

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática

Tesis

**Implementación del gobierno digital mediante  
Cobit 2019 en la gestión municipal del distrito de  
Pampa Hermosa, 2025**

Efrain Jordan Castillon Lunasco

Para optar el Título Profesional de  
Ingeniero de Sistemas e Informática

Huancayo, 2025

---

---

---

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## **INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**A** : Decano de la Facultad de Ingeniería  
**DE** : Juan Silvio Cerrón Ocho  
Asesor de trabajo de investigación  
**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación  
**FECHA** : 29 de Setiembre de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

**Título:**

Implementación del gobierno digital mediante Cobit 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025.

**Autores:**

1. Efrain Jordan Castillon Lunasco – EAP. Ingeniería de Sistemas e Informática

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 19 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- |                                                                                                                       |                                        |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| • Filtro de exclusión de bibliografía                                                                                 | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/>            |
| • Filtro de exclusión de grupos de palabras menores<br>Nº de palabras excluidas ( <b>en caso de elegir "SI"</b> ): 20 | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/>            |
| • Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante                                                       | SI <input type="checkbox"/>            | NO <input checked="" type="checkbox"/> |

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

**La firma del asesor obra en el archivo original**  
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

## **Dedicatoria**

A Dios, fuente de vida y sabiduría, quien me dio la fuerza necesaria para perseverar en este camino. A mis padres, por su amor infinito, sus sacrificios y por enseñarme que los sueños se alcanzan con esfuerzo y fe. A mi familia, por acompañarme con paciencia y empatía en los momentos más difíciles. A mis amigos y compañeros, por estar presentes y recordarme que nunca se avanza solo.

## Índice

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Dedicatoria .....                                   | 4  |
| Índice.....                                         | 5  |
| Índice de tablas .....                              | 9  |
| Índice de figuras.....                              | 11 |
| Resumen.....                                        | 12 |
| Abstract .....                                      | 13 |
| Introducción .....                                  | 14 |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....          | 15 |
| 1.1. Planteamiento y formulación del problema ..... | 15 |
| 1.2.1. Problema general .....                       | 16 |
| 1.2.2. Problemas específicos .....                  | 17 |
| 1.2. Objetivos de la investigación .....            | 17 |
| 1.2.1. Objetivo general.....                        | 17 |
| 1.2.2. Objetivos específicos .....                  | 17 |
| 1.3. Justificación de la investigación .....        | 18 |
| 1.3.1. Justificación teórica .....                  | 18 |
| 1.3.2. Justificación práctica.....                  | 18 |
| 1.4. Delimitación de la investigación.....          | 18 |
| 1.4.1. Territorial .....                            | 18 |
| 1.4.2. Temporal .....                               | 19 |
| 1.4.3. Conceptual .....                             | 19 |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 1.5. Hipótesis y variables .....                   | 19 |
| 1.5.1. Hipótesis general.....                      | 19 |
| 1.5.2. Hipótesis específicas .....                 | 19 |
| 1.5.3. Identificación de las variables.....        | 20 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICOS .....                  | 21 |
| 2.1. Antecedentes de investigación.....            | 21 |
| 2.1.1. Artículos científicos .....                 | 21 |
| 2.1.2. Tesis nacionales e internacionales .....    | 23 |
| 2.2. Bases teóricas.....                           | 25 |
| 2.2.1. Gobierno digital basado en COBIT 2019 ..... | 25 |
| 2.2.2. Gestión municipal .....                     | 28 |
| 2.3. Definición de términos básicos .....          | 29 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....                    | 32 |
| 3.1. Enfoque de la investigación .....             | 32 |
| 3.2. Tipo de investigación.....                    | 32 |
| 3.3. Nivel de investigación.....                   | 32 |
| 3.4. Métodos de investigación .....                | 32 |
| 3.5. Diseño de investigación .....                 | 32 |
| 3.6. Población y muestra.....                      | 33 |
| 3.6.1. Población.....                              | 33 |
| 3.6.2. Muestra .....                               | 33 |

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 4.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos ..... | 33 |
| 4.7.1. Técnicas .....                                      | 33 |
| 4.7.2. Instrumentos.....                                   | 34 |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....                              | 35 |
| 4.1. Presentación de resultados .....                      | 35 |
| 4.1.1. Gobierno digital mediante COBIT 2019.....           | 35 |
| 4.1.2. Gestión municipal .....                             | 35 |
| 4.2. Contrastación de resultados .....                     | 44 |
| 4.2.1. Prueba de normalidad .....                          | 44 |
| 4.2.2. De la hipótesis general .....                       | 45 |
| 4.2.3. De la hipótesis específica 1.....                   | 46 |
| 4.2.3. De la hipótesis específica 2.....                   | 47 |
| 4.2.3. De la hipótesis específica 3.....                   | 49 |
| 4.2.4. De la hipótesis específica 4.....                   | 50 |
| 4.2.5. De la hipótesis específica 5.....                   | 52 |
| 4.3. Discusión de resultados.....                          | 53 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....            | 57 |
| 5.1. Conclusiones .....                                    | 57 |
| 5.2. Recomendaciones .....                                 | 58 |
| Referencias.....                                           | 59 |
| ANEXOS .....                                               | 62 |

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Anexo 1: Matriz de consistencia.....                                     | 63  |
| Anexo 2: Matriz de Operacionalización de variable.....                   | 65  |
| Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos .....                      | 66  |
| Anexos 4: Validación de instrumentos .....                               | 68  |
| Anexo 5: Base de Datos.....                                              | 72  |
| Anexo 6: Fotografías.....                                                | 73  |
| Anexo 7: La Implementación del Gobierno digital mediante COBIT 2019..... | 74  |
| IMPLEMENTACION DEL GOBIERNO DIGITAL MEDIANTE EL COBIT 2019               | 74  |
| 1.- DIAGNÓSTICO INICIAL .....                                            | 77  |
| 2.- GOBERNANZA DIGITAL .....                                             | 93  |
| 3.- PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DIGITAL .....                              | 104 |
| 4.- DISEÑO DE SERVICIOS DIGITALES.....                                   | 116 |
| 5.- IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA.....                                      | 130 |
| 6.- CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO.....                               | 138 |
| 7.- MONITOREO Y EVALUACIÓN .....                                         | 145 |

## Índice de tablas

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1.</b> Resultado Pre: Gestión municipal.....                               | 35 |
| <b>Tabla 2.</b> Resultado Post: Gestión municipal .....                             | 36 |
| <b>Tabla 3.</b> Resultado Pre: Planificación estratégica.....                       | 36 |
| <b>Tabla 4.</b> Resultado Post: Planificación estratégica .....                     | 37 |
| <b>Tabla 5.</b> Resultado Pre: Prestación de servicios públicos.....                | 38 |
| <b>Tabla 6.</b> Resultado Post: Prestación de servicios públicos .....              | 39 |
| <b>Tabla 7.</b> Resultado Pre: Administración de recursos .....                     | 40 |
| <b>Tabla 8.</b> Resultado Post: Administración de recursos.....                     | 40 |
| <b>Tabla 9.</b> Resultado Pre: Participación ciudadana.....                         | 41 |
| <b>Tabla 10.</b> Resultado Post: Participación ciudadana .....                      | 42 |
| <b>Tabla 11.</b> Resultado Pre: Control y evaluación.....                           | 43 |
| <b>Tabla 12.</b> Resultado Post: Control y evaluación .....                         | 44 |
| <b>Tabla 13.</b> Prueba de normalidad .....                                         | 44 |
| <b>Tabla 14.</b> Análisis descriptivo - Gestión municipal.....                      | 45 |
| <b>Tabla 15.</b> Análisis inferencial - Prueba T - Gestión municipal.....           | 45 |
| <b>Tabla 16.</b> Análisis del tamaño del efecto - Gestión municipal .....           | 46 |
| <b>Tabla 17.</b> Análisis descriptivo - Planificación estratégica .....             | 46 |
| <b>Tabla 18.</b> Análisis inferencial - Prueba T - Planificación estratégica.....   | 47 |
| <b>Tabla 19.</b> Análisis del tamaño del efecto - Planificación estratégica.....    | 47 |
| <b>Tabla 20.</b> Análisis descriptivo - Administración de recursos .....            | 48 |
| <b>Tabla 21.</b> Análisis inferencial - Prueba T - Administración de recursos ..... | 48 |
| <b>Tabla 22.</b> Análisis del tamaño del efecto - Administración de recursos.....   | 48 |
| <b>Tabla 23.</b> Análisis descriptivo - Prestación de servicios.....                | 49 |
| <b>Tabla 24.</b> Análisis inferencial - Prueba T - Prestación de servicios .....    | 49 |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 25.</b> Análisis del tamaño del efecto - Prestación de servicios .....    | 50 |
| <b>Tabla 26.</b> Análisis descriptivo - Participación ciudadana .....              | 51 |
| <b>Tabla 27.</b> Análisis inferencial - Prueba T - Participación inferencial ..... | 51 |
| <b>Tabla 28.</b> Análisis del tamaño del efecto - Participación ciudadana .....    | 51 |
| <b>Tabla 29.</b> Análisis descriptivo - Control y evaluación.....                  | 52 |
| <b>Tabla 30.</b> Análisis Inferencial - Prueba T - Control y evaluación .....      | 52 |
| <b>Tabla 31.</b> Análisis del tamaño del efecto - Control y evaluación .....       | 53 |

## Índice de figuras

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1.</b> Resultado Pre: Gestión municipal. ....                | 35 |
| <b>Figura 2.</b> Resultado Post: Gestión municipal.....                | 36 |
| <b>Figura 3.</b> Resultado Pre: Planificación estratégica. ....        | 37 |
| <b>Figura 4.</b> Resultado Post: Planificación estratégica.....        | 38 |
| <b>Figura 5.</b> Resultado Pre: Prestación de servicios públicos. .... | 39 |
| <b>Figura 6.</b> Resultado Post: Prestación de servicios públicos..... | 39 |
| <b>Figura 7.</b> Resultado Pre: Administración de recursos.....        | 40 |
| <b>Figura 8.</b> Resultado Post: Administración de recursos. ....      | 41 |
| <b>Figura 9.</b> Resultado Pre: Participación ciudadana. ....          | 42 |
| <b>Figura 10.</b> Resultado Post: Participación ciudadana.....         | 42 |
| <b>Figura 11.</b> Resultado Pre: Control y evaluación. ....            | 43 |
| <b>Figura 12.</b> Resultado Post: Control y evaluación. ....           | 44 |
| <b>Figura 13:</b> Estructura del área de informática.....              | 82 |

## Resumen

La presente investigación propone analizar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa. En este sentido, la hipótesis general señala que la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa. La investigación es del tipo aplicada, de nivel explicativo, con diseño de investigación pre-experimental, con pretest y posttest, en una muestra de 50 trabajadores del año 2025. Se concluye que la implementación del gobierno digital mediante el marco COBIT 2019 influyó de manera significativa en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa durante el año 2025, comprobándose estadísticamente mediante la prueba t de Student ( $p = 0.000$ ) y un tamaño del efecto de Cohen  $d = 0.548$ . De este modo, la media de percepción sobre la gestión municipal aumentó de 3.10 (antes) a 3.94 (después), evidenciando un cambio sustancial. Estos resultados permiten confirmar la hipótesis general, indicando que el gobierno digital, estructurado bajo COBIT 2019, tiene un impacto positivo sobre los procesos institucionales municipales.

**Palabras clave:** Gobierno digital, Gestión municipal, COBIT 2019.

### **Abstract**

This research aims to analyze how the implementation of digital government through COBIT 2019 influences municipal management in the district of Pampa Hermosa. In this regard, the general hypothesis is that the implementation of digital government through COBIT 2019 significantly influences municipal management in the district of Pampa Hermosa. The research is applied, explanatory in nature, with a pre-experimental research design, with pre- and post-tests, in a sample of 50 workers from the year 2025. It is concluded that the implementation of digital government through the COBIT 2019 framework significantly influenced municipal management in the district of Pampa Hermosa during the year 2025, as statistically verified by Student's t-test ( $p = 0.000$ ) and a Cohen effect size  $d = 0.548$ . Thus, the average perception of municipal management increased from 3.10 (before) to 3.94 (after), showing a substantial change. These results confirm the general hypothesis, indicating that digital government, structured under COBIT 2019, has a positive impact on municipal institutional processes.

**Keywords:** Digital Government, Municipal Management, COBIT 2019

## Introducción

La investigación aborda el impacto de la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, durante el año 2025. En el actual contexto de transformación digital y modernización del Estado, los gobiernos locales enfrentan el reto de optimizar sus procesos administrativos, la transparencia institucional y la calidad de los servicios que brindan a la ciudadanía. En efecto, la aplicación de marcos de referencia internacionales como COBIT 2019 constituye una herramienta estratégica para garantizar la gobernanza efectiva de las tecnologías de la información, alineando la gestión municipal con estándares globales de eficiencia, control y mejora continua.

En ese sentido, surge la pregunta de investigación: ¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025? A partir de esta cuestión se derivan interrogantes específicas orientadas a evaluar la influencia del marco COBIT 2019 en aspectos clave como la planificación estratégica, la administración de recursos, la prestación de servicios públicos, la participación ciudadana, el control y la evaluación de la gestión municipal.

Este estudio es importante, ya que busca aportar evidencia empírica sobre cómo el gobierno digital, estructurado bajo COBIT 2019, puede fortalecer la capacidad de gestión de los gobiernos locales, promoviendo procesos más transparentes, eficientes y orientados al ciudadano. Asimismo, los resultados pueden servir como referencia para la implementación de políticas públicas que impulsen la transformación digital en otras municipalidades del país, contribuyendo así a la construcción de un Estado más moderno e inclusivo.

El objetivo general de la investigación propone determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025. De manera complementaria, se plantean como objetivos específicos analizar la influencia de COBIT 2019 en: a) la planificación estratégica de la gestión municipal, b) la administración de recursos, c) la prestación de servicios públicos, d) la participación ciudadana y e) el control y evaluación de la gestión municipal.

Sucintamente, el estudio se desarrolla en cinco capítulos. En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos y las hipótesis de investigación. En el segundo capítulo se presentan los antecedentes y el marco teórico. En el tercer capítulo se detalla la metodología de investigación empleada. En el cuarto capítulo se analizan los resultados obtenidos. Finalmente, en el quinto apartado se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

### **1.1. Planteamiento y formulación del problema**

El gobierno digital se ha consolidado como una estrategia primordial para modernizar la gestión pública en la prestación de servicios, optimizando recursos y fortaleciendo la participación ciudadana, lo cual es clave para el desarrollo institucional de los gobiernos locales. La implementación del COBIT 2019 ofrece una ruta estructurada y validada para fortalecer la gobernanza y gestión de las tecnologías de la información, en relación con los objetivos estratégicos institucionales, y con herramientas tecnológicas eficientes, seguras y orientadas al ciudadano.

A nivel internacional, diversos países han implementado políticas de transformación digital en gobiernos subnacionales, alcanzando niveles avanzados de madurez digital en países como Estonia, Dinamarca y Corea del Sur. Según el E-Government Development Index (27), estos países lideran la transformación digital local, integrando marcos de gobernanza como COBIT para garantizar interoperabilidad, transparencia y eficiencia (28). Asimismo, a nivel nacional, muchos gobiernos municipales aún enfrentan rezagos estructurales.

En el Perú, la PCM (2023), informa que las municipalidades del país presentan un nivel de madurez digital que están en inicio en un 68 %, limitando la digitalización de servicios, la gestión de datos y la participación ciudadana digital y más en zonas rurales (23). Además, investigaciones recientes evidencian deficiencias en la implementación de marcos como COBIT en los gobiernos subnacionales, lo que afecta negativamente el desempeño institucional (3).

Sin embargo, no se han encontrado investigaciones que evalúen el impacto de la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 sobre la gestión municipal de manera integral, considerando dimensiones clave como la planificación estratégica, la administración de recursos, la prestación de servicios públicos, la participación ciudadana y los mecanismos de control y evaluación. Además, los estudios existentes se han centrado en gobiernos regionales, universidades o niveles centrales de administración pública, pero no en municipalidades rurales o de baja escala operativa, como es el caso del distrito de Pampa Hermosa, ubicado en la región Junín.

La investigación se circunscribe al distrito de Pampa Hermosa, perteneciente a la provincia de Satipo, región Junín, zona caracterizada por condiciones rurales, limitada conectividad digital y restricciones presupuestales. Esta municipalidad enfrenta múltiples retos para modernizar su

gestión, entre ellos: una débil capacidad de planificación estratégica, escasa automatización de servicios públicos, limitado uso de herramientas tecnológicas para la administración de recursos, y mecanismos poco consolidados de participación ciudadana digital. A ello se suma la inexistencia de un modelo formalizado de gobernanza de tecnologías de la información, lo que dificulta la integración entre áreas y la generación de valor público sostenible.

Entre los principales factores que originan el problema, se identifican: la falta de capacitación del personal en marcos de gobernanza digital, la ausencia de sistemas interconectados y seguros, la baja inversión en tecnologías, la fragmentación de procesos institucionales, y la inexistencia de indicadores de monitoreo del desempeño digital. Estas condiciones limitan la efectividad de la gestión municipal e impiden avanzar hacia una cultura de innovación pública. Si este problema no es abordado de manera oportuna, se acentuará el rezago institucional, aumentarán los niveles de insatisfacción ciudadana, se profundizará la ineficiencia administrativa y se desaprovecharán las oportunidades que ofrece la economía digital para territorios rurales como Pampa Hermosa.

La ausencia de investigaciones similares al presente estudio limita el diseño de políticas públicas efectivas de transformación digital en municipios de zonas rurales. Esta carencia impide generar evidencia técnica sobre cómo la gobernanza de TI —al amparo de marcos internacionales como COBIT— puede mejorar la prestación de servicios públicos, optimizar recursos municipales y fomentar la participación digital ciudadana. Según el Índice de Madurez Digital del Estado Peruano, publicado por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) en 2023, más del 68 % de los gobiernos locales del país aún presentan niveles “incipientes” o “en desarrollo” en materia de gobierno digital, especialmente en zonas rurales y de selva alta como Satipo (18).

Por lo tanto, esta investigación propone examinar la implementación del gobierno digital, fundamentada en los dominios estratégicos y operativos del marco COBIT 2019, y su relación con el desempeño de la gestión municipal en el distrito de Pampa Hermosa, generando conocimientos aplicables al fortalecimiento institucional de la gestión pública municipal desde un enfoque tecnológico, estratégico y ciudadano.

### ***1.2.1. Problema general***

¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la planificación estratégica de la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?

¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la administración de recursos de la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?

¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la prestación de servicios públicos de la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?

¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la participación ciudadana en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?

¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en el control y evaluación de la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### **1.2.1. Objetivo general**

Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la planificación estratégica de la gestión municipal.

Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la administración de recursos de la gestión municipal.

Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la prestación de servicios públicos de la gestión municipal.

Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la participación ciudadana en la gestión municipal.

Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en el control y evaluación de la gestión municipal.

### **1.3. Justificación de la investigación**

#### ***1.3.1. Justificación teórica***

La investigación se justifica teóricamente porque contribuye a enriquecer el cuerpo de conocimientos relacionados con el gobierno digital en el ámbito de la gestión pública local, desde el enfoque metodológico y normativo del marco COBIT 2019. Este marco, desarrollado por ISACA, ha sido ampliamente utilizado en entornos corporativos y gubernamentales para la evaluación, control y mejora continua de los procesos de tecnología de la información, pero su aplicación en municipalidades peruanas aún es incipiente y poco documentada sistemáticamente.

#### ***1.3.2. Justificación práctica***

La investigación presenta una alta justificación práctica, en tanto que ofrece soluciones concretas y viables a problemas reales de la gestión municipal en el distrito de Pampa Hermosa, relacionados con la ineficiencia administrativa, la baja calidad de los servicios públicos y la limitada participación ciudadana. La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 puede facilitar una gestión más ordenada, eficaz y orientada a resultados, a través del diseño de procesos digitalizados, la gestión de riesgos, el control de recursos y el monitoreo del desempeño institucional. Esto permitirá optimizar la toma de decisiones, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, y garantizar el uso responsable de los recursos públicos.

### **1.4. Delimitación de la investigación**

#### ***1.4.1. Territorial***

La investigación se llevó a cabo en la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, ubicada en la provincia de Satipo, región Junín, Perú. Esta delimitación responde a la necesidad de analizar los procesos de gestión municipal en un entorno local específico, caracterizado por desafíos comunes en cuanto a recursos limitados, escasa digitalización de procesos y limitada participación ciudadana. La elección del distrito de Pampa Hermosa se justifica porque constituye una jurisdicción representativa del ámbito rural con proyección de crecimiento institucional mediante herramientas de modernización digital.

### ***1.4.2. Temporal***

El estudio se enmarca dentro del año fiscal 2025, considerando el periodo comprendido entre los meses de enero a setiembre. Este intervalo incluye tanto la recopilación de datos como el análisis de la implementación o evaluación de prácticas asociadas al gobierno digital, lo que permite valorar con objetividad el impacto de las tecnologías aplicadas en la gestión municipal durante un ejercicio anual completo.

### ***1.4.3. Conceptual***

La investigación aborda los conceptos fundamentales del gobierno digital y la gestión municipal, estableciendo una relación entre ambos mediante la aplicación del marco de gobernanza COBIT 2019.

## **1.5. Hipótesis y variables**

### ***1.5.1. Hipótesis general***

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025.

### ***1.5.2. Hipótesis específicas***

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la planificación estratégica de la gestión municipal.

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la administración de recursos de la gestión municipal.

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la prestación de servicios públicos de la gestión municipal.

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la participación ciudadana en la gestión municipal.

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en el control y evaluación de la gestión municipal.

### **1.5.3. Identificación de las variables**

Variable independiente: Gobierno digital mediante COBIT 2019

El gobierno digital consiste en el uso estratégico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el sector público para transformar los procesos de gestión, mejorar la prestación de servicios, fortalecer la participación ciudadana y aumentar la transparencia institucional. En este estudio, se enfoca específicamente en su implementación a través del marco COBIT 2019, el cual proporciona principios, objetivos de control y procesos organizados en dominios para garantizar una gobernanza efectiva de TI (18).

Variable dependiente: Gestión Municipal

La gestión municipal es el conjunto de actividades, procesos y decisiones que realiza una entidad local (municipalidad) para organizar, administrar y ejecutar funciones en favor del desarrollo local. Implica planificación, administración de recursos, provisión de servicios públicos, promoción de la participación ciudadana y evaluación del desempeño institucional (13).

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICOS

### 2.1. Antecedentes de investigación

#### 2.1.1. Artículos científicos

Audia y Sugiantoro (2022), en el artículo titulado *Evaluation and Implementation of IT Governance Using the 2019 COBIT Framework at the Department of Food Security, Agriculture and Fisheries of Balangan Regency*, plantearon evaluar el estado actual del gobierno de TI en dicha entidad pública y proponer mejoras alineadas al marco COBIT 2019. Los autores llevaron a cabo un estudio de tipo aplicado, con enfoque cualitativo, utilizando entrevistas semiestructuradas a funcionarios clave del área tecnológica y administrativa, y aplicaron un análisis de madurez basado en los dominios de COBIT 2019. Se concluyó que el nivel de madurez del gobierno de TI era bajo, especialmente en los procesos de aseguramiento de beneficios (EDM02) y optimización de riesgos (EDM03), por lo que se propuso una hoja de ruta de mejora basada en prácticas del marco COBIT 2019, recomendaron que futuras investigaciones evalúen la implementación del marco COBIT 2019 en entidades municipales más complejas y se incorpore la perspectiva del usuario final en los diagnósticos de gobernanza (2).

Naibaho y Cahyono (2024), en el artículo titulado *Information Technology Governance Analysis using COBIT 2019 Framework in Salatiga City Community and Civil Services*, diagnosticaron la implementación de procesos clave de TI y propusieron recomendaciones para fortalecer el gobierno digital municipal. Ambos autores hicieron un estudio descriptivo con enfoque mixto, que incluyó encuestas a servidores públicos, entrevistas a especialistas en TI, y una matriz de evaluación basada en los dominios del marco COBIT 2019, específicamente APO, BAI, MEA y EDM. Se concluyó que los procesos relacionados con la entrega y soporte (BAI), y la supervisión y evaluación (MEA), presentaban brechas críticas, lo cual influye negativamente en la calidad de los servicios digitales ofrecidos a la ciudadanía. Asimismo, recomendaron que futuras investigaciones analicen la interacción entre el marco COBIT 2019 y otros marcos normativos nacionales, con el propósito de lograr una mejor contextualización en los gobiernos locales (22).

Cortés Fuentes (2023), en el artículo titulado *Proposal for a method based on COBIT 2019 for the evaluation of technological processes in the municipality of Carrillo*, propuso diseñar una herramienta metodológica que permita evaluar y mejorar la gestión de TI en gobiernos locales desde un enfoque de gobernanza. Se efectuó un estudio aplicado con enfoque cualitativo

utilizando revisión documental que incluyo entrevistas a trabajadores municipales y validación mediante juicio de expertos sobre el instrumento propuesto. Se concluyó que la metodología propuesta identifica con claridad las debilidades en los procesos tecnológicos municipales y establecer acciones concretas de mejora bajo los principios de COBIT 2019, promoviendo la eficiencia institucional y la transparencia. Se recomendó la implementación del método en otras municipalidades costarricenses y su integración con planes de transformación digital institucional (9).

Chimborazo Morocho et al. (2022), en el artículo titulado *Incidencia del gobierno de TI en la gestión estratégica de los GAD municipales de Cañar, Tambo y Suscal*, con el objetivo de determinar el nivel de implementación del gobierno de TI en el cumplimiento de los objetivos estratégicos municipales. Los autores hicieron un estudio de tipo cuantitativo con diseño correlacional que incluyó encuestas con indicadores derivados del marco COBIT 2019 en los funcionarios de las áreas administrativas y tecnológicas, utilizando para evaluar el grado de madurez del gobierno de TI. Se concluyó que existe una relación significativa entre el nivel de implementación del gobierno de TI y la gestión estratégica municipal, evidenciando que una mayor alineación tecnológica contribuye a una planificación y ejecución más efectiva de las políticas locales. Se recomendó ampliar el estudio a un número mayor de municipios e incluir métricas de desempeño institucional en la evaluación (8).

Toaza Gilma (2023), en el artículo titulado *Designing an I&T Governance System in the Context of Strategic Public Sector Based on COBIT 2019 Framework. Case Study in a Developing Country*, planea desarrollar una arquitectura de gobernanza adaptada al sector público que permita alinear las capacidades tecnológicas con los objetivos institucionales y los estándares internacionales. Se desarrolló un estudio con enfoque cualitativo utilizando entrevistas a directivos públicos, revisión documental de políticas internas y análisis comparativo entre los componentes de COBIT 2019 y las necesidades institucionales. Se concluyó que el marco COBIT 2019 es aplicable y adaptable al entorno del sector público estratégico, permitiendo establecer mecanismos de control, alineación estratégica y mejora continua de procesos tecnológicos. Asimismo, recomendó que futuras investigaciones analicen la implementación práctica del sistema diseñado y su impacto en la mejora de la eficiencia organizacional y la generación de valor público (26).

### 2.1.2. Tesis nacionales e internacionales

#### 2.1.2.1. Nacionales

Alvarado Garcia (2023), en su investigación titulada *Gobierno de TI y su influencia en los objetivos estratégicos en la Municipalidad provincial de Huallaga, 2021*, analiza cómo el gobierno de TI puede alinear las capacidades tecnológicas con la visión institucional, utilizó un diseño cuantitativo, no experimental y transversal, aplicando encuestas a funcionarios y personal técnico del área de TI. Se concluyó que un adecuado gobierno de TI contribuye significativamente al logro de metas estratégicas, al mejorar la gestión de servicios públicos y la eficiencia organizacional. Asimismo, recomendó implementar marcos como COBIT para institucionalizar prácticas de gobierno tecnológico en municipios similares (1).

Quinteros Mendoza y Rodríguez Reategui (2023), en su investigación titulada *Modelo de madurez COBIT-2019 y su relación con los procesos de TI en el Gobierno Regional de San Martín, 2022*, proponen diagnosticar el nivel de madurez de los procesos TI y su relación con los estándares de buen gobierno. Los autores emplearon un enfoque cuantitativo, no experimental y transversal, utilizando instrumentos validados para medir los dominios de COBIT 2019 y su vinculación con procesos estratégicos y operativos. Concluyeron que existe una correlación significativa entre niveles de madurez altos y una gestión más efectiva de los procesos de TI. Se recomendó institucionalizar la autoevaluación continua de madurez TI y fomentar la formación técnica del personal bajo criterios COBIT (25).

Valverde Iparraguirre (2022), en su investigación *Modelo de gobierno digital basado en Cobit 2019 y el valor público en la Universidad Nacional de San Martín*, propone un modelo que permitiera a la universidad mejorar su capacidad de ofrecer servicios digitales alineados con las demandas de la ciudadanía. El diseño metodológico fue no experimental, transversal y correlacional, utilizando encuestas a usuarios internos y externos y análisis documental institucional. Se concluyó que el modelo propuesto, basado en dominios clave de COBIT 2019, mejora la percepción del valor público mediante mayor transparencia, accesibilidad y eficiencia digital. Se recomendó validar el modelo en otras instituciones públicas de educación superior (29).

Malca Chuquiruna (2023), en su investigación *Modelo de Gobierno de TI basado en COBIT 2019 para el alineamiento estratégico de TI en una facultad de ingeniería en una universidad pública peruana*, busca fortalecer la conexión entre los servicios TI y los objetivos académicos e institucionales. Se aplicó una metodología cuantitativa, con diseño no experimental, descriptivo y propositivo, llevando a cabo un diagnóstico mediante instrumentos del marco

COBIT y validación por juicio de expertos. Se concluyó que la propuesta mejora el alineamiento estratégico y permite una gobernanza más efectiva y medible de los recursos tecnológicos, se recomendó adaptar el modelo a otras facultades y actualizarlo según los cambios normativos en educación superior (20).

De los Santos Guerrero (2025), en su investigación *Diseño de gobierno de TI basado en COBIT 2019 para gestionar la seguridad de la información en una municipalidad peruana*, plantean mejorar el control, la integridad y disponibilidad de la información institucional. El diseño metodológico fue cuantitativo, no experimental y propositivo, aplicando encuestas al personal de TI y validando el modelo con expertos del área. Se concluyó que la implementación de los dominios APO12 y APO13 de COBIT 2019 permitió pasar de una insatisfacción del 97 % a una satisfacción del 79 % en la gestión de la seguridad de la información. Se recomendó replicar el modelo en otras entidades del sector público local (12).

#### **2.1.2.2. Internacionales**

Bagja et al. (2024), en su artículo de investigación titulado *Enhancing Public Sector IT Governance through COBIT 2019: A Case Study on Service Continuity and Data Management in the Central Lombok*, evaluaron la eficacia del marco COBIT 2019 en la sostenibilidad operativa y la integridad de los datos públicos. Los autores aplicaron un estudio de caso con enfoque cualitativo, utilizando entrevistas semiestructuradas a funcionarios, análisis documental de políticas y revisión de indicadores de desempeño. Se concluyó que COBIT 2019 permitió establecer controles más precisos para la continuidad de los servicios digitales y una mejora significativa en la calidad del manejo de datos institucionales, recomendaron ampliar el uso de COBIT 2019 a otras regiones del país, especialmente aquellas con baja madurez digital (3).

Trisnadewi et al. (2022), en su artículo de investigación titulado *IT Governance Audit at District X Communications and Information Office Using COBIT 5*, buscaron determinar el grado de cumplimiento de los procesos TI con los estándares establecidos por ISACA. Los investigadores desarrollaron un estudio de caso con enfoque cuantitativo y descriptivo, mediante la aplicación de cuestionarios estructurados basados en los dominios de COBIT 5, evaluando niveles de madurez en los procesos MEA01, EDM02 y DSS05. Se concluyó que la mayoría de los procesos se encontraban en niveles iniciales de madurez (1-2), lo que reflejaba la necesidad de intervención estructural. Se recomendó adoptar COBIT 2019 en una fase posterior, acompañado de capacitación progresiva del personal técnico (27).

