



# Instructivo del Formato N°02:

Registro de Requisitos de Información de los Activos - AIR

> Plan BIM Perú Dirección General Programación Multianual de Inversiones Ministerio de Economía y Finanzas



### Dirección General de Programación Multianual de Inversiones

## Contenido

Sumario de términos y definiciones	3
Aspectos Generales	7
Sección A	
Responsabilidad funcional de la inversión	.10
Sección B	
Datos de los activos a generar en la gestión de inversiones	.12
Sección C	
Normas de información, métodos y procedimientos de producción de información	.18
Anexo	
Ejemplo de llenado Formato N° 02: Requisitos de Información de los Activos - AIR	22

## 1. SUMARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Se han hecho uso de los siguientes términos y definiciones en el marco de la NTP-ISO 19650 -1:2021 y NTP-ISO 19650-2:2021.

# 1.1. Términos relacionados a la Gestión de la Información BIM

Término	Definición		
	Modelado de la Información de la Construcción o Building Information Modelling, en inglés.		
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.		
Requisitos de Información	Especificación de qué, cuándo, cómo y para quién se producirá la información.		
OIR	Requisitos de Información Organizacional o Organizational Information Requirements, en inglés. Son los Requisitos de Información para responder o informar acerca de datos estratégicos de alto nivel dentro de la Parte que Designa.		

AIR	Requisitos de Información de los Activos o Asset Information Requirements, en inglés. Requisitos de Información para responder a los OIR relacionados con los activos.
Modelo de información	Es el conjunto de contenedores de información estructurada y no estructurada. Comprende toda la documentación desarrollada durante una inversión en respuesta a los requisitos de información, la cual se encuentra en una base confiable de información.
AIM	Modelo de Información de los Activos o Asset Information Model, en inglés. Es el modelo de información relacionado a la fase de operación.
PIM	Modelo de Información del Proyecto o Project Information Model, en inglés. Es el modelo de información relacionado a la fase de formulación y evaluación y ejecución.
Contenedor de información	Conjunto de información persistente y recuperable desde un archivo, sistema o aplicación de almacenamiento jerarquizado. Algunos ejemplos de contenedor de información son: un archivo (modelos 3D, documentos, una tabla de información, un reporte, grabaciones y videos), una base de datos o un subconjunto, tal como un capítulo o sección o capa o símbolo.

# 1.2. Términos relacionados con inversiones, proyectos y activos

Término	Definición		
Ciclo de vida	La vida de un activo desde la definición de sus requisitos hasta el término de su uso, cubriendo su concepción, diseño, construcción, operación, mantenimiento y disposición de una inversión.		

Activo	Ítem, objeto o elemento que tiene potencial o valor actual para una organización. Estos recursos son controlados por una entidad pública como consecuencia de hechos pasados (adquisición, transferencia, construcción, donación, etc.), de los cuales se espera recibir beneficios económicos futuros o un potencial de servicios, y que contribuyen al desarrollo de la función administrativa o cometido público.
Inversiones	Son intervenciones temporales que comprenden a los proyectos de inversión y a las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de rehabilitación y de reposición - IOARR (Reglamento del DL 1252, aprobado por el DS 284-2018-EF). El proceso mediante el cual una inversión es concebida, diseñada, evaluada, ejecutada y genera sus beneficios para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país se denomina Ciclo de inversión, el cual consta de 4 fases: Programación Multianual de Inversiones, Formulación y Evaluación, Ejecución y Funcionamiento.
Equipo de Ejecución	Parte Designada Principal y las Partes Designadas.
Información del Proyecto	Información producida para, o utilizada en un proyecto particular.
Parte que Designa	Appointing party, en inglés. Receptor de la información sobre los trabajos, bienes o servicios de la Parte Designada Principal. En el sector público la Parte que Designa será siempre la entidad.

<del>'</del>

Parte Designada Principal	<b>Lead appointed party</b> , en inglés. Involucrada en la gestión de activos y la entrega del proyecto.
Parte Designada	<b>Appointed party</b> , en inglés. Proveedor de la información sobre los trabajos, bienes o servicios.
Información	Representación reinterpretable de los datos de una manera formalizada y adecuada para la comunicación, interpretación o procesamiento.
UEI	La Unidad Ejecutora de Inversiones es la unidad responsable de la ejecución y seguimiento del proyecto de inversión.
UEP	La Unidad Ejecutora Presupuestal es la unidad ejecutora creada de acuerdo a la normativa del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
UF	La Unidad Formuladora es la instancia responsable de la Formulación y Evaluación del programa de inversión.

