos u otras causales admitidas.

## Definición institucional: Contraloría General de la República

La Contraloría General de la República (CGR), en el marco de sus labores de control, define una obra pública paralizada como aquella que no registra avance en su ejecución física durante un período mínimo de seis meses; o aquella que proviene de un contrato resuelto o declarado nulo por causas que impiden la continuidad de la ejecución.[1]



**Unidad de análisis**

La unidad de análisis al identificar paralización es la de obra pública, no proyecto de inversión. Si bien la obra pública se asocia al componente de infraestructura de una inversión, un proyecto puede tener más de una obra (aunque es lo menos frecuente).

La identificación de obra paralizada utilizada en este documento combina evidencia de avance físico, ejecución financiera y estado administrativo, priorizando el avance físico. Para efectos de este informe, la definición de obra paralizada y la metodología de identificación son equivalentes.

[1] Contraloría General de la República. Informe de Obras Paralizadas en el Territorio Nacional a marzo 2026.

# III. Antecedentes

## 1. Medición institucional de la CGR

La CGR ha desarrollado una línea de seguimiento periódico a las obras públicas paralizadas. Sus informes suelen organizar los resultados por departamento, nivel de gobierno, sector, modalidad de ejecución, rango de inversión, avance físico, causal, evento asociado y asignación presupuestal.

En el informe de marzo de 2026, la CGR señala que el universo de obras paralizadas se construye a partir de información de unidades orgánicas de la propia Contraloría, Infobras, SSI, SIAF y el inventario de obras públicas paralizadas del Banco de Inversiones. Además, incluye en su procesos información interna del Órganos de Control Institucional mediante la Verificación OCI. Esta amplitud fortalece la cobertura institucional, pero también introduce una limitación para la replicabilidad externa: parte de la información utilizada no es de acceso público directo.

## 2. Infobras como sistema de registro

Infobras constituye una fuente central para el seguimiento de obras públicas. Su valor radica en que concentra información de obras ejecutadas por entidades públicas y permite consultar variables como entidad, ubicación, estado, modalidad, avance físico y otros datos de seguimiento. No obstante, su naturaleza de registro administrativo implica una limitación importante: la información –en particular la condición de obra paralizada– es registrada y actualizada por las propias entidades ejecutoras.

En la Directiva vigente 005-2023-CG/GMPL “Gestión del registro de las obras públicas en el Sistema de Información de Obras Públicas - INFOBRAS”, que actualiza la Directiva 007-2013-CG/OEA, no hace explícita la obligatoriedad del registro de información de obras públicas en Infobras, aunque esto sí indica que la Ley de Presupuesto (2013).

Por tanto, aunque Infobras es público y de cobertura nacional, sus datos pueden estar sujetos a omisiones, retrasos de actualización, errores de registro o inconsistencias entre entidades.

## 3. Aporte del enfoque propuesto

La metodología propuesta busca ubicarse entre dos extremos: por un lado, evita depender de bases internas no públicas; por otro, no se limita a aceptar el autorreporte de Infobras sin validación. El enfoque integra Infobras con variables financieras y de seguimiento disponibles públicamente, y establece reglas explícitas para clasificar la situación de la obra.

### Metodología de la CGR

La metodología de la CGR tiene como fortaleza su acceso institucional a diversas fuentes, incluyendo información de unidades orgánicas del Sistema Nacional de Control, Infobras, SSI, SIAF y el inventario de obras paralizadas. Esto le permite construir una medición oficial con respaldo institucional y cobertura amplia.

No obstante, desde la perspectiva de investigación aplicada y replicabilidad, presenta tres limitaciones:

1. **Uso de información no pública:** parte de las fuentes o validaciones no puede ser descargada directamente por un tercero.
2. **Metodología no completamente abierta:** el informe publica resultados y definiciones, pero no todo el procedimiento operativo de construcción, depuración y decisión registro

por registro.