Faqih et al. (2023), en su artículo de investigación titulado *IT Infrastructure Assessment using the COBIT 2019 Framework*, diagnosticaron la madurez de los componentes de infraestructura TI y su capacidad de soportar procesos estratégicos. El estudio utilizó una metodología mixta, con herramientas de autoevaluación COBIT y entrevistas a técnicos y directivos. Se concluyó que la infraestructura tecnológica presentaba deficiencias en planificación y mantenimiento, con un nivel de madurez promedio de 2 (repetible, pero intuitivo), recomendaron reforzar los dominios EDM03 (monitoreo de desempeño) y BAI09 (gestión de activos tecnológicos) para avanzar hacia una infraestructura más robusta y resiliente (15).

Cahaya et al. (2024), en su artículo de investigación titulado *Systematic Literature Review: Implementation COBIT as a Best Practice of Electronic Based Government System Governance*, buscaron identificar las tendencias, beneficios y desafíos recurrentes en el uso de COBIT en sistemas de gobierno electrónico. La metodología empleada fue cualitativa-documental, con el análisis de 35 estudios entre 2018 y 2023 provenientes de bases académicas como Scopus y DOAJ. Se concluyó que COBIT 2019 es preferido por su enfoque orientado al valor y su flexibilidad para adaptarse a distintas realidades organizacionales. Recomendaron fomentar estudios empíricos que evalúen el impacto de COBIT en la calidad de los servicios digitales ciudadanos (6).

Wahyuni (2022), en su artículo de investigación titulado *Analisis Tata Kelola E-Government Pelayanan Administrasi Menggunakan Framawork COBIT 5*, evalúa la eficacia del sistema administrativo digital bajo estándares internacionales de gobernanza TI. El estudio se basó en un enfoque cuantitativo con la aplicación del modelo de madurez de COBIT 5 a procesos clave como la entrega de servicios, gestión de incidentes y aseguramiento de datos. Se concluyó que el nivel de madurez general era bajo (nivel 1), revelando una falta de controles, documentación y evaluación continua, recomendó migrar progresivamente a COBIT 2019 y diseñar políticas claras de adopción para elevar el desempeño del e-Government (29).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Gobierno digital basado en COBIT 2019**

#### **2.2.1.1. Definición**

El gobierno digital hace referencia al uso de las estrategias de la tecnología de la información y comunicación (TIC) para transformar la gestión pública y fortalecer la interacción entre el Estado, los ciudadanos y otros actores sociales. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el gobierno

digital se define como “el uso de las tecnologías digitales, como parte integral de las estrategias de modernización del gobierno, para crear valor público” (1). En el contexto peruano, la Ley N.º 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, promueve el uso de las TIC como herramienta transversal en la administración pública (22).

COBIT 2019 (Control Objectives for Information and related Technology), desarrollado por ISACA, es un marco internacional que proporciona principios, prácticas y herramientas para el gobierno y gestión de tecnologías de la información, permitiendo alinear los objetivos de TI con las metas institucionales (2). COBIT 2019 facilita la implementación de buenas prácticas para la entrega de valor, gestión de riesgos, recursos y medición del desempeño de TI (17).

### **2.2.1.2. La importancia del gobierno digital**

La relevancia del gobierno digital radica en su capacidad de transformar la gestión pública, haciéndola más eficiente, transparente, participativa y orientada a resultados. Mejora la prestación de servicios, promueve el acceso a la información, fortalece la rendición de cuentas y permite la interoperabilidad entre entidades estatales (10).

### **2.2.1.3. Características del gobierno digital**

- Orientación a servicios ciudadanos.
- Interoperabilidad de sistemas institucionales.
- Transparencia e integridad en el uso de datos.
- Gestión basada en evidencia y datos abiertos.
- Gobernanza y liderazgo digital.

### **2.2.1.4. Teorías asociadas**

- Teoría de la gobernanza digital: Propone una transformación profunda del aparato estatal a través de procesos colaborativos mediados por tecnologías (10).
- Modelo de valor público: Propone que la acción gubernamental debe generar valor tangible para los ciudadanos mediante tecnología (20).

### **2.2.1.5. Dimensiones de la variable**

#### **A. Alineación estratégica**

La alineación estratégica es la capacidad de una organización para integrar sus metas institucionales con sus iniciativas tecnológicas. Weill y Ross (2004), establecen que esta alineación se produce cuando las estrategias de TI y las estrategias organizacionales interactúan y se complementan de manera coherente (30). COBIT 2019 incluye este enfoque en sus dominios EDM01 (Asegurar la gobernanza) y APO02 (Gestionar la estrategia de TI).

#### **B. Gobernanza de la información**

Implica establecer políticas, estructuras y controles para asegurar la calidad, seguridad, disponibilidad e integridad de la información. Weill y Ross (2004) sostienen que una adecuada gobernanza de la información permite una mejor toma de decisiones, reduce riesgos y mejora la confianza institucional (30). COBIT 2019 aborda esta dimensión en los dominios APO13 y DSS05.

#### **C. Gestión de servicios digitales**

Hace referencia a la capacidad institucional para ofrecer servicios públicos digitales de manera eficiente, confiable y centrada en el ciudadano. Bagja et al. (2024), destacan que COBIT 2019 proporciona herramientas útiles para garantizar continuidad, soporte y monitoreo de los servicios públicos mediante sus dominios DSS01 (Gestión de Operaciones) (3).

#### **D. Participación digital ciudadana**

Se entiende como la inclusión de los ciudadanos en los procesos públicos mediante herramientas digitales que promuevan la consulta, participación, evaluación y co-creación. La OCDE (2014) promueve esta dimensión como elemento clave para la gobernanza digital, asociada a los dominios APO08 y EDM05 en COBIT 2019 (22).

### **2.2.2. Gestión municipal**

#### **2.2.2.1. Definición**

La gestión municipal se refiere al conjunto de acciones, decisiones y procesos administrativos que realiza una municipalidad para satisfacer las necesidades colectivas de la población. Según Delgadillo (2008), la gestión municipal implica funciones de planificación, organización, dirección, ejecución, control y evaluación en el marco de la autonomía local (13).

#### **2.2.2.2. Importancia de la gestión municipal**

Una gestión municipal eficaz permite optimizar los recursos públicos, garantizar servicios esenciales, fortalecer la gobernabilidad democrática y fomentar el desarrollo local sostenible. La Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N.º 27972, establece el marco jurídico que regula la gestión de los gobiernos locales en Perú.

#### **2.2.2.3. Característica de la gestión municipal**

- Descentralización y autonomía administrativa.
- Prestación de servicios públicos básicos.
- Participación vecinal y control ciudadano.
- Gestión presupuestaria y rendición de cuentas.
- Planificación territorial y desarrollo urbano.

#### **2.2.2.4. Teorías asociadas**

- Teoría de la administración pública moderna: Postula la gestión eficiente, efectiva y orientada a resultados en los gobiernos locales (23)
- Teoría del desarrollo local: Plantea que el territorio debe gestionar sus propios recursos, capacidades y necesidades mediante participación activa (4).

#### **2.2.2.5. Dimensiones de la variable**

##### **A. Planificación estratégica**

Bryson (2011), define la planificación estratégica como un proceso mediante el cual las organizaciones públicas establecen objetivos, diagnostican su entorno y asignan sus recursos de forma racional (5). A nivel municipal, este proceso se expresa en instrumentos como el Plan de Desarrollo Concertado (PDC) y el Presupuesto Participativo Multianual (PPM).

### **B. Administración de recursos**

Chiavenato (2011), plantea que la administración eficiente de los recursos humanos, financieros y materiales es esencial para el cumplimiento de las funciones organizacionales (7). En el ámbito municipal, se relaciona con la programación presupuestaria, el uso transparente de fondos públicos y la gestión del personal.

### **C. Prestación de servicios públicos**

La provisión de servicios públicos como limpieza, alumbrado, agua y transporte constituye una de las funciones centrales del gobierno local. Según Osborne y Gaebler (1993), los gobiernos deben actuar como catalizadores, promoviendo servicios públicos de calidad y eficiencia (23).

### **D. Participación ciudadana**

Cunill Grau (1997), sostiene que la participación ciudadana en la gestión pública permite democratizar las decisiones, legitimar la acción gubernamental y controlar el poder público (11). A nivel local, esta dimensión se materializa a través de mecanismos como el Presupuesto Participativo, Audiencias Públicas y Veedurías Ciudadanas.

### **E. Control y evaluación**

Hatry (2007), indica que el control y la evaluación son fundamentales para medir resultados, aplicar correctivos y mejorar el desempeño institucional (16). Los municipios deben implementar sistemas de seguimiento, auditoría y monitoreo continuo para asegurar la transparencia y rendición de cuentas.

## **2.3. Definición de términos básicos**

- Gobierno Digital: El gobierno digital representa una evolución del modelo tradicional de administración pública, integrando tecnologías digitales para la prestación de servicios, la toma de decisiones y la participación ciudadana. Según la OCDE (2014),

busca mejorar la efectividad gubernamental mediante el uso estratégico de las TIC como parte integral de las estrategias de modernización (22).

- COBIT 2019: Es un marco desarrollado por ISACA que proporciona un conjunto integral de buenas prácticas para la gobernanza y gestión de TI, con el objetivo de maximizar el valor aportado por la tecnología al cumplimiento de metas institucionales. COBIT 2019 estructura dominios, procesos e indicadores de desempeño que permiten evaluar la madurez digital de una organización (17)
- Alineación Estratégica: Se refiere al grado de coherencia entre las estrategias tecnológicas y los objetivos institucionales. Luftman (2000) sostiene que una adecuada alineación permite a las organizaciones maximizar el valor generado por TI, garantizando que las iniciativas tecnológicas estén sincronizadas con la misión organizacional. (18)
- Gobernanza de la Información: Conjunto de políticas, roles y responsabilidades que garantizan la gestión efectiva, segura y responsable de la información institucional. Weill y Ross (2004) señalan que una buena gobernanza de la información mejora la calidad de los datos, reduce riesgos y asegura el cumplimiento normativo (30).
- Servicios Digitales: Son productos o procesos proporcionados por medios electrónicos con al objetivo de mejorar la accesibilidad, eficiencia y calidad de los servicios públicos. Según la ODCE (2022), los servicios digitales eficaces promueven la inclusión digital, reducen la burocracia y acercan el aparato estatal a la ciudadanía (22).
- Participación Digital Ciudadana: Uso de herramientas tecnológicas para facilitar la implicancia activa de los ciudadanos en la gestión pública. Criado y Gil-García (2013), la vinculan con procesos de deliberación, consulta y co-creación, lo que fortalece la gobernabilidad democrática (10).
- Gestión Municipal: Implica la administración de recursos y prestación de servicios en el ámbito local. Delgadillo (2008), considera que una gestión municipal eficiente se sustenta en principios de autonomía, descentralización, eficacia y responsabilidad social (13).
- Planificación Estratégica Municipal: Proceso técnico-político mediante el cual los gobiernos locales definen objetivos, estrategias y líneas de acción para el desarrollo de su territorio. Bryson (2011), destaca que la planificación estratégica ayuda a formular respuestas coordinadas ante retos locales, optimizando el uso de recursos (5).
- Participación Ciudadana: Es la acción deliberada de los ciudadanos para influir en decisiones públicas. Cunill Grau (1997), resalta que la participación no solo fortalece la legitimidad institucional, sino que también incrementa la calidad de las políticas públicas (11).

- Valor Público: Concepto desarrollado por Moore (1995), que sostiene que las acciones del Estado deben generar beneficios tangibles e intangibles para la ciudadanía, tales como confianza, calidad de vida y satisfacción social (20).
- Transparencia Gubernamental: Es el principio por el cual las entidades públicas deben permitir el acceso a la información sobre sus procesos, decisiones y resultados. La transparencia fortalece la rendición de cuentas, previene la corrupción y fomenta la confianza ciudadana (20).

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Enfoque de la investigación**

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, el cual permite medir el impacto de la variable independiente (Gobierno Digital mediante COBIT 2019) sobre la variable dependiente (Gestión Municipal), haciendo uso de herramientas estadísticas para establecer relaciones causales.

### **3.2. Tipo de investigación**

El estudio es de tipo aplicado, ya que busca resolver un problema específico de la realidad municipal, generando propuestas que puedan ser implementadas.

### **3.3. Nivel de investigación**

La investigación es de nivel explicativo, pues tiene como finalidad determinar el grado de influencia o impacto del gobierno digital, estructurado bajo COBIT 2019, en las dimensiones de la gestión municipal.

### **3.4. Métodos de investigación**

Se utilizó el método analítico para descomponer cada variable y sus dimensiones, interpretando cómo se estructuran sus componentes internos y el método inductivo-deductivo se utilizó el razonamiento inductivo para interpretar los resultados empíricos y el deductivo para validar las hipótesis bajo marcos teóricos establecidos.

### **3.5. Diseño de investigación**

El diseño será pre-experimental, con un grupo único al que se le aplicará una intervención (implementación de gobierno digital según COBIT 2019) y se evaluó antes y después de la misma (pretest y posttest), sin grupo de control.

### **3.6. Población y muestra**

#### **3.6.1. Población**

Estuvo conformada por funcionarios y autoridades de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, Satipo, Junín, incluyendo áreas como: gerencia municipal, planificación, recursos humanos, logística, servicios públicos, participación ciudadana y control institucional.

#### **3.6.2. Muestra**

Se seleccionó una muestra no probabilística, por criterios, compuesta por 50 personas, dependiendo del tamaño operativo del personal municipal.

#### **Criterios de inclusión:**

- Personal con al menos 6 meses de antigüedad en la municipalidad.
- Funcionarios o trabajadores que participan en los procesos de gestión interna o atención al ciudadano.
- Autoridades que participan en la toma de decisiones (alcalde, regidores, gerentes).

#### **Criterios de exclusión:**

- Personal administrativo que no esté relacionado con los procesos de gestión ni con plataformas digitales.
- Trabajadores en licencia prolongada o con vínculo contractual temporal menor a 3 meses.

### **4.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

#### **4.7.1. Técnicas**

La investigación empleó la técnica de la encuesta como procedimiento principal para la recolección de datos, por su pertinencia en estudios de enfoque cuantitativo que buscan describir, explicar y analizar relaciones entre variables mediante la percepción de los actores involucrados.

#### **4.7.2. Instrumentos**

Instrumento estructurado que contiene ítems distribuidos por dimensiones e indicadores de ambas variables (gobierno digital y gestión municipal). Este cuestionario estará dirigido al personal administrativo y técnico de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa. La escala utilizada consta de cinco niveles (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo). Este instrumento permitió medir cuantitativamente percepciones respecto a la alineación estratégica, gobernanza de la información, servicios digitales, participación digital, así como planificación, gestión, control y participación ciudadana.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Presentación de resultados

#### 4.1.1. Gobierno digital mediante COBIT 2019

Para consultar el documento, se recomienda revisar el Anexo 7.

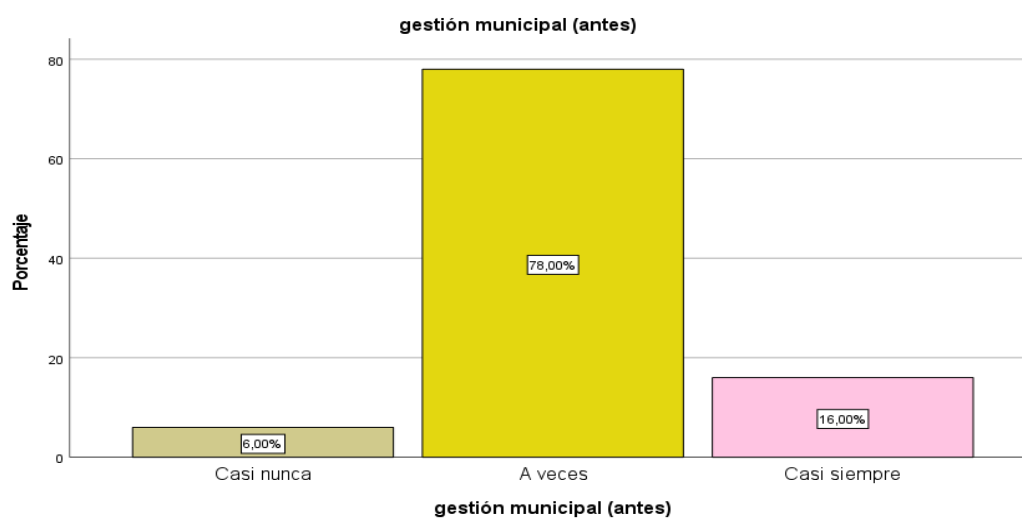
#### 4.1.2. Gestión municipal

##### Pre:

La tabla 1 y figura 1, muestran la gestión municipal antes de la implementación del gobierno digital. El 78 % de los encuestados indicó que la gestión municipal se realiza “a veces”, mientras que solo el 16 % afirmó que se realiza “casi siempre” y un 6 % respondió “casi nunca”. Esto evidencia una tendencia a la insatisfacción de la gestión pública local.

**Tabla 1. Resultado Pre: Gestión municipal**

| Gestión municipal (antes) |              |            |            |                   |                      |
|---------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                           |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                    | Casi nunca   | 3          | 6,0        | 6,0               | 6,0                  |
|                           | A veces      | 39         | 78,0       | 78,0              | 84,0                 |
|                           | Casi siempre | 8          | 16,0       | 16,0              | 100,0                |
|                           | Total        | 50         | 100,0      | 100,0             |                      |



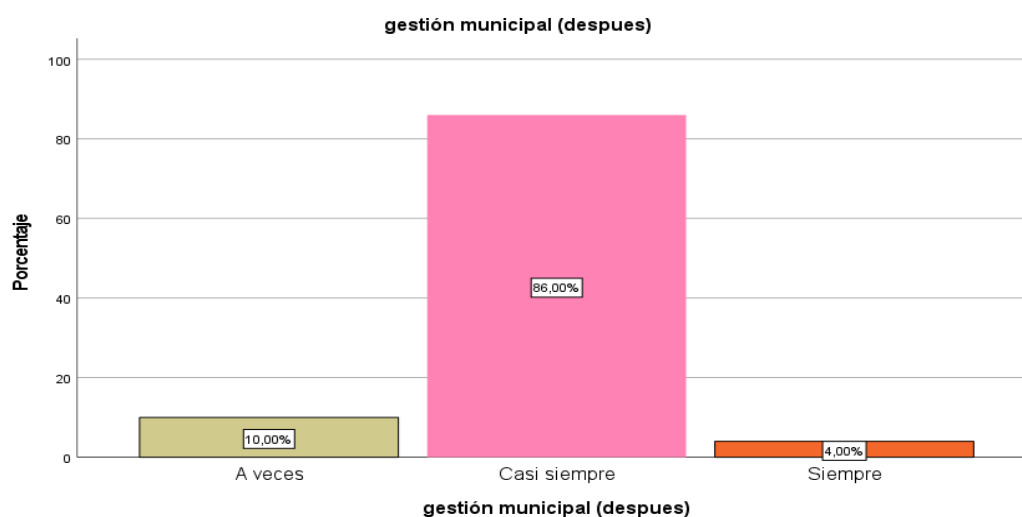
**Figura 1. Resultado Pre: Gestión municipal.**

**Post:**

La tabla 2 y figura 2, muestran la gestión municipal después de la implementación. Se evidencia que un 86 % considera que se realiza “casi siempre”, un 4 % califica que “siempre”, y un 10 % se mantienen en “a veces”, evidenciando una mejora en la gestión municipal.

**Tabla 2. Resultado Post: Gestión municipal**

| gestión municipal (después) |              |            |            |                   |                      |
|-----------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                             |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                      | A veces      | 5          | 10,0       | 10,0              | 10,0                 |
|                             | Casi siempre | 43         | 86,0       | 86,0              | 96,0                 |
|                             | Siempre      | 2          | 4,0        | 4,0               | 100,0                |
|                             | Total        | 50         | 100,0      | 100,0             |                      |

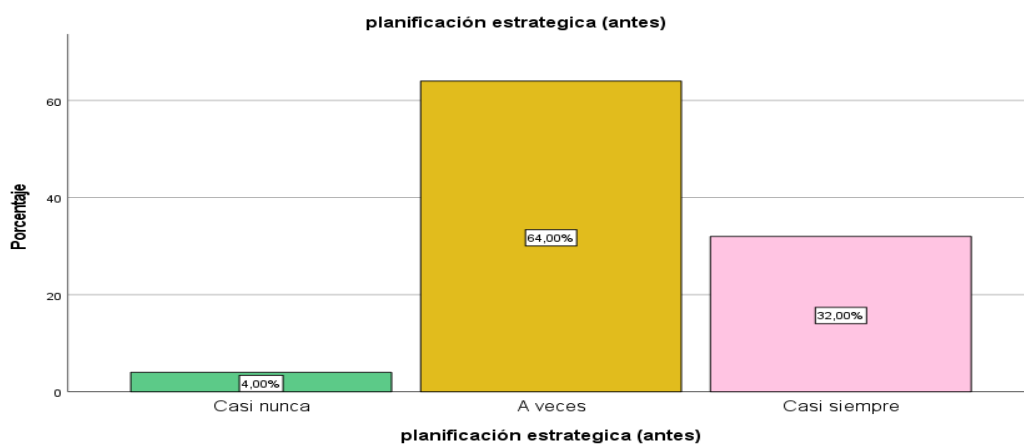
**Figura 2. Resultado Post: Gestión municipal.****4.1.2.1. Planificación estratégica****Pre:**

La tabla 3 y figura 3, muestran resultados previos a la implementación. El 64 % percibe que la planificación estratégica se realiza “a veces”, el 32 % considera que se ejecuta “casi siempre”, y el 4 % “casi nunca”. Esto refleja una debilidad en la planificación institucional.

**Tabla 3. Resultado Pre: Planificación estratégica**

| planificación estratégica (antes) |            |            |            |                   |                      |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                                   |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                            | Casi nunca | 2          | 4,0        | 4,0               | 4,0                  |

|              |    |       |       |       |
|--------------|----|-------|-------|-------|
| A veces      | 32 | 64,0  | 64,0  | 68,0  |
| Casi siempre | 16 | 32,0  | 32,0  | 100,0 |
| Total        | 50 | 100,0 | 100,0 |       |



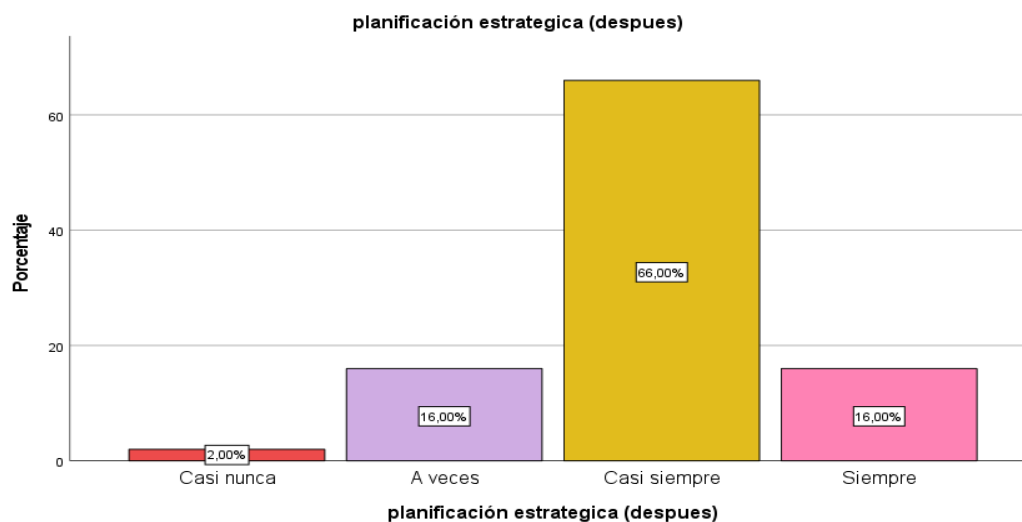
**Figura 3.** Resultado Pre: Planificación estratégica.

### Post:

La tabla 4 y figura 4, muestran opiniones después de la implementación. El 66 % señala que la planificación se realiza “casi siempre”, un 16 % señala que se realiza “siempre”, y el 18 % se mantiene en un nivel de “a veces”. Esto indica una mejora sustancial en esta dimensión.

**Tabla 4.** Resultado Post: Planificación estratégica

| planificación estratégica (después) |              |            |            |                   |                      |
|-------------------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                                     |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                              | Casi nunca   | 1          | 2,0        | 2,0               | 2,0                  |
|                                     | A veces      | 8          | 16,0       | 16,0              | 18,0                 |
|                                     | Casi siempre | 33         | 66,0       | 66,0              | 84,0                 |
|                                     | Siempre      | 8          | 16,0       | 16,0              | 100,0                |
|                                     | Total        | 50         | 100,0      | 100,0             |                      |



**Figura 4.** Resultado Post: Planificación estratégica.

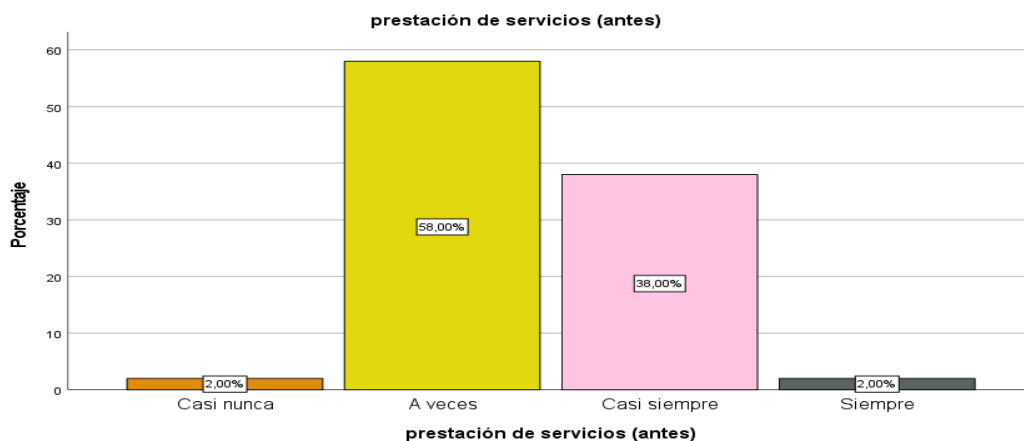
#### 4.1.2.2. Prestación de servicios públicos

##### Pre:

La tabla 5 y figura 5, muestran antes de la implementación que el 58 % consideraba que los servicios públicos se brindan “a veces”, el 38 % lo percibe como “casi siempre”, y el 2 % afirma que se brindan “siempre”. Esto evidencia que los servicios públicos eran limitados.

**Tabla 5.** Resultado Pre: Prestación de servicios públicos

| prestación de servicios (antes) |              |            |            |                   |                      |
|---------------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                                 |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                          | Casi nunca   | 1          | 2,0        | 2,0               | 2,0                  |
|                                 | A veces      | 29         | 58,0       | 58,0              | 60,0                 |
|                                 | Casi siempre | 19         | 38,0       | 38,0              | 98,0                 |
|                                 | Siempre      | 1          | 2,0        | 2,0               | 100,0                |
|                                 | Total        | 50         | 100,0      | 100,0             |                      |



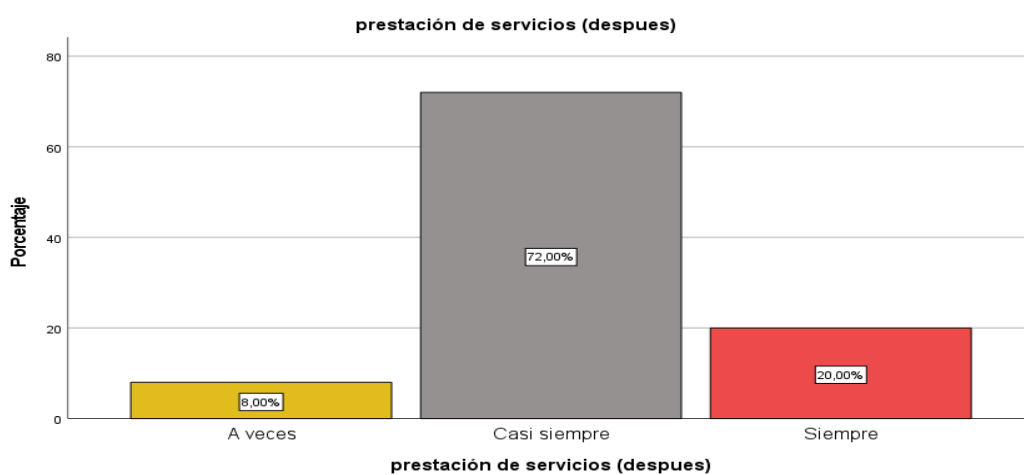
**Figura 5.** Resultado Pre: Prestación de servicios públicos.

### Post:

La tabla 6 y figura 6, muestran que después de la implementación, el 72 % manifiesta que los servicios se brindan “casi siempre”, un 20 % que se dan “siempre”, y en un 8 % se respondió que “a veces”. Dicho esto, la mejora es clara en términos de cobertura y frecuencia de servicios.

**Tabla 6.** Resultado Post: Prestación de servicios públicos

| prestación de servicios (después) |              |            |            |                   |                      |
|-----------------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                                   |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                            | A veces      | 4          | 8,0        | 8,0               | 8,0                  |
|                                   | Casi siempre | 36         | 72,0       | 72,0              | 80,0                 |
|                                   | Siempre      | 10         | 20,0       | 20,0              | 100,0                |
|                                   | Total        | 50         | 100,0      | 100,0             |                      |



**Figura 6.** Resultado Post: Prestación de servicios públicos.

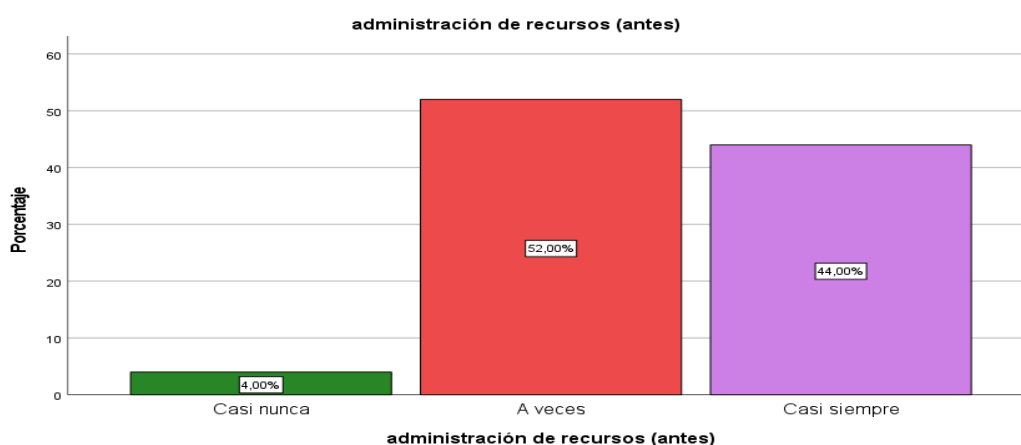
#### 4.1.2.3. Administración de recursos

##### Pre:

La tabla 7 y figura 7, muestran que antes de la intervención digital, el 52 % respondió que la administración de recursos se realiza “a veces” y el 44 % “casi siempre”, mientras un 4 % “casi nunca”. Esto evidencia una percepción dividida y posiblemente inconsistente en los procesos administrativos.