# 2. ASPECTOS GENERALES

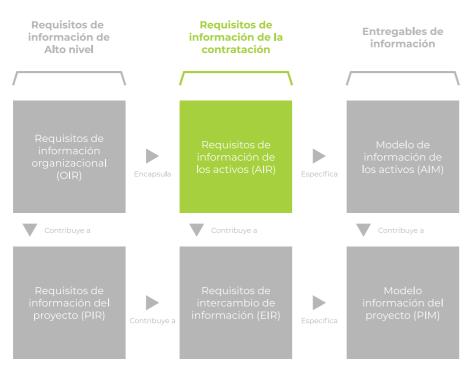
El objetivo de este instructivo es proporcionar un documento que sirva de apoyo en la comprensión y llenado del Formato N°02: Registro de Requisitos de Información de los Activos - AIR (en adelante, Formato AIR).

El Formato AIR se elaborará una sola vez en respuesta a cada designación durante la operación del activo, pudiendo existir varias designaciones diferentes; como parte de la actividad denominada Evaluación de Necesidades. Asimismo, deben establecer aspectos de gestión, contractuales y técnicos para la producción de información del activo.

Los aspectos técnicos consignados en el Formato AIR especifican la información necesaria relacionada con los activos para responder a los Requisitos de Información Organizacional - OIR. Los aspectos de gestión y aspectos contractuales deben incluir el estándar de información, así como los métodos y procedimientos de producción que implementará el Equipo de Ejecución (Guía Nacional BIM - 5.3.1.2 Requisitos de Información de los activos- AIR).

La Figura 1 muestra la jerarquía de los Requisitos de Información de los Activos y cómo influye en los requisitos de información subsiguientes y en los entregables de información, como se indica en la NTP-ISO 19650-1:2021.

Figura 1: Articulación de los Requisitos de Información y los entregables de información



Fuente: Gráfico adaptado de la NTP-ISO 19650-1:2021

### 2.1 ¿Cuál es la finalidad del Formato AIR?

Este formato busca definir la información que necesita obtener la entidad o empresa pública para facilitar el funcionamiento y operación de un activo.

En este formato se deberá realizar lo siguiente:

- La identificación de los activos relacionados con los requisitos de información de la entidad.
- La definición de información estructurada para facilitar la acción correctiva a lo largo del ciclo de la inversión
- La definición de los requisitos de información del activo relacionado al mantenimiento, sostenibilidad y operación del mismo.
- · Identificar los estándares de información, los métodos de producción de información y los procedimientos para el desarrollo de la inversión.

### 2.2 ¿Cuál es la estructura del Formato AIR?

El Formato AIR tiene tres (03) secciones:

Tabla 1: Secciones del Formato AIR

### Sección A

Responsabilidad funcional de la inversión

En esta sección se registra la función, división funcional, grupo funcional, sector responsable, servicio y tipología de la inversión.

### Sección B

Datos de los activos a generar en la gestión de inversiones

En esta sección se registra el listado de activos identificados para el tipo de inversión, los requisitos de información de mantenimiento, de sostenibilidad y de operación de los activos.

### Sección C

Normas de información, métodos y procedimientos de producción de información

En esta sección se registran las normas para la gestión de la información para los procesos de la fase correspondiente, normas que definen las convenciones de identificación de los activos, requisitos de información de los entregables del Modelo de Información del Activo (AIM), normas para la clasificación de la información de los contenedores y elementos del modelo de información. Además, se solicita los métodos y procedimientos de captura de la información de activos existentes, de producción, revisión o aprobación de nueva información, de seguridad o distribución de información, de entrega de información al proveedor.

# 2.3 ¿Qué órgano es responsable de elaborar el Formato AIR?

La UF, UEI, UEP son responsables de la elaboración del Formato AIR para la gestión de la información en la fase del ciclo de inversión de su competencia, que desarrollen utilizando BIM.

# 3. SECCIÓN A: Responsabilidad funcional de la inversión

En la sección A se solicita información relacionada a la responsabilidad funcional de la inversión en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE.

La información que se solicita está relacionada a lo establecido en el Anexo N° 01: Clasificador Institucional del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y el Anexo N° 02: Clasificador de Responsabilidad Funcional del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01¹.

Se deberá especificar los siguientes datos:

- Función: se refiere a la función del Sector Público a la que está relacionada la inversión de acuerdo a lo establecido en el Anexo Nº 02 mencionado.
- División Funcional: se refiere a la división funcional que corresponde a cada función del Sector Público a la que está relacionada la inversión de acuerdo a lo establecido en el Anexo Nº 02 mencionado.

- **Grupo Funcional**: se refiere al grupo funcional que corresponde a la división funcional a la que está relacionada la inversión de acuerdo a lo establecido en el Anexo N° 02 mencionado.
- Sector Responsable: se debe especificar el Sector que comprende las entidades y empresas públicas del Gobierno Nacional según el Anexo Nº 01 mencionado.
- · Servicio: se debe detallar el servicio al cual se vincula la inversión.
- **Tipología de inversión:** se solicita especificar la tipología de la inversión relacionada al servicio.

<sup>1</sup> Aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 23 de enero de 2019, y modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 19 de julio de 2020, y por la Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 28 de octubre de 2020.