3. **Replicabilidad limitada:** un investigador externo no puede reconstruir exactamente el universo CGR sin acceso a las mismas bases internas.

### Sistema Infobras

La principal limitación de este sistema como fuente de información es que depende del registro y actualización por parte de las propias entidades responsables de la obra. Por ello, puede contener errores, retrasos, registros incompletos o diferencias de criterio entre entidades.

El uso directo de Infobras puede ser útil para una primera aproximación, pero no permite distinguir con suficiente precisión entre paralización real, falta de actualización, obra reactivada, obra culminada sin actualización o inconsistencia físico-financiera.



**Ventaja central**
La metodología propuesta usa datos públicos al 100 %. No requiere solicitudes de acceso a la información pública ni bases internas. Además, explicita cada regla de cálculo, lo que permite replicar, auditar y mejorar el procedimiento.

La siguiente tabla resume las ventajas de la metodología propuesta comparada con los criterios de la CGR e Infobras.

| Criterio | CGR | Infobras | Metodología propuesta |
|---|---|---|---|
| Fuente principal | Fuentes públicas y fuentes internas[2]. | Registro público Infobras. | Infobras + MEF + SSI + Invierte.pe |
| Replicabilidad externa | Parcial | Parcial | Alta. |
| Riesgo de autorreporte | Mitigado institucionalmente. | Alto. | Mitigado mediante técnicas de análisis de datos. |
| Transparencia del cálculo | Parcial | Parcial | Completa. |

### Aportes y limitaciones de la metodología propuesta

La metodología propuesta presenta varios aportes relevantes desde la perspectiva de transparencia, replicabilidad y monitoreo de la inversión pública.

En primer lugar, y a diferencia de otras metodologías de identificación, el procedimiento es completamente replicable. Además, es en gran parte automatizable, dado que utiliza exclusivamente fuentes públicas y reglas de clasificación explícitas. Esto permite reconstruir la base analítica y actualizar el procedimiento de identificación sin depender de validaciones internas no accesibles a terceros.

En segundo lugar, la metodología incorpora criterios de validación cruzada entre Infobras, la Consulta Avanzada del Banco de Inversiones (MEF - Invierte.pe) y registros de seguimiento, reduciendo el riesgo de clasificación basado únicamente en autorreportes administrativos. Asimismo, el uso de palabras clave en los estados situacionales permite disminuir parcialmente los falsos positivos asociados a registros desactualizados o inconsistentes.

[2]La CGR activa procedimientos de verificación con los Órganos de Control Institucional a fin de mejorar la validación del estado situacional de las obras.

En tercer lugar, la metodología permite una actualización relativamente frecuente del reporte, potencialmente mensual o quincenal, dependiendo de la disponibilidad y periodicidad de actualización de las fuentes utilizadas. Esto abre la posibilidad de construir sistemas de monitoreo continuo sobre obras paralizadas y posibles reactivaciones.

En cuarto lugar, el enfoque propuesto puede servir como herramienta complementaria de apoyo para los Órganos de Control Institucional y otras entidades de seguimiento, al facilitar la identificación de obras con alertas persistentes de inactividad física o financiera. Así, se puede priorizar acciones orientadas a resolver las causas de paralización, para contribuir finalmente a la reactivación de dichas obras.

Finalmente, esta metodología puede servir como insumo para el debate y mejora en la academia, y gradualmente optimizar la identificación de obras paralizadas en el Perú.

No obstante, la metodología también presenta limitaciones importantes. La principal es que hereda una restricción estructural común a cualquier intento de identificar obras paralizadas en el Perú: una parte significativa de la información disponible proviene de registros administrativos autorreportados por las propias entidades ejecutoras. En consecuencia, pueden existir obras registradas como paralizadas que hayan sido reactivadas o culminadas sin que dicha actualización haya sido reflejada oportunamente en Infobras u otros sistemas públicos.