**Tabla 7. Resultado Pre: Administración de recursos**

| administración de recursos (antes) |              |            |            |                   |                      |
|------------------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                                    |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                             | Casi nunca   | 2          | 4,0        | 4,0               | 4,0                  |
|                                    | A veces      | 26         | 52,0       | 52,0              | 56,0                 |
|                                    | Casi siempre | 22         | 44,0       | 44,0              | 100,0                |
|                                    | Total        | 50         | 100,0      | 100,0             |                      |



**Figura 7. Resultado Pre: Administración de recursos.**

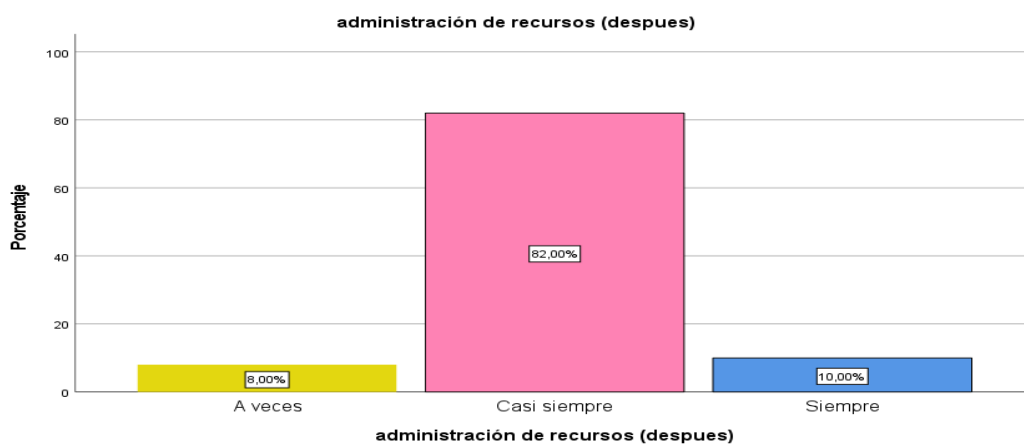
##### Post:

La tabla 8 y figura 8, muestra que, tras la implementación, el 82 % percibe que la administración de recursos se realiza “casi siempre” y un 10 % indica que se realiza “siempre”. Esto evidencia una evolución más eficiente y confiable en la administración de recursos.

**Tabla 8. Resultado Post: Administración de recursos**

| administración de recursos (después) |            |            |                   |                      |
|--------------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                                      | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |

|        |              |    |       |       |       |
|--------|--------------|----|-------|-------|-------|
| Válido | A veces      | 4  | 8,0   | 8,0   | 8,0   |
|        | Casi siempre | 41 | 82,0  | 82,0  | 90,0  |
|        | Siempre      | 5  | 10,0  | 10,0  | 100,0 |
|        | Total        | 50 | 100,0 | 100,0 |       |



**Figura 8.** Resultado Post: Administración de recursos.

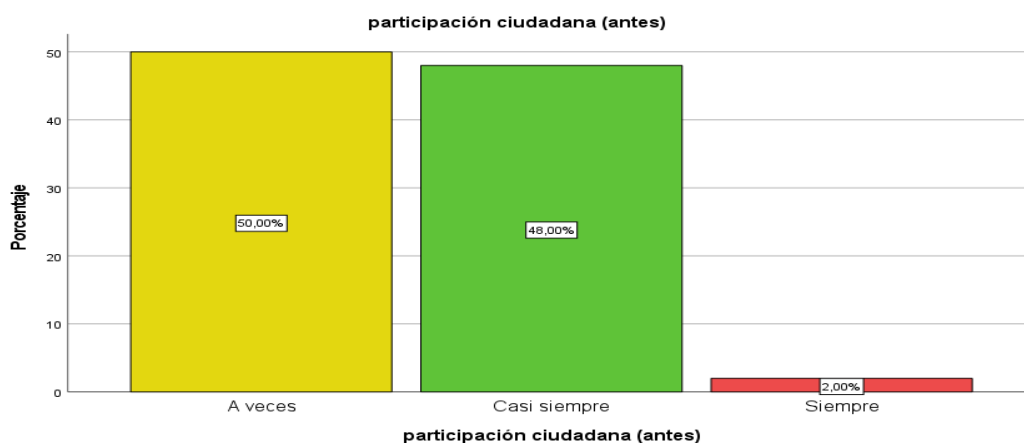
#### 4.1.2.4. Participación ciudadana

##### Pre:

La tabla 9 y figura 9, muestran que, antes del gobierno digital, un 50 % opina que la participación ciudadana ocurría “a veces” y el 48 % “casi siempre”. Esto evidencia que había iniciativas de participación, pero no eran consistentes ni accesibles para todos.

**Tabla 9.** Resultado Pre: Participación ciudadana

| participación ciudadana (antes) |              |            |            |                   |                      |
|---------------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                                 |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                          | A veces      | 25         | 50,0       | 50,0              | 50,0                 |
|                                 | Casi siempre | 24         | 48,0       | 48,0              | 98,0                 |
|                                 | Siempre      | 1          | 2,0        | 2,0               | 100,0                |
|                                 | Total        | 50         | 100,0      | 100,0             |                      |



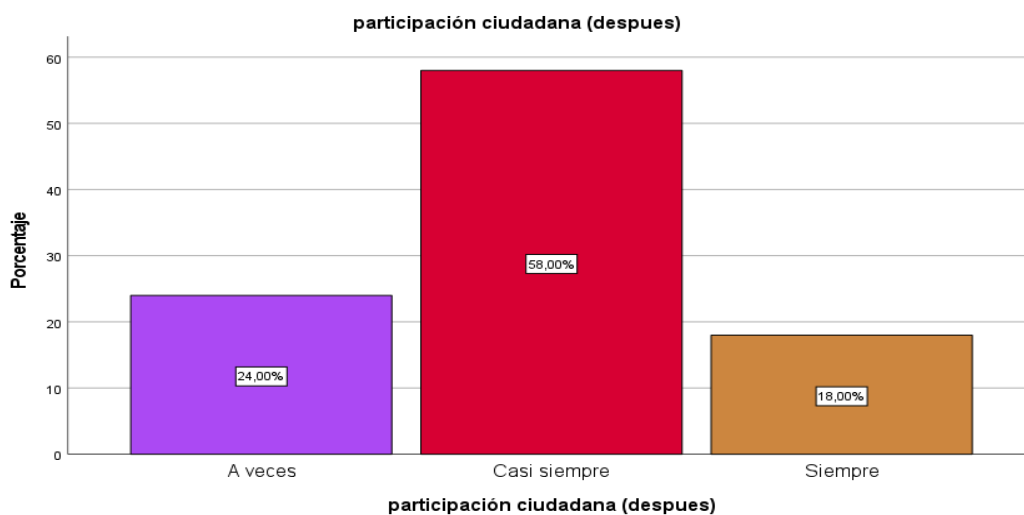
**Figura 9.** Resultado Pre: Participación ciudadana.

### Post:

La tabla 10 y figura 10, muestran que, después de la implementación, el 58 % considera que la participación ciudadana ocurre “casi siempre”, un 18 % que ocurre “siempre”, y el 24 % lo percibe “a veces”. Esto evidencia una gestión más abierta y participativa.

**Tabla 10.** Resultado Post: Participación ciudadana

| participación ciudadana (después) |              |            |            |                   |                      |
|-----------------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                                   |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                            | A veces      | 12         | 24,0       | 24,0              | 24,0                 |
|                                   | Casi siempre | 29         | 58,0       | 58,0              | 82,0                 |
|                                   | Siempre      | 9          | 18,0       | 18,0              | 100,0                |
|                                   | Total        | 50         | 100,0      | 100,0             |                      |



**Figura 10.** Resultado Post: Participación ciudadana.

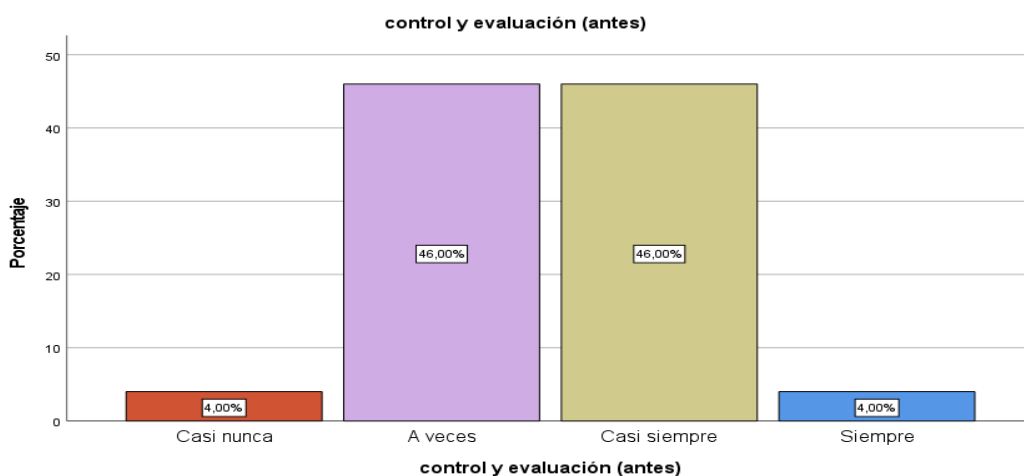
#### 4.1.2.5. Control y evaluación

##### Pre:

La tabla 11 y figura 11, muestra que, antes de la implementación, el 46 % de los participantes respondió que los procesos de control y evaluación se hacían “a veces”, el 46 % “casi siempre”, y el 4 % indicaron “siempre”. Esto evidencia una falta de sistematización en el seguimiento institucional.

**Tabla 11.** Resultado Pre: Control y evaluación

| control y evaluación (antes) |              |            |            |                   |                      |
|------------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                              |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                       | Casi nunca   | 2          | 4,0        | 4,0               | 4,0                  |
|                              | A veces      | 23         | 46,0       | 46,0              | 50,0                 |
|                              | Casi siempre | 23         | 46,0       | 46,0              | 96,0                 |
|                              | Siempre      | 2          | 4,0        | 4,0               | 100,0                |
|                              | Total        | 50         | 100,0      | 100,0             |                      |



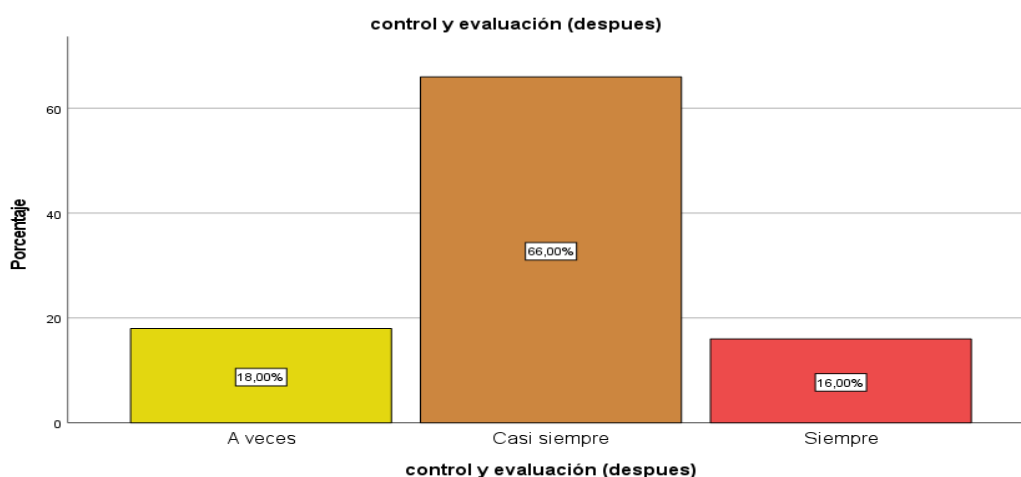
**Figura 11.** Resultado Pre: Control y evaluación.

##### Post:

La tabla 12 y figura 12, muestran que, después de la implementación, el 66 % indicó que se hace “casi siempre”, un 16 % “siempre”, y un 18 % “a veces”. Esto indica un avance hacia prácticas más constantes y estandarizadas de control y evaluación en la municipalidad.

**Tabla 12.** Resultado Post: Control y evaluación

| control y evaluación (después) |              |            |            |                   |                      |
|--------------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                                |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                         | A veces      | 9          | 18,0       | 18,0              | 18,0                 |
|                                | Casi siempre | 33         | 66,0       | 66,0              | 84,0                 |
|                                | Siempre      | 8          | 16,0       | 16,0              | 100,0                |
|                                | Total        | 50         | 100,0      | 100,0             |                      |

**Figura 12.** Resultado Post: Control y evaluación.

## 4.2. Contrastación de resultados

### 4.2.1. Prueba de normalidad

Interpretación: La tabla 13, muestra un valor de significancia (sig. = 0.062) mayor a 0.05. Esto indica que los datos siguen una distribución normal; por lo tanto, es adecuado aplicar la prueba paramétrica T de Student para muestras relacionadas.

**Tabla 13.** Prueba de normalidad

| Pruebas de normalidad |           |                                 |    |      |              |    |      |
|-----------------------|-----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                       |           | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|                       |           | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| gestión (antes)       | municipal | ,426                            | 50 | ,062 | ,629         | 50 | ,062 |
| gestión (después)     | municipal | ,464                            | 50 | ,062 | ,508         | 50 | ,062 |

#### 4.2.2. De la hipótesis general

##### Hipótesis Alterna (H1)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025.

##### Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 no influye significativamente en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025.

Interpretación: La tabla 14, evidencia que los promedios muestran una mejora importante. Antes de la implementación, la percepción de la gestión municipal fue de 3.10 y después subió 3.94, lo cual refleja un cambio positivo.

**Tabla 14.** *Análisis descriptivo - Gestión municipal*

| Estadísticas de muestras emparejadas |                             |       |    |                     |                         |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------|----|---------------------|-------------------------|
|                                      |                             | Media | N  | Desviación estándar | Media de error estándar |
| Par 1                                | gestión municipal (antes)   | 3,10  | 50 | ,463                | ,065                    |
|                                      | gestión municipal (después) | 3,94  | 50 | ,373                | ,053                    |

Interpretación: La tabla 15 indica una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.000$ ), lo que significa que la mejora en la gestión municipal tras la implementación del gobierno digital basado en el COBIT 2019 es real y no producto del azar.

**Tabla 15.** *Análisis inferencial - Prueba T - Gestión municipal*

| Prueba de muestras emparejadas |                                                         |       |                     |                         |                                                |          |         |    |                  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------------|----------|---------|----|------------------|
| Diferencias emparejadas        |                                                         |       |                     |                         |                                                |          |         |    |                  |
|                                |                                                         | Media | Desviación estándar | Media de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          | t       | gl | Sig. (bilateral) |
|                                |                                                         |       |                     |                         | Inferior                                       | Superior |         |    |                  |
| Par 1                          | gestión municipal (antes) - gestión municipal (después) | -,840 | ,548                | ,078                    | -,996                                          | -,684    | -10,837 | 49 | ,000             |

Interpretación: La tabla 16 evidencia que el tamaño del efecto ( $d$  de Cohen = 1.548) es muy alto; por lo tanto, la intervención del gobierno digital no solo fue efectiva, sino que tuvo un impacto fuerte.

**Tabla 16.** *Análisis del tamaño del efecto - Gestión municipal*

| Tamaños de efecto de muestras emparejadas |                               |                      |                           |                      |                                        |             |
|-------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------|
|                                           |                               |                      | Standardizer <sup>a</sup> | Estimación de puntos | Intervalo de confianza al 95% Inferior | de Superior |
| Par 1                                     | gestión municipal (antes)     | $d$ de Cohen         | ,548                      | -1,533               | -1,939                                 | -1,119      |
|                                           | - gestión municipal (después) | corrección de Hedges | ,552                      | -1,521               | -1,924                                 | -1,110      |

Interpretación Final: Se acepta la hipótesis alterna y se concluye que la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la gestión municipal de Pampa Hermosa.

#### 4.2.3. De la hipótesis específica 1

##### Hipótesis Alterna (H1)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la planificación estratégica de la gestión municipal.

##### Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 no influye significativamente en la planificación estratégica de la gestión municipal.

Interpretación: La tabla 17, muestra que el promedio incremento de 3.28 a 3.96, lo cual evidencia la mejora de la planificación estratégica tras la intervención del gobierno digital.

**Tabla 17.** *Análisis descriptivo - Planificación estratégica*

| Estadísticas de muestras emparejadas |                                     |  |       |    |                     |                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|-------|----|---------------------|-------------------------|
|                                      |                                     |  | Media | N  | Desviación estándar | Media de error estándar |
| Par 1                                | planificación estratégica (antes)   |  | 3,28  | 50 | ,536                | ,076                    |
|                                      | planificación estratégica (después) |  | 3,96  | 50 | ,638                | ,090                    |

Interpretación: La tabla 18, indica una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.000$ ), lo que significa que los funcionarios perciben una mejor planificación estratégica desde la implementación del gobierno digital.

**Tabla 18.** *Análisis inferencial - Prueba T - Planificación estratégica*

| Prueba de muestras emparejadas |                                                                         |       |                     |                         |                                                |          |        |    |                  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------------|----------|--------|----|------------------|
| Diferencias emparejadas        |                                                                         |       |                     |                         |                                                |          |        |    |                  |
|                                |                                                                         | Media | Desviación estándar | Media de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          | t      | gl | Sig. (bilateral) |
|                                |                                                                         |       |                     |                         | Inferior                                       | Superior |        |    |                  |
| Par 1                          | planificación estratégica (antes) - planificación estratégica (después) | -,680 | ,768                | ,109                    | -,898                                          | -,462    | -6,263 | 49 | ,000             |

Interpretación: La tabla 19 evidencia que el tamaño del efecto ( $d$  de Cohen = 0.768) es moderadamente alto; por lo tanto, la mejora no solo es significativa sino también importante en magnitud.

**Tabla 19.** *Análisis del tamaño del efecto - Planificación estratégica*

| Tamaños de efecto de muestras emparejadas |                                                                         |                      |                           |                      |                               |          |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
|                                           |                                                                         |                      | Standardizer <sup>a</sup> | Estimación de puntos | Intervalo de confianza al 95% |          |
|                                           |                                                                         |                      |                           |                      | Inferior                      | Superior |
| Par 1                                     | planificación estratégica (antes) - planificación estratégica (después) | d de Cohen           | ,768                      | -,886                | -1,210                        | -,555    |
|                                           |                                                                         | corrección de Hedges | ,774                      | -,879                | -1,201                        | -,550    |

Interpretación final: Se acepta la hipótesis alterna y se concluye que la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la planificación estratégica de la gestión municipal.

#### 4.2.3. De la hipótesis específica 2

##### Hipótesis Alterna (H1)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la administración de recursos de la gestión municipal.

##### Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 no influye significativamente en la administración de recursos de la gestión municipal.

Interpretación: La tabla 20, muestra que el promedio incremento de 3.40 a 4.02, lo cual evidencia la mejora de la administración de recursos tras la intervención del gobierno digital.

**Tabla 20.** *Análisis descriptivo - Administración de recursos*

| Estadísticas de muestras emparejadas |                                      |    |       |    |                     |                         |
|--------------------------------------|--------------------------------------|----|-------|----|---------------------|-------------------------|
|                                      |                                      |    | Media | N  | Desviación estándar | Media de error estándar |
| Par 1                                | administración de recursos (antes)   | de | 3,40  | 50 | ,571                | ,081                    |
|                                      | administración de recursos (después) | de | 4,02  | 50 | ,428                | ,061                    |

Interpretación: La tabla 21 indica una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.000$ ), lo que significa que los funcionarios perciben una mejor administración de recursos desde la implementación del gobierno digital.

**Tabla 21.** *Análisis inferencial - Prueba T - Administración de recursos*

| Prueba de muestras emparejadas |                                                |                         |                            |                                      |                                                      |              |                |        |      |                         |
|--------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------|------|-------------------------|
|                                |                                                | Diferencias emparejadas |                            |                                      |                                                      |              |                | t      | gl   | Sig.<br>(bilatera<br>l) |
|                                |                                                | Medi<br>a               | Desviaci<br>ón<br>estándar | Media<br>de<br>error<br>estánd<br>ar | 95% de intervalo<br>de confianza de<br>la diferencia |              |                |        |      |                         |
|                                |                                                |                         |                            |                                      | Inferi<br>or                                         | Superi<br>or |                |        |      |                         |
| Pa<br>r 1                      | administraci<br>ón de<br>recursos<br>(antes)   | -                       |                            |                                      |                                                      |              |                |        |      |                         |
|                                | administraci<br>ón de<br>recursos<br>(después) | -,620                   | ,725                       | ,103                                 | -,826                                                | -,414        | -<br>6,04<br>4 | 4<br>9 | ,000 |                         |

Interpretación: La tabla 22 evidencia que el tamaño del efecto ( $d$  de Cohen = 0.725) es moderadamente alto; por lo tanto, la mejora no solo es significativa sino también importante en magnitud.

**Tabla 22.** *Análisis del tamaño del efecto - Administración de recursos*

| Tamaños de efecto de muestras emparejadas |                           |                      |                               |          |
|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
|                                           | Standardizer <sup>a</sup> | Estimación de puntos | Intervalo de confianza al 95% |          |
|                                           |                           |                      | Inferior                      | Superior |
| d de Cohen                                | ,725                      | -,855                | -1,176                        | -,527    |

|       |                                                                           |                      |      |       |        |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|-------|--------|-------|
| Par 1 | administración de recursos (antes) - administración de recursos (después) | corrección de Hedges | ,731 | -,848 | -1,167 | -,523 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|-------|--------|-------|

Interpretación final: Se acepta la hipótesis alterna y se concluye que la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la administración de recursos de la gestión municipal.

#### 4.2.3. De la hipótesis específica 3

##### Hipótesis Alterna (H1)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la prestación de servicios públicos de la gestión municipal.

##### Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 no influye significativamente en la prestación de servicios públicos de la gestión municipal.

Interpretación: La tabla 23, muestra que el promedio incremento de 3.40 a 4.12, lo cual evidencia la mejora de la prestación de servicios públicos tras la intervención del gobierno digital.

**Tabla 23.** *Análisis descriptivo - Prestación de servicios*

| Estadísticas de muestras emparejadas |                                   |       |    |                     |                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-------|----|---------------------|-------------------------|
|                                      |                                   | Media | N  | Desviación estándar | Media de error estándar |
| Par 1                                | prestación de servicios (antes)   | 3,40  | 50 | ,571                | ,081                    |
|                                      | prestación de servicios (después) | 4,12  | 50 | ,521                | ,074                    |

Interpretación: La tabla 24 indica una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.000$ ), lo que significa que los funcionarios perciben una mejor prestación de servicios públicos desde la implementación del gobierno digital.

**Tabla 24.** *Análisis inferencial - Prueba T - Prestación de servicios*

| Prueba de muestras emparejadas |
|--------------------------------|
|--------------------------------|

|    |                                                                     | Diferencias emparejadas |                     |                         | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          | t      | gl | Sig. (bilateral) |
|----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------------|----------|--------|----|------------------|
|    |                                                                     | Media                   | Desviación estándar | Media de error estándar | Inferior                                       | Superior |        |    |                  |
| Pa | prestación de servicios (antes) - prestación de servicios (después) | -,720                   | ,757                | ,107                    | -,935                                          | -,505    | -6,725 | 49 | ,000             |

Interpretación: La tabla 25 evidencia que el tamaño del efecto ( $d$  de Cohen = 0.757) es moderadamente alto; por lo tanto, la mejora no solo es significativa sino también importante en magnitud.

**Tabla 25.** Análisis del tamaño del efecto - Prestación de servicios

|     |                                     | Tamaños de efecto de muestras emparejadas |                           |                      |                                        |          |  |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------------------|----------|--|
|     |                                     | d de Cohen                                | Standardizer <sup>a</sup> | Estimación de puntos | Intervalo de confianza al 95% Inferior | Superior |  |
| Par | prestación de servicios (antes)     | d de Cohen                                | ,757                      | -,951                | -1,283                                 | -,613    |  |
| 1   | - prestación de servicios (después) | corrección de Hedges                      | ,763                      | -,944                | -1,273                                 | -,608    |  |

Interpretación final: Se acepta la hipótesis alterna y se concluye que la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la prestación de servicios públicos de la gestión municipal.

#### 4.2.4. De la hipótesis específica 4

##### Hipótesis Alterna (H1)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la participación ciudadana en la gestión municipal.

##### Hipótesis Nula (H0)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 no influye significativamente en la participación ciudadana en la gestión municipal.

Interpretación: La tabla 26 muestra el incremento del promedio de 3.52 a 3.94, lo cual evidencia una mejora en la participación ciudadana tras la implementación del gobierno.

**Tabla 26.** *Análisis descriptivo - Participación ciudadana*

| Estadísticas de muestras emparejadas |                                   |  |       |    |                     |                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--|-------|----|---------------------|-------------------------|
|                                      |                                   |  | Media | N  | Desviación estándar | Media de error estándar |
| Par 1                                | participación ciudadana (antes)   |  | 3,52  | 50 | ,544                | ,077                    |
|                                      | participación ciudadana (después) |  | 3,94  | 50 | ,652                | ,092                    |

Interpretación: La tabla 27, indica una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.000$ ), lo que significa que los funcionarios perciben una mejor participación ciudadana desde la implementación.

**Tabla 27.** *Análisis inferencial - Prueba T - Participación inferencial*

| Prueba de muestras emparejadas |                                   |       |            |                |                                                |          |        |    |                  |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------|------------|----------------|------------------------------------------------|----------|--------|----|------------------|
| Diferencias emparejadas        |                                   |       |            |                |                                                |          |        |    |                  |
|                                |                                   | Media | Desviación | Media de error | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          | t      | gl | Sig. (bilateral) |
|                                |                                   | a     | n estándar | estándar       | Inferior                                       | Superior |        |    |                  |
| Par 1                          | participación ciudadana (antes)   |       |            |                |                                                |          |        |    |                  |
|                                | participación ciudadana (después) | -,420 | ,928       | ,131           | -,684                                          | -,156    | -3,201 | 49 | ,000             |

Interpretación: La tabla 28 evidencia que el tamaño del efecto ( $d$  de Cohen = 0.928) es alto, lo tanto la mejora no solo es significativa sino también importante en magnitud.

**Tabla 28.** *Análisis del tamaño del efecto - Participación ciudadana*

| Tamaños de efecto de muestras emparejadas |                                   |                        |                           |                      |                               |          |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
|                                           |                                   |                        | Standardizer <sup>a</sup> | Estimación de puntos | Intervalo de confianza al 95% |          |
|                                           |                                   | d de Cohen             |                           |                      | Inferior                      | Superior |
| Par 1                                     | participación ciudadana (antes)   |                        | ,928                      | -,453                | -,742                         | -,159    |
|                                           | participación ciudadana (después) | - corrección de Hedges | ,935                      | -,449                | -,736                         | -,158    |

Interpretación final: Se acepta la hipótesis alterna y se concluye que la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la participación ciudadana en la gestión municipal.

#### 4.2.5. De la hipótesis específica 5

##### Hipótesis Alterna (H1)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en el control y evaluación de la gestión municipal.

##### Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)

La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en el control y evaluación de la gestión municipal.

Interpretación: La tabla 29 muestra el incremento del promedio de 3.50 a 3.98, lo cual evidencia la mejora en el control y evaluación tras la implementación del gobierno.

**Tabla 29.** *Análisis descriptivo - Control y evaluación*

| Estadísticas de muestras emparejadas |                                |  |       |    |                     |                         |  |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|-------|----|---------------------|-------------------------|--|
|                                      |                                |  | Media | N  | Desviación estándar | Media de error estándar |  |
| Par 1                                | control y evaluación (antes)   |  | 3,50  | 50 | ,647                | ,091                    |  |
|                                      | control y evaluación (después) |  | 3,98  | 50 | ,589                | ,083                    |  |

Interpretación: La tabla 30 indica una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.000$ ), lo que significa que los funcionarios perciben una mejor participación ciudadana desde la implementación.

**Tabla 30.** *Análisis Inferencial - Prueba T - Control y evaluación*

| Prueba de muestras emparejadas |                                |       |                     |                         |                                                |          |        |    |                  |
|--------------------------------|--------------------------------|-------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------------|----------|--------|----|------------------|
| Diferencias emparejadas        |                                |       |                     |                         |                                                |          |        |    |                  |
|                                |                                | Media | Desviación estándar | Media de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          | t      | gl | Sig. (bilateral) |
|                                |                                |       |                     |                         | Inferior                                       | Superior |        |    |                  |
| Par 1                          | control y evaluación (antes) - | -,480 | ,931                | ,132                    | -,745                                          | -,215    | -3,645 | 49 | ,000             |

control y  
evaluación  
n  
(después)

Interpretación: La tabla 31 evidencia el tamaño del efecto ( $d$  de Cohen = 0.931) es alto; por lo tanto, la mejora no solo es significativa sino también importante en magnitud.

**Tabla 31.** *Análisis del tamaño del efecto - Control y evaluación*

| Tamaños de efecto de muestras emparejadas |                                                                         |   |                         |                           |                         |                               |          |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------|
| Par<br>1                                  | control<br>evaluación<br>(antes) - control<br>y evaluación<br>(después) | y | $d$ de Cohen            | Standardizer <sup>a</sup> | Estimación<br>de puntos | Intervalo de confianza al 95% |          |
|                                           |                                                                         |   |                         |                           |                         | Inferior                      | Superior |
|                                           |                                                                         |   |                         | ,931                      | -,516                   | -,808                         | -,218    |
|                                           |                                                                         |   | corrección de<br>Hedges | ,938                      | -,512                   | -,802                         | -,216    |

Interpretación final: Se acepta la hipótesis alterna y se concluye que la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en el control y evaluación de la gestión municipal.

### 4.3. Discusión de resultados

#### Del objetivo general

En la investigación se planteó como objetivo general determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025, con la finalidad de analizar el impacto de una gobernanza digital estructurada sobre la eficiencia y calidad de los procesos municipales.

Los resultados obtenidos evidencian diferencias significativas entre los niveles de gestión municipal antes y después de la implementación del gobierno digital, con un incremento promedio de 0.84 puntos en la escala de percepción y un tamaño del efecto de 1.548, indicando un impacto alto. Este hallazgo guarda relación con el estudio de Alvarado García (2023), quien en su investigación en la Municipalidad Provincial de Huallaga concluyó que la implementación del gobierno de TI bajo el enfoque COBIT permitió una mejora sustancial en la articulación de los objetivos estratégicos institucionales (1). Asimismo, Valverde Iparraguirre (2022), en la Universidad Nacional de San Martín, determinó que un modelo de gobierno digital basado en COBIT 2019 contribuyó positivamente al valor público, fortaleciendo la gestión interna y los servicios orientados al ciudadano (28).

A nivel internacional, Bagja et al. (2024), demostraron que el uso de COBIT 2019 en la administración pública de Indonesia mejoró la continuidad del servicio y la gestión de datos (3). Por su parte, Faqih et al. (2023), confirmaron que el marco COBIT 2019 permite evaluar de manera integral la infraestructura de TI, facilitando decisiones estratégicas más precisas. Estos hallazgos coinciden con los de la presente investigación, en tanto que la implementación del marco permitió identificar brechas institucionales y fortalecer los mecanismos de control, evaluación y participación ciudadana en la Municipalidad de Pampa Hermosa.

### **Del objetivo específico 1**

En la investigación se planteó como primer objetivo específico, determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la planificación estratégica de la gestión municipal. Los resultados mostraron un aumento de la media de 3.28 a 3.96, con significancia estadística ( $p < 0.001$ ) y un tamaño del efecto de 0.768, considerado moderado-alto. En línea con estos hallazgos, Malca Chuquiruna (2023), propuso un modelo de Gobierno de TI en una facultad de ingeniería peruana, obteniendo mejoras notables en la alineación estratégica institucional mediante COBIT 2019 (19). De forma similar, Trisnadewi et al. (2022), encontraron que el uso del marco COBIT permitió una auditoría más clara de los procesos estratégicos en oficinas gubernamentales, lo que impulsó el cumplimiento de metas institucionales (26).