# 4. SECCIÓN B: Datos de los activos a generar en la Gestión de Inversiones

La información que se encuentra en la sección B es la siguiente:

Tabla 2: Información de la sección B

1. Inventario de los activos identificados para el tipo de inversión

2. Requisitos de Información para el mantenimiento de los activos

3. Requisitos de Información para la sostenibilidad de los activos

4. Requisitos de Información para la operación de los activos

5. Requisitos de Información de los entregables del Modelo de información de los activos (AIM)

En la subsección 1. Inventario de los activos identificados para el tipo de inversión se registra el listado de activos específicos del tipo de inversión que se haya indicado, esto debe incluir cualquier elemento, componente o sistema que requiera información de la fase de entrega de un activo para su mantenimiento.

Para comprender el alcance de la información necesaria para el funcionamiento de un activo, es importante identificar los elementos que requerirán mantenimiento a lo largo del ciclo de vida de un activo. Es importante identificar sólo los activos/componentes que requieren

mantenimiento, a fin de asegurar que la Parte Designada Principal sólo obtendrá la información que necesita y el Modelo de Información de los Activos (AIM) no contendrá ningún dato superfluo.

En esta subsección se solicita lo siguiente:

- · El **nombre del activo** identificado para el tipo de inversión.
- El **tipo del activo**, es decir, a qué sistema, especialidad, o volumen pertenece dicho activo.

En las siguientes secciones se definen los Requisitos de Información específicos para el funcionamiento del activo, los cuales deben determinarse en una etapa temprana de un proyecto de inversión, debido a que influirán en los resultados de la información.

Esto permitirá que el Equipo de Ejecución genere el Nivel de Información Necesario (LOIN) para operar el activo durante la fase de funcionamiento.

En la subsección 2. Requisitos de Información para el mantenimiento de los activos se registra información que describe qué información se requiere para ayudar y facilitar las actividades de mantenimiento. El mantenimiento y las reparaciones son actividades críticas para mantener un activo al nivel de rendimiento óptimo, esto requiere un conjunto de información de estructura específica para facilitar la adopción de medidas correctivas a lo largo del ciclo de vida del activo.

Se solicita especificar lo siguiente:

- La actividad de mantenimiento la cual puede tratarse de un mantenimiento preventivo, correctivo, predictivo, o alguna otra acción relacionada.
- · Los **factores externos e internos** que influencian y deberían ser tomados en consideración para determinar los requisitos de

información relacionados con la actividad de mantenimiento.

Se considerarán como **factores** a las normativas, reglamentos, protocolos, entre otros, que sean **internos**, es decir, de la entidad o nacionales, o externos, es decir, de aplicación internacional.

 Los requisitos de información los cuales detallan la data específica que la entidad desee obtener para garantizar la correcta ejecución de la actividad de mantenimiento.

Se deberá registrar el nombre de la documentación solicitada como planes, reportes, planimetrías, entre otros, y las respectivas características de su contenido.

- El contenedor de información hace referencia al formato del archivo y/o documento que se solicita y que deberá presentar los requisitos de información solicitados. Por ejemplo, archivos en formato .doc, .xsl, .pdf, entre otros.
- Si existe alguna excepción a los requisitos de información registrados, se coloca la descripción de dichas particularidades, caso contrario solo colocar la palabra "No".
- Los criterios de aceptación hacen referencia a los requerimientos de aprobación de dichos requisitos de información.

En la **subsección 3. Requisitos de Información para la sostenibilidad** se registra información que responderá a los objetivos estratégicos y específicos de sostenibilidad de la entidad.

La información que se solicita en esta sección, puede ser necesaria para cumplir las políticas ambientales y de sostenibilidad en la entidad. A continuación, se brinda explicación sobre la información solicitada:

 Las actividades de sostenibilidad refieren al tipo de operación a realizarse con fines relacionados a la sostenibilidad ambiental.  Los factores externos e internos que influencian y deberían ser tomados en consideración para determinar los requisitos de información relacionados con la actividad de sostenibilidad.

Se considerarán como **factores** a las normativas, reglamentos, protocolos, entre otros, que sean **internos**, es decir, de la entidad o nacionales, o **externos**, es decir, de aplicación internacional.

 Los requisitos de información los cuales detallan la data específica que la entidad desee obtener para garantizar la correcta ejecución de la actividad de sostenibilidad.

Se deberá registrar el nombre de la documentación solicitada como planes, reportes, planimetrías, entre otros, y las respectivas características de su contenido.

- El contenedor de información se hace referencia al formato del archivo y/o documento que se solicita y que deberá presentar los requisitos de información solicitados. Por ejemplo, archivos en formato .doc, .xsl, .pdf, entre otros.
- Si existe alguna excepción a los requisitos de información registrados, se coloca la descripción de dichas particularidades, caso contrario solo colocar la palabra "No".
- Los criterios de aceptación hacen referencia a los requerimientos de aprobación de dichos requisitos de información.