Adicionalmente, la metodología depende de la consistencia entre distintas fuentes administrativas, las cuales pueden presentar diferencias en fechas, nomenclaturas, estados situacionales o niveles de actualización. Por ello, la clasificación obtenida mediante esta metodología debe interpretarse como una aproximación analítica replicable y transparente, más que como un inventario definitivo o exhaustivo de obras paralizadas.

# IV

# Metodología propuesta

La metodología se basa en cuatro principios:

1. **Publicidad de fuentes:** todas las bases deben ser descargables o consultables sin solicitudes de transparencia.
2. **Trazabilidad:** cada variable debe tener una fuente identificada y una regla de construcción documentada.
3. **Replicabilidad:** otro analista debe poder reconstruir la base siguiendo los mismos pasos.
4. **Validación cruzada:** el estado de una obra no debe depender de una sola fuente autorreportada.

A continuación se presentan las bases de datos utilizadas para la construcción de la base analítica de obras candidatas a paralizadas:

| Fuente | Descripción |
|---|---|
| Consulta Avanzada del Banco de Inversiones (MEF - Invierte.pe) | Información sobre inversiones públicas, incluyendo Código Único de Inversiones (CUI), costo actualizado, ejecución financiera acumulada, ejecución física acumulada y ubicación geográfica de las inversiones. |
| Infobras (bases de datos y web-scraping) | Registro administrativo de obras públicas que incluye características, modalidad de ejecución, avance físico, estado situacional, entidad ejecutora, etc. |
| Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) | Base de monitoreo de inversiones públicas que proporciona información sobre el estado de ejecución de las inversiones y registros de seguimiento utilizados para validar el avance de las obras. |
| Formato 12-B (Invierte.pe) | Registro de seguimiento de inversiones que contiene información actualizada sobre el estado situacional, avance físico y observaciones reportadas durante la ejecución de las inversiones. Del avance físico, se incorpora el historial disponible en el F-12B, obtenido mediante scraping del portal Invierte.pe |
| Inventario de Obras Paralizadas (MEF) | Registro oficial de obras públicas paralizadas de las entidades sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI): Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) y Oficinas de Programación Multianual de Inversiones (OPMI). |
| Sistema Integrado de Administración Financiera | Registro de gasto ejecutado de proyectos de inversión a nivel nacional (MEF). |
| Base histórica de obras paralizadas (Basel Institute on Governance) | Base consolidada proveniente del reporte anterior de obras paralizadas, utilizada para contrastar registros, identificar cambios de estado y facilitar el seguimiento temporal de las intervenciones [3] |

La unidad de análisis es la obra pública o registro de obra asociado a un código Infobras y, cuando corresponda, a un Código Único de Inversiones (CUI). En los casos de duplicidad

entre registros de una misma inversión, se prioriza la consistencia entre código Infobras, CUI y nombre de obra.

## 1. Etapa I: universo de candidatas a obras paralizadas

La base de datos del universo inicial de candidatas a obras paralizadas se construye a partir de obras que en Infobras cuentan con estado de paralización, obras que pertenecen al inventario de obras paralizadas del MEF, obras paralizadas identificadas por el último informe de la CGR, y obras paralizadas identificadas por el último documento de alertas de Basel Institute on Governance. Asimismo, se incorporan las obras identificadas como potencialmente paralizadas por un modelo predictivo desarrollado por la institución, en base al universo total de inversiones (Invierte.pe). A este universo se le imputan características relevantes del Banco de Inversiones, el Formato 12B (Invierte.pe) e Infobras, principalmente sus características de identificación, estado, estado situacional, ubicación, modalidad, costo y avance físico.

Con respecto al avance físico, el procedimiento considera la extracción del historial disponible en Infobras y en el Formato 12-B de Invierte.pe. Ambas fuentes se integran en la base analítica para calcular variaciones en la siguiente etapa.