### **Del objetivo específico 2**

En la investigación se planteó, como segundo objetivo específico, determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la administración de recursos de la gestión municipal. Aquí, se halló una mejora significativa (de 3.40 a 4.02), con un tamaño del efecto de 0.725. Esta evidencia concuerda con lo reportado por Quinteros Mendoza y Rodríguez Reátegui (2023), quienes demostraron en el Gobierno Regional de San Martín que los procesos de TI relacionados con la administración de recursos se optimizaron notablemente mediante el modelo de madurez COBIT 2019 (24). Además, el estudio de Cahaya et al. (2024), evidenció, mediante revisión sistemática, que COBIT es una práctica recomendada para mejorar la gestión digital en sistemas gubernamentales (6).

### **Del objetivo específico 3**

En la investigación, se planteó como tercer objetivo específico, determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la prestación de servicios públicos de la gestión municipal. Los datos indican un incremento de 0.72 puntos con

significancia alta ( $p < 0.001$ ) y tamaño del efecto de 0.757. Estos resultados se alinean con el informe de Wahyuni (2022), quien aplicó COBIT 5 en el análisis de gobierno electrónico, obteniendo mejoras en la eficiencia de los servicios administrativos al ciudadano (29). A nivel nacional, De los Santos Guerrero (2025), implementó un modelo COBIT en una municipalidad peruana, reportando mejoras significativas en la entrega de servicios y la gestión de la información (12).

#### **Del objetivo específico 4**

En la investigación se planteó como objetivo específico 4, Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la participación ciudadana en la gestión municipal. Se halló un avance de la media de 3.52 a 3.94, con  $p = 0.002$  y un tamaño del efecto de 0.928, lo que indica un impacto importante. Este resultado es coherente con la literatura internacional, especialmente con el análisis de Bagja et al. (2024), donde se destaca que COBIT 2019 promueve mecanismos de participación y control social a través de servicios digitales interoperables (3). Del mismo modo, Valverde Iparraguirre (2022), destaca que el gobierno digital basado en COBIT 2019 fortalece el vínculo entre ciudadanía y gestión pública, facilitando una gobernanza más abierta, inclusiva y transparente (28).

#### **Del objetivo específico 5**

En la investigación se planteó, como quinto objetivo específico, determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en el control y evaluación de la gestión municipal. Los resultados reflejan un incremento promedio de 0.48 puntos, con un nivel de significancia estadística ( $p = 0.001$ ) y un tamaño del efecto de 0.931, considerado alto. Este hallazgo pone en evidencia una mejora sustancial en los mecanismos de seguimiento, evaluación del desempeño e implementación de indicadores institucionales tras la implementación del gobierno digital.

Los resultados coinciden con el estudio de Alvarado García (2023), quien identificó que el uso de COBIT 2019 contribuyó a establecer sistemas más robustos de auditoría y control institucional (1). Además, Faqih et al. (2023), destacaron que COBIT permite implementar estructuras de monitoreo efectivas a través de objetivos como MEA01 (Monitoreo, evaluación y valoración del desempeño) (14). Estos resultados son consistentes con la evidencia del estudio de Bagja et al. (2024), que concluye que la implementación de COBIT 2019 genera capacidades institucionales para realizar evaluaciones periódicas y tomar decisiones basadas en datos confiables.

Sucintamente, los resultados de esta investigación demuestran que la gestión municipal en Pampa Hermosa mejoró sustancialmente en cuanto a sus prácticas de evaluación, transparencia y toma de decisiones informada, alineándose con los principios de mejora continua y gobernanza efectiva que promueve COBIT 2019.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

La implementación del gobierno digital mediante el marco COBIT 2019 influyó de manera significativa en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa durante el año 2025, comprobándose estadísticamente mediante la prueba t de Student ( $p = 0.000$ ) y un tamaño del efecto de Cohen  $d = 0.548$ . La media de percepción sobre la gestión municipal aumentó de 3.10 (antes) a 3.94 (después), evidenciando un cambio sustancial. Estos resultados permiten confirmar la hipótesis general, indicando que el gobierno digital, estructurado bajo COBIT 2019, tiene un impacto positivo sobre los procesos institucionales municipales.

La planificación estratégica mejoró significativa con un aumento en la media de 3.28 a 3.96, una significancia estadística de  $p = 0.000$  y un tamaño del efecto de Cohen  $d = 0.768$ . Esto confirma que el gobierno digital fortalece la formulación y el seguimiento de objetivos estratégicos municipales.

La administración de recursos tuvo un impacto positivo con un incremento en la media de 3.40 a 4.02, significancia  $p = 0.000$  y un tamaño del efecto de  $d = 0.725$ , reflejando una mayor eficiencia en el uso de plataformas digitales para recursos humanos y financieros.

Con respecto a la prestación de servicios públicos, la media pasó de 3.40 a 4.12, con  $p = 0.000$  y  $d = 0.757$ , lo que indica que el uso de tecnologías digitales ha contribuido a mejorar la calidad, accesibilidad y monitoreo de los servicios municipales.

Sobre la participación ciudadana, se comprobó un cambio positivo significativo, con una media que pasó de 3.52 a 3.94,  $p = 0.002$  y un tamaño del efecto  $d = 0.928$ . Se fortalecieron los canales de interacción digital y la transparencia institucional.

El control y evaluación de la gestión municipal mejoró con una media de 3.50 a 3.98, significancia  $p = 0.001$  y un tamaño del efecto  $d = 0.931$ . Esto evidencia que los sistemas informáticos implementados han potenciado la auditoría interna, el seguimiento del desempeño y la toma de decisiones basada en datos.

## 5.2. Recomendaciones

Se recomienda fortalecer la planificación estratégica digital, consolidando un sistema de seguimiento con herramientas tecnológicas que permitan alinear objetivos institucionales con el Plan de Desarrollo Concertado y cuadros de mando que integren indicadores clave (KPIs) definidos por COBIT 2019.

Se recomienda optimizar la administración de recursos mediante la implementación de sistemas integrados de gestión financiera, recursos humanos y logística digital y capacitación del personal municipal en el uso de soluciones tecnológicas y en estándares de gobernanza de TI.

Se sugiere modernizar la prestación de servicios públicos orientándolos a una experiencia ciudadana centrada en la accesibilidad, usabilidad y eficiencia y rediseñar los procesos en función de la digitalización con un monitoreo continuo.

Se recomienda fomentar la participación ciudadana digital, a través de la creación de plataformas de consulta, espacios virtuales para audiencias públicas y portales informativos accesibles, estas herramientas deben estar alineadas con los principios de transparencia, colaboración y gobierno abierto.

Es recomendable implementar sistemas de control y evaluación digitalizados, fortaleciendo las capacidades de auditoría interna, gestión de riesgos y monitoreo de desempeño. Se recomienda institucionalizar el uso de los dominios MEA01 y EDM03 de COBIT 2019 para evaluar el cumplimiento de objetivos institucionales y asegurar la mejora continua.

Se sugiere formalizar la gobernanza digital institucional, consolidando el Comité de Gobierno Digital, aprobando normas internas alineadas a COBIT 2019 y asignando responsables de tecnologías (CDO, líderes TIC), para liderar la transformación digital de manera sistemática y sostenible.

## Referencias

- [1] ALVARADO GARCÍA, J., 2023. Gobierno de TI y su influencia en los objetivos estratégicos en la Municipalidad Provincial de Huallaga, 2021. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional UNSM. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/item/e4b30356-659a-449d-ac88-7f343e0720a3>
- [2] AUDIA, Eko y SUGIANTORO, Riza, 2022. Evaluation and Implementation of IT Governance Using the 2019 COBIT Framework at the Department of Food Security, Agriculture and Fisheries of Balangan Regency. Indonesian Journal of Information and Data Science. Disponible en: <https://ejournal.uin-suka.ac.id/saintek/ijid/article/view/3381>
- [3] BAGJA, et al., 2024. Enhancing Public Sector IT Governance through COBIT 2019: A Case Study on Service Continuity and Data Management in the Central Lombok. Disponible en: <https://journal-isi.org/index.php/isi/article/view/924>
- [4] BOISIER, S., 2001. Desarrollo territorial: una estrategia de desarrollo endógeno. Santiago: CEPAL.
- [5] BRYSON, J., 2011. Planificación estratégica para organizaciones públicas y sin fines de lucro. México: LIMUSA.
- [6] CAHAYA, et al., s.f. Systematic Literature Review: Implementation COBIT as a Best Practice of Electronic Based Government System Governance. Disponible en: <https://sistemasi.ftik.unisi.ac.id/index.php/stmsi/article/view/3639>
- [7] CHIAVENATO, I., 2011. Introducción a la teoría general de la administración. México: McGraw-Hill.
- [8] CHIMBORAZO MOROCHO, Mirian; FLORES URGILÉS, Alejandro; SANTACRUZ ESPINOZA, Danny, 2022. Incidencia del gobierno de TI en la gestión estratégica de los GAD municipales de Cañar, Tambo y Suscal. Pro Sciences, vol. 6, n.º 27. Disponible en: <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/515>
- [9] CORTÉS FUENTES, Greivin, 2023. Proposal for a method based on COBIT 2019, for the evaluation of technological processes in the municipality of Carrillo. Revista de Ciencias Sociales Intersedes, vol. 24, n.º 1. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-24582023000100277](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-24582023000100277)
- [10] CRIADO, J. I. y GIL-GARCÍA, J. R., 2013. Gobierno electrónico y participación ciudadana: un marco analítico. Revista del CLAD Reforma y Democracia, no. 56, pp. 1-22.
- [11] CUNILL GRAU, N., 1997. Repensando lo público a través de la sociedad. Caracas: Nueva Sociedad.
- [12] DE LOS SANTOS GUERRERO, A. M., 2025. Diseño de gobierno de TI basado en COBIT 2019 para gestionar la seguridad de la información en una municipalidad peruana.

- [Tesis de maestría, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/14429>
- [13] DELGADILLO, J., 2008. Gestión municipal moderna. Revista Gestión y Sociedad, no. 15, pp. 77-96.
- [14] FAQIH, et al., s.f. IT Infrastructure Assessment using the COBIT 2019 Framework. Disponible en: <https://ejournal.uin-suka.ac.id/saintek/ijid/article/view/5152>
- [15] TOAZA, Gilma, s.f. Designing an I&T Governance System in the Context of Strategic Public Sector Based on COBIT 2019 Framework. Case Study in a Developing Country. Disponible en: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3564858.3564920>
- [16] HATRY, H. P., 2007. Performance Measurement: Getting Results. Washington D.C.: The Urban Institute.
- [17] ISACA, 2019. COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives. Estados Unidos: ISACA.
- [18] LUFTMAN, J., 2000. Assessing Business-IT Alignment Maturity. Communications of the Association for Information Systems, vol. 4, no. 14.
- [19] MALCA CHUQUIRUNA, A. J., 2023. Modelo de Gobierno de TI basado en COBIT 2019 para el alineamiento estratégico de TI en una facultad de ingeniería en una universidad pública peruana. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Cybertesis UNMSM. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/1d88e9b7-1d47-488c-9901-c35ec0c69d87>
- [20] MOORE, M. H., 1995. Creating Public Value: Strategic Management in Government. Cambridge: Harvard University Press.
- [21] NAIBAH, Anggi y CAHYONO, Slamet, 2024. Information Technology Governance Analysis using COBIT 2019 Framework in Salatiga City Community and Civil Services. International Journal of Information System and Innovation. Disponible en: <https://journal-isi.org/index.php/isi/article/view/734>
- [22] OCDE, 2014. Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. París: OECD Publishing.
- [23] OSBORNE, D. y GAEBLER, T., 1993. La reinención del gobierno. Barcelona: Paidós.
- [24] QUINTEROS MENDOZA, C. A. y RODRÍGUEZ REÁTEGUI, R. D., 2023. Modelo de madurez COBIT-2019 y su relación con los procesos de TI en el Gobierno Regional de San Martín, 2022. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional UNSM. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/item/ee82176b-038a-4649-9672-342e90e16f01>
- [25] TOAZA, Gilma, 2023. Designing an I&T Governance System in the Context of Strategic Public Sector Based on COBIT 2019 Framework. Case Study in a Developing Country. In:

- Proceedings of the 2023 International Conference on Information Technology. ACM. Disponible en: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3564858.3564920>
- [26] TRISNADEWI, et al., s.f. IT Governance Audit at District X Communications and Information Office Using COBIT 5. Disponible en: <https://ojs.uma.ac.id/index.php/jite/article/view/6183>
- [27] UNITED NATIONS, 2022. E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government. Nueva York: ONU.
- [28] VALVERDE IPARRAGUIRRE, M., 2022. Modelo de gobierno digital basado en COBIT 2019 y el valor público en la Universidad Nacional de San Martín. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional UNSM. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/item/c2e31c0d-0dba-481b-82b9-52cba44b2eea>
- [29] WAHYUNI, s.f. Analisis Tata Kelola E-Government Pelayanan Administrasi Menggunakan Framawork COBIT 5. Disponible en: <https://www.infeb.org/index.php/infeb/article/view/123>
- [30] WEILL, P. y ROSS, J. W., 2004. IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Boston: Harvard Business School Press.

## **ANEXOS**

### Anexo 1: Matriz de consistencia

| Problemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Objetivos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hipótesis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Variables                                                                  | Dimensiones                                                                                                                                                           | Metodología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Problema general:</b><br>¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Objetivo general:</b><br>Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Hipótesis general:</b><br>La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Variable Independiente:</b><br><br>Gobierno digital mediante COBIT 2019 | <b>Dimensiones:</b><br>Alineación estratégica<br>Gobernanza de la información<br>Gestión de servicios digitales<br>Participación digital ciudadana                    | <b>Método</b><br>Cuantitativo<br><b>Tipo de Investigación</b><br>Aplicada<br><b>Nivel de investigación</b><br>Explicativo<br><b>Diseño de Investigación</b><br>Pre – experimental<br><b>Población:</b><br>50 trabajadores de la municipalidad<br><b>Muestra:</b><br>50 trabajadores de la municipalidad<br><b>Técnica e Instrumento:</b><br><b>Técnica:</b> Encuesta<br><b>Instrumento:</b><br>Cuestionario |
| <b>Problemas específicos:</b><br>¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la planificación estratégica de la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?<br><br>¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la administración de recursos de la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?<br><br>¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la prestación de servicios | <b>Objetivos específicos:</b><br>Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la planificación estratégica de la gestión municipal.<br><br>Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la administración de recursos de la gestión municipal.<br><br>Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la prestación de servicios públicos de la gestión municipal.<br><br>Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno | <b>Hipótesis específicas:</b><br>La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la planificación estratégica de la gestión municipal.<br><br>La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la administración de recursos de la gestión municipal.<br><br>La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en la prestación de servicios públicos de la gestión municipal.<br><br>La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 | <b>Variable Dependiente:</b><br><br>Gestión Municipal                      | <b>Dimensiones:</b><br>Planificación estratégica<br>Administración de recursos<br>Prestación de servicios públicos<br>Participación ciudadana<br>Control y evaluación |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>públicos de la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?</p> <p>¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la participación ciudadana en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?</p> <p>¿De qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en el control y evaluación de la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025?</p> | <p>digital mediante COBIT 2019 en la participación ciudadana en la gestión municipal.</p> <p>Determinar de qué manera influye la implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en el control y evaluación de la gestión municipal.</p> | <p>influye significativamente en la participación ciudadana en la gestión municipal.</p> <p>La implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 influye significativamente en el control y evaluación de la gestión municipal.</p> |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### Anexo 2: Matriz de Operacionalización de variable

| Variables                                                           | Conceptualización                                                                                                                                                                         | Operacionalización                                                                                                                | Dimensiones                      | Indicadores                                                                                                          | Instrumentos                         |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Variable independiente:<br><br>Gobierno digital mediante COBIT 2019 | Uso estratégico de TIC en la administración pública local, orientado a la eficiencia, transparencia y participación, implementado mediante el marco COBIT 2019 (OCDE, 2014; ISACA, 2019). | Aplicación del marco COBIT 2019 en los procesos institucionales municipales, a través de sus dominios y principios de gobernanza. | Alineación estratégica           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de integración de TI con los objetivos institucionales</li> </ul>       | Cuestionario con escalas tipo Likert |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Gobernanza de la información     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas de seguridad, confidencialidad y disponibilidad de datos</li> </ul> |                                      |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Gestión de servicios digitales   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad, accesibilidad y soporte de los servicios digitales</li> </ul> |                                      |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Participación digital ciudadana  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de plataformas electrónicas para la interacción ciudadana</li> </ul>      |                                      |
| Variable dependiente:<br><br>Gestión Municipal                      | Conjunto de acciones y decisiones ejecutadas por la municipalidad para gestionar recursos, brindar servicios y promover la participación ciudadana (Delgadillo, 2008).                    | Medición de la eficacia de los procesos de planificación, gestión, servicios, participación y control en el municipio.            | Planificación estratégica        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de planes estratégicos y uso de indicadores de gestión</li> </ul>  | Cuestionario con escalas tipo Likert |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Administración de recursos       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eficiencia en el uso del presupuesto y recursos humanos</li> </ul>            |                                      |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Prestación de servicios públicos | <ul style="list-style-type: none"> <li>Satisfacción del usuario con los servicios municipales</li> </ul>             |                                      |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Participación ciudadana          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Número y efectividad de mecanismos de participación vecinal</li> </ul>        |                                      |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Control y evaluación             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de evaluaciones y auditorías institucionales</li> </ul>            |                                      |

| Nº                                                                                  | Dimensiones/Ítems                                                                   | Respuestas |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|---|---|
|                                                                                     |                                                                                     | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Dimensión: Planificación estratégica</b>                                         |                                                                                     |            |   |   |   |   |
| <b>Indicador: Existencia de planes estratégicos y uso de indicadores de gestión</b> |                                                                                     |            |   |   |   |   |
| 1                                                                                   | La municipalidad cuenta con un plan estratégico institucional formalmente           |            |   |   |   |   |
| 2                                                                                   | El plan estratégico es revisado y actualizado con una periodicidad definida         |            |   |   |   |   |
| 3                                                                                   | Los objetivos del plan estratégico guían las decisiones de gestión municipal        |            |   |   |   |   |
| 4                                                                                   | El personal municipal conoce los lineamientos del plan estratégico                  |            |   |   |   |   |
| 5                                                                                   | Se hace seguimiento continuo al cumplimiento del plan estratégico                   |            |   |   |   |   |
| <b>Dimensión: Administración de recursos</b>                                        |                                                                                     |            |   |   |   |   |
| <b>Indicador: Eficiencia en el uso del presupuesto y recursos humanos</b>           |                                                                                     |            |   |   |   |   |
| 6                                                                                   | La gestión del presupuesto municipal se apoya en herramientas informáticas          |            |   |   |   |   |
| 7                                                                                   | Existe un sistema digital para el control del gasto municipal                       |            |   |   |   |   |
| 8                                                                                   | El personal administrativo utiliza plataformas para la gestión de RR. HH            |            |   |   |   |   |
| 9                                                                                   | Se cuenta con información financiera en tiempo real mediante software               |            |   |   |   |   |
| 10                                                                                  | Los procesos de adquisición de bienes y servicios son digitalizados y transparentes |            |   |   |   |   |
| <b>Dimensión: Prestación de servicios públicos</b>                                  |                                                                                     |            |   |   |   |   |
| <b>Indicador: Satisfacción del usuario con los servicios municipales</b>            |                                                                                     |            |   |   |   |   |
| 11                                                                                  | Los servicios municipales básicos están digitalizados en su gestión interna         |            |   |   |   |   |
| 12                                                                                  | Los ciudadanos pueden acceder a los servicios públicos mediante plataformas         |            |   |   |   |   |
| 13                                                                                  | Se aplican encuestas digitales para medir la calidad del servicio público           |            |   |   |   |   |
| 14                                                                                  | Los servicios públicos muestran mejoras continuas gracias al uso de tecnología      |            |   |   |   |   |
| 15                                                                                  | Existe personal capacitado en tecnologías aplicadas a los servicios públicos        |            |   |   |   |   |
| <b>Dimensión: Participación ciudadana</b>                                           |                                                                                     |            |   |   |   |   |

| <b>Indicador: Número y efectividad de mecanismos de participación vecinal</b> |                                                                                               |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 16                                                                            | La municipalidad utiliza plataformas digitales para promover la participación                 |  |  |  |  |
| 17                                                                            | Existen mecanismos en línea para recoger sugerencias o reclamos                               |  |  |  |  |
| 18                                                                            | La ciudadanía puede acceder a información pública mediante portales digitales                 |  |  |  |  |
| 19                                                                            | Se promueve el uso de redes sociales para la comunicación institucional                       |  |  |  |  |
| 20                                                                            | Las consultas ciudadanas se desarrollan mediante medios digitales efectivos                   |  |  |  |  |
| <b>Dimensión: Control y evaluación</b>                                        |                                                                                               |  |  |  |  |
| <b>Indicador: Aplicación de evaluaciones y auditorias institucionales</b>     |                                                                                               |  |  |  |  |
| 21                                                                            | La gestión municipal es monitoreada con herramientas digitales de evaluación                  |  |  |  |  |
| 22                                                                            | Existen reportes digitales periódicos sobre indicadores de desempeño institucional            |  |  |  |  |
| 23                                                                            | Las auditorías internas utilizan sistemas informáticos especializados                         |  |  |  |  |
| 24                                                                            | El control de actividades y proyectos municipales es realizado mediante plataformas digitales |  |  |  |  |
| 25                                                                            | Se accede en tiempo real a indicadores de eficiencia y cumplimiento.                          |  |  |  |  |

Elaboración propia.

#### Anexos 4: Validación de instrumentos

| Resumen de procesamiento de casos                                             |                       |    |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|-------|
|                                                                               |                       | N  | %     |
| Casos                                                                         | Válido                | 50 | 100,0 |
|                                                                               | Excluido <sup>a</sup> | 0  | ,0    |
|                                                                               | Total                 | 50 | 100,0 |
| a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento. |                       |    |       |

| Estadísticas de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | N de elementos |
| ,898                       | 25             |

## FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO

**DATOS GENERALES:**

**TITULO** : Implementación del gobierno digital mediante COBIT 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025  
**NOMBRE DEL INSTRUMENTO** : Cuestionario sobre la gestión municipal  
**NOMBRE DEL INVESTIGADOR** : Efrain Jordan Castillon Lunasco

| N° | CRITERIOS               |                                                                  | VALORACIÓN |    | OBSERVACIÓN |
|----|-------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|----|-------------|
|    |                         |                                                                  | SI         | NO |             |
| 1  | <b>CLARIDAD</b>         | Esta formulado con lenguaje claro y apropiado                    | X          |    |             |
| 2  | <b>OBJETIVIDAD</b>      | Esta expresado en conductas observables                          | X          |    |             |
| 3  | <b>PERTINENCIA</b>      | Adecuado al avance de la ciencia y la educación                  | X          |    |             |
| 4  | <b>ORGANIZACIÓN</b>     | Existe una organización lógica                                   | X          |    |             |
| 5  | <b>SUFICIENCIA</b>      | Comprende los aspectos de cantidad y calidad                     | X          |    |             |
| 6  | <b>ADECUACIÓN</b>       | Adecuado para valorar en constructo o variable a medir           | X          |    |             |
| 7  | <b>CONSISTENCIA</b>     | Basado en aspectos teóricos y científicos                        | X          |    |             |
| 8  | <b>COHERENCIA</b>       | Existe coherencia entre las dimensiones, indicadores y los ítems | X          |    |             |
| 9  | <b>METODOLOGIA</b>      | La estrategia responde al propósito de la medición               | X          |    |             |
| 10 | <b>SIGNIFICATIVIDAD</b> | Es útil y adecuado para la investigación                         | X          |    |             |

**CRITERIOS DE VALORACIÓN DEL JUEZ**

PROCEDE SU APLICACIÓN ( X )

NO PROCESE SU APLICACIÓN ( )

|                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| <b>NOMBRE Y APELLIDOS DEL JUEZ</b> | LIMAS LUNA DAFNI GEYDI           |
| <b>TITULO PROFESIONAL</b>          | INGENIERA INFORMATICA Y SISTEMAS |
| <b>GRADO ACADEMICO</b>             | INGENIERA                        |

Huancayo, 20 de agosto de 2025

  
 Ing. LIMAS LUNA DAFNI GEYDI  
 CIP 222387

## FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO

**DATOS GENERALES:**

**TITULO** : Implementación del gobierno digital mediante Cobit 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO** : Cuestionario sobre la gestión municipal

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR** : Efrain Jordan Castillon Lunasco

| N° | CRITERIOS               |                                                                  | VALORACIÓN |    | OBSERVACIÓN |
|----|-------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|----|-------------|
|    |                         |                                                                  | SI         | NO |             |
| 1  | <b>CLARIDAD</b>         | Esta formulado con lenguaje claro y apropiado                    | X          |    |             |
| 2  | <b>OBJETIVIDAD</b>      | Esta expresado en conductas observables                          | X          |    |             |
| 3  | <b>PERTINENCIA</b>      | Adecuado al avance de la ciencia y la educación                  | X          |    |             |
| 4  | <b>ORGANIZACIÓN</b>     | Existe una organización lógica                                   | X          |    |             |
| 5  | <b>SUFICIENCIA</b>      | Comprende los aspectos de cantidad y calidad                     | X          |    |             |
| 6  | <b>ADECUACIÓN</b>       | Adecuado para valorar en constructo o variable a medir           | X          |    |             |
| 7  | <b>CONSISTENCIA</b>     | Basado en aspectos teóricos y científicos                        | X          |    |             |
| 8  | <b>COHERENCIA</b>       | Existe coherencia entre las dimensiones, indicadores y los ítems | X          |    |             |
| 9  | <b>METODOLOGIA</b>      | La estrategia responde al propósito de la medición               | X          |    |             |
| 10 | <b>SIGNIFICATIVIDAD</b> | Es útil y adecuado para la investigación                         | X          |    |             |

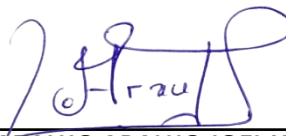
**CRITERIOS DE VALORACIÓN DEL JUEZ**

PROCEDE SU APLICACIÓN ( X )

NO PROCESE SU APLICACIÓN ( )

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| <b>NOMBRE Y APELLIDOS DEL JUEZ</b> | JOEL YOVANY ARAUJO ARAUJO |
| <b>TITULO PROFESIONAL</b>          | INGENIERO DE SISTEMAS     |
| <b>GRADO ACADEMICO</b>             | INGENIERO                 |

Huancayo, 20 de agosto de 2025

  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. ARAUJO ARAUJO JOEL YOVANY  
 CIP 211621

## FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO

### DATOS GENERALES:

**TITULO** : Implementación del gobierno digital mediante Cobit 2019 en la gestión municipal del distrito de Pampa Hermosa, 2025

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO** : Cuestionario sobre la gestión municipal

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR** : Efrain Jordan Castillon Lunasco

| N° | CRITERIOS               |                                                                  | VALORACIÓN |    | OBSERVACIÓN |
|----|-------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|----|-------------|
|    |                         |                                                                  | SI         | NO |             |
| 1  | <b>CLARIDAD</b>         | Esta formulado con lenguaje claro y apropiado                    | X          |    |             |
| 2  | <b>OBJETIVIDAD</b>      | Esta expresado en conductas observables                          | X          |    |             |
| 3  | <b>PERTINENCIA</b>      | Adecuado al avance de la ciencia y la educación                  | X          |    |             |
| 4  | <b>ORGANIZACIÓN</b>     | Existe una organización lógica                                   | X          |    |             |
| 5  | <b>SUFICIENCIA</b>      | Comprende los aspectos de cantidad y calidad                     | X          |    |             |
| 6  | <b>ADECUACIÓN</b>       | Adecuado para valorar en constructo o variable a medir           | X          |    |             |
| 7  | <b>CONSISTENCIA</b>     | Basado en aspectos teóricos y científicos                        | X          |    |             |
| 8  | <b>COHERENCIA</b>       | Existe coherencia entre las dimensiones, indicadores y los ítems | X          |    |             |
| 9  | <b>METODOLOGIA</b>      | La estrategia responde al propósito de la medición               | X          |    |             |
| 10 | <b>SIGNIFICATIVIDAD</b> | Es útil y adecuado para la investigación                         | X          |    |             |

### CRITERIOS DE VALORACIÓN DEL JUEZ

PROCEDE SU APLICACIÓN ( X )

NO PROCESE SU APLICACIÓN ( )

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>NOMBRE Y APELLIDOS DEL JUEZ</b> | FRANKLIN MOISES GILVONIO YARANGA    |
| <b>TITULO PROFESIONAL</b>          | INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN |
| <b>GRADO ACADEMICO</b>             | DOCTOR EN INGENIERÍA DE SISTEMAS    |