En la subsección 4. Requisitos de información para la operación de los activos se registra información que se requiere para comprender la variación entre la eficiencia de la operación prevista y la real. Esto no sólo permitirá a la entidad comprender el costo de funcionamiento del activo, sino que también brindará la oportunidad de abordar cualquier problema de rendimiento en comparación con la especificación.

15

El propósito del rendimiento operativo de los activos es proporcionar los criterios para evaluar el progreso del objetivo general, que por lo común es minimizar los costos de explotación del activo. Esto incluye asegurar que los activos funcionen según lo previsto, así como comparar los costos operacionales estimados de diseño con los costos operacionales reales.

Se solicita registrar la siguiente información:

- Las actividades de uso eficiente de activos, las cuales deben estar enfocadas en el eficiente rendimiento operativo de los activos.
- Los factores externos e internos que influencian y deberían ser tomados en consideración para determinar los requisitos de información relacionados con la actividad de uso eficiente de activos.

Se considerarán como **factores** a las normativas, reglamentos, protocolos, entre otros, que sean **internos**, es decir, de la entidad o nacionales, o **externos**, es decir, de aplicación internacional.

 Los requisitos de información los cuales detallan la data específica que la entidad desee obtener para garantizar la correcta ejecución de la actividad de uso eficiente de activos.

Se deberá registrar el nombre de la documentación solicitada como planes, reportes, planimetrías, entre otros, y las respectivas características de su contenido.

- El **contenedor de información** se hace referencia al formato del archivo y/o documento que se solicita y que deberá presentar los requisitos de información solicitados. Por ejemplo, archivos en formato .doc, .xsl, .pdf, entre otros.
- Si existe alguna excepción a los requisitos de información registrados, se coloca la descripción de dichas particularidades, caso contrario solo colocar la palabra "No".
- Los criterios de aceptación hacen referencia a los requerimientos de aprobación de dichos requisitos de información.

En la subsección 5. Requisitos de información de los entregables del Modelo de información de los Activos (AIM) se registra la información sobre los requisitos y características que debe tener el AIM, el cual formará parte del intercambio de información al final de una inversión.

Todos los entregables deben cumplir con los requisitos de información y adherirse a las normas de información, normalmente, se trata de la información pertinente sobre los activos recopilada a partir del Modelo de Información del Proyecto (PIM).

En esta subsección se solicita registrar lo siguiente:

- El número correspondiente a los **Entregables** en el o los cual se entrega el AIM.
- Los **Requisitos del entregable** se especifican las condiciones, características e información mínima que debe contener dicho modelo.
- El Órgano/unidad orgánica/ equipo de trabajo responsable de desarrollar dichos requisitos.

# 5. SECCIÓN C: Normas de información, métodos y procedimientos de producción de información

La información que se encuentra en la sección C es la siguiente:

Tabla 3: Información de la sección C

1. Normas para la gestión de la información para los procesos de la fase o etapa correspondiente

2. Normas para la generación de códigos de identificación de los activos

3. Normas para la clasificación de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información

4. Métodos y procedimientos de captura de información de activos existentes

5. Métodos y procedimientos de producción, revisión o aprobación de nueva información

6. Métodos y procedimientos de seguridad o distribución de información

7. Métodos y procedimientos de entrega de información al proveedor

En la subsección 1. Normas para la gestión de la información para los procesos de la fase o etapa correspondiente se registran las normas y/o estándares específicos que deben cumplir los contenedores de información de las inversiones. Se debe registrar la siguiente información:

- La denominación de la norma que se utilizará para la gestión de la información.
- El dispositivo legal que apruebe el documento, el cual puede ser una resolución, documento de aprobación, etc.
- La ubicación del documento dónde se podría consultar dicha información. Se podrá especificar un enlace web de la herramienta de uso compartido que se utilice o enlace del intranet de la entidad.

En la subsección 2. Normas para la generación de códigos de identificación de los activos: Es importante para el uso dentro de los sistemas actuales y el posible etiquetado de activos físicos. Cada activo requiere un código de identificación único, lo que permite la gestión y mantenimiento eficiente de un activo. Esto debería alinearse con sus actuales normas de gestión de activos.

Se solicita lo siguiente:

- La denominación de la norma que se utilizará para la generación de códigos de identificación de los activos.
- El dispositivo legal que apruebe el documento, el cual puede ser una resolución, documento de aprobación, etc.
- La ubicación del documento dónde se podría consultar dicha información. Se podrá especificar un enlace web de la herramienta de uso compartido que se utilice o enlace del intranet de la entidad.

En la subsección 3. Normas para la clasificación de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información:

Se proporciona las referencias de las normas o medios disponibles para estructurar y clasificar la información que se adoptará en el desarrollo de los contenedores de información.

Para facilitar la identificación de los contenedores de información, es importante que se cumplan los requisitos de clasificación de la información pertinente para cumplir con los requisitos de información, por lo que se debe proporcionar una metodología para incorporar esas clasificaciones en relación a los requisitos de información.