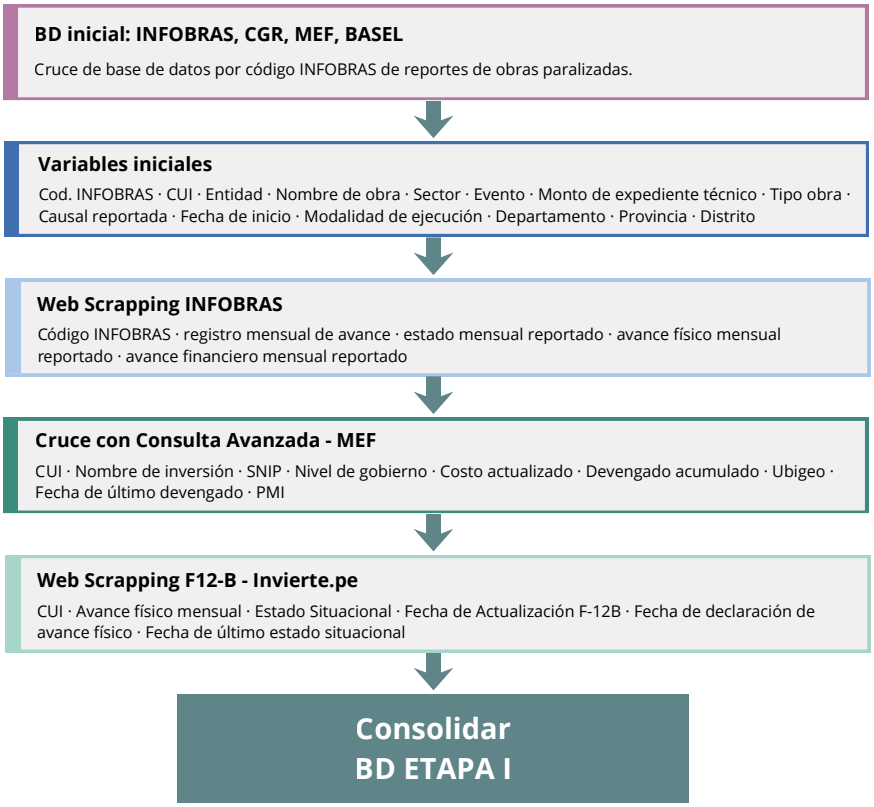


**Regla de integración**
Al incorporar datos del Invierte.pe, se identifica por código único de inversión (CUI). Obras sin CUI se mantienen como registradas en Infobras y se documenta la ausencia del identificador.

Las variables mínimas incluidas en esta etapa son:

- Código Infobras
- Código único de inversión
- Nombre de inversión y nombre de obra
- Entidad ejecutora
- Nivel de gobierno
- Sector
- Departamento, provincia, distrito y ubigeo
- Tipo de obra
- Modalidad de ejecución
- Monto de expediente técnico
- Costo actualizado
- Devengado acumulado
- Avance físico
- Causal reportada

**Figura 1: Flujo de construcción de BD: Etapa I**




Fuente: Elaboración propia.

## Depuración y exclusiones

Antes de la construcción de variables derivadas y de la clasificación preliminar, se aplican criterios de depuración:

1. Eliminación de duplicados por código Infobras, CUI y nombre de obra.
2. Exclusión de inversiones desactivadas permanentemente o con cierre identificado en el Banco de Inversiones.
3. Revisión de registros que evidentemente no corresponden a obras, como adquisiciones o registros de prueba, cuando puedan identificarse públicamente.
4. Identificación de obras finalizadas solo cuando exista sustento público suficiente.
5. Obras públicas con inconsistencia entre su monto de expediente técnico y costo de inversión actualizado (ver anexo).
6. Depuración de obras iniciales que cuentan con saldo de obra asociado dentro de la misma inversión. Para estos casos, se agrupan los registros por Código Único de Inversión (CUI) y se identifican coincidencias entre el nombre de la obra inicial y la denominación del saldo

de obra. Cuando ambos registros corresponden a la misma intervención, se conserva el registro del saldo de obra y se excluye el registro de la obra inicial, a fin de evitar duplicidades en la base analítica.