Huancayo, 20 de agosto de 2025



Ing. FRANKLIN MOISES GILVONIO YARANGA  
CIP 251539

## Anexo 5: Base de Datos

|    |  planificación<br>_antes |  administración<br>_antes |  prestación<br>_antes |  participación<br>_antes |  control<br>_antes |  planificación<br>_despues |  administración<br>_despues |  prestación<br>_despues |  participación<br>_despues |  control<br>_despues |  gestión_municipal<br>_antes |  Gestión_municipal<br>_despues |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 4                                                                                                         | 4                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 4                                                                                                   | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 3                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 2  | 3                                                                                                         | 3                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 4                                                                                                   | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 5                                                                                                        | 4                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 3  | 4                                                                                                         | 3                                                                                                          | 3                                                                                                      | 3                                                                                                         | 4                                                                                                   | 5                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 4  | 4                                                                                                         | 4                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 4                                                                                                   | 5                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 4                                                                                                       | 4                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 5  | 3                                                                                                         | 4                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 3                                                                                                   | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 6  | 3                                                                                                         | 4                                                                                                          | 4                                                                                                      | 3                                                                                                         | 3                                                                                                   | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 3                                                                                                        | 4                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 7  | 4                                                                                                         | 3                                                                                                          | 4                                                                                                      | 4                                                                                                         | 4                                                                                                   | 5                                                                                                           | 5                                                                                                            | 4                                                                                                        | 3                                                                                                             | 4                                                                                                       | 4                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 8  | 4                                                                                                         | 3                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 4                                                                                                   | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 3                                                                                                       | 4                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 9  | 3                                                                                                         | 4                                                                                                          | 4                                                                                                      | 3                                                                                                         | 4                                                                                                   | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 10 | 4                                                                                                         | 4                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 5                                                                                                   | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 3                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 11 | 3                                                                                                         | 3                                                                                                          | 2                                                                                                      | 3                                                                                                         | 4                                                                                                   | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 5                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 12 | 3                                                                                                         | 3                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 4                                                                                                   | 4                                                                                                           | 5                                                                                                            | 5                                                                                                        | 3                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 13 | 4                                                                                                         | 3                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 4                                                                                                   | 2                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 3                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 3                                                                                                                 |
| 14 | 2                                                                                                         | 3                                                                                                          | 5                                                                                                      | 3                                                                                                         | 4                                                                                                   | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 5                                                                                                             | 4                                                                                                       | 2                                                                                                               | 3                                                                                                                 |
| 15 | 3                                                                                                         | 4                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 3                                                                                                   | 4                                                                                                           | 5                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 16 | 3                                                                                                         | 4                                                                                                          | 4                                                                                                      | 4                                                                                                         | 4                                                                                                   | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 17 | 3                                                                                                         | 3                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 3                                                                                                   | 5                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 5                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 18 | 4                                                                                                         | 4                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 3                                                                                                   | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 19 | 3                                                                                                         | 4                                                                                                          | 4                                                                                                      | 3                                                                                                         | 3                                                                                                   | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 5                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 20 | 3                                                                                                         | 3                                                                                                          | 4                                                                                                      | 3                                                                                                         | 3                                                                                                   | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 4                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 21 | 4                                                                                                         | 4                                                                                                          | 4                                                                                                      | 3                                                                                                         | 5                                                                                                   | 5                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 5                                                                                                             | 4                                                                                                       | 4                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 22 | 3                                                                                                         | 4                                                                                                          | 3                                                                                                      | 3                                                                                                         | 2                                                                                                   | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 5                                                                                                             | 3                                                                                                       | 3                                                                                                               | 5                                                                                                                 |
| 23 | 3                                                                                                         | 3                                                                                                          | 4                                                                                                      | 3                                                                                                         | 4                                                                                                   | 5                                                                                                           | 4                                                                                                            | 5                                                                                                        | 4                                                                                                             | 3                                                                                                       | 3                                                                                                               | 4                                                                                                                 |
| 24 | 3                                                                                                         | 4                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                         | 3                                                                                                   | 4                                                                                                           | 5                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                             | 5                                                                                                       | 3                                                                                                               | 5                                                                                                                 |
| 25 | 3                                                                                                         | 2                                                                                                          | 4                                                                                                      | 4                                                                                                         | 3                                                                                                   | 4                                                                                                           | 3                                                                                                            | 5                                                                                                        | 4                                                                                                             | 5                                                                                                       | 3                                                                                                               | 3                                                                                                                 |

|    |  planificación<br>_antes |  administración<br>_antes |  prestación<br>_antes |  participación<br>_antes |  control<br>_antes |  planificación<br>_despues |  administración<br>_despues |  prestación<br>_despues |  participación<br>_despues |  control<br>_despues |  gestión_municipal<br>_antes |  Gestión_municipal<br>_despues |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26 | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                           | 4                                                                                                     | 4                                                                                                             | 3                                                                                                              | 4                                                                                                          | 5                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 27 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 3                                                                                                        | 3                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 5                                                                                                              | 4                                                                                                          | 4                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 28 | 4                                                                                                           | 3                                                                                                            | 3                                                                                                        | 4                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 4                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 29 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 3                                                                                                        | 3                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 5                                                                                                          | 5                                                                                                               | 5                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 30 | 3                                                                                                           | 2                                                                                                            | 3                                                                                                        | 5                                                                                                           | 4                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 3                                                                                                               | 5                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 3                                                                                                                   |
| 31 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 3                                                                                                        | 4                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 3                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 32 | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 3                                                                                                        | 3                                                                                                           | 4                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 3                                                                                                               | 4                                                                                                         | 4                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 33 | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 3                                                                                                        | 3                                                                                                           | 3                                                                                                     | 5                                                                                                             | 4                                                                                                              | 3                                                                                                          | 4                                                                                                               | 3                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 34 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                           | 3                                                                                                     | 3                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 4                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 35 | 4                                                                                                           | 3                                                                                                            | 3                                                                                                        | 3                                                                                                           | 4                                                                                                     | 5                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 5                                                                                                               | 4                                                                                                         | 4                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 36 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                           | 4                                                                                                     | 3                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 4                                                                                                               | 3                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 37 | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 3                                                                                                        | 4                                                                                                           | 2                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 5                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 38 | 2                                                                                                           | 4                                                                                                            | 3                                                                                                        | 3                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 5                                                                                                          | 3                                                                                                               | 3                                                                                                         | 2                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 39 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 4                                                                                                        | 3                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 3                                                                                                               | 5                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 40 | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 3                                                                                                        | 3                                                                                                           | 4                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 4                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 41 | 4                                                                                                           | 3                                                                                                            | 4                                                                                                        | 3                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 4                                                                                                               | 4                                                                                                         | 4                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 42 | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 4                                                                                                               | 5                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 43 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 3                                                                                                        | 4                                                                                                           | 4                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 3                                                                                                          | 3                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 44 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 3                                                                                                        | 3                                                                                                           | 4                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 5                                                                                                          | 4                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 45 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 4                                                                                                        | 3                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 5                                                                                                          | 3                                                                                                               | 5                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 46 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 4                                                                                                        | 4                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 4                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 3                                                                                                                   |
| 47 | 3                                                                                                           | 4                                                                                                            | 3                                                                                                        | 3                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 3                                                                                                              | 3                                                                                                          | 4                                                                                                               | 3                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 48 | 4                                                                                                           | 4                                                                                                            | 3                                                                                                        | 3                                                                                                           | 3                                                                                                     | 4                                                                                                             | 3                                                                                                              | 5                                                                                                          | 4                                                                                                               | 4                                                                                                         | 4                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 49 | 4                                                                                                           | 3                                                                                                            | 4                                                                                                        | 3                                                                                                           | 4                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 4                                                                                                          | 4                                                                                                               | 4                                                                                                         | 3                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |
| 50 | 3                                                                                                           | 3                                                                                                            | 4                                                                                                        | 3                                                                                                           | 4                                                                                                     | 4                                                                                                             | 4                                                                                                              | 5                                                                                                          | 3                                                                                                               | 3                                                                                                         | 2                                                                                                                 | 4                                                                                                                   |

## Anexo 6: Fotografías



**Anexo 7: La Implementación del Gobierno digital mediante COBIT 2019****IMPLEMENTACION DEL GOBIERNO DIGITAL MEDIANTE EL COBIT  
2019**

**“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA  
ECONOMÍA PERUANA”**



**PLAN DE GOBIERNO DIGITAL  
2023 – 2026**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPA  
HERMOSA - SATIPO**

### Elaboración, Revisión y Aprobación del documento

| ROL            | CARGO                                     | NOMBRE Y APELLIDOS                 |
|----------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Elaborado Por: | Responsable de Informática                | EFRAIN JORDAN CASTILLON LUNASCO    |
| Revisado Por:  | Gerente Municipal                         | LIC. CARLA MAGDALENA MUÑOZ NAVARRO |
|                | Jefe Unidad de Planeamiento y Presupuesto | CPC ORLANDO CHACHICO YURIVILCA     |
| Aprobado Por:  | Alcalde Distrital de Pampa Hermosa        | EDGAR WALTER MELO ROJAS            |

## **1.- DIAGNÓSTICO INICIAL**

### **BASE NORMATIVA**

#### **Gobierno Digital**

- Ley N° 27658 - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, que aprueba el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana 2.0.
- Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013 - 2017.
- Decreto Supremo N° 083-2011 -PCM, crea la Plataforma de Interoperabilidad del Estado Peruano-PIDE.
- Decreto Supremo N° 033-2018-PCM, que crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano y establecen disposiciones adicionales para el desarrollo del Gobierno Digital.
- Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM, que dispone la creación de un Comité de Gobierno Digital en cada entidad de la Administración Pública.
- Decreto Legislativo N° 1412-2018 Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital.
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI, que aprueba Los lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital
- Decreto de urgencia N° 006-2020, que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital.
- Decreto Supremo N° 157-2021-PCM, que aprueba el Reglamento del Decreto de Urgencia N° 006-2020.
- Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley de Gobierno Digital.

#### **Software Legal en entidades Públicas**

- Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 013-2003-PCM, Medidas para garantizar la legalidad de la adquisición de software en entidades y dependencias del sector público.
- Resolución Ministerial N° 073-2004-PCM, Guía para la Administración Eficiente del Software Legal en la Administración Pública.
- Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública.

#### **Firmas y Certificados Digitales**

- Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 013-2003-PCM, Medidas para garantizar la legalidad de la adquisición de software en entidades y dependencias del sector público.

#### **Interoperabilidad**

- Decreto Supremo N° 083-2011-PCM, que crea la Plataforma Nacional de Interoperabilidad del Estado – PIDE.

### **1.1. ANTECEDENTES**

El Estado Peruano viene impulsando desde hace varios años la transformación digital con una visión de país. En este esfuerzo, en el año 2011 el Perú ingresa a la Alianza para el Gobierno Abierto (OGP por sus siglas en inglés) en la que se establecen los pilares que todo país debe construir para un gobierno abierto: transparencia y acceso a la información pública, participación ciudadana, tecnología e innovación e integridad y lucha contra la corrupción. Por otro lado, en el año 2014 se lanza el Programa País OCDE – Perú, como el paso inicial para la incorporación del Perú como miembro de la OCDE y en el 2015, mediante DS N° 086-2015-PCM se declara de interés nacional las acciones, actividades e iniciativas desarrolladas en el marco del proceso de vinculación del Perú con la OCDE. En el año 2019, en el marco de la incorporación a la OCDE, se efectúa un estudio sobre gobierno digital en el Perú, y hacia finales del año se aprueba el IV Plan de Acción de Gobierno Abierto 2020-2021. El ente rector en materia de gobierno digital del Estado es la Presidencia del Consejo de ministros (PCM) a través de la Secretaría de Gobierno Digital (SEGDI).

### **1.2. VISIÓN**

La Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, es una corporación cuya administración se rige por los valores esenciales como la honradez, la solidaridad, el profesionalismo, la ética, desarrolla sus actividades de manera transparente participativa y concertada para brindar a la población, servicios de calidad en términos de eficiencia y eficacia, comprometido con el desarrollo Económico local en armonía con su medio.

### **1.3. MISIÓN**

La Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, representa al vecindario, promueve la adecuada prestación de servicios, publico locales, fomenta el bienestar de los vecinos y el desarrollo integral armónico de la circunscripción de la jurisdicción.

### **1.4. VALORES INSTITUCIONALES:**

La Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, cultiva los valores: Honradez, Honestidad, Rectitud, Transparencia, Compromiso, Calidad Total, Equidad y Trabajo en Equipo.

### **1.5. OBJETIVOS ESTRATEGICOS:**

La Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, tiene como objetivos estratégicos:

- OEI.01 Mejorar el planeamiento y ordenamiento territorial.
- OEI.02 Incrementar la cobertura de infraestructura básica de la población.
- OEI.03 Mejorar la calidad ambiental del distrito.
- OEI.04 Disminuir la inseguridad ciudadana de la población.
- OEI.05 Incrementar la competitividad económica del distrito.

- OEI.06 Garantizar la gobernabilidad y participación ciudadana de la población.
- OEI.07 Fortalecer la identidad cultural de los ciudadanos.

#### **1.6. POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION:**

La municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, en cumplimiento de su misión, visión, valores y comprometida con la mejora continua de sus procesos, reconoce la información como un activo de vital importancia para la entidad y se compromete a:

- Proteger los activos de información frente a amenazas, internas o externas, deliberadas o accidentales, con el fin de asegurar la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información.
- Proporcionar los recursos necesarios para asegurar la implementación de las medidas de control correspondientes para evitar que los riesgos de la seguridad de la información se materialicen.
- Mejorar el nivel de conciencia de seguridad de la información en los funcionarios, terceros, colaboradores y usuarios de los servicios de la entidad.
- Promover la mejora continua del SGSI.
- Cumplir con los requisitos legales y regulatorios que afectan a la institución respecto a la seguridad de la información.

#### **1.7. VISIÓN TECNOLÓGICA DE LA MUNICIPALIDAD DE PAMPA HERMOSA:**

*“Ser una entidad que muestre liderazgo tecnológico e innovador a través de la implementación de servicios digitales que permitan acercar el gobierno local al ciudadano, optimizando procesos, reduciendo costos y cumpliendo con la simplificación administrativa y modernización de la gestión municipal.”*

La visión tecnológica de la Municipalidad de Pampa Hermosa, está en concordancia con los lineamientos descritos en la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021, Decreto Legislativo N° 1412 Ley de Gobierno Digital, y toda la normatividad vigente de modernización y Gobierno Digital.

#### **1.8. ANALISIS FODA:**

##### **FORTALEZA**

- Existencia del Comité de Gobierno Digital en la MDPH.
- Talento humano comprometido con una gestión de calidad.
- El mayor rango de los trabajadores de la MDPH se encuentra en la edad de 18 a 45 años (85 %).

- Compromiso de la entidad por buscar implementar políticas de digitalización.
- Existencia de la Oficina de Tecnología de la Información (OTI).

#### OPORTUNIDAD

- Disponibilidad de infraestructura tecnológica con fibra óptica y como respaldo mediante Radioenlace.
- Existencia de interés del gobierno central por impulsar la digitalización en todo nivel de gobierno.
- Creciente interés y utilizando del gadget.
- Corriente mundial enfocada en las Tics y su importancia al brindar servicios públicos a la población.

#### DEBILIDADES

- Bajo nivel de digitalización de los servicios públicos de la MDPH.
- Políticas institucionales explícitas en tecnología, conectividad e inclusión digital en inicios de desarrollo.
- Reciente creación del Comité de Gobierno Digital de la MDPH.
- Ausencia de capacitación al personal, en temas relacionados a las Tics.
- Limitada integración de sistema a nivel de procesos y servicios que brinda la MDPH.
- Inexistencia de una brecha comunicacional entre oficinas dentro de la MDPH.
- Débil empoderamiento de la OTI.
- Existencia de un alto grado de rotación del personal.

#### AMENAZAS

- Escaso nivel de interconectividad en el Distrito de Pampa Hermosa.
- Desconocimiento generalizado de los instrumentos de planificación referido a la digitalización.
- Efectos negativos en el medio ambiente a causa de los residuos tecnológicos.

### **1.9. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL GOBIERNO DIGITAL**

La entidad tiene la siguiente estructura organizacional para el gobierno digital y la gestión de las tecnologías digitales:

- Comité de Gobierno y Transformación Digital.
- Área encargada de la gestión de las tecnologías digitales.

#### **COMITÉ DE GOBIERNO Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

En cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 087-2019- PCM y Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM, sobre los integrantes y las funciones del Comité de Gobierno Digital, se conformó el Comité de Gobierno Digital de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, mediante los siguientes actos resolutivos:

- RESOLUCION DE ALCALDIA N° 088-2023-MPDH/A
  - Designar como líder de Gobierno y Transformación Digital.
  - Designar como Oficial de Seguridad y Confianza Digital.
  - Conformación del Comité de Gobierno y Transformación Digital con los siguientes miembros:

### INTEGRANTES DEL COMITÉ

| N° | ROL EN EL COMITE                                                        | ROL INSTITUCIONAL                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1  | Titular de la entidad                                                   | Alcalde                               |
| 2  | Líder de Gobierno y Transformación Digital                              | Gerente Municipal                     |
| 3  | Responsable del Área de Informática                                     | Responsable de Informática            |
| 4  | Responsable de Recursos Humanos                                         | Responsable de Unidad de Personal     |
| 5  | Responsable del área de atención al ciudadano o quien haga de sus veces | Secretaria General                    |
| 6  | Oficial de Seguridad y Confianza Digital                                | Responsable de Informática            |
| 7  | Responsable del área legal o quien haga de sus veces                    | Asesor Legal                          |
| 8  | Responsable del área de planificación o quien haga de sus veces         | Gerente de Planeamiento y Presupuesto |

El Comité de Gobierno y Transformación Digital tiene las siguientes funciones:

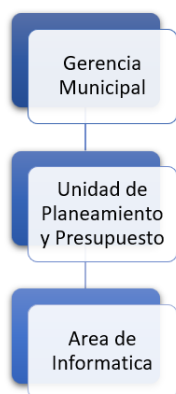
- a. Formular el Plan de Gobierno Digital en coordinación con los órganos, unidades orgánicas, programas y/o proyectos de la entidad.
- b. Liderar y dirigir el proceso de transformación digital de la entidad.
- c. Evaluar el uso actual y futuro de las tecnologías digitales sea a acorde con los cambios tecnológicos, regulatorios, necesidades de la entidad, objetivos institucionales, entre otros, con miras a implementar el Gobierno Digital.
- d. Gestionar la asignación de personal y recursos necesarios para la implementación del Plan de Gobierno Digital, Modelo de Gestión Documental (MGD), Modelo de Datos Abiertos Gubernamentales y Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) en sus Planes Operativos Institucionales, Plan Anual de Contrataciones y otros.
- e. Promover y gestionar la implementación de estándares y buenas prácticas en gestión y gobierno de tecnologías digitales, interoperabilidad, seguridad digital, identidad digital y datos en la entidad.
- f. Elaborar informes anuales que midan el progreso de la implementación del Plan de Gobierno Digital y evalúen el desempeño del Modelo de Gestión Documental (MGD), Modelo de Datos Abiertos Gubernamentales y Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).
- g. Vigilar el cumplimiento de la normatividad relacionada con la implementación del gobierno digital, interoperabilidad, seguridad de la información y datos abiertos en las entidades públicas.
- h. Promover el intercambio de datos, información, software público, así como la colaboración en el desarrollo de proyectos de digitalización entre entidades.
- i. Gestionar, mantener y documentar el Modelo de Gestión Documental (MGD), Modelo de Datos Abiertos Gubernamentales y Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI) de la entidad.
- j. Promover la conformación de equipos multidisciplinarios ágiles para la implementación de proyectos e iniciativas de digitalización de manera coordinada con los responsables de órganos y unidades orgánicas de la entidad.

- k. Otras funciones que se le asigne en el ámbito de su competencia y aquellas concordantes con la materia.

## ESTRUCTURA DEL ÁREA ENCARGADA

La municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, cuenta con el Área de Informática, que depende jerárquicamente de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto.

Figura 13: Estructura del área de informática



De acuerdo al manual de organización y funciones (MOF 2022-2024) de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa.

## INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

La Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa tiene 30 equipos de cómputo, que son utilizados para labores administrativas por el personal de las diferentes áreas de la entidad.

Cantidad de Equipos por áreas:

| Área                                 | Cantidad |
|--------------------------------------|----------|
| Alcaldía                             | 1        |
| Gerencia Municipal                   | 3        |
| Secretaría General                   | 2        |
| Unidad de Logística                  | 3        |
| Unidad de Planeamiento y Presupuesto | 3        |
| Contabilidad                         | 1        |
| Unidad de Personal                   | 1        |
| Unidad de tesorería                  | 2        |
| Desarrollo urbano y Rural            | 4        |
| ATM                                  | 2        |
| Defensa civil                        | 1        |
| Turismo                              | 1        |
| Desarrollo económico                 | 2        |
| Desarrollo Humano                    | 4        |
| DEMUNA                               | 1        |
| Almacén                              | 2        |
| Registro civil                       | 1        |

## SERVIDOR

| Nº | Servicio Brindado                   | Marca    | Modelo | Año  | Sistema Operativo   |
|----|-------------------------------------|----------|--------|------|---------------------|
| 1  | SIAF – Sistema de Rentas y Personal | DELL EMC |        | 2019 | Windows Server 2019 |

## CONECTIVIDAD

| PLAN                                                                                                    | ANCHO DE BANDA | PROVEEDOR          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|
| BANDA ANCHA DEDICADA PARA LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPA HERMOSA; PARA EL PRESENTE AÑO FISCAL 2023 | 100 MBs        | WIMAXPERU E.I.R. L |

El router principal se encuentra en el segundo piso de la entidad, el cual se distribuye al primer y segundo piso, aproximadamente a 30 usuarios que están interconectados, mediante IPs estáticas y libres para mayor rendimiento.

## ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE REDES

A la fecha de elaboración del estado situacional, se cuenta con cableado estructurado de redes.

## USO PROTOCOLOS IPV4 Y ADOPCIÓN DEL IPV6

La MDPH actualmente no ha adoptado el protocolo IPv4, sin embargo, se tiene contemplada la elaboración del Plan de Transición al protocolo IPv6, estableciendo requisitos en la adquisición de bienes y servicios de tecnologías de la información para contar con la infraestructura que soporte IPv6.

## SOFTWARE

Está clasificado de la siguiente manera:

- Sistemas Operativos.
  - Windows 8
  - Windows 10
  - Windows 11
  - Windows Server 2019
- Antivirus
  - Eset File Security (Licencia por un año)
- Gestor de Base de Datos
  - MySQL Server

## SISTEMA INTEGRADOS

**SIAF**

Es un sistema que automatiza los procedimientos financieros necesarios para registrar los recursos públicos recaudados y aplicarlos a la concreción de los objetivos del sector público.

Los módulos con los que cuenta el SIAF son:

- Módulo Administrativo.
- Módulo Contable.
- Módulo de Conciliación de Cuentas.
- Módulo de Conciliación de Operaciones del SIAF.
- Módulo de Control de Pago de Planillas (MCP)
- Módulo de Ejecución de Proyectos (MEP)
- Módulo de Deuda Pública.

**PRAXIS\_GL**

Es un sistema de encarga gestionar la recaudación del impuesto predial, arbitrios, pago por tramites del TUPA, otras tasas municipales y planillas de pagos para el personal.

El Sistema viene funcionando de manera correcta y se tiene un programador asignado a darle mantenimiento y resolver incidentes que surgieran en el mismo.

## 1.10. CONTROLES COBIT 2019 ASOCIADOS

### 1. Diagnóstico inicial

#### MEA01:

| Nombre del proceso           | Nivel 0 | Nivel 1 | Nivel 2 |        | Nivel 3   |           | Nivel 4   |           | Nivel 5   |           |
|------------------------------|---------|---------|---------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| MEA01                        |         | PA 1.1  | PA 2.1  | PA 2.2 | PA<br>3.1 | PA<br>3.2 | PA<br>4.1 | PA<br>4.2 | PA<br>5.1 | PA<br>5.2 |
| Calificación por criterios   | F       | F       | F       | F      | F         | F         | F         | F         | F         | F         |
| Nivel de capacidad alcanzado | F       | F       | F       | F      | F         | F         | F         | F         | F         | F         |

|           |            |            |             |
|-----------|------------|------------|-------------|
| N- 0%-15% | P- 15%-50% | L- 50%-85% | F- 85%-100% |
|-----------|------------|------------|-------------|

|                   |   |           |          |
|-------------------|---|-----------|----------|
| N                 | — | Not       | Achieved |
| P                 | — | Partially | Achieved |
| L                 | — | Largely   | Achieved |
| F- Fully Achieved |   |           |          |

|                    |                                                                                                 |                                                                                                         |                                  |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| MEA01              | Monitorear y evaluar el desempeño y la conformidad                                              |                                                                                                         |                                  |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    | Propósito                                                                                       | Proporcionar transparencia de desempeño y cumplimiento e impulsar el logro de objetivos.                |                                  |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    | Evalúe si se logran los siguientes resultados.                                                  | Criterios                                                                                               | Se cumplen los criterios S / N   | Comentario | No logrado (0-15%) | Parcialmente logrado (15% -50%) | Mayoritariamente logrado (50% - 85%) | Completamente logrado (85-100%) |
| Nivel Incompleto 0 | El proceso no se implementa o no logra su propósito de proceso.                                 | En este nivel, hay poca o ninguna evidencia de algún logro del propósito del proceso.                   | S                                |            |                    |                                 |                                      | F                               |
| Nivel realizado 1  | PA 1.1 El proceso implementado logra su propósito de proceso.                                   | Se están logrando los siguientes resultados del proceso:                                                | Calificación general del proceso |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | MEA01-O1 Los objetivos y métricas son aprobados por las partes interesadas.                             | S                                |            |                    |                                 |                                      | F                               |
|                    |                                                                                                 | Los procesos MEA01-O2 se miden en función de las metas y métricas acordadas.                            | S                                |            |                    |                                 |                                      | F                               |
|                    |                                                                                                 | MEA01-O3 El enfoque empresarial de supervisión, evaluación e información es eficaz y operativo.         | S                                |            |                    |                                 |                                      | F                               |
|                    |                                                                                                 | MEA01-O4 Los objetivos y las métricas están integrados dentro de los sistemas de monitoreo empresarial. | S                                |            |                    |                                 |                                      | F                               |
|                    |                                                                                                 | MEA01-O5 Los informes de proceso sobre el rendimiento y la conformidad son útiles y oportunos.          | S                                |            |                    |                                 |                                      | F                               |
| Nivel gestionado 2 | PA 2.1 Gestión del rendimiento: medida del grado en que se gestiona el rendimiento del proceso. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                     |                                  |            |                    |                                 |                                      | F                               |
|                    |                                                                                                 | A) Se identifican los objetivos para la realización del proceso.                                        | S                                |            |                    |                                 |                                      |                                 |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |  |  |  |  |   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|                   |                                                                                                                                                                                                                                 | <p>B) La ejecución del proceso se planifica y supervisa.</p> <p>C) El rendimiento del proceso se ajusta para cumplir con los planes.</p> <p>D) Se definen, asignan y comunican las responsabilidades y autoridades para realizar el proceso.</p> <p>E) Se identifican, ponen a disposición, asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso.</p> <p>F) Las interacciones entre las partes involucradas se gestionan para garantizar una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.</p> | S |  |  |  |  |   |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S |  |  |  |  |   |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S |  |  |  |  |   |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S |  |  |  |  |   |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S |  |  |  |  |   |
|                   | PA 2.2 Gestión de productos de trabajo: una medida del grado en que los productos de trabajo producidos por el proceso se gestionan de forma adecuada. Los productos de trabajo (o salidas del proceso) se definen y controlan. | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se definen los requisitos para los productos de trabajo del proceso.</p> <p>B) Se definen los requisitos para la documentación y control de los productos de trabajo.</p> <p>C) Los productos de trabajo están debidamente identificados, documentados y controlados.</p> <p>D) Los productos se revisan de acuerdo con las disposiciones planificadas y se ajustan según sea necesario para cumplir con los requisitos.</p>                                                     |   |  |  |  |  |   |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S |  |  |  |  |   |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S |  |  |  |  |   |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S |  |  |  |  |   |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S |  |  |  |  |   |
| Nivel establecido | 3 PA 3.1 Definición de proceso: una medida del                                                                                                                                                                                  | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |  |  |  | F |

|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |  |  |  |   |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|  | grado en que se mantiene un proceso estándar para respaldar la implementación del proceso definido.                                                                                    | <p>A) Se define un proceso estándar, incluidas las pautas de adaptación adecuadas, que describen los elementos fundamentales que deben incorporarse en un proceso definido.</p> <p>B) Se determina la secuencia e interacción del proceso estándar con otros procesos.</p> <p>C) Las competencias y roles requeridos para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.</p> <p>D) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.</p> <p>E) Se determinan métodos adecuados para monitorear la efectividad e idoneidad del proceso.</p> | s |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | s |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | s |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | s |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | s |  |  |  |  |   |
|  | PA 3.2 Implementación de procesos: una medida de la medida en que el proceso estándar se implementa de manera efectiva como un proceso definido para lograr sus resultados de proceso. | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) El proceso definido se implementa en base a un proceso estándar apropiadamente seleccionado y / o adaptado.</p> <p>B) Se asignan y comunican los roles, responsabilidades y autoridades necesarios para realizar el proceso definido.</p> <p>C) El personal que lleva a cabo el proceso definido es competente sobre la base de una educación, capacitación y experiencia adecuadas.</p> <p>D) Se ponen a disposición, se asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso definido.</p>                                                |   |  |  |  |  | F |
|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | s |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | s |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | s |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | s |  |  |  |  |   |

|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |  |  |  |   |
|------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|---|
|                  |   | E) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar el proceso definido están disponibles, gestionados y mantenidos.                                                                                                                             | s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |  |  |  |   |
|                  |   | F) Los datos apropiados se recopilan y analizan como base para comprender el comportamiento y para demostrar la idoneidad y eficacia del proceso, y para evaluar dónde se puede realizar la mejora continua del proceso.                                            | s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |  |  |  |   |
| Nivel predecible | 4 | PA 4.1 Medición del proceso: una medida del grado en que se utilizan los resultados de la medición para garantizar que el desempeño del proceso respalde el logro de los objetivos de desempeño del proceso relevantes en apoyo de las metas comerciales definidas. | Como resultado del logro completo de este atributo:<br><br>A) Se establecen las necesidades de información de proceso en apoyo de los objetivos comerciales definidos relevantes.<br><br>B) Los objetivos de medición del proceso se derivan de las necesidades de información del proceso.<br><br>C) Se establecen objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso en apoyo de las metas comerciales relevantes.<br><br>D) Las medidas y la frecuencia de las mediciones se identifican y definen de acuerdo con los objetivos de medición del proceso y los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso.<br><br>E) Los resultados de la medición se recopilan, analizan y notifican con el fin de monitorear el grado en que se cumplen los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso.<br><br>F) Los resultados de la medición se utilizan para caracterizar el desempeño del proceso. | S<br><br>S<br><br>S<br><br>S<br><br>S |  |  |  | F |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                   |   |  |  |  |  |   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|                          | PA 4.2 Control de proceso: una medida del grado en que el proceso se gestiona cuantitativamente para producir un proceso que es estable, capaz y predecible dentro de límites definidos.                                                                                      | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                               | S |  |  |  |  | F |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               | A) Las técnicas de análisis y control se determinan y aplican cuando corresponda.                                 | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               | B) Los límites de variación de control se establecen para el rendimiento normal del proceso.                      | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               | C) Los datos de medición se analizan en busca de causas especiales de variación.                                  | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               | D) Se toman acciones correctivas para abordar las causas especiales de variación.                                 | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               | E) Los límites de control se restablecen (según sea necesario) después de la acción correctiva.                   | S |  |  |  |  |   |
| Optimización de nivel 5. | PA 5.1 Innovación del proceso: una medida del grado en que se identifican los cambios en el proceso a partir del análisis de las causas comunes de variación en el desempeño y de las investigaciones de enfoques innovadores para la definición y el despliegue del proceso. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                               | S |  |  |  |  | F |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               | A) Se definen los objetivos de mejora del proceso para el proceso que respaldan las metas comerciales relevantes. | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               | B) Se analizan los datos apropiados para identificar causas comunes de variaciones en el desempeño del proceso.   | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               | C) Se analizan los datos apropiados para identificar oportunidades de mejores prácticas e innovación.             | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               | D) Se identifican oportunidades de mejora derivadas de nuevas tecnologías y conceptos de procesos.                | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               | E) Se establece una estrategia de implementación para lograr los objetivos de mejora del proceso.                 | S |  |  |  |  |   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |  |  |  |  |   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|  | PA 5.2 Optimización del proceso: una medida de la medida en que los cambios en la definición, gestión y desempeño del proceso tienen como resultado un impacto efectivo que logra los objetivos de mejora del proceso relevantes. | Como resultado del logro completo de este atributo:<br>A) El impacto de todos los cambios propuestos se evalúa contra los objetivos del proceso definido y el proceso estándar.<br>B) La implementación de todos los cambios acordados se gestiona para garantizar que se comprenda y se actúe sobre cualquier interrupción en el rendimiento del proceso.<br>C) La eficacia del cambio de proceso se evalúa contra los requisitos del producto definidos y los objetivos del proceso para determinar si los resultados se deben a causas comunes o especiales. | S |  |  |  |  | F |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | S |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | S |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | S |  |  |  |  |   |

**CONCLUSIÓN:** Se dispone de un informe técnico de línea base validado, sustentado en indicadores de madurez.

## **RESULTADO: INFORME TÉCNICO DEL ESTADO DE MADUREZ DIGITAL**

### **INFORME TÉCNICO DE LÍNEA BASE DEL ESTADO DE MADUREZ DIGITAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPA HERMOSA**

#### **1. PRESENTACIÓN**

El presente informe tiene como finalidad documentar el estado de madurez digital de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, a partir de una evaluación técnica realizada conforme al marco de referencia COBIT 2019. Esta línea base permite identificar las brechas existentes en materia de gobernanza de Tecnologías de la Información (TI), infraestructura, interoperabilidad, gestión del talento digital y cultura organizacional, con el propósito de orientar la implementación efectiva del Gobierno Digital en el distrito.

#### **2. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO**

- Determinar el nivel actual de madurez digital institucional.
- Identificar fortalezas y debilidades en la gobernanza y gestión de las TI.
- Proponer líneas de acción prioritarias para la transformación digital.

#### **3. METODOLOGÍA APLICADA**

Se aplicó la guía "Design Guide: Designing an Information and Technology Governance Solution" de ISACA (2019), centrada en los componentes del modelo de gobierno de COBIT 2019. La evaluación se basó en encuestas a responsables áreas claves, entrevistas semiestructuradas y revisión documental.

Las categorías evaluadas fueron:

- Alineación estratégica
- Entrega de beneficios
- Optimización de riesgos
- Optimización de recursos
- Transparencia y conformidad

Los niveles de madurez se midieron en una escala de 0 a 5: 0 (inexistente), 1 (inicial), 2 (repetible), 3 (definido), 4 (gestionado), 5 (optimizado).