Se solicita lo siguiente:

- La denominación de la norma que se utilizará para la clasificación de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información.
- El dispositivo legal que apruebe el documento, el cual puede ser una resolución, documento de aprobación, etc.
- · La **ubicación del documento** dónde se podría consultar dicha información. Se podrá especificar un enlace web de la herramienta de uso compartido que se utilice o enlace del intranet de la entidad.

En la subsección 4. Métodos y procedimientos de captura de información de activos existentes: Se proporciona las referencias de los métodos o procedimientos disponibles para obtener la información de los activos.

Se registra lo siguiente:

- La denominación del método o procedimiento que se utilizará para la captura de información de activos existentes.
- La descripción del método o procedimiento detallando en qué consiste.

En la subsección 5. Métodos y procedimientos de producción, revisión o aprobación de nueva información: Se proporcionan las referencias de los métodos o procedimientos disponibles para producir, revisar o aprobar la información de los activos.

Se registra lo siguiente:

- La denominación del método o procedimiento que se utilizará en la producción, revisión o aprobación de nueva información.
- · La descripción del método o procedimiento detallando en qué consiste.

En la subsección 6. Métodos y procedimientos de seguridad o distribución de información: Se proporcionan las referencias de los métodos o procedimientos disponibles para garantizar la seguridad o distribución de la información de los activos.

Se registra lo siguiente:

- La **denominación del método o procedimiento** que se utilizará para garantizar la seguridad o distribución de la información.
- La descripción del método o procedimiento detallando en qué consiste.

En la subsección 7. Métodos y procedimientos de entrega de información al proveedor: Se proporcionan las referencias de los métodos o procedimientos disponibles para realizar la entrega de la información de los activos.

Se registra lo siguiente:

- La denominación del método o procedimiento que se utilizará para realizar la entrega de información al proveedor.
- La descripción del método o procedimiento detallando en qué consiste.