## 2. Etapa II: construcción de variables relevantes

En la segunda etapa se construyen variables derivadas que permiten evaluar el estado de la obra más allá del estado declarado.

### Variables financieras

Se calcula el saldo de inversión y el porcentaje de inversión.

$$\text{Saldo de inversión}_i = \text{Costo actualizado}_i - \text{Devengado acumulado}_i$$

$$\text{Porcentaje de inversión}_i = \frac{\text{Devengado acumulado}_i}{\text{Costo actualizado}_i} \times 100$$

Cuando el saldo calculado es negativo, se corrige a cero y se marca el registro para revisión. Cuando el costo actualizado es cero o nulo, el porcentaje financiero no se calcula y se clasifica como dato faltante.

### Inactividad financiera

La inactividad financiera se mide como el número de meses transcurridos desde el último devengado registrado hasta la fecha de corte.

$$\text{Meses sin devengado}_i = \text{meses entre diciembre 2025 y último devengado}_i$$

### Avance físico

Debido a que el avance físico puede encontrarse reportado en Infobras y en el Formato 12-B de Invierte.pe, se define una regla para seleccionar el avance físico analítico que será utilizado en la clasificación preliminar[4]. Esta regla mantiene como unidad de análisis la obra pública y prioriza la fuente que permite observar el avance físico con mayor especificidad y actualización.

En primer lugar, se distingue entre obras únicas y obras no únicas. Para obras únicas[5], el avance físico registrado en el Formato 12-B de Invierte.pe puede ser utilizado como avance físico de la obra, debido a que no existen obras hermanas asociadas al mismo Código Único de Inversión (CUI). Para obras no únicas, se utiliza exclusivamente el avance físico registrado en Infobras, pues el avance reportado en Invierte.pe corresponde al nivel de inversión y no permite distinguir el avance específico de la obra analizada frente al de sus obras hermanas.

Para obras únicas, la determinación del avance físico analítico sigue la siguiente jerarquía de decisión:

1. Si la obra es única y cuenta con avance físico disponible en el Formato 12-B de Invierte.pe, se utiliza el último avance físico reportado en dicha fuente, siempre que cuente con una fecha válida de actualización[6].

[4] En el informe correspondiente a mayo no se implementa el análisis comparativo del avance físico entre Invierte F12B e Infobras. A partir de julio, este análisis sí se incorpora en el desarrollo metodológico.

[5] Se definen “obras únicas” como obras públicas que pertenecen a un proyecto de inversión no asociado con ninguna otra obra pública. Son relevantes porque, por su unicidad, existe una relación equivalente entre el avance físico de la inversión y el avance físico de la obra.

[6] La fecha de actualización podría ser no válida si el avance físico del Invierte.pe no ha sido registrado en el Formato 12-B o si no existe una fecha identificable de actualización del dato.

2. Si la obra es única, pero no cuenta con información válida de avance físico en el Formato 12-B de Invierte.pe, se utiliza el avance físico registrado en Infobras.
3. Si la obra no es única, se utiliza el avance físico registrado en Infobras, independientemente de que exista información de avance físico en Invierte.pe, debido a que el avance del Formato 12-B corresponde al nivel de inversión y podría agregar avances de más de una obra.
4. Cuando ambas fuentes cuentan con información válida y comparable para una obra única, se conserva el criterio de actualización: se prefiere la fuente con fecha de actualización más reciente. Si la fecha del Formato 12-B de Invierte.pe es igual o posterior a la de Infobras, se privilegia el avance físico de Invierte.pe. En caso contrario, se prefiere el avance físico de Infobras.

De esta manera, el avance físico analítico se construye priorizando el nivel de obra. Infobras constituye la fuente principal para obras no únicas y para obras únicas sin información válida en el Formato 12-B. En cambio, para obras únicas con información válida y actualizada en el Formato 12-B, el avance físico de Invierte.pe puede ser utilizado como referencia principal.