#### **4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN**

| Dimensión Evaluada | Nivel de Madurez Actual | Observaciones Clave                                                 |
|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Gobernanza de TI   | 1 (Inicial)             | No existen comités ni roles claros; las decisiones TI son aisladas. |

|                                |               |                                                                                                       |
|--------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infraestructura Tecnológica    | 2 (Repetible) | Existe conectividad básica; no se dispone de servidores seguros ni respaldos automatizados.           |
| Interoperabilidad              | 1 (Inicial)   | No se aplican estándares de interoperabilidad ni se accede a plataformas compartidas (RENIEC, SUNAT). |
| Talento Humano Digital         | 2 (Repetible) | Personal capacitado en ofimática, pero sin formación en gobierno digital.                             |
| Cultura Organizacional Digital | 1 (Inicial)   | Bajo uso de herramientas digitales en procesos internos; resistencia al cambio digital.               |
| Seguridad de la Información    | 1 (Inicial)   | No existen políticas de seguridad ni protocolos ante incidentes digitales.                            |

## 5. ANÁLISIS DE BRECHAS

- Falta de una estructura formal de gobernanza digital.
- Ausencia de estrategia digital institucional.
- Limitado acceso a soluciones tecnológicas seguras y modernas.
- Bajo nivel de capacitación específica en TI y gobierno digital.
- Debilidad en mecanismos de interoperabilidad con otras entidades.
- Cultura organizacional escasamente orientada a la transformación digital.

## 2.- GOBERNANZA DIGITAL

### OBJETIVOS DEL GOBIERNO DIGITAL

Esta etapa busca definir los objetivos, indicadores y metas de Gobierno Digital en la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, los cuales deben estar alineados y articulados a sus objetivos estratégicos institucionales (OEI) definidos en el Plan Estratégico Institucional (PEI).

### DESAFIOS DE GOBIERNO DIGITAL

El Comité de Gobierno y Transformación Digital ha identificado los principales desafíos o retos que se enfrentarán para desarrollar el Gobierno Digital en la entidad:

D1. Gestión Del Cambio: Los resultados de las iniciativas y procesos de transformación digital que se darán en la MDPH son sostenibles en el tiempo si las entidades integran acciones para gestionar el cambio en cada uno de sus colaboradores, en la organización, en su cultura organizacional, buscando eliminar la resistencia o barreras a los esfuerzos por innovar y digitalizar los procesos, información y servicios. La MDPH debe asegurar el compromiso del Titular y El Comité para asegurar que los esfuerzos de transformación digital sean sostenibles en el tiempo.

D2. Asegurar la generación de beneficios para la entidad en base a las inversiones de Tecnologías Digitales: Se debe comprender que las inversiones en tecnologías digitales generan los beneficios esperados asegurando el uso fiable y eficiente de las mismas en la digitalización de procesos y servicios. Los beneficios pueden comprender: el cumplimiento de las metas y objetivos estratégicos institucionales de la entidad, la generación de ahorro, reducción de costos, mantenimiento de los riesgos de tecnologías digitales en un nivel aceptable, disponibilidad de información de alta calidad para la toma de decisiones, mejora de la productividad, satisfacción de las necesidades o resolución de los problemas de las partes interesadas.

D3. Asegurar que la experiencia del ciudadano con los servicios públicos digitales sea plena y satisfactoria: Se debe satisfacer las necesidades y demandas de los ciudadanos, a través de las tecnologías digitales y los datos, que son las herramientas transversales que contribuyen a dicho fin, ayudando a la generación de valor público y mejora de la interacción ciudadano-entidad o viceversa. En esta línea, es fundamental entender las necesidades y demandas reales de los ciudadanos de Pampa Hermosa en términos de tiempo, costo, experiencia en el uso del servicio, accesibilidad, entre otros, para poder modelar conceptualmente la solución, realizar prototipos, reutilizar software, analizar datos, hacer pruebas e iteraciones, diseñar interfaces, entre otros.

D4. Digitalizar servicios públicos: La provisión de servicios digitales de principio a fin debe asegurarse con la finalidad de mejorar la atención al ciudadano y los procesos de la entidad, considerando para su desarrollo acciones relacionadas a la actualización de la plataforma tecnológica, investigaciones ciudadanas (identificación de necesidades reales y no realizar suposiciones), diseño de interfaces, lenguaje sencillo, estrategias, adaptación de los servicios para su acceso a través de canales digitales.

D5. Garantizar la seguridad de la información: Se debe garantizar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de los datos e información son aspectos claves para toda Municipalidad, independientemente del formato en que se encuentren, ya sea en digital o papel.

D6. Asegurar que el personal tenga las competencias digitales necesarias para aprovechar las ventajas de las tecnologías digitales: Se debe contar con las competencias necesarias para utilizar y aprovechar las tecnologías digitales de vanguardia, el cual es un aspecto clave que la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa debe desarrollar, promoviendo una capacitación continua en tecnologías emergentes.

D7. Asegurar que la infraestructura tecnológica brinde flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad: Se debe implementar y mantener una infraestructura tecnológica para

asegurar la flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad de las soluciones o servicios públicos que desarrolle la MDPH sobre ella.

## OBJETIVOS

Visto el Enfoque Estratégico de Gobierno Digital, que está basado en la misión y objetivos estratégicos del Plan Estratégico Institucional, así como los desafíos identificados a partir del documento Situacional Actual del Gobierno Digital, se han definido los Objetivos de Gobierno Digital de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa:

- Objetivo 1: Promover e implementar servicios digitales de cara al ciudadano.
- Objetivo 2: Optimizar y automatizar procesos mediante el uso de las tecnologías digitales.
- Objetivo 3: Fortalecer la seguridad de la información y confianza digital.
- Objetivo 4: Garantizar la disponibilidad de los servicios digitales.
- Objetivo 5: Implementar y mantener una infraestructura tecnológica que brinde el soporte adecuado al proceso de transformación digital.
- Objetivo 6: Fortalecer las competencias digitales de los servidores públicos y colaboradores de la Municipalidad.

## MATRIZ DE VINCULACION DE OGD CON LOS DESAFIOS

La siguiente matriz muestra como los Objetivos de Gobierno Digital responden a los desafíos para la implementación del Gobierno Digital en la entidad. Los siguientes desafíos son propuestos por la SEGDI y adoptados por nuestra entidad.

| OBJETIVOS DE GOBIERNO DIGITAL                                                                         | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Promover e implementar servicios digitales al ciudadano.                                              | SI | SI | SI | SI |    |    |    |
| Optimizar y automatizar procesos mediante el uso de las tecnologías digitales.                        | SI | SI |    |    |    |    | SI |
| Fortalecer la seguridad de la información y confianza digital.                                        | SI | SI |    |    | SI |    |    |
| Garantizar la disponibilidad de los servicios digitales.                                              | SI | SI | SI | SI | SI |    |    |
| Implementar y mantener una infraestructura tecnológica que brinde el soporte                          | SI | SI |    | SI | SI |    | SI |
| Fortalecer las competencias digitales de los servidores públicos y colaboradores de la Municipalidad. | SI |    |    |    | SI | SI |    |

## MATRIZ DE VINCULACIÓN DE OBJETIVOS DE GOBIERNO DIGITAL CON OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS DEL PEI

Esta matriz tiene el propósito de definir la alineación de nuestro Plan de Gobierno Digital con el PEI a través de la relación de los objetivos de ambos planes (PGD y PEI).

| Objetivos de Gobierno Digital | Objetivo Estratégico Institucional |                                           | Acción Estratégica Institucional |                                           |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|
|                               | Código                             | Descripción                               | Código                           | Descripción                               |
| Promover e implementar        | OEI.01                             | Fortalecer la Gestión Institucional de la | AEI.01.01                        | Procesos y procedimientos administrativos |

|                                                                                                                              |        |                                                                                    |           |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| servicios digitales al ciudadano.                                                                                            |        | Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa                                           |           | simplificados en la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa.                                           |
| Optimizar y automatizar procesos mediante el uso de las tecnologías digitales.                                               | OEI.01 | Fortalecer la Gestión Institucional de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa | AEI.01.01 | Procesos y procedimientos administrativos simplificados en la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa. |
| Fortalecer la seguridad de la información y confianza digital.                                                               | OEI.01 | Fortalecer la Gestión Institucional de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa | AEI.01.01 | Procesos y procedimientos administrativos simplificados en la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa. |
| Garantizar la disponibilidad de los servicios digitales.                                                                     | OEI.01 | Fortalecer la Gestión Institucional de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa | AEI.01.01 | Procesos y procedimientos administrativos simplificados en la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa. |
| Implementar u mantener una infraestructura tecnológica que brinde el soporte adecuado al procesos de transformación digital. | OEI.01 | Fortalecer la Gestión Institucional de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa | AEI.01.01 | Procesos y procedimientos administrativos simplificados en la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa. |
| Fortalecer las competencias digitales de los servidores públicos y colaboradores de la Municipalidad                         | OEI.01 | Fortalecer la Gestión Institucional de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa | AEI.01.01 | Procesos y procedimientos administrativos simplificados en la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa. |

## 2.1. CONTROLES COBIT 2019 ASOCIADOS

### 1. Gobernanza digital

#### EDM01:

| Nombre del proceso           | Nivel 0 | Nivel 1 | Nivel 2 |        | Nivel 3 |        | Nivel 4 |        | Nivel 5 |        |
|------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| EDM01                        |         | PA 1.1  | PA 2.1  | PA 2.2 | PA 3.1  | PA 3.2 | PA 4.1  | PA 4.2 | PA 5.1  | PA 5.2 |
| Calificación por criterios   | N       | L       | L       | L      | L       | L      | L       | L      |         |        |
| Nivel de capacidad alcanzado | N       | L       | L       | L      | L       | L      | L       | L      |         |        |

|           |            |            |             |
|-----------|------------|------------|-------------|
| N- 0%-15% | P- 15%-50% | L- 50%-85% | F- 85%-100% |
|-----------|------------|------------|-------------|

|                   |   |           |          |
|-------------------|---|-----------|----------|
| N                 | — | Not       | Achieved |
| P                 | — | Partially | Achieved |
| L                 | — | Largely   | Achieved |
| F- Fully Achieved |   |           |          |

|                  |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                                  |                    |                                 |                                      |                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| EDM01            | Garantizar el establecimiento y mantenimiento del marco de gobernanza |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                                  |                    |                                 |                                      |                                 |
|                  | Propósito                                                             | Proporcionar un enfoque coherente integrado y alineado con el enfoque de gobierno empresarial. Para garantizar que las decisiones relacionadas con la TI se tomen de acuerdo con las estrategias y los objetivos de la empresa, asegúrese de que los procesos relacionados con la TI se supervisen de manera efectiva y transparente, se confirme el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios y se cumplan los requisitos de gobernanza para los miembros de la junta. |                                                                                       |                                  |                    |                                 |                                      |                                 |
|                  | Evalúe si se logran los siguientes resultados.                        | Criterios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Se cumplen los criterios S / N                                                        | Comentario                       | No logrado (0-15%) | Parcialmente logrado (15% -50%) | Mayoritariamente logrado (50% - 85%) | Completamente logrado (85-100%) |
| Nivel Incompleto | 0                                                                     | El proceso no se implementa o no logra su propósito de proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | En este nivel, hay poca o ninguna evidencia de algún logro del propósito del proceso. | N                                |                    |                                 |                                      |                                 |
| Nivel realizado  | 1                                                                     | PA 1.1 El proceso implementado logra su propósito de proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Se están logrando los siguientes resultados del proceso:                              | Calificación general del proceso |                    |                                 |                                      |                                 |
|                  |                                                                       | EDM01-O1 El modelo de toma de decisiones estratégicas para TI es eficaz y está alineado con el entorno interno y externo de la empresa y los requisitos de las partes interesadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S                                                                                     |                                  |                    |                                 | L                                    |                                 |
|                  |                                                                       | EDM01-O2 El sistema de gobierno de TI es incrustado en la empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S                                                                                     |                                  |                    |                                 | L                                    |                                 |
|                  |                                                                       | EDM01-O2 Se obtiene la seguridad de que el sistema de gobierno de TI está funcionando de manera eficaz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S                                                                                     |                                  |                    |                                 | L                                    |                                 |
| Nivel gestionado | 2                                                                     | PA 2.1 Gestión del rendimiento: medida del grado en que se gestiona el rendimiento del proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Como resultado del logro completo de este atributo:                                   |                                  |                    |                                 |                                      |                                 |
|                  |                                                                       | A) Se identifican los objetivos para la realización del proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S                                                                                     |                                  |                    |                                 | L                                    |                                 |
|                  |                                                                       | B) La ejecución del proceso se planifica y supervisa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | S                                                                                     |                                  |                    |                                 |                                      |                                 |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |  |  |   |  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | <p>C) El rendimiento del proceso se ajusta para cumplir con los planes.</p> <p>D) Se definen, asignan y comunican las responsabilidades y autoridades para realizar el proceso.</p> <p>E) Se identifican, ponen a disposición, asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso.</p> <p>F) Las interacciones entre las partes involucradas se gestionan para garantizar una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.</p>          | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     | PA 2.2 Gestión de productos de trabajo: una medida del grado en que los productos de trabajo producidos por el proceso se gestionan de forma adecuada. Los productos de trabajo (o salidas del proceso) se definen y controlan. | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se definen los requisitos para los productos de trabajo del proceso.</p> <p>B) Se definen los requisitos para la documentación y control de los productos de trabajo.</p> <p>C) Los productos de trabajo están debidamente identificados, documentados y controlados.</p> <p>D) Los productos se revisan de acuerdo con las disposiciones planificadas y se ajustan según sea necesario para cumplir con los requisitos.</p> |   |  |  |  | L |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
| Nivel 3 establecido | PA 3.1 Definición de proceso: una medida del                                                                                                                                                                                    | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |  |  |  | L |  |

|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |   |  |  |  |   |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|  | grado en que se mantiene un proceso estándar para respaldar la implementación del proceso definido.                                                                                    | A) Se define un proceso estándar, incluidas las pautas de adaptación adecuadas, que describen los elementos fundamentales que deben incorporarse en un proceso definido. | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                        | B) Se determina la secuencia e interacción del proceso estándar con otros procesos.                                                                                      | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                        | C) Las competencias y roles requeridos para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.                                                          | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                        | D) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.                                        | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                        | E) Se determinan métodos adecuados para monitorear la efectividad e idoneidad del proceso.                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|  | PA 3.2 Implementación de procesos: una medida de la medida en que el proceso estándar se implementa de manera efectiva como un proceso definido para lograr sus resultados de proceso. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                      |   |  |  |  | L |  |
|  |                                                                                                                                                                                        | A) El proceso definido se implementa en base a un proceso estándar apropiadamente seleccionado y / o adaptado.                                                           | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                        | B) Se asignan y comunican los roles, responsabilidades y autoridades necesarios para realizar el proceso definido.                                                       | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                        | C) El personal que lleva a cabo el proceso definido es competente sobre la base de una educación, capacitación y experiencia adecuadas.                                  | S |  |  |  |   |  |

|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |  |  |   |  |
|------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|                  |   | <p>D) Se ponen a disposición, se asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso definido.</p> <p>E) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar el proceso definido están disponibles, gestionados y mantenidos.</p> <p>F) Los datos apropiados se recopilan y analizan como base para comprender el comportamiento y para demostrar la idoneidad y eficacia del proceso, y para evaluar dónde se puede realizar la mejora continua del proceso.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | S |  |  |  |   |  |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | S |  |  |  |   |  |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | S |  |  |  |   |  |
| Nivel predecible | 4 | <p>PA 4.1 Medición del proceso: una medida del grado en que se utilizan los resultados de la medición para garantizar que el desempeño del proceso respalde el logro de los objetivos de desempeño del proceso relevantes en apoyo de las metas comerciales definidas.</p> <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se establecen las necesidades de información de proceso en apoyo de los objetivos comerciales definidos relevantes.</p> <p>B) Los objetivos de medición del proceso se derivan de las necesidades de información del proceso.</p> <p>C) Se establecen objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso en apoyo de las metas comerciales relevantes.</p> <p>D) Las medidas y la frecuencia de las mediciones se identifican y definen de acuerdo con los objetivos de medición del proceso y los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso.</p> |   |  |  |  | L |  |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | S |  |  |  |   |  |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | S |  |  |  |   |  |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | S |  |  |  |   |  |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | S |  |  |  |   |  |

|  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |  |  |   |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|  |                                                                                                                                                                                          | E) Los resultados de la medición se recopilan, analizan y notifican con el fin de monitorear el grado en que se cumplen los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | F) Los resultados de la medición se utilizan para caracterizar el desempeño del proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S |  |  |  |   |  |
|  | PA 4.2 Control de proceso: una medida del grado en que el proceso se gestiona cuantitativamente para producir un proceso que es estable, capaz y predecible dentro de límites definidos. | Como resultado del logro completo de este atributo:<br>A) Las técnicas de análisis y control se determinan y aplican cuando corresponda.<br>B) Los límites de variación de control se establecen para el rendimiento normal del proceso.<br>C) Los datos de medición se analizan en busca de causas especiales de variación.<br>D) Se toman acciones correctivas para abordar las causas especiales de variación.<br>E) Los límites de control se restablecen (según sea necesario) después de la acción correctiva. |   |  |  |  | L |  |
|  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S |  |  |  |   |  |

**CONCLUSION:** Se institucionalizado el comité de gobierno digital con reuniones mensuales, se designó formalmente al CDO y se aprobaron directivas de gobernanza digital alineadas a COBIT 2019

## RESULTADO: CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE GOBIERNO DIGITAL

### CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE GOBIERNO DIGITAL

#### 1. Nombre del órgano

Comité de Gobierno Digital de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa (CGD-MDPH)

#### 2. Base legal y normativa

- Ley N° 1412 – Ley de Gobierno Digital.
- Decreto Supremo N.º 029-2021-PCM – Reglamento de la Ley de Gobierno Digital.
- Guía de implementación de la Gobernanza y Gestión de las Tecnologías de la Información – PCM/ONGEI.
- Marco COBIT 2019 (ISACA, 2019).

#### 3. Finalidad del comité

Orientar, liderar, supervisar y evaluar la implementación del Gobierno Digital, asegurando el alineamiento estratégico de las tecnologías de la información con los objetivos institucionales, fomentando la transparencia, eficiencia y calidad en la prestación de servicios públicos digitales.

#### 4. Integrantes propuestos

| Cargo Municipal                                   | Rol en el CGD               | Responsabilidades principales                                              |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Alcalde                                           | Presidente del CGD          | Representación institucional, toma de decisiones estratégicas.             |
| Gerente Municipal                                 | Vicepresidente              | Coordinación operativa general.                                            |
| Jefe de la Oficina de Planeamiento                | Coordinador Técnico         | Articulación con PEI/POI y proyectos de modernización.                     |
| Responsable de Sistemas / TI                      | CDO (Chief Digital Officer) | Liderazgo técnico en transformación digital y alineamiento con COBIT 2019. |
| Responsable de Recursos Humanos                   | Vocal                       | Planificación de formación digital y desarrollo de capacidades.            |
| Responsable de Secretaría General / Trámite Doc   | Vocal                       | Promoción de la digitalización administrativa y transparencia documental.  |
| Representante del Órgano de Control Institucional | Observador Permanente       | Supervisión y cumplimiento normativo.                                      |

*El comité podrá invitar a expertos externos o consultores TIC en calidad de asesores técnicos cuando se requiera.*

#### 5. Funciones del Comité

- Aprobar el Plan Estratégico de Gobierno Digital Municipal.
- Supervisar la implementación del modelo COBIT 2019 en la institución.
- Monitorear el avance de los indicadores de madurez digital.
- Aprobar políticas y normas internas de gobernanza de TI.

- Proponer proyectos prioritarios de transformación digital.
- Rendir informes periódicos al Consejo Municipal.

## 6. Normas internas de gobernanza TI a aprobar

| Código    | Nombre del documento                             | Propósito                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| NIGTI-001 | Política de Gobernanza y Gestión de TI           | Establecer principios, roles y responsabilidades TI institucionales.   |
| NIGTI-002 | Lineamientos para la Interoperabilidad Municipal | Regular el uso de plataformas compartidas y estándares de intercambio. |
| NIGTI-003 | Reglamento del Comité de Gobierno Digital        | Definir estructura, funciones y periodicidad de sesiones del CGD.      |
| NIGTI-004 | Normas sobre Seguridad de la Información y Datos | Garantizar la protección, confidencialidad e integridad de los datos.  |
| NIGTI-005 | Política de Gestión Documentaria Electrónica     | Promover la eliminación del papel y gestión digital del trámite.       |

## 7. Cronograma de implementación del CGD

| Actividad                                         | Responsable             | Mes |
|---------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| Elaboración del proyecto de ordenanza de creación | Gerencia Municipal      | 1   |
| Aprobación por Consejo Municipal                  | Alcaldía / Consejo      | 1   |
| Emisión de resolución de conformación del comité  | Alcalde                 | 1   |
| Primera sesión ordinaria del CGD                  | Comité                  | 2   |
| Aprobación de normas internas de gobernanza TI    | CGD                     | 2-3 |
| Designación formal del CDO y responsables TIC     | Alcaldía / Planeamiento | 2   |

## 3.- PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DIGITAL

### CUMPLIMIENTO DE LA REGULACION DIGITAL

#### Gobierno Digital

| N° | Norma                                                                                                                                                | Estado          | Descripción                                                                                                                                                                                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI, que aprueba los “Lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital”. | En cumplimiento | La municipalidad está cumpliendo con la norma mencionada mediante la elaboración del presente Plan de Gobierno Digital en base a los lineamientos establecidos por la Secretaría de Gobierno Digital. |
| 2  | Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM, que dispone la creación de un Comité de Gobierno Digital en cada entidad de la Administración Pública.       | Cumplido        | Con Informe N° 002-2023-MDPH/OTI, se propone conformar el Comité de Gobierno Digital y estableciéndose sus funciones.                                                                                 |
| 3  | Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 004-2018-PCM/SEGDI, que aprueba los lineamientos del líder de Gobierno Digital.                      | Cumplido        | La Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, ha cumplido con lo dispuesto en citada norma, mediante la propuesta de designación de la Gerencia Municipal como líder de Gobierno                       |

|   |                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                         |                 | Digital y Transformación Digital, mediante un INFORME N° 002-2023-MDPH/OTI.                                                                                                                                               |
| 4 | Decreto Legislativo N° 1412-2018, que aprueba la Ley de Gobierno Digital.                                                                                               | Cumplido        | La Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, está adoptando lo dispuesto en la Ley de Gobierno Digital, mediante proyectos, procedimientos administrativos, políticas, mejora y digitalización de servicios, entre otros. |
| 5 | Decreto Supremo N° 033-2018-PCM, que crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano y establece disposiciones adicionales para el desarrollo del Gobierno Digital. | En cumplimiento | En proceso de adquisición del dominio para la Municipalidad.                                                                                                                                                              |

### Firmas Digitales

| N° | Norma                                                                                                                                                                                                             | Estado   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales y su Reglamento y la Ley N° 27291, Ley que permite el uso de medios electrónicos para la manifestación de voluntad y la utilización de la firma electrónica. | Cumplida | La MDPH ha solicitado certificados digitales para todos los funcionarios a través de la Plataforma PIER de RENIEC, de igual manera ha elaborado y aprobado una Directiva para el uso de dichos certificados para emisión y recepción de documentos. |

### Transparencia y Acceso a la Información Pública

| N° | Norma                                                                | Estado          | Descripción                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública | En cumplimiento | A la fecha, se viene cumpliendo con el registro, actualización y verificación de la información mostrada en el Portal de Transparencia Estándar (PTE). Solicitando acceso con OFICIO N° 095-2023-A/MDPH. |

### PROCESOS DIGITALIZADOS DE LA ENTIDAD

En el Perú, se han sentado las bases para la digitalización del país que son las siguientes:

- Se creó la plataforma digital Única de orientación al Ciudadano GOB.PE con más de 900 millones de visitas de ciudadanos de todo el país a la fecha.
- Se promulgo la ley de Gobierno Digital.
- Se declaró de interés nacional el gobierno digital, la innovación y la economía digital con enfoque territorial.
- Se creó el comité de alto nivel por un Perú digital, innovador y competitivo presidido por la PCM y conformado por el despacho Presidencial y los ministros de Educación, Producción, Relaciones Exteriores, Transportes y Comunicaciones y Economía y Finanzas.
- Se ha priorizado la digitalización de los 100 servicios más demandados por los ciudadanos y empresas.
- Se ha priorizado la digitalización de gobiernos regionales y locales con los fondos del BID otorgándoles acceso a una nube pública provista por PCM.

- Se creó el Sistema Nacional de Transformación Digital como sistema funcional en el Estado y se creó el Marco de Confianza Digital en el país para proteger a los ciudadanos de los riesgos en el mundo digital.

La Municipalidad no ha implementado la norma técnica N° 001-2018-PCM/SGP de la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, que establece los lineamientos para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública.

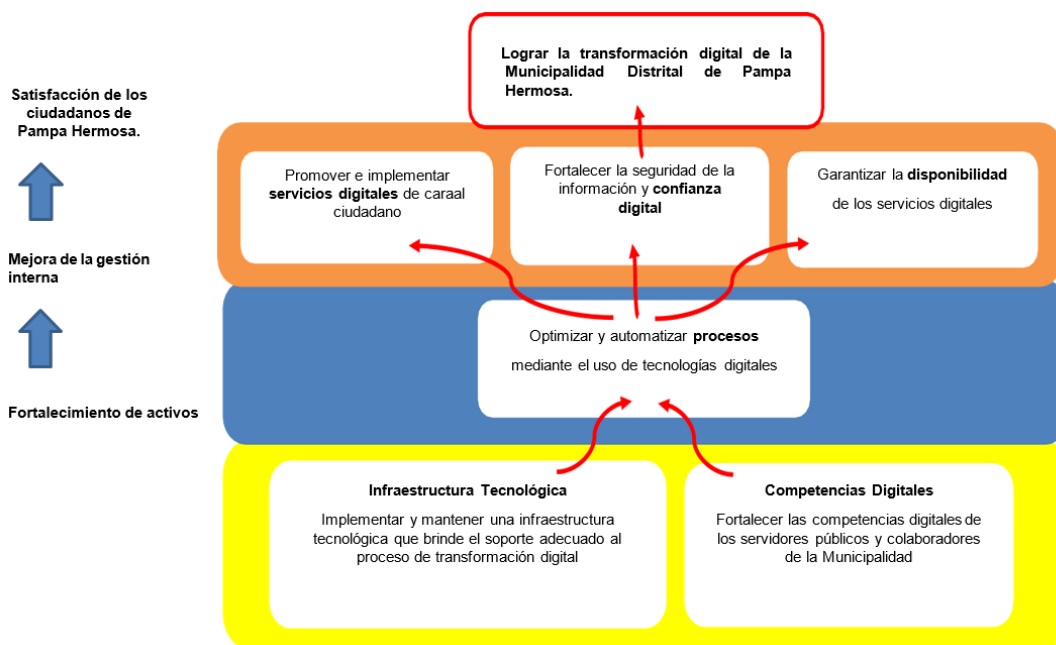
### MAPA ESTRATÉGICO DE GOBIERNO DIGITAL

Para tener una mirada completa y articulada sobre cuál es la estrategia de gobierno digital que debe formular la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa, se debe utilizar una herramienta visual denominada mapa estratégico de gobierno digital. Para ello, se definen dimensiones o perspectivas desde las cuales se pueda mirar al gobierno digital de forma integral, considerando todos los aspectos relevantes que intervienen en él.