# ANEXO: Ejemplo de llenado formato N° 02: Requisitos de Información de los Activos - AIR

	FORMATO № 02: REGISTRO DE REQUISITOS DE INFORMACIÓN DE ACTIVOS - AIR				
	(	a información registrada en este formato	tiene carácter de Declaración Jurada	a - D.S. N° 284-2018-EF)	
Nota: Para el llenado de	el Formato Nº 02: Registro		os - AIR, se sugiere revisar el Instructi mef.gob.pe/planbimperu	ivo correspondiente, el cual estará publicado en el sitio web del Plan B	
Nombre	de la entidad:		Ministerio de Educación - Programa	Nacional de Infraestructura Educativa	
Nivel de	Gobierno:		Nacional	]	
Tipo de o	operador (UF,UEI,UEP):		Unidad Formuladora (UF)	]	
Responsabilidad funcio	onal de la inversión				
unción			EDUCACIÓN		
ivisión Funcional			EDUCACIÓN BÁSICA	i e	
rupo Funcional			CONSTRUCCIÓN		
ector Responsable		EDUCACION			
				DIA A DIA	
ipologia de inversión ta: La competencia sob ta: Se puede agregar m	nás de un servicio	cuerdo al nivel de gobierno a la Unidad Fo	EDUCACIÓN PRIMAR	IA	
pologia de inversión ta: La competencia sob ta: Se puede agregar m Datos de los activos a g	nás de un servicio generar en la gestión de in		EDUCACIÓN PRIMAR	IA	
ipologia de inversión ta: La competencia sob ta: Se puede agregar m Datos de los activos a g	nás de un servicio generar en la gestión de in	versiones	EDUCACIÓN PRIMAR	IA	
ipologia de inversión ta: La competencia sob ta: Se puede agregar m Datos de los activos a g  1. Inventar	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica	rersiones dos para el tipo de inversión Nombre del activo	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac	IA Jena funcional. Categoría	
pologia de inversión ta: La competencia sob ta: Se puede agregar m Datos de los activos a g  1. Inventar	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica	versiones dos para el tipo de inversión Nombre del activo Muros externos (Precisar se	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac	A dena funcional.  Categoría  Elemento arquitectonico	
ipologia de inversión ta: La competencia sob ta: Se puede agregar m Datos de los activos a g  1. Inventar	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica	versiones  dos para el tipo de inversión  Nombre del activo  Muros externos (Precisar se  Puertas (P01 - P02).	EDUCACIÓN PRIMARI ormuladora para la selección de la cac dección).	A dena funcional.  Categoría  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico	
ipologia de inversión ta: La competencia sob ta: Se puede agregar m Datos de los activos a g  1. Inventar	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica N° 01 02	versiones dos para el tipo de inversión Nombre del activo Muros externos (Precisar se	EDUCACIÓN PRIMARi ormuladora para la selección de la cac la cacacacacacacacacacacacacacacacacacac	A dena funcional.  Categoría  Elemento arquitectonico	
pologia de inversión  a: La competencia sob  ta: Se puede agregar m  Datos de los activos a g  1. Inventar  0  0  0	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica V* 11 12 12 13	dos para el tipo de inversión  Nombre del activo  Muros externos (Precisar se  Puertas (POJ - POZ)  Ventanas (VOJ - VOZ)  Escaleras mecánicas (Precisar	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac lección).	A dena funcional.  Categoría  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Sistemas de transporte vertical	
pologia de inversión a: la competencia sob ta: Se puede agregar m atotos de los activos a g  1. Inventar  ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( (	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica V* 01 02 03 04	Nombre del activo  Nombre del activo  Muros externos (Precisar se  Puertas (P01 - P02).  Ventanas (V01 -V02)  Escaleras mecánicas (Precisar  Ascensores y montacargas (Preci	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac elección).  selección). ar selección).	Categoria  Elemento arquitectonico Elemento arquitectonico Elemento arquitectonico Sistemas de transporte vertical Sistemas de transporte vertical	
pologia de inversión a: La competencia sob ta: Se puede agregar natos de los activos a g  1. Inventar  ( )	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica  " 11 12 22 33 34 34 35 36	Nombre del activo Muros externos (Precisar se Puertas (P01 - P02). Ventanas (V01 - V02) Escaleras mecánicas (Precisar Ascensores y montacargas (Precisar Aparatos de iluminación (Precisar Aparatos de iluminación (Precisa	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac elección).  selección). ar selección). ar selección).	A Categoría  Categoría  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Sistemas de transporte vertical  Sistemas de transporte vertical  Sistema defetrico	
pologia de inversión  a: La competencia sob  ta: Se puede agregar m  ata se la competencia sob  1. Inventar  1. Inventar	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica  " 11 12 22 33 34 34 35 36	Nombre del activo  Nombre del activo  Muros externos (Precisar se Puertas (P01 - P02).  Ventanas (V01 - V02)  Escaleras mecánicas (Precisar Ascensores y montacargas (Precis Aparatos de iluminación (Precisa).	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac elección) selección): ser selección): ur selección). ricos, transformadores)	Categoria  Elemento arquitectonico Elemento arquitectonico Elemento arquitectonico Sistemas de transporte vertical Sistemas de transporte vertical	
pologia de inversión a: la competencia sob a: se puede agregar m Datos de los activos a g  1. Inventar  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica  V*  101  102  103  104  105  106  107  108	dos para el tipo de inversión  Nombre del activo  Muros externos (Precisar se  Puertas (P01 - P02).  Ventanas (V01 - V02)  Escaleras mecánicas (Precisar  Ascensores y montacargas (Precisar  Aparatos de iluminación (Precisar  uipos Eléctrico (Generador, Tableros eléct  Dispositivos eléctricos (Interruptores	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac elección)	A dena funcional.  Categoría  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Sistemas de transporte vertical  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico	