### Variables físicas

Se calcula el saldo físico como

$$\text{Saldo físico}_i = 100 - \text{Avance físico}_i$$

Si el avance físico es cero o está vacío, se contrasta con el SSI y con el historial de avance físico disponible. Si no existe información complementaria, se conserva el dato original.

### Variación de avance físico y financiero

Cuando se dispone de información mensual de Infobras o F12-B, se calcula la variación entre periodos consecutivos:

$$\Delta\text{Avance físico}_{i,t} = \text{Avance físico}_{i,t} - \text{Avance físico}_{i,t-1}$$
$$\Delta\text{Avance financiero}_{i,t} = \text{Avance financiero}_{i,t} - \text{Avance financiero}_{i,t-1}$$

## Inactividad física

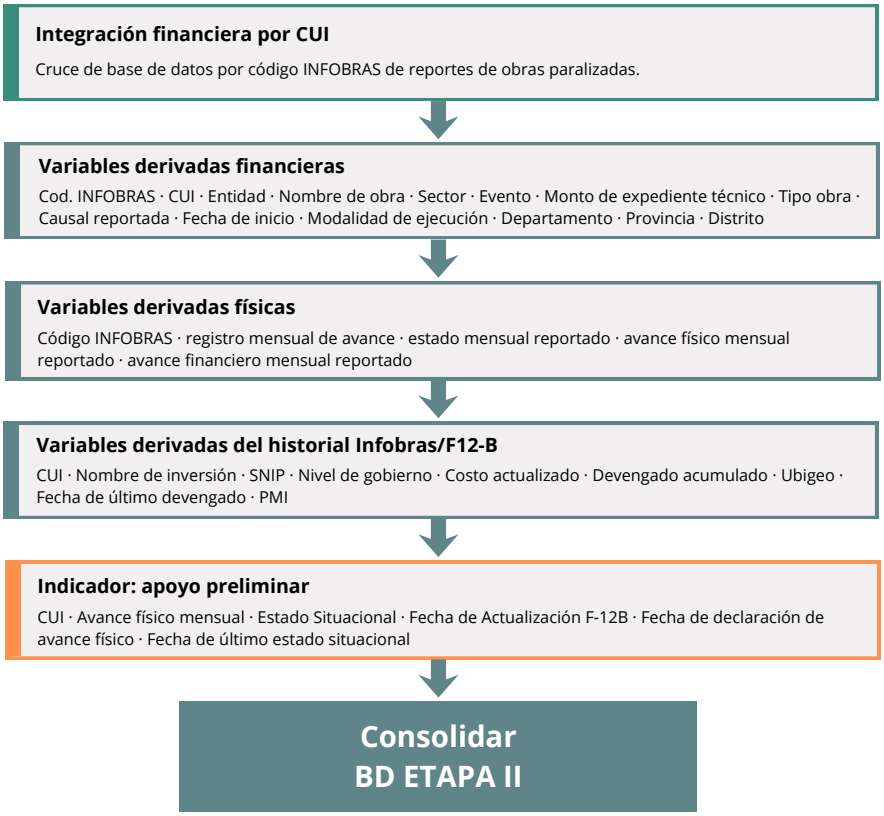
Adicionalmente, se construye una variable de análisis para el filtro de paralización física. Esta variable utiliza el historial de avance físico correspondiente a la fuente analítica seleccionada para cada obra, de acuerdo con la regla de elección entre Infobras y el Formato 12-B de Invierte.pe.

La variable se define como:

$$\text{paralizacion_ult_6_meses}_i = \begin{cases} 1, & \text{si } \Delta AF_{i,t} \leq 0 \ \forall t \in T_{6m} \\ 0, & \text{si } \exists t \in T_{6m} : \Delta AF_{i,t} > 0 \end{cases}$$

Donde $AF_{i,t}$ corresponde al avance físico de la obra $i$ en el período $t$, calculado según la fuente analítica seleccionada, y $T_{6m}$ representa los últimos seis meses observados.

