**Manual de Usuario**

Reporte de Power BI  
“Aeropuerto de **Cajamarca**”

**16-5-2025**

Ing. ELVAR RENATO MIÑANO MERA,

Ing. Erick S. Escalante Olano

Equipo Técnico del Grupo de Aeropuertos  
Coordinador General de

Aeropuertos DDP-MTC

**Contenido**

[1. INTRODUCCIÓN 2](#_Toc198275166)

[2. OBJETIVO 2](#_Toc198275167)

[3. NAVEGACIÓN DEL REPORTE 2](#_Toc198275168)

[4. INTERACCIÓN CON VISUALIZACIONES 3](#_Toc198275169)

[4.1 Gráficos 3](#_Toc198275170)

[4.2 Tablas 3](#_Toc198275171)

[5. VISOR ESPACIAL INTERACTIVO 3](#_Toc198275172)

[6. VISUALIZACIONES COMPLEMENTARIAS 4](#_Toc198275173)

[7. ACTUALIZACIÓN DE DATOS 4](#_Toc198275174)

[8. BENEFICIOS CLAVE DEL REPORTE 4](#_Toc198275175)

**Manual de Usuario**

**Reporte Power BI – Aeropuerto de Cajamarca**

1. **INTRODUCCIÓN**

El presente manual tiene como finalidad orientar al usuario en la interpretación y uso eficiente del reporte interactivo elaborado en Power BI, denominado **“Aeropuerto de Cajamarca”**. Esta herramienta ha sido desarrollada como parte de la estrategia de monitoreo y gestión predial impulsada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), en el marco del proceso de adquisición de terrenos para la ejecución del proyecto de ampliación y mejoramiento del aeropuerto de Cajamarca.

El reporte integra componentes visuales avanzados, tanto espaciales como tabulares, que permiten analizar en tiempo real el estado situacional de los predios involucrados, así como el progreso de los procesos registrales, físicos y legales, incluyendo la transferencia a la **Oficina de Programas Aeroportuarios de Transportes (OPAT)**.

1. **OBJETIVO**

El objetivo principal del reporte Power BI es proporcionar una herramienta integral y dinámica que permita a los usuarios:

* Consultar el universo completo de predios vinculados al proyecto.
* Identificar la modalidad de adquisición aplicada (expropiación, trato directo, entre otros).
* Visualizar el avance de los trámites por año y tipo.
* Determinar qué predios ya han sido inscritos o transferidos a la OPAT.
* Localizar geográficamente los predios mediante un visor interactivo, integrando filtros temáticos con su posición en el mapa satelital.

Con ello, se busca facilitar la **planificación estratégica**, la **toma de decisiones** y la **priorización de acciones** por parte de los equipos técnicos, legales y administrativos involucrados en el proyecto.

1. **NAVEGACIÓN DEL REPORTE**

El reporte se estructura en componentes interactivos que permiten al usuario filtrar, buscar, y visualizar información de manera eficiente:

**a. Filtros Superiores**

Permiten refinar los datos según:

* Año de entrega o trámite (2017–2024).
* Modalidad de adquisición.
* Estado del título de propiedad.
* Estado de inscripción registral.
* Estado de transferencia a OPAT.
* Presencia del expediente físico (DDP).

**b. Campo de Búsqueda**

Incluye búsquedas específicas por:

* Código del predio.
* Número de partida registral.

Estas herramientas permiten localizar rápidamente un predio en particular y analizarlo con detalle.

1. **INTERACCIÓN CON VISUALIZACIONES**

El tablero permite la interacción dinámica con sus elementos visuales. Cualquier selección o clic sobre un componente (gráfico, tabla o mapa) actualiza automáticamente el resto de los elementos relacionados.

* 1. **Gráficos**

Se presentan en el lateral derecho del visor y muestran:

* Cantidad total de predios con y sin datos.
* Modalidad de adquisición predominante.
* Distribución anual por tipo de proceso (expropiación, trato directo, etc.).
* Indicadores de avance frente al universo total de predios.

Los gráficos responden a los filtros aplicados, facilitando análisis comparativos.

* 1. **Tablas**

Ubicada en la parte inferior del reporte, la tabla ofrece información detallada por predio:

* Código del predio.
* Modalidad de adquisición.
* Sujeto pasivo (propietario).
* Condición legal del predio.

Esta tabla está vinculada al visor espacial y responde automáticamente a las interacciones del usuario.

1. **VISOR ESPACIAL INTERACTIVO**

El centro del reporte presenta un **mapa satelital interactivo**, donde cada predio se representa como un polígono codificado por color según su modalidad de adquisición:

* 🟥 **Rojo:** En proceso sin código.
* 🟩 **Verde:** Trato directo.
* 🟨 **Amarillo:** Expropiación.
* 🟦 **Azul:** Transferencia interestatal.
* 🟪 **Morado:** Reconocimiento de mejoras.

Al seleccionar un polígono, se resalta automáticamente su información en la tabla inferior. Esto permite realizar un **análisis cruzado** entre ubicación geográfica, situación legal y avance administrativo.

Una **leyenda visual** acompaña el visor para facilitar la comprensión del usuario.

1. **VISUALIZACIONES COMPLEMENTARIAS**

En el lado derecho del tablero se encuentran gráficos resumen que permiten al usuario obtener una visión macro de:

* Cantidad de predios por modalidad de adquisición.
* Número total de predios con y sin georreferenciación.
* Evolución anual del avance por tipo de trámite.
* Estado de inscripción en registros públicos y en OPAT.

Un contador resumen destaca:

* Total de predios registrados.
* Predios con información espacial activa.
* Predios sin polígono cargado.
* Predios con información incompleta.

1. **ACTUALIZACIÓN DE DATOS**

La información contenida en el reporte es actualizada periódicamente por el equipo técnico del MTC, en función del avance real de los procesos en campo, saneamiento físico-legal e inscripción registral.

La fecha de la **última actualización** se encuentra visible en la parte superior del tablero.  
**Ejemplo:** *Actualizado al 17/04/2025*

1. **BENEFICIOS CLAVE DEL REPORTE**

* Facilita la evaluación del avance predial por año y modalidad de adquisición.
* Promueve la coordinación entre áreas técnicas del MTC, como DDP y OPAT.
* Permite ubicar geográficamente los predios críticos y priorizar su tratamiento legal.
* Sirve como herramienta de consulta inmediata para reuniones de seguimiento.
* Aumenta la transparencia en los procesos de adquisición predial.