pologia de inversión a: la competencia so la ca: Se puede agregar m latos de los activos a g  1. Inventar  0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica  V*  101  102  103  104  105  106  107  108	dos para el tipo de inversión  Nombre del activo  Muros externos (Precisar se  Puertas (P01 - P02).  Ventanas (V01 - V02)  Escaleras mecánicas (Precisar  Ascensores y montacargas (Precis  Aparatos de iluminación (Preciss	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac elección)	Categoría  Categoría  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Sistemas de transporte vertical  Sistemas de transporte vertical  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema de seguridad	
pologia de inversión a: la competencia so tia: Se puede agregar m atos de los activos a g  1. Inventar  0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica  V  101  102  103  104  105  106  107  109  100  100  100	dos para el tipo de inversión  Nombre del activo  Muros externos (Precisar se  Puertas (P01 - P02).  Ventanas (V01 - V02)  Escaleras mecánicas (Precisar  Ascensores y montacargas (Precisar  Aparatos de iluminación (Precisa:  Lipos Eléctrico (Generador, Tableros eléct  Dispositivos eléctricos (Interruptores spositivos eléctronico (Lectores de access  Equipos (Gabinetes, Rack	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac elección)	Categoria  Categoria  Elemento arquitectonico Elemento arquitectonico Elemento arquitectonico Sistemas de transporte vertical Sistemas de transporte vertical Sistema eléctrico Sistema eléctrico Sistema eléctrico Sistema eléctrico Sistema de seguridad Sistema de tecnología de información (IT)	
pologia de inversión a: la competencia sob ta: Se puede agregar m atatos de los activos a g  1. Inventar  ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica  N°  101  102  103  104  105  106  107  108  109  109  109  109  109  109  109	Muros externos (Precisar se Puertas (P01 - P02). Ventanas (V01 - V02) Escaleras mecánicas (Precisar Ascensores y montacargas (Precisar Aparatos de iluminación (Precisa Lipos Eléctrico (Generador, Tableros eléctros) (Interruptores espositivos eléctronico (Lectores de access Equipos (Gabinetes, Rack Terminales de aire (rejillas, difuso	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac lección).	A Categoría  Categoría  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Sistemas de transporte vertical  Sistemas de transporte vertical  Sistema eléctrico  Sistema de seguridad  Sistema de seguridad	
ipologia de inversión  (a: la competencia sob  a: se puede agregar m  Datos de los activos a g  1. Inventar  ( )  ( )  ( )  ( )	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica  ""  101  102  103  104  105  106  107  109  100  101  101  101  102	Nombre del activo Muros externos (Precisar se Puertas (P01 - P02). Ventanas (V01 - V02) Escaleras mecánicas (Precisar Ascensores y montacargas (Precisar Aparatos de iluminación (Precisar Lipos Eléctrico (Generador, Tableros eléct Dispositivos eléctronico (Lectores de access Equipos (Gabinetes, Rack Terminales de aire (rejillas, difuso Equipos HVAC (Unidades Fan Cr	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la car  selección).  selección).  ar selección).  ricos, transformadores) , tomacorrinetes) s, cámars de vigilacia) de IT) res, registros) sil, Chillers).	A dena funcional.  Categoria  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Sistemas de transporte vertical  Sistemas de transporte vertical  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema de equidad  Sistema de tecnología de informacánica  Sistema de ventilación mecánica	
ipologia de inversión  Ta: La competencia sob  La: Se puede agregar m  Datos de los activos a g  1. Inventar  0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica  V*  101  102  103  104  105  106  107  109  100  101  111  112  121  133  Equipamier	dos para el tipo de inversión  Nombre del activo  Muros externos (Precisar se Puertas (P01 - P02).  Ventanas (V01 - V02)  Escaleras mecánicas (Precisar Ascensores y montacargas (Precisar Asparatos de iluminación (Precisar Lipos Eléctrico (Generador, Tableros eléct Dispositivos eléctricos (Interruptores Spositivos eléctronico (Lectores de access Equipos (Gabinetes, Rack Terminales de aire (rejillas, difusos Equipos HVAC (Unidades Fan Ce tos sanitario (Bombas de agua, Tanques de	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la car  fección).  selección).  ricos, respección).  ricos, transformadores)  tomacorrinetes)  to, cómaras de vigilacia)  de IT)  res, registros)  sil, chillers).  e agua, Tanque hidroneumático)	Categoría  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Sistemas de transporte vertical  Sistemas de transporte vertical  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema de tecnología de información (IT)  Sistema de ventilación mecánica  Sistema de ventilación mecánica  Sistema de ventilación mecánica	
ta: Se puede agregar m Datos de los activos a g  1. Inventar  P  C  C  C  C  C  C  C  C  C  C  C  C	nás de un servicio generar en la gestión de in rio de los activos identifica  ""  101  102  103  104  105  106  107  109  100  101  101  101  102	Nombre del activo Muros externos (Precisar se Puertas (P01 - P02). Ventanas (V01 - V02) Escaleras mecánicas (Precisar Ascensores y montacargas (Precisar Aparatos de iluminación (Precisar Lipos Eléctrico (Generador, Tableros eléct Dispositivos eléctronico (Lectores de access Equipos (Gabinetes, Rack Terminales de aire (rejillas, difuso Equipos HVAC (Unidades Fan Cr	EDUCACIÓN PRIMARI primuladora para la selección de la cac elección).	A dena funcional.  Categoria  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Elemento arquitectonico  Sistemas de transporte vertical  Sistemas de transporte vertical  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema eléctrico  Sistema de equidad  Sistema de tecnología de informacánica  Sistema de ventilación mecánica	