**Figura 2: Flujo de construcción de BD: Etapa II**




Fuente: Elaboración propia.

Por último, los criterios de la Figura 3 se aplican secuencialmente hasta llegar a un universo más reducido de obras candidatas a paralizadas.

**Figura 3: Resumen de criterios de indicador preliminar de "obras paralizadas"**

| Condición | Clasificación |
|---|---|
| Antigüedad último devengado ≥ 6 meses AND % ejecutado del proyecto < 80% | Posible paralización |
| % ejecutado del proyecto > 95% | Posible reactivación y/o culminación |
| Antigüedad último devengado ≤ 2 meses | Posible reactivación |
| Todos los demás registros | Posible paralización |

Fuente: Elaboración propia.

## 3. Etapa III: clasificación preliminar

La aplicación de filtros en la Etapa III adopta una estructura consecutiva y excluyente. Una obra que cumple criterios de clasificación en un filtro no es evaluada en los posteriores, garantizando clasificación única y evitando solapamientos.

El análisis se restringe a obras con fecha de inicio a partir del año 2017. Esta delimitación temporal permite:

- Capturar obras con ciclo de vida que garantiza consistencia en la disponibilidad de registros en sistemas de monitoreo.
- Excluir obras con períodos de inactividad atribuibles a contextos normativos anteriores (SNIP).
- Excluir obras con un tiempo de paralización alto, que cuenta con motivo de culminación y cuyo cierre no ha sido registrado en el Formato 9 del Banco de Inversiones[7].

$$\text{Año de inicio}_i \geq 2017$$

Para cada obra, se establece una fuente analítica principal para la clasificación preliminar. Esta fuente se define a partir de la regla de selección del avance físico analítico, manteniendo como criterio central que la unidad de análisis es la obra pública. En consecuencia, el estado situacional utilizado para la clasificación corresponde a la misma fuente seleccionada para el avance físico de la obra.

La regla de selección de fuente se resume de la siguiente manera:

$$\text{Fuente analítica}_i = \begin{cases} \text{F12B}_i, & \text{si la obra es única y cuenta con F12B válido} \\ \text{Infobras}_i, & \text{si la obra es única y no cuenta con F12B válido} \\ \text{Infobras}_i, & \text{si la obra no es única} \end{cases}$$

De esta forma, el estado situacional no se selecciona de manera independiente, sino en función de la fuente analítica definida para el avance físico. Esto permite mantener consistencia entre el avance físico utilizado, la fecha de referencia y el estado situacional empleado en los filtros de clasificación.

La identificación de obras paralizadas se realiza solo sobre el conjunto residual de obras no culminadas ni reactivadas. Se introduce una variable de apoyo que facilita la pre-clasificación:

$$\text{apoyo}_i = \text{“posible paralización”}$$

Esta variable identifica el subconjunto de obras candidatas a clasificación como paralizada. Se aplicarán los siguientes criterios:

- **Paralización física:** Ausencia de variación en avance físico durante períodos consecutivos, según el historial de avance físico de la fuente analítica seleccionada.
- **Paralización financiera:** Ausencia de devengado en períodos especificados y brecha física-financiera alta.
- **Paralización reportada:** Clasificación explícita en el estado situacional de la fuente analítica seleccionada para la obra, sea F-12B o Infobras.

[7] Según la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley 31589.

**Figura 4: Flujo de construcción de BD: Etapa III**




Fuente: Elaboración propia.

Una vez que una obra es clasificada en una categoría (culminada, reactivada, paralizada física, paralizada financiera, etc.), no es reevaluada en filtros subsecuentes.