Las perspectivas definidas han sido:

- Organización
- Digitalización de los Servicios
- Satisfacción de los ciudadanos del distrito
- Beneficios

A continuación, se presenta el mapa estratégico de gobierno digital:



## PROYECTOS DE GOBIERNO DIGITAL

Los proyectos de Gobierno Digital necesarios para obtener nuevas capacidades necesarias para transformar digitalmente la entidad, y así alcanzar los Objetivos de Gobierno Digital y para dar cumplimiento a los Objetivos de Gobierno Digital (OGD.PGD.01), se ha definido un listado de proyectos a ser implementados en el período 2023-2026, lo cuales contemplan proyectos para la gestión interna y de cara al ciudadano, según el siguiente cuadro.

| Tipo de Proyecto                    | Sub Tipo de Proyecto                       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| De cara al ciudadano o administrado | Servicios Digitales                        |
| De mejora de la gestión interna     | Innovación y Automatización de procesos    |
|                                     | Cumplimiento normativo y mejores practicas |
|                                     | Seguridad de la Información                |
|                                     | Infraestructura y Servicios de TI          |

## LISTADO PRELIMINAR DE PROYECTOS DE GOBIERNO DIGITAL

En vista de la normativa actual, estado situacional y objetivos de gobierno digital propuestos y aprobados por el Comité de Gobierno Digital, se elaboró un listado preliminar de proyectos de gobierno digital, los cuales ayudarán a cumplir con los Objetivos de gobierno digital de la entidad.

| Proyecto                                                                                               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                 | Tipo                            | Responsable                                                                 | Presupuesto         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Proyecto:<br>Reestructuración de Cableado por piso.                                                    | Este proyecto busca reestructurar el cableado de internet por piso, dotando de equipos (router, switch, cable UTP CAT 6 a más, conectores) nuevos.                                                                                                          | Mejora de la gestión interna    | Unidad de Planeamiento y Presupuesto / Oficina de Tecnología e Informática. | S/ 10,000.00        |
| Proyecto:<br>Implementación del sistema de información e informático de gestión documental de la MDPH. | Este Proyecto tendrá por objetivo dotar a la municipalidad de la infraestructura tecnológica necesaria para digitalizar los documentos importantes y realizar su correcto almacenamiento y resguardo garantizando la seguridad de la información municipal. | De mejora de la gestión interna | Unidad de Planeamiento y Presupuesto / Oficina de Tecnología e Informática. | S/ 10,000.00        |
| <b>TOTAL</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                                                                             | <b>S/ 20,000.00</b> |

**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE LA MDPH**

| PROYECTO                                                                                            | FECHA INICIO | FECHA FIN | RESPONSABLE                                                                 | AÑO  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| Proyecto: Reestructuración de Cableado por piso.                                                    | Febrero      | Marzo     | Unidad de Planeamiento y Presupuesto / Oficina de Tecnología e Informática. | 2024 |
| Proyecto: Implementación del sistema de información e informático de gestión documental de la MDPH. | Abril        | Mayo      | Unidad de Planeamiento y Presupuesto / Oficina de Tecnología e Informática. | 2024 |

### 3.1. CONTROLES COBIT 2019 ASOCIADOS

#### 1. Planeación estratégica digital

##### APO02:

| Nombre del proceso           | Nivel 0 | Nivel 1 | Nivel 2 |        | Nivel 3 |        | Nivel 4 |        | Nivel 5 |       |
|------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|-------|
| APO02                        |         | PA 1.1  | PA 2.1  | PA 2.2 | PA 3.1  | PA 3.2 | PA 4.1  | PA 4.2 | PA 5.1  | PA5.2 |
| Calificación por criterios   | N       | L       | L       | L      | L       | L      | L       | L      |         |       |
| Nivel de capacidad alcanzado | N       | L       | L       | L      | L       | L      | L       | L      |         |       |

|           |            |            |             |
|-----------|------------|------------|-------------|
| N- 0%-15% | P- 15%-50% | L- 50%-85% | F- 85%-100% |
|-----------|------------|------------|-------------|

|                   |   |           |          |
|-------------------|---|-----------|----------|
| N                 | – | Not       | Achieved |
| P                 | – | Partially | Achieved |
| L                 | – | Largely   | Achieved |
| F- Fully Achieved |   |           |          |

|                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| APO02                 | Definir estrategia                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                       | Propósito                                                                                       | Alinee los planes estratégicos de TI con los objetivos comerciales. Comunique claramente los objetivos y las responsabilidades asociadas para que todos los comprendan, con las opciones estratégicas de TI identificadas, estructuradas e integradas con los planes comerciales. |                                  |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                       | Evalúe si se logran los siguientes resultados.                                                  | Criterios                                                                                                                                                                                                                                                                         | Se cumplen los criterios S / N   | Comentario | No logrado (0-15%) | Parcialmente logrado (15% -50%) | Mayoritariamente logrado (50% - 85%) | Completamente logrado (85-100%) |
| Nivel 0<br>Incompleto | El proceso no se implementa o no logra su propósito de proceso.                                 | En este nivel, hay poca o ninguna evidencia de algún logro del propósito del proceso.                                                                                                                                                                                             | N                                |            | N                  |                                 |                                      |                                 |
| Nivel 1<br>realizado  | PA 1.1 El proceso implementado logra su propósito de proceso.                                   | Se están logrando los siguientes resultados del proceso:                                                                                                                                                                                                                          | Calificación general del proceso |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                       |                                                                                                 | APO02-O1 Todos los aspectos de la estrategia de TI está alineada con la estrategia empresarial.                                                                                                                                                                                   | S                                |            |                    |                                 | L                                    |                                 |
|                       |                                                                                                 | APO02-O2 La estrategia de TI es rentable, apropiada, realista, alcanzable, centrada en la empresa y equilibrada.                                                                                                                                                                  | S                                |            |                    |                                 | L                                    |                                 |
|                       |                                                                                                 | APO02-O3 Se pueden derivar metas claras y concretas a corto plazo de, y se remonta a iniciativas específicas a largo plazo, y luego se puede traducir en planes operativos.                                                                                                       | S                                |            |                    |                                 | L                                    |                                 |
|                       |                                                                                                 | APO02-O4 IT es un factor de valor para la empresa.                                                                                                                                                                                                                                | S                                |            |                    |                                 | L                                    |                                 |
|                       |                                                                                                 | APO02-O5 Existe conocimiento de la estrategia de TI y una clara asignación de responsabilidad para la entrega.                                                                                                                                                                    | S                                |            |                    |                                 | L                                    |                                 |
| Nivel 2<br>gestionado | PA 2.1 Gestión del rendimiento: medida del grado en que se gestiona el rendimiento del proceso. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                                                                                                                               |                                  |            |                    |                                 | L                                    |                                 |
|                       |                                                                                                 | A) Se identifican los objetivos para la realización del proceso.                                                                                                                                                                                                                  | S                                |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                       |                                                                                                 | B) La ejecución del proceso se planifica y supervisa.                                                                                                                                                                                                                             | S                                |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                       |                                                                                                 | C) El rendimiento del proceso se ajusta para cumplir con los planes.                                                                                                                                                                                                              | S                                |            |                    |                                 |                                      |                                 |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |  |  |   |  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | <p>D) Se definen, asignan y comunican las responsabilidades y autoridades para realizar el proceso.</p> <p>E) Se identifican, ponen a disposición, asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso.</p> <p>F) Las interacciones entre las partes involucradas se gestionan para garantizar una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.</p>                                                                                      | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     | PA 2.2 Gestión de productos de trabajo: una medida del grado en que los productos de trabajo producidos por el proceso se gestionan de forma adecuada. Los productos de trabajo (o salidas del proceso) se definen y controlan. | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se definen los requisitos para los productos de trabajo del proceso.</p> <p>B) Se definen los requisitos para la documentación y control de los productos de trabajo.</p> <p>C) Los productos de trabajo están debidamente identificados, documentados y controlados.</p> <p>D) Los productos se revisan de acuerdo con las disposiciones planificadas y se ajustan según sea necesario para cumplir con los requisitos.</p> |   |  |  |  | L |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
| Nivel 3 establecido | PA 3.1 Definición de proceso: una medida del grado en que se mantiene un proceso estándar para respaldar la implementación del proceso definido.                                                                                | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se define un proceso estándar, incluidas las pautas de adaptación adecuadas, que describen los elementos fundamentales que deben incorporarse en un proceso definido.</p> <p>B) Se determina la secuencia e interacción del proceso estándar con otros procesos.</p> <p>C) Las competencias y roles requeridos para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.</p>                                  |   |  |  |  | L |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |

|                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |  |  |   |  |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|                  |                                                                                                                                                                                        | D) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S |  |  |  |   |  |
|                  |                                                                                                                                                                                        | E) Se determinan métodos adecuados para monitorear la efectividad e idoneidad del proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S |  |  |  |   |  |
|                  | PA 3.2 Implementación de procesos: una medida de la medida en que el proceso estándar se implementa de manera efectiva como un proceso definido para lograr sus resultados de proceso. | Como resultado del logro completo de este atributo:<br>A) El proceso definido se implementa en base a un proceso estándar apropiadamente seleccionado y / o adaptado.<br>B) Se asignan y comunican los roles, responsabilidades y autoridades necesarios para realizar el proceso definido.<br>C) El personal que lleva a cabo el proceso definido es competente sobre la base de una educación, capacitación y experiencia adecuadas.<br>D) Se ponen a disposición, se asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso definido.<br>E) la infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar el proceso definido están disponibles, gestionados y mantenidos.<br>F) Los datos apropiados se recopilan y analizan como base para comprender el comportamiento y para demostrar la idoneidad y eficacia del proceso, y para evaluar dónde se puede realizar la mejora continua del proceso. |   |  |  |  | L |  |
|                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
| Nivel predecible | 4 PA 4.1 Medición del proceso: una medida del grado en que se utilizan los resultados de la medición para garantizar que el desempeño del proceso                                      | Como resultado del logro completo de este atributo:<br>A) Se establecen las necesidades de información de proceso en apoyo de los objetivos comerciales definidos relevantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |  |  |  | L |  |
|                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |

|  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |   |  |  |  |  |   |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|--|
|  | respalde el logro de los objetivos de desempeño del proceso relevantes en apoyo de las metas comerciales definidas.                                                                      | B) Los objetivos de medición del proceso se derivan de las necesidades de información del proceso.                                                                                          | S |  |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | C) Se establecen objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso en apoyo de las metas comerciales relevantes.                                                                        | S |  |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | D) Las medidas y la frecuencia de las mediciones se identifican y definen de acuerdo con los objetivos de medición del proceso y los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso. | S |  |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | E) Los resultados de la medición se recopilan, analizan y notifican con el fin de monitorear el grado en que se cumplen los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso.          | S |  |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | F) Los resultados de la medición se utilizan para caracterizar el desempeño del proceso.                                                                                                    | S |  |  |  |  |   |  |
|  | PA 4.2 Control de proceso: una medida del grado en que el proceso se gestiona cuantitativamente para producir un proceso que es estable, capaz y predecible dentro de límites definidos. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                                         |   |  |  |  |  | L |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | A) Las técnicas de análisis y control se determinan y aplican cuando corresponda.                                                                                                           | S |  |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | B) Los límites de variación de control se establecen para el rendimiento normal del proceso.                                                                                                | S |  |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | C) Los datos de medición se analizan en busca de causas especiales de variación.                                                                                                            | S |  |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | D) Se toman acciones correctivas para abordar las causas especiales de variación.                                                                                                           | S |  |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | E) Los límites de control se restablecen (según sea necesario) después de la acción correctiva.                                                                                             | S |  |  |  |  |   |  |

**CONCLUSION: El plan estratégico de gobierno digital ha sido aprobado y se encuentra articulado con el PEI, POI y PDC, incluyendo objetivos de valor como transparencia y sostenibilidad tecnológica.**

## RESULTADO: PLAN ESTRATEGICO DE GOBIERNO DIGITAL MUNICIPAL

### Plan Estratégico de Gobierno Digital Municipal (PEGDM)

#### 1. Introducción

El presente Plan Estratégico de Gobierno Digital Municipal (PEGDM) es un instrumento de planificación que orienta la transformación digital de la Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa. Su propósito es institucionalizar el uso eficiente, seguro e innovador de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), generando valor público y alineando sus acciones con los instrumentos de gestión: el Plan Estratégico Institucional (PEI), el Plan Operativo Institucional (POI) y el Plan de Desarrollo Concertado (PDC).

Este documento integra los principios del Gobierno Digital conforme a la Ley N.º 1412 y su Reglamento (DS 029-2021-PCM), y adopta el marco de gobernanza propuesto por COBIT 2019, priorizando los objetivos de valor como la optimización de recursos, la mejora de servicios, la transparencia institucional y la sostenibilidad tecnológica.

#### 2. Visión

*“Para el año 2028, la Municipalidad de Pampa Hermosa será una institución digitalmente transformada, con servicios públicos accesibles, eficientes y transparentes, sostenidos por una infraestructura tecnológica moderna y un modelo de gobernanza digital maduro, participativo y seguro.”*

#### 3. Misión

*“Impulsar el gobierno digital municipal como eje transversal de la gestión pública, promoviendo la innovación, la conectividad y el acceso equitativo a los servicios digitales para todos los ciudadanos de Pampa Hermosa.”*

#### 4. Principios orientadores

- Interoperabilidad y datos abiertos
- Seguridad y privacidad digital
- Acceso universal y equidad digital
- Transparencia y control ciudadano
- Sostenibilidad e innovación tecnológica
- Alineamiento estratégico con la planificación institucional

## 5. Objetivos estratégicos del PEGDM (alineados a COBIT 2019)

| N.º | Objetivo estratégico                                                | Objetivos de Valor COBIT 2019 | PEI | POI | PDC |
|-----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|
| 1   | Fortalecer la gobernanza y liderazgo digital institucional          | EDM01, APO01, APO03           | X   | X   | X   |
| 2   | Optimizar el uso de los recursos tecnológicos y financieros         | APO06, BAI09                  | X   | X   |     |
| 3   | Mejorar la calidad, accesibilidad y cobertura de los servicios      | DSS01, DSS02, BAI04           | X   | X   | X   |
| 4   | Asegurar la sostenibilidad y continuidad de los servicios digitales | APO13, DSS04                  | X   |     |     |
| 5   | Promover la transparencia, rendición de cuentas y participación     | EDM03, MEA01, DSS05           | X   | X   | X   |
| 6   | Desarrollar capacidades digitales del personal y ciudadanía         | APO07, BAI05                  | X   | X   | X   |

## 6. Líneas estratégicas de intervención

1. Gobernanza Digital y Normativa
  - Conformación del Comité de Gobierno Digital
  - Aprobación de políticas internas de TI y seguridad digital
2. Servicios Digitales Municipales
  - Plataforma de trámite documentario digital
  - Servicios en línea para licencias, pagos, registros
3. Interoperabilidad y Gestión de Datos
  - Integración con RENIEC, SUNAT, SIAF, SIGA
  - Portal de datos abiertos y visualización ciudadana
4. Infraestructura y Continuidad Operativa
  - Fortalecimiento de redes, servidores y sistemas redundantes
  - Plan de respaldo y continuidad tecnológica
5. Capacitación y Cultura Digital
  - Plan anual de capacitación interna (servidores públicos)
  - Alfabetización digital comunitaria
6. Transparencia y Control Ciudadano
  - Implementación de observatorios ciudadanos digitales
  - Acceso abierto a reportes e indicadores

## 7. Indicadores estratégicos

| Objetivo Estratégico       | Indicador clave (KPI)                                   | Meta al 2028       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|
| Gobernanza digital         | Nivel de madurez en EDM01 (COBIT 2019)                  | Nivel 3 (Definido) |
| Optimización de recursos   | % de procesos TI integrados y automatizados             | ≥ 70%              |
| Mejora de servicios        | Nivel de satisfacción ciudadana con servicios digitales | ≥ 80%              |
| Sostenibilidad tecnológica | % de sistemas con respaldo y recuperación funcional     | 100%               |
| Transparencia              | Nº de data sets públicos disponibles en tiempo real     | ≥ 15               |
| Capacidades digitales      | % de servidores capacitados anualmente                  | ≥ 90%              |

## 8. Articulación institucional

| Instrumento | Cómo se articula con el PEGDM                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>PEI</b>  | Inserta el gobierno digital como objetivo estratégico transversal.         |
| <b>POI</b>  | Define proyectos específicos con metas y presupuestos asociados al PEGDM.  |
| <b>PDC</b>  | Promueve la inclusión digital, conectividad y modernización institucional. |

## 9. Seguimiento y evaluación

- Comité de Gobierno Digital será responsable del monitoreo.
- Reportes semestrales de avance.
- Evaluación externa anual de madurez digital (modelo COBIT 2019).
- Mecanismo de retroalimentación ciudadana digital.

## 10. Financiamiento

- Recursos propios municipales
- Cofinanciamiento con PCM/Secretaría de Gobierno Digital
- Proyectos vía cooperación intergubernamental y cooperación técnica internacional

## 4.- DISEÑO DE SERVICIOS DIGITALES

En la figura se muestra la plataforma del municipio en el GOB.PE: “<https://www.gob.pe/munipampahermosa-satipo>”



En la figura se muestra los servicios implementados en la plataforma



En la figura se muestra el servicio de: “denuncias del ciudadano”



## 3. ¿Cuándo ocurrió la situación que origina la presente denuncia?

## 4. Descripción de denuncia

Identifica el motivo de tu denuncia.

- ☐ **Apropiación o uso indebido de recursos, bienes o información del Estado**  
Cuando el servidor se adueña o utiliza de manera indebida dinero, recursos (incluyendo el tiempo asignado a la función pública), bienes o información del Estado.
- ☐ **Favorecimiento indebido**  
Cuando el servidor utiliza su cargo para favorecer irregularmente a alguna persona por un interés particular o por un interés ajeno al cumplimiento de sus funciones.
- ☐ **Acceso a ventajas indebidas (incluye soborno nacional y transnacional)**  
Cuando el servidor propicia, solicita o acepta alguna ventaja o beneficio indebido (regalos, donaciones a título personal, bienes, incentivos, cortesías o favores). Incluye el soborno a un servidor público extranjero para obtener o retener un negocio u otra ventaja indebida en la realización de actividades económicas o comerciales internacionales.
- ☐ **Invocación de influencias en el Estado**  
Cuando el servidor utiliza o simula su capacidad de influencia en el sector público para obtener un beneficio o una ventaja irregular.
- ☐ **Mantener intereses en conflicto**  
Cuando el servidor mantiene vínculos familiares, comerciales, institucionales o laborales que podrían afectar el manejo imparcial de los asuntos a su cargo y las relaciones de la entidad con actores externos.
- ☐ **Obstrucción al acceso a la información pública**  
Cuando el servidor se rehúsa a entregar información pública solicitada por los conductos regulares que no sea reservada, confidencial o secreta, de acuerdo con las normas vigentes.
- ☐ **Abuso de autoridad**  
Cuando el servidor comete u ordena un acto arbitrario alegando el cumplimiento de sus funciones.

- ☐ **Otros**  
Cualquier acto contrario a la Ley del Código de Ética de la Función Pública o vinculado a otros actos de corrupción.

Identifica el motivo de la denuncia

Quedan 50 caracteres.

Cuéntanos qué sucedió:

Comenta aquí, de la manera más precisa posible, cuál fue el problema que ocasionó que presentes esta denuncia. Este sustento deberá considerar los siguientes requisitos:

- Redacta el caso de manera detallada y coherente.
- Debes manifestar tu compromiso para brindar aclaraciones o mayor información sobre las irregularidades pertenecientes al motivo de esta denuncia.
- Puedes indicar el nombre del servidor público, en caso lo recuerdes.

Quedan 4000 caracteres.

## 5. Adjuntar archivos (opcional):

Puedes subir un máximo de 20 MB en fotos y/o videos que ayuden a evidenciar tu denuncia.

Tipos de archivos permitidos .jpg .jpeg .png .mp3 .mp4 .pdf .txt

Continuar



En la figura se muestra el servicio de: “Solicitud de acceso a la información pública”

Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa Satipo

## Solicitud de acceso a la información pública

Departamento de Junín, Provincia de Satipo

**Ingresa tu solicitud de acceso a información pública**

Acceder a la información pública es tu derecho. Cualquier persona puede solicitar y recibir información que tenga o emita cualquier entidad estatal, con las excepciones previstas en la Ley.

[Conoce qué información puedes solicitar >](#)

**Paso 1 de 2**

**Ingresa tus datos personales**

**1. Nombres y apellidos / Razón social**

**2. Edad**

☐ 18 años o más

☐ 17 años o menos

**3. País de residencia**

☐ Perú

☐ Extranjero

**4. Correo electrónico**

Esto permite enviarte notificaciones y contactarte si se necesita alguna precisión. Si quieres recibir la información por este medio, es obligatorio.

**5. Teléfono (Opcional)**

Es opcional, pero podría optimizar la atención de tu solicitud.

Continuar

En la figura se muestra el servicio de: “Mesa de partes”


[www.gob.pe/20416-acceder-a-mesa-de-partes?child=46734](http://www.gob.pe/20416-acceder-a-mesa-de-partes?child=46734)



[Inicio](#) > [El Estado](#) > Acceder a mesa de partes

## Acceder a mesa de partes

Si necesitas enviar documentos para realizar tus trámites, puedes hacerlo a través de la **mesa de partes** de las entidades públicas.

**Selecciona una entidad para ver el procedimiento:**

Municipalidad Distrital de Pampa Hermosa Satipo (MDPH)

### Requisitos

- Solicitud simple que exprese claramente tu pedido.
- Número de [DNI](#), [RUC](#), [pasaporte](#) o [carnet de extranjería](#).
- Correo electrónico y número de teléfono, para ser notificado.
- Documento (oficio, carta, solicitud u otro) que sustente el trámite que deseas realizar. El archivo debe ser legible, estar ordenado, foliado y firmado.

### Antes de iniciar, debes saber:

Puedes enviar tus documentos las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Sin embargo, solo serán **considerados como recibidos** ese mismo [día hábil](#) los archivos que ingresen de **lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.** La documentación recibida los días feriados y fuera de este horario será revisada a partir del [día hábil](#) siguiente.

Una vez dentro de la plataforma, coloca tus datos personales, describe brevemente tu solicitud y adjunta tus documentos en formato PDF, con un peso máximo de 10 MB. Acepta la política de privacidad y la declaración jurada, y haz clic en **Enviar**.

Al finalizar, recibirás un **código de seguimiento** con el que puedes consultar el estado de tu solicitud llamando al teléfono [963960325](#), dentro del horario de atención.

Envía tu documento

### También puedes hacerlo presencialmente:

**Hazlo en 1 paso:**

- Entrega tus documentos**

Acércate a la **mesa de partes de la municipalidad**, ubicada en [Av. Túpac Amaru s/n, Mariposa](#), de lunes a viernes de 8:00 a. m. a 1:00 p. m. o de 2:00 p. m. a 5:00 p. m., y presenta los requisitos.

Al finalizar, recibirás un **código de seguimiento** con el que puedes consultar el estado de tu solicitud llamando al teléfono [963960325](#) o acercándote a la municipalidad, dentro del horario de atención.

## Mesa de partes

Departamento de Junín, Provincia de Satipo

Estimado(a) ciudadano(a), los documentos se considerarán presentados en los siguientes horarios\*:

- Desde las 08:00 horas hasta las 17:00, el mismo día.
- Después de las **17:00** hasta las 23:59 horas, a partir del día hábil siguiente.
- Los sábados, domingos, feriados o cualquier otro día inhábil, a partir del día hábil siguiente.

Para más información, puede comunicarse con nosotros:

Correo: [munipampahermosa.satipo@gmail.com](mailto:munipampahermosa.satipo@gmail.com)

*\*De acuerdo al artículo 46.2 del DS N° 029-2021-PCM*

### Información del solicitante

#### 1. Persona natural o jurídica

- ☐ Persona natural
- ☐ Persona jurídica

#### 2. Correo electrónico de contacto

#### 3. Teléfono o celular de contacto

### Descripción de la solicitud o trámite

#### 4. Asunto de la solicitud o trámite

#### 5. Descripción de la solicitud o trámite

0/500

### Documentos de sustento (opcional)

#### 6. Adjunta los documentos que sustenten tu solicitud (Opcional)

Solo se aceptan formatos jpg, jpeg, png, tif, bmp, pdf, doc, docx, txt, xls, xlsx, xlsx, csv, rar, zip, mp3, wma, mp4 y wmv.

**Peso total máximo: 10 MB.**



[Selecciona los archivos](#) o arrástralos aquí

#### 7. Si tus archivos pesan más de 10 MB, puedes dejarnos un link de descarga (Opcional)

☐ Acepto la política de privacidad

☐ Acepto la declaración jurada de veracidad de la información

Enviar

#### 4.1. CONTROLES COBIT 2019 ASOCIADOS

##### 1. Diseño de servicios digitales

##### BAI02:

| Nombre del proceso           | Nivel 0 | Nivel 1 | Nivel 2 |        | Nivel 3 |        | Nivel 4 |        | Nivel 5 |        |
|------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| BAI02                        |         | PA 1.1  | PA 2.1  | PA 2.2 | PA 3.1  | PA 3.2 | PA 4.1  | PA 4.2 | PA 5.1  | PA 5.2 |
| Calificación por criterios   | N       | F       | F       | F      | F       | F      | F       | F      | F       | F      |
| Nivel de capacidad alcanzado | N       | F       | F       | F      | F       | F      | F       | F      | F       | F      |

|           |            |            |             |
|-----------|------------|------------|-------------|
| N- 0%-15% | P- 15%-50% | L- 50%-85% | F- 85%-100% |
|-----------|------------|------------|-------------|

|                   |   |           |          |
|-------------------|---|-----------|----------|
| N                 | – | Not       | Achieved |
| P                 | – | Partially | Achieved |
| L                 | – | Largely   | Achieved |
| F- Fully Achieved |   |           |          |

|                    |                                                                                                 |                                                                                                                                   |                                  |            |                    |                                |                                      |                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| BAI02              | Definir requisitos                                                                              |                                                                                                                                   |                                  |            |                    |                                |                                      |                                 |
|                    | Propósito                                                                                       | Cree soluciones óptimas factibles que satisfagan las necesidades de la empresa y minimicen el riesgo.                             |                                  |            |                    |                                |                                      |                                 |
|                    | Evalúe si se logran los siguientes resultados.                                                  | Criterios                                                                                                                         | Se cumplen los criterios S / N   | Comentario | No logrado (0-15%) | Parcialmente logrado (15%-50%) | Mayoritariamente logrado (50% - 85%) | Completamente logrado (85-100%) |
| Nivel 0 Incompleto | El proceso no se implementa o no logra su propósito de proceso.                                 | En este nivel, hay poca o ninguna evidencia de algún logro del propósito del proceso.                                             | N                                |            | N                  |                                |                                      |                                 |
| Nivel 1 realizado  | PA 1.1 El proceso implementado logra su propósito de proceso.                                   | Se están logrando los siguientes resultados del proceso:                                                                          | Calificación general del proceso |            |                    |                                |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | BAI02-O1 Los requisitos funcionales y técnicos comerciales reflejan las necesidades y expectativas de la empresa.                 | S                                |            |                    |                                |                                      | F                               |
|                    |                                                                                                 | BAI02-O2 La solución propuesta satisface los requisitos comerciales funcionales, técnicos y de cumplimiento.                      | S                                |            |                    |                                |                                      | F                               |
|                    |                                                                                                 | BAI02-O3 El riesgo asociado con los requisitos se ha abordado en la solución propuesta.                                           | S                                |            |                    |                                |                                      | F                               |
|                    |                                                                                                 | BAI02-O4 Los requisitos y las soluciones propuestas cumplen los objetivos del caso comercial (valor esperado y costos probables). | S                                |            |                    |                                |                                      | F                               |
| Nivel 2 gestionado | PA 2.1 Gestión del rendimiento: medida del grado en que se gestiona el rendimiento del proceso. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                               |                                  |            |                    |                                |                                      | F                               |
|                    |                                                                                                 | A) Se identifican los objetivos para la realización del proceso.                                                                  | S                                |            |                    |                                |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | B) La ejecución del proceso se planifica y supervisa.                                                                             | S                                |            |                    |                                |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | C) El rendimiento del proceso se ajusta para cumplir con los planes.                                                              | S                                |            |                    |                                |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | D) Se definen, asignan y comunican las responsabilidades y autoridades para realizar el proceso.                                  | S                                |            |                    |                                |                                      |                                 |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |  |  |  |  |   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | <p>E) Se identifican, ponen a disposición, asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso.</p> <p>F) Las interacciones entre las partes involucradas se gestionan para garantizar una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S |  |  |  |  |   |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S |  |  |  |  |   |
|                     | PA 2.2 Gestión de productos de trabajo: una medida del grado en que los productos de trabajo producidos por el proceso se gestionan de forma adecuada. Los productos de trabajo (o salidas del proceso) se definen y controlan. | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se definen los requisitos para los productos de trabajo del proceso.</p> <p>B) Se definen los requisitos para la documentación y control de los productos de trabajo.</p> <p>C) Los productos de trabajo están debidamente identificados, documentados y controlados.</p> <p>D) Los productos se revisan de acuerdo con las disposiciones planificadas y se ajustan según sea necesario para cumplir con los requisitos.</p>                                                                                                         |   |  |  |  |  | F |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S |  |  |  |  |   |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S |  |  |  |  |   |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S |  |  |  |  |   |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S |  |  |  |  |   |
| Nivel 3 establecido | PA 3.1 Definición de proceso: una medida del grado en que se mantiene un proceso estándar para respaldar la implementación del proceso definido.                                                                                | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se define un proceso estándar, incluidas las pautas de adaptación adecuadas, que describen los elementos fundamentales que deben incorporarse en un proceso definido.</p> <p>B) Se determina la secuencia e interacción del proceso estándar con otros procesos.</p> <p>C) Las competencias y roles requeridos para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.</p> <p>D) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.</p> |   |  |  |  |  | F |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S |  |  |  |  |   |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S |  |  |  |  |   |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S |  |  |  |  |   |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S |  |  |  |  |   |

|                       |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |  |  |  |  |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|                       |                                                                                                                                                                                                 | E) Se determinan métodos adecuados para monitorear la efectividad e idoneidad del proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | S |  |  |  |  |   |
|                       | PA 3.2 Implementación de procesos: una medida de la medida en que el proceso estándar se implementa de manera efectiva como un proceso definido para lograr sus resultados de proceso.          | Como resultado del logro completo de este atributo:<br>A) El proceso definido se implementa en base a un proceso estándar apropiadamente seleccionado y/o adaptado.<br>B) Se asignan y comunican los roles, responsabilidades y autoridades necesarios para realizar el proceso definido.<br>C) El personal que lleva a cabo el proceso definido es competente sobre la base de una educación, capacitación y experiencia adecuadas.<br>D) Se ponen a disposición, se asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso definido.<br>E) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar el proceso definido están disponibles, gestionados y mantenidos.<br>F) Los datos apropiados se recopilan y analizan como base para comprender el comportamiento y para demostrar la idoneidad y eficacia del proceso, y para evaluar dónde se puede realizar la mejora continua del proceso. | S |  |  |  |  | F |
| Nivel 4<br>predecible | PA 4.1 Medición del proceso: una medida del grado en que se utilizan los resultados de la medición para garantizar que el desempeño del proceso respalde el logro de los objetivos de desempeño | Como resultado del logro completo de este atributo:<br>A) Se establecen las necesidades de información de proceso en apoyo de los objetivos comerciales definidos relevantes.<br>B) Los objetivos de medición del proceso se derivan de las necesidades de información del proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | S |  |  |  |  | F |

|                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |  |  |  |  |   |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|                          | del proceso relevantes en apoyo de las metas comerciales definidas.                                                                                                                      | <p>C) Se establecen objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso en apoyo de las metas comerciales relevantes.</p> <p>D) Las medidas y la frecuencia de las mediciones se identifican y definen de acuerdo con los objetivos de medición del proceso y los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso.</p> <p>E) Los resultados de la medición se recopilan, analizan y notifican con el fin de monitorear el grado en que se cumplen los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso.</p> <p>F) Los resultados de la medición se utilizan para caracterizar el desempeño del proceso.</p> | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S |  |  |  |  |   |
|                          | PA 4.2 Control de proceso: una medida del grado en que el proceso se gestiona cuantitativamente para producir un proceso que es estable, capaz y predecible dentro de límites definidos. | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Las técnicas de análisis y control se determinan y aplican cuando corresponda.</p> <p>B) Los límites de variación de control se establecen para el rendimiento normal del proceso.</p> <p>C) Los datos de medición se analizan en busca de causas especiales de variación.</p> <p>D) Se toman acciones correctivas para abordar las causas especiales de variación.</p> <p>E) Los límites de control se restablecen (según sea necesario) después de la acción correctiva.</p>                                                                          |   |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S |  |  |  |  | F |
|                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S |  |  |  |  |   |
| Optimización de nivel 5. | PA 5.1 Innovación del proceso: una medida del grado en que se identifican los cambios en el proceso a partir del                                                                         | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se definen los objetivos de mejora del proceso para el proceso que respaldan las metas comerciales relevantes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |  |  |  |   |
|                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S |  |  |  |  | F |

|  |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |   |  |  |  |  |   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|  | análisis de las causas comunes de variación en el desempeño y de las investigaciones de enfoques innovadores para la definición y el despliegue del proceso.                                                                      | B) Se analizan los datos apropiados para identificar causas comunes de variaciones en el desempeño del proceso.                                                                                   | S |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   | C) Se analizan los datos apropiados para identificar oportunidades de mejores prácticas e innovación.                                                                                             | S |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   | D) Se identifican oportunidades de mejora derivadas de nuevas tecnologías y conceptos de procesos.                                                                                                | S |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   | E) Se establece una estrategia de implementación para lograr los objetivos de mejora del proceso.                                                                                                 | S |  |  |  |  |   |
|  | PA 5.2 Optimización del proceso: una medida de la medida en que los cambios en la definición, gestión y desempeño del proceso tienen como resultado un impacto efectivo que logra los objetivos de mejora del proceso relevantes. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                                               |   |  |  |  |  | F |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   | A) El impacto de todos los cambios propuestos se evalúa contra los objetivos del proceso definido y el proceso estándar.                                                                          | S |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   | B) La implementación de todos los cambios acordados se gestiona para garantizar que se comprenda y se actúe sobre cualquier interrupción en el rendimiento del proceso.                           | S |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   | C) La eficacia del cambio de proceso se evalúa contra los requisitos del producto definidos y los objetivos del proceso para determinar si los resultados se deben a causas comunes o especiales. | S |  |  |  |  |   |

**CONCLUSIÓN:** Se han digitalizado tres servicios clave con interfaces accesibles, pruebas de usabilidad realizadas y conexión interoperable con sistemas de otras entidades estatales.

## **RESULTADO: SERVICIOS IMPLEMENTADOS**

### **Nuevos Servicios Digitales de la Municipalidad de Pampa Hermosa (2025)**

#### **1. Plataforma de Denuncias de Actos de Corrupción (PDAC)**

##### **Descripción:**

Sistema digital confidencial que permite a los ciudadanos reportar de manera segura presuntos actos de corrupción cometidos por funcionarios o servidores municipales. La plataforma garantiza el anonimato, la protección de datos personales y la trazabilidad de los casos.

##### **Enfoques aplicados:**

- Experiencia del ciudadano: interfaz clara con formularios simplificados y lenguaje accesible.
- Usabilidad: posibilidad de cargar evidencias en diferentes formatos (PDF, audio, video, imágenes).
- Accesibilidad: módulo de lectura de pantalla y opción de ingreso mediante dictado por voz.
- Interoperabilidad: conexión con la Contraloría General de la República y la Oficina de Control Interno (OCI) para derivar y dar seguimiento a las denuncias.

##### **Ejemplo práctico:**

Pedro, vecino del distrito, detecta irregularidades en la contratación de servicios municipales. Ingresa a la PDAC desde un celular, llena el formulario guiado, adjunta fotos como evidencia y recibe un código de seguimiento. El sistema notifica automáticamente a la OCI, garantizando transparencia en el proceso.

#### **2. Portal de Acceso a la Información Pública (PAIP)**

##### **Descripción:**

Plataforma digital que facilita a los ciudadanos solicitar, consultar y descargar información pública de la municipalidad, en cumplimiento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

##### **Enfoques aplicados:**

- Experiencia del ciudadano: buscador avanzado con filtros por área, año o tipo de documento.
- Usabilidad: solicitudes en línea con seguimiento automático del estado de atención.
- Accesibilidad: documentos en formatos abiertos (PDF accesible, CSV, DOCX) y opción de lectura en voz.
- Interoperabilidad: integración con el portal nacional de transparencia y con el sistema de gestión documental municipal.

**Ejemplo práctico:**

María, docente local, requiere el presupuesto anual de obras públicas. Ingresa al PAIP, selecciona el año y el área correspondiente, descarga el documento en PDF accesible y recibe la constancia digital de su solicitud, con el plazo de respuesta según normativa.

**3. Mesa de Partes Digital Municipal (MPD-M)****Descripción:**

Servicio web y móvil que permite a los ciudadanos presentar solicitudes, escritos o expedientes ante la municipalidad de manera virtual, sin necesidad de acudir físicamente a la sede municipal.

**Enfoques aplicados:**

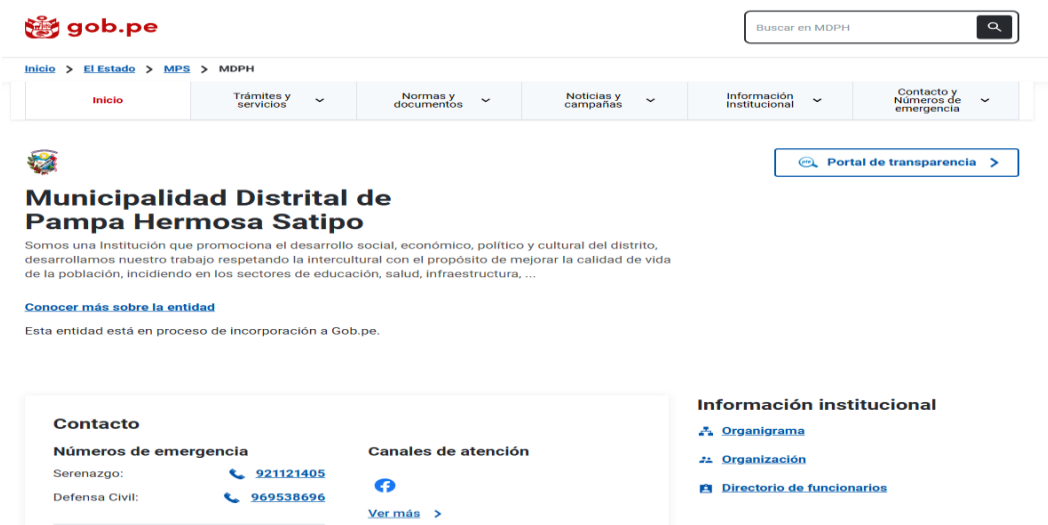
- Experiencia del ciudadano: guía paso a paso para la presentación de documentos, con notificaciones por correo y WhatsApp.
- Usabilidad: número único de expediente digital con código QR para rastreo en tiempo real.
- Accesibilidad: opción de ampliar letra, compatibilidad con lectores de pantalla y dictado por voz.
- Interoperabilidad: validación automática de identidad con RENIEC y firma digital conforme a la Ley de Firmas y Certificados Digitales.

**Ejemplo práctico:**

Juana, agricultora de 47 años, desde su celular, accede a la MPD-M para registrar una solicitud de limpieza de canales en su centro poblado. El sistema autocompleta sus datos desde RENIEC, le permite adjuntar fotos del problema y en 48 horas recibe el cargo digital con código de seguimiento.

## 5.- IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA

La figura muestra el portal web de la institución



La figura muestra el portal de transparencia de la municipalidad



La figura muestra las firmas electrónicas implementadas

En señal de conformidad suscrit



## 5.1. CONTROLES COBIT 2019 ASOCIADOS

### 1. Implementación tecnológica

#### BAI03:

| Nombre del proceso           | Nivel 0 | Nivel 1 | Nivel 2 |        | Nivel 3 |        | Nivel 4 |        | Nivel 5 |        |
|------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| BAI03                        |         | PA 1.1  | PA 2.1  | PA 2.2 | PA 3.1  | PA 3.2 | PA 4.1  | PA 4.2 | PA 5.1  | PA 5.2 |
| Calificación por criterios   | N       | F       | F       | F      | F       | F      | F       | F      | F       | F      |
| Nivel de capacidad alcanzado | N       | F       | F       | F      | F       | F      | F       | F      | F       | F      |

|           |            |            |             |
|-----------|------------|------------|-------------|
| N- 0%-15% | P- 15%-50% | L- 50%-85% | F- 85%-100% |
|-----------|------------|------------|-------------|

|   |                |           |          |
|---|----------------|-----------|----------|
| N | –              | Not       | Achieved |
| P | –              | Partially | Achieved |
| L | –              | Largely   | Achieved |
| F | Fully Achieved |           |          |

|                       |                                                                        |                                                                                                                                                                                          |                                         |                   |                    |                                 |                                      |                                 |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| <b>BAI03</b>          |                                                                        | <b>Identificar y construir soluciones</b>                                                                                                                                                |                                         |                   |                    |                                 |                                      |                                 |
|                       | <b>Propósito</b>                                                       | Establecer soluciones oportunas y rentables capaces de respaldar los objetivos estratégicos y operativos de la empresa.                                                                  |                                         |                   |                    |                                 |                                      |                                 |
|                       | <b>Evalúe si se logran los siguientes resultados.</b>                  | <b>Criterios</b>                                                                                                                                                                         | <b>Se cumplen los criterios S / N</b>   | <b>Comentario</b> | No logrado (0-15%) | Parcialmente logrado (15% -50%) | Mayoritariamente logrado (50% - 85%) | Completamente logrado (85-100%) |
| Nivel 0<br>Incompleto | <b>El proceso no se implementa o no logra su propósito de proceso.</b> | En este nivel, hay poca o ninguna evidencia de algún logro del propósito del proceso.                                                                                                    | N                                       |                   | N                  |                                 |                                      |                                 |
| Nivel 1<br>realizado  | <b>PA 1.1 El proceso implementado logra su propósito de proceso.</b>   | Se están logrando los siguientes resultados del proceso:                                                                                                                                 | <b>Calificación general del proceso</b> |                   |                    |                                 |                                      |                                 |
|                       |                                                                        | BAI03-O1 El diseño de la solución, incluidos los componentes relevantes, satisface las necesidades de la empresa, se alinea con los estándares y aborda todos los riesgos identificados. | S                                       |                   |                    |                                 |                                      | F                               |
|                       |                                                                        | BAI03-O2 La solución se ajusta al diseño, está de acuerdo con los estándares organizacionales y tiene el control, la seguridad y la auditabilidad adecuados.                             | S                                       |                   |                    |                                 |                                      | F                               |
|                       |                                                                        | BAI03-O3 La solución es de calidad aceptable y ha sido probada con éxito.                                                                                                                | S                                       |                   |                    |                                 |                                      | F                               |
|                       |                                                                        | BAI03-O4 Los cambios aprobados en los requisitos se incorporan correctamente a la solución.                                                                                              | S                                       |                   |                    |                                 |                                      | F                               |
|                       |                                                                        | BAI03-O5 Las actividades de mantenimiento abordan con éxito las necesidades comerciales y tecnológicas.                                                                                  | S                                       |                   |                    |                                 |                                      | F                               |

|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |   |  |  |  |  |   |
|------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
| Nivel gestionado | 2 | PA 2.1 Gestión del rendimiento: medida del grado en que se gestiona el rendimiento del proceso.                                                                                                                                 | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                  |   |  |  |  |  |   |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 | A) Se identifican los objetivos para la realización del proceso.                                                                                     | S |  |  |  |  |   |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 | B) La ejecución del proceso se planifica y supervisa.                                                                                                | S |  |  |  |  |   |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 | C) El rendimiento del proceso se ajusta para cumplir con los planes.                                                                                 | S |  |  |  |  |   |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 | D) Se definen, asignan y comunican las responsabilidades y autoridades para realizar el proceso.                                                     | S |  |  |  |  | F |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 | E) Se identifican, ponen a disposición, asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso.                        | S |  |  |  |  |   |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 | F) Las interacciones entre las partes involucradas se gestionan para garantizar una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades. | S |  |  |  |  |   |
|                  |   | PA 2.2 Gestión de productos de trabajo: una medida del grado en que los productos de trabajo producidos por el proceso se gestionan de forma adecuada. Los productos de trabajo (o salidas del proceso) se definen y controlan. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                  |   |  |  |  |  |   |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 | A) Se definen los requisitos para los productos de trabajo del proceso.                                                                              | S |  |  |  |  |   |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 | B) Se definen los requisitos para la documentación y control de los productos de trabajo.                                                            | S |  |  |  |  |   |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 | C) Los productos de trabajo están debidamente identificados, documentados y controlados.                                                             | S |  |  |  |  |   |
|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                 | D) Los productos se revisan de acuerdo con las disposiciones planificadas y se ajustan según sea necesario para cumplir con los requisitos.          | S |  |  |  |  | F |

|                      |   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                          |   |  |  |  |  |  |
|----------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Nivel<br>establecido | 3 | <b>PA 3.1 Definición de proceso: una medida del grado en que se mantiene un proceso estándar para respaldar la implementación del proceso definido.</b>                                       | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                      |   |  |  |  |  |  |
|                      |   |                                                                                                                                                                                               | A) Se define un proceso estándar, incluidas las pautas de adaptación adecuadas, que describen los elementos fundamentales que deben incorporarse en un proceso definido. | S |  |  |  |  |  |
|                      |   |                                                                                                                                                                                               | B) Se determina la secuencia e interacción del proceso estándar con otros procesos.                                                                                      | S |  |  |  |  |  |
|                      |   |                                                                                                                                                                                               | C) Las competencias y roles requeridos para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.                                                          | S |  |  |  |  |  |
|                      |   |                                                                                                                                                                                               | D) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.                                        | S |  |  |  |  |  |
|                      |   |                                                                                                                                                                                               | E) Se determinan métodos adecuados para monitorear la efectividad e idoneidad del proceso.                                                                               | S |  |  |  |  |  |
|                      |   | <b>PA 3.2 Implementación de procesos: una medida de la medida en que el proceso estándar se implementa de manera efectiva como un proceso definido para lograr sus resultados de proceso.</b> | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                      |   |  |  |  |  |  |
|                      |   |                                                                                                                                                                                               | A) El proceso definido se implementa en base a un proceso estándar apropiadamente seleccionado y / o adaptado.                                                           | S |  |  |  |  |  |
|                      |   |                                                                                                                                                                                               | B) Se asignan y comunican los roles, responsabilidades y autoridades necesarios para realizar el proceso definido.                                                       | S |  |  |  |  |  |
|                      |   |                                                                                                                                                                                               | C) El personal que lleva a cabo el proceso definido es competente sobre la base de una educación, capacitación y experiencia adecuadas.                                  | S |  |  |  |  |  |



|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                   |   |  |  |  |  |   |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | F) Los resultados de la medición se utilizan para caracterizar el desempeño del proceso.                          | S |  |  |  |  |   |
|                                 | <b>PA 4.2 Control de proceso: una medida del grado en que el proceso se gestiona cuantitativamente para producir un proceso que es estable, capaz y predecible dentro de límites definidos.</b>                                                                                      | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                               |   |  |  |  |  | F |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A) Las técnicas de análisis y control se determinan y aplican cuando corresponda.                                 | S |  |  |  |  |   |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B) Los límites de variación de control se establecen para el rendimiento normal del proceso.                      | S |  |  |  |  |   |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C) Los datos de medición se analizan en busca de causas especiales de variación.                                  | S |  |  |  |  |   |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | D) Se toman acciones correctivas para abordar las causas especiales de variación.                                 | S |  |  |  |  |   |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | E) Los límites de control se restablecen (según sea necesario) después de la acción correctiva.                   | S |  |  |  |  |   |
| <b>Optimización de nivel 5.</b> | <b>PA 5.1 Innovación del proceso: una medida del grado en que se identifican los cambios en el proceso a partir del análisis de las causas comunes de variación en el desempeño y de las investigaciones de enfoques innovadores para la definición y el despliegue del proceso.</b> | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                               |   |  |  |  |  | F |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A) Se definen los objetivos de mejora del proceso para el proceso que respaldan las metas comerciales relevantes. | S |  |  |  |  |   |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B) Se analizan los datos apropiados para identificar causas comunes de variaciones en el desempeño del proceso.   | S |  |  |  |  |   |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C) Se analizan los datos apropiados para identificar oportunidades de mejores prácticas e innovación.             | S |  |  |  |  |   |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | D) Se identifican oportunidades de mejora derivadas de nuevas tecnologías y conceptos de procesos.                | S |  |  |  |  |   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   |   |  |  |  |  |   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|  |                                                                                                                                                                                                                                          | E) Se establece una estrategia de implementación para lograr los objetivos de mejora del proceso.                                                                                                 | S |  |  |  |  |   |
|  | <b>PA 5.2 Optimización del proceso: una medida de la medida en que los cambios en la definición, gestión y desempeño del proceso tienen como resultado un impacto efectivo que logra los objetivos de mejora del proceso relevantes.</b> | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                                               |   |  |  |  |  | F |
|  |                                                                                                                                                                                                                                          | A) El impacto de todos los cambios propuestos se evalúa contra los objetivos del proceso definido y el proceso estándar.                                                                          | S |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                          | B) La implementación de todos los cambios acordados se gestiona para garantizar que se comprenda y se actúe sobre cualquier interrupción en el rendimiento del proceso.                           | S |  |  |  |  |   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                          | C) La eficacia del cambio de proceso se evalúa contra los requisitos del producto definidos y los objetivos del proceso para determinar si los resultados se deben a causas comunes o especiales. | S |  |  |  |  |   |

**CONCLUSIÓN:** El portal web institucional está plenamente operativo, integrado con el sistema de tramite digital, firma electrónica y portal de transparencia

## 6.- CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO

En la figura se evidencia la capacitación sobre firma electrónica a nivel interno de la subgerencia de desarrollo social



En la figura se evidencia la capacitación sobre firma electrónica a nivel interno de la subgerencia de servicios municipales



En la figura se evidencia la capacitación sobre firma electrónica a nivel interno del área DEMUNA Y OMAPED



En la figura se evidencia la capacitación sobre firma electrónica a nivel interno de la oficina general de administración y planeamiento y presupuesto



## 6.1. CONTROLES COBIT 2019 ASOCIADOS

### 1. Capacitación y gestión del cambio

#### APO07:

| Nombre del proceso           | Nivel 0 | Nivel 1 | Nivel 2 |        | Nivel 3 |        | Nivel 4 |        | Nivel 5 |       |
|------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|-------|
| APO07                        |         | PA 1.1  | PA 2.1  | PA 2.2 | PA 3.1  | PA 3.2 | PA 4.1  | PA 4.2 | PA 5.1  | PA5.2 |
| Calificación por criterios   | N       | L       | L       | L      | L       | L      | L       | L      | N       | N     |
| Nivel de capacidad alcanzado | N       | L       | L       | L      | L       | L      | L       | L      | N       | N     |

|           |            |            |             |
|-----------|------------|------------|-------------|
| N- 0%-15% | P- 15%-50% | L- 50%-85% | F- 85%-100% |
|-----------|------------|------------|-------------|

|                   |   |           |          |
|-------------------|---|-----------|----------|
| N                 | – | Not       | Achieved |
| P                 | – | Partially | Achieved |
| L                 | – | Largely   | Achieved |
| F- Fully Achieved |   |           |          |

|                    |                                                                                                 |                                                                                                                                                      |                                  |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| APO07              | Gestionar recursos humanos                                                                      |                                                                                                                                                      |                                  |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    | Propósito                                                                                       | Optimice las capacidades de recursos humanos para cumplir con los objetivos empresariales.                                                           |                                  |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    | Evalúe si se logran los siguientes resultados.                                                  | Criterios                                                                                                                                            | Se cumplen los criterios S / N   | Comentario | No logrado (0-15%) | Parcialmente logrado (15% -50%) | Mayoritariamente logrado (50% - 85%) | Completamente logrado (85-100%) |
| Nivel 0 Incompleto | El proceso no se implementa o no logra su propósito de proceso.                                 | En este nivel, hay poca o ninguna evidencia de algún logro del propósito del proceso.                                                                | N                                |            | N                  |                                 |                                      |                                 |
| Nivel 1 realizado  | PA 1.1 El proceso implementado logra su propósito de proceso.                                   | Se están logrando los siguientes resultados del proceso:                                                                                             | Calificación general del proceso |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | APO07-O1 La estructura organizativa y las relaciones de TI son flexibles y receptivas.                                                               | S                                |            |                    |                                 | L                                    |                                 |
|                    |                                                                                                 | APO07-O2 Los recursos humanos se gestionan de forma eficaz y eficiente.                                                                              | S                                |            |                    |                                 | L                                    |                                 |
| Nivel 2 gestionado | PA 2.1 Gestión del rendimiento: medida del grado en que se gestiona el rendimiento del proceso. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                  |                                  |            |                    |                                 | L                                    |                                 |
|                    |                                                                                                 | A) Se identifican los objetivos para la realización del proceso.                                                                                     | S                                |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | B) La ejecución del proceso se planifica y supervisa.                                                                                                | S                                |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | C) El rendimiento del proceso se ajusta para cumplir con los planes.                                                                                 | S                                |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | D) Se definen, asignan y comunican las responsabilidades y autoridades para realizar el proceso.                                                     | S                                |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | E) Se identifican, ponen a disposición, asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso.                        | S                                |            |                    |                                 |                                      |                                 |
|                    |                                                                                                 | F) Las interacciones entre las partes involucradas se gestionan para garantizar una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades. | S                                |            |                    |                                 |                                      |                                 |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                          |   |  |  |  |  |  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
|                     | PA 2.2 Gestión de productos de trabajo: una medida del grado en que los productos de trabajo producidos por el proceso se gestionan de forma adecuada. Los productos de trabajo (o salidas del proceso) se definen y controlan. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                      |   |  |  |  |  |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | A) Se definen los requisitos para los productos de trabajo del proceso.                                                                                                  | S |  |  |  |  |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | B) Se definen los requisitos para la documentación y control de los productos de trabajo.                                                                                | S |  |  |  |  |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | C) Los productos de trabajo están debidamente identificados, documentados y controlados.                                                                                 | S |  |  |  |  |  |
| Nivel 3 establecido | PA 3.1 Definición de proceso: una medida del grado en que se mantiene un proceso estándar para respaldar la implementación del proceso definido.                                                                                | D) Los productos se revisan de acuerdo con las disposiciones planificadas y se ajustan según sea necesario para cumplir con los requisitos.                              | S |  |  |  |  |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                      |   |  |  |  |  |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | A) Se define un proceso estándar, incluidas las pautas de adaptación adecuadas, que describen los elementos fundamentales que deben incorporarse en un proceso definido. | S |  |  |  |  |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | B) Se determina la secuencia e interacción del proceso estándar con otros procesos.                                                                                      | S |  |  |  |  |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | C) Las competencias y roles requeridos para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.                                                          | S |  |  |  |  |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | D) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.                                        | S |  |  |  |  |  |
|                     | PA 3.2 Implementación de procesos: una medida de la medida en que el proceso estándar se                                                                                                                                        | E) Se determinan métodos adecuados para monitorear la efectividad e idoneidad del proceso.                                                                               | S |  |  |  |  |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                      |   |  |  |  |  |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | A) El proceso definido se implementa en base a un proceso estándar apropiadamente seleccionado y / o adaptado.                                                           | S |  |  |  |  |  |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |  |  |  |  |   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
|                    | implementa de manera efectiva como un proceso definido para lograr sus resultados de proceso.                                                                                                                                                                       | <p>B) Se asignan y comunican los roles, responsabilidades y autoridades necesarios para realizar el proceso definido.</p> <p>C) El personal que lleva a cabo el proceso definido es competente sobre la base de una educación, capacitación y experiencia adecuadas.</p> <p>D) Se ponen a disposición, se asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso definido.</p> <p>E) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar el proceso definido están disponibles, gestionados y mantenidos.</p> <p>F) Los datos apropiados se recopilan y analizan como base para comprender el comportamiento y para demostrar la idoneidad y eficacia del proceso, y para evaluar dónde se puede realizar la mejora continua del proceso.</p> | S |  |  |  |  |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S |  |  |  |  |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S |  |  |  |  |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S |  |  |  |  |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S |  |  |  |  |   |
| Nivel 4 predecible | PA 4.1 Medición del proceso: una medida del grado en que se utilizan los resultados de la medición para garantizar que el desempeño del proceso respalde el logro de los objetivos de desempeño del proceso relevantes en apoyo de las metas comerciales definidas. | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se establecen las necesidades de información de proceso en apoyo de los objetivos comerciales definidos relevantes.</p> <p>B) Los objetivos de medición del proceso se derivan de las necesidades de información del proceso.</p> <p>C) Se establecen objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso en apoyo de las metas comerciales relevantes.</p> <p>D) Las medidas y la frecuencia de las mediciones se identifican y definen de acuerdo con los objetivos de medición del proceso y los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso.</p>                                                                                                                                                           | S |  |  |  |  | L |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S |  |  |  |  |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S |  |  |  |  |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S |  |  |  |  |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | S |  |  |  |  |   |

|  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                    |   |  |  |  |   |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|  |                                                                                                                                                                                          | E) Los resultados de la medición se recopilan, analizan y notifican con el fin de monitorear el grado en que se cumplen los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso. | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | F) Los resultados de la medición se utilizan para caracterizar el desempeño del proceso.                                                                                           | S |  |  |  |   |  |
|  | PA 4.2 Control de proceso: una medida del grado en que el proceso se gestiona cuantitativamente para producir un proceso que es estable, capaz y predecible dentro de límites definidos. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                                |   |  |  |  | L |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | A) Las técnicas de análisis y control se determinan y aplican cuando corresponda.                                                                                                  | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | B) Los límites de variación de control se establecen para el rendimiento normal del proceso.                                                                                       | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | C) Los datos de medición se analizan en busca de causas especiales de variación.                                                                                                   | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | D) Se toman acciones correctivas para abordar las causas especiales de variación.                                                                                                  | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                          | E) Los límites de control se restablecen (según sea necesario) después de la acción correctiva.                                                                                    | S |  |  |  |   |  |

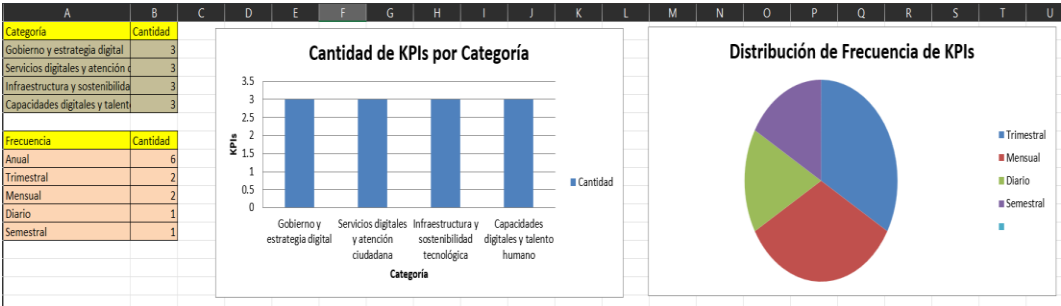
**CONCLUSIÓN:** Se ha implementado un plan de formación continua en las firmas electrónicas y campañas de sensibilidad sobre cultura digital a nivel interno.

7.- MONITOREO Y EVALUACIÓN

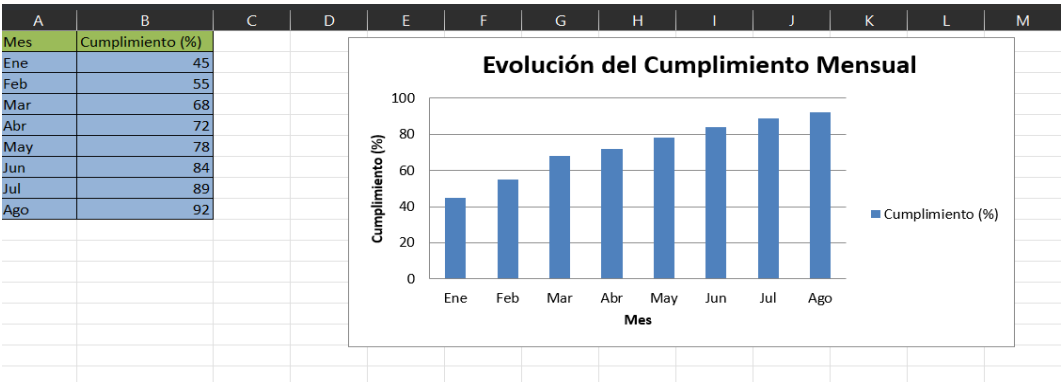
En la figura se muestra las categorías e indicadores del panel de control de KPIs

| A                                            | B                                               | C                                                      | D         | E          | F                                    |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|--------------------------------------|
| Categoría                                    | Indicador KPI                                   | Descripción                                            | Meta 2025 | Frecuencia | Fuente / Instrumento                 |
| Gobierno y estrategia digital                | % de cumplimiento del PEGDM                     | Grado de ejecución del plan estratégico digital        | ≥ 85 %    | Trimestral | Informe de avance / PIM              |
| Gobierno y estrategia digital                | N° de sesiones del Comité de Gobierno Digital   | Reuniones efectivas realizadas                         | ≥ 4       | Anual      | Actas de reunión                     |
| Gobierno y estrategia digital                | Nivel de madurez en EDM03 (COBIT 2019)          | Evaluación externa o autoevaluación del objetivo EDM03 | Nivel 3   | Anual      | Auditoría de gobernanza TIC          |
| Servicios digitales y atención ciudadana     | % de trámites digitalizados                     | Porcentaje de procesos que cuentan con versión digital | ≥ 70 %    | Mensual    | Sistema de trámite documentario      |
| Servicios digitales y atención ciudadana     | Nivel de satisfacción ciudadana digital         | Medido a través de encuestas en línea                  | ≥ 80 %    | Trimestral | Plataforma de evaluación de atención |
| Servicios digitales y atención ciudadana     | Tiempo promedio de atención por trámite digital | En minutos                                             | ≤ 20 min  | Mensual    | Sistema STDD                         |
| Infraestructura y sostenibilidad tecnológica | % de disponibilidad de servicios digitales      | Tiempo efectivo en línea de los sistemas web           | ≥ 95 %    | Diario     | Panel de monitoreo / Logs            |
| Infraestructura y sostenibilidad tecnológica | % de servidores con respaldo automatizado       | Medida de continuidad operativa                        | 100 %     | Semestral  | Registro de TI / Auditoría interna   |
| Infraestructura y sostenibilidad tecnológica | Nivel de cumplimiento en MEA01 (COBIT 2019)     | Evaluación de monitoreo, control y cumplimiento        | Nivel 3   | Anual      | Informe MEA                          |
| Capacidades digitales y talento humano       | % de servidores capacitados en TIC              | Participación en programas de actualización digital    | ≥ 90 %    | Anual      | RRHH / Registro de capacitaciones    |
| Capacidades digitales y talento humano       | N° de programas de formación realizados         | Sesiones técnicas en gobierno digital                  | ≥ 5       | Anual      | Reporte de capacitación              |
| Capacidades digitales y talento humano       | Nivel de madurez en APO08 (COBIT 2019)          | Evaluación de relación con stakeholders                | Nivel 3   | Anual      | Encuestas internas / Diagnóstico     |

En la figura se muestra la frecuencia de las categorías del panel de control del KPIs



En la figura se muestra la evolución del cumplimiento mensual de los indicadores del KPIs.



## 6.1. CONTROLES COBIT 2019 ASOCIADOS

### 1. Monitoreo y evaluación

#### MEA02:

| Nombre del proceso           | Nivel 0 | Nivel 1 | Nivel 2 |        | Nivel 3 |        | Nivel 4 |        | Nivel 5 |        |
|------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| MEA02                        |         | PA 1.1  | PA 2.1  | PA 2.2 | PA 3.1  | PA 3.2 | PA 4.1  | PA 4.2 | PA 5.1  | PA 5.2 |
| Calificación por criterios   | N       | L       | L       | L      | L       | L      | L       | L      | N       | N      |
| Nivel de capacidad alcanzado | N       | L       | L       | L      | L       | L      | L       | L      | N       | N      |

|           |            |            |             |
|-----------|------------|------------|-------------|
| N- 0%-15% | P- 15%-50% | L- 50%-85% | F- 85%-100% |
|-----------|------------|------------|-------------|

|                   |   |           |          |
|-------------------|---|-----------|----------|
| N                 | – | Not       | Achieved |
| P                 | – | Partially | Achieved |
| L                 | – | Largely   | Achieved |
| F- Fully Achieved |   |           |          |

|                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |            |                       |                                 |                                      |                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| MEA02                 | Monitorear el sistema de control interno                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |            |                       |                                 |                                      |                                 |
|                       | Propósito                                                                                       | Obtener transparencia para las partes interesadas clave sobre la idoneidad del sistema de controles internos y así brindar confianza en las operaciones, confianza en el logro de los objetivos de la empresa y una comprensión adecuada del riesgo residual. |                                   |            |                       |                                 |                                      |                                 |
|                       | Evalúe si se logran los siguientes resultados.                                                  | Criterios                                                                                                                                                                                                                                                     | Se cumplen los criterios<br>S / N | Comentario | No logrado<br>(0-15%) | Parcialmente logrado (15% -50%) | Mayoritariamente logrado (50% - 85%) | Completamente logrado (85-100%) |
| Nivel 0<br>Incompleto | El proceso no se implementa o no logra su propósito de proceso.                                 | En este nivel, hay poca o ninguna evidencia de algún logro del propósito del proceso.                                                                                                                                                                         | N                                 |            | N                     |                                 |                                      |                                 |
| Nivel 1<br>realizado  | PA 1.1 El proceso implementado logra su propósito de proceso.                                   | Se están logrando los siguientes resultados del proceso:                                                                                                                                                                                                      | Calificación general del proceso  |            |                       |                                 |                                      |                                 |
|                       |                                                                                                 | MEA02-O1 Los procesos, los recursos y la información cumplen con los requisitos del sistema de control interno de la empresa.                                                                                                                                 | S                                 |            |                       |                                 | L                                    |                                 |
|                       |                                                                                                 | MEA02-O2 Todas las iniciativas de garantía se planifican y ejecutan de manera eficaz.                                                                                                                                                                         | S                                 |            |                       |                                 | L                                    |                                 |
|                       |                                                                                                 | MEA02-O3 Se proporciona una garantía independiente de que el sistema de control interno es operativo y eficaz.                                                                                                                                                | S                                 |            |                       |                                 | L                                    |                                 |
|                       |                                                                                                 | MEA02-O4 Se establece el control interno y se identifican e informan las deficiencias.                                                                                                                                                                        | S                                 |            |                       |                                 | L                                    |                                 |
| Nivel 2<br>gestionado | PA 2.1 Gestión del rendimiento: medida del grado en que se gestiona el rendimiento del proceso. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                                                                                                           |                                   |            |                       |                                 | L                                    |                                 |
|                       |                                                                                                 | A) Se identifican los objetivos para la realización del proceso.                                                                                                                                                                                              | S                                 |            |                       |                                 |                                      |                                 |
|                       |                                                                                                 | B) La ejecución del proceso se planifica y supervisa.                                                                                                                                                                                                         | S                                 |            |                       |                                 |                                      |                                 |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |  |  |   |  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 | <p>C) El rendimiento del proceso se ajusta para cumplir con los planes.</p> <p>D) Se definen, asignan y comunican las responsabilidades y autoridades para realizar el proceso.</p> <p>E) Se identifican, ponen a disposición, asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso.</p> <p>F) Las interacciones entre las partes involucradas se gestionan para