2. Requisitos de información para el mantenimiento de los act	ivos
---	------

Actividades de mantenimiento	Factores externos e internos	Requisitos de información	Contenedor de información	Excepciones	Criterios de aceptación
Mantenimiento correctivo	- Política de mantenimiento de la entidad - Inventario de los activos de la entidad	- Fecha de instalación - Fecha de inicio de operación	hoja de călculo ,(xlsx)	NO	Debe regirse a las normas, los activos fijos deben de tener ubicación.
Reparaciones	- Política de mantenimiento de la entidad - Inventario de los activos de la entidad	- Fecha de instalación - Fecha de inicio de la garantía - Garantía del trabajo del contratista - Duración del garantía - Especificaciones de operación y mantenimiento	hoja de cálculo .(xlsx)	NO	Debe regirse a las normas establecidas.

### Requisitos de información para la sostenibilidad de los activos

Actividades de sostenibilidad	Factores externos e internos	Requisitos de información	Contenedor de información	Excepciones	Criterios de aceptación
Monitoreo del uso de la energía	Política Energética Nacional del Perú 2010 - 2040	- Consumo real de energía del edificio (kWh/m2) - Tasa de emisión de carbono anual (kgCO2/m2) - Consumo anual de energía (kWh por año por m2 Superficie interna bruta) - Emisiones operacionales de dióxido de carbono (toneladas anuales de CO2) - El consumo anual de agua (litros anuales por m2 de superficie interna bruta) - Desechos (toneladas por año m2 Superficie interna bruta)	hoja de cálculo .(xlsx)	NO	Debe regirse a las normas establecidas.
Indicadores de sostenibilidad ambiental	- Política Energética Nacional del Perú 2010 -2040 - Huella de Carbono Perú	- Huella de carbono - Huella hidrica	hoja de cálculo .(xlsx)	NO	Debe regirse a las normas establecidas.

### 4. Requisitos de información para la operación de los activos

Actividades de uso eficiente de activos	Factores externos e internos	Requisitos de información	Contenedor de información	Excepciones	Criterios de aceptación
Uso previsto de la energía	Política Energética Nacional del Perú 2010 -2040	- Consumo de energía del edificio previsto (kWh/m2) - Tasa de emisión estimada (kgCO2/m2)	hoja de cálculo .(xlsx)	NO	Debe regirse a la: normas establecidas.
Uso real de la energía	Política Energética Nacional del Perú 2010 -2040	- Consumo de energía del edificio real (kWh/m2) - Tasa de emisión real (kgCO2/m2)	hoja de cálculo .(xlsx)	NO	Debe regirse a las normas establecidas.

### 5. Requisitos de información de los entregables del Modelo de Información de los Activos (AIM)

Entregables	Requisitos del entregable	Órgano/unidad orgánica/ equipo de trabajo
Entregables 2, 3 y 4	Versiones nativas de los modelos 3D de cada volumen. Todos los modelos 3D y nomenciaturas de los elementos correspondan al formato IFC. El modelo 3D dederado Planos en escala 1:100 en formato .dfx, estos deben contener las correspondientes identificaciones de espacios y pios Espacios y pios Espaciante del activo Especificaciones técnicas de los activos Pariametros de los activos definidos por los formatos COBIe	UGEL Lambayeque

### C Normas de información métodos y procedimientos de producción de informaci

### 1. Normas para la gestión de la información para los procesos de la fase correspondi

Denominación de la norma	Dispositivo legal que aprueba la norma	Ubicación de la norma
Guía Nacional RIM		

### 2. Normas para la generación de códigos de identificación de los activos

Denominación de la norma	Dispositivo legal que aprueba la norma	Ubicación de la norma
Guía Nacional BIM		-

### 3. Normas para la clasificación de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información y elementos del modelo de información de los contenedores de información y elementos del modelo de información de los contenedores de información de informac

Denominación de la norma	Dispositivo legal que aprueba la norma	Ubicación de la norma
Guía Nacional BIM	-	-

### 4. Métodos y procedimientos de captura de información de activos existentes

Denominación del método o procedimiento	Descripción del método o procedimiento
CÓDIGO: 0036-GR.LAMB	Describe cómo se realiza la verificación, codificación y registro de cada bien mueble de la Entidad,
Elaboración de inventario físico de activos	con el fin de contrastar su resultado con el registro contable, de acuerdo a la Ley 29151 - Ley General del
Elaboración de inventario risico de activos	Sistema Nacional de Bienes Estatales

### 5. Métodos y procedimientos de producción, revisión o aprobación de nueva información

Denominación del método o procedimiento	Descripción del método o procedimiento
CÓDIGO: 0004-GR.LAMB Aprobación y publicación de un acta y norma regional	Describe cómo el Consejo Regional del Gobierno Regional Lambayeque realiza una Aprobación de Acta y posterior publicación de Norma Regional

### 6. Métodos y procedimientos de seguridad o distribución de información

Denominación del método o procedimiento	Descripción del método o procedimiento
CÓDIGO: 0017-GR.LAMB Cobertura informativa de actividad o proyecto del Gobierno Regional Lambayeque	Este procedimiento sirve para describir el protocolo para la cobertura de la información de interés público generado por el Gobierno Regional Lambayeque.
CÓDIGO: 0017-GR.LAMB  Elaboración de producto informativo del Gobierno  Regional Lambavegue	Este procedimiento sirve para describir la elaboración de un producto informativo (revista, boletín o volantes) del Gobierno Regional Lambayeque.

### 7. Métodos y procedimientos de entrega de información al proveedo

Denominación del método o procedimiento	Descripción del método o procedimiento
CÓDIGO: 0024-GR.LAMB  Adquisición de bien o contratación de servicio o ejecución de obra por proceso de selección.	Este procedimiento sirve para describir el mecanismo para la atención oportuna de la adquisición de bien o la contratación de servicio o la ejecución de obra por proceso de selección, que requiera toda Unidad Orgánica de la Sede Regional. Además describe las actividades de ejecución contractual.

Fecha de aprobación:

Firma y sello del Responsable de la UF, UEI, UEP

PLAN BIM PERÚ