La clasificación se realiza combinando evidencia financiera, física y administrativa. La regla general se resume en la siguiente tabla:

| Clasificación | Criterio principal | Sustento esperado |
|---|---|---|
| Paralizada o en riesgo de paralización | Sin avance físico o financiero por más de seis meses, brecha financiera alta o registro de paralización | Último devengado antiguo, avance físico sin variación, causal reportada, estado F-12B o Infobras. |
| Sin ejecución | Obra con registro, pero sin evidencia suficiente de inicio o ejecución efectiva. | Avance físico y financiero nulo o sin fecha clara de inicio. |
| En ejecución | Evidencia reciente de devengado o variación positiva de avance físico/financiero. | Último devengado reciente, variación de avance, estado SSI activo. |
| Posible reactivación | Obra previamente paralizada con movimiento reciente. | Devengado reciente o avance físico/financiero positivo en periodos recientes. |
| Posible culminación | Avance físico o financiero muy alto, usualmente mayor a 95 %. | Avance elevado, bajo saldo físico o financiero, revisión de estado final. |
| Finalizada | Evidencia de culminación, recepción, liquidación o cierre. | Formato de cierre, estado SSI, información pública de culminación. |

## 4. Clasificación de causas raíz de paralización

Finalmente, se adopta una clasificación de causas raíz de paralización construida a partir del análisis integrado de diversas fuentes públicas. A diferencia de las causales administrativas reportadas en Infobras, esta clasificación busca identificar la razón inicial o estructural que explica la paralización de la obra.

La asignación de la causa raíz se realiza mediante la revisión automatizada de información disponible en los estados situacionales, observaciones de seguimiento, registros del Formato 12-B de Invierte.pe, Infobras y otras fuentes públicas asociadas a la obra. A partir de esta información, cada registro es clasificado en una categoría específica que permite aproximar el problema principal que originó o mantiene la paralización.

Como resultado de este proceso de análisis y clasificación, se identificaron las siguientes categorías de causas raíz:

1. Programación presupuestal insuficiente para continuidad
2. Controversia legal o arbitral que bloquea la continuidad
3. Quiebre financiero contractual por pagos pendientes
4. Expediente técnico insuficiente para ejecutar sin rediseños
5. Brecha de financiamiento por costo o alcance subestimado
6. Proyecto iniciado sin terreno o saneamiento habilitado
7. Ruptura contractual por incumplimiento del ejecutor o consultor
8. Reactivación bloqueada por expediente de saldo no aprobado

9. Permisos o autorizaciones sectoriales no cerrados
10. Riesgo externo materializado sin plan de continuidad
11. Ruptura contractual con saldo de obra pendiente
12. Pagos o adicionales sin certificación presupuestal
13. Saldo de obra sin financiamiento para reactivación
14. Cadena de suministro de obra no asegurada
15. Interferencias físicas o prediales no liberadas
16. Alcance del proyecto incompleto para entregar el servicio
17. Capacidad técnica de ejecución insuficiente
18. Ruptura contractual por pagos o certificación no asegurados
19. Control técnico de obra insuficiente por falta de supervisión
20. Riesgo de integridad pública que bloquea la ejecución
21. Conflicto social o predial no resuelto
22. No es paralización activa: cierre o regularización pendiente
23. Otros

# V. Referencias


- Basel Institute on Governance. (2023). Desafíos para la ejecución de grandes proyectos de inversión desde los gobiernos subnacionales del Perú. https://baselgovernance.org/sites/default/files/2023-02/Desafios-para-la-ejecucion-de-grandes-proyectos.pdf
- Contraloría General de la República. *Informe de obras públicas paralizadas en el territorio nacional a marzo 2026*. Informe N.º 001-2026-CG/SESNC.
- Contraloría General de la República. Sistema de Información de Obras Públicas - Infobras.
- Ministerio de Economía y Finanzas. Consulta Avanzada del Banco de Inversiones.
- Ministerio de Economía y Finanzas. Sistema de Seguimiento de Inversiones - Formato 12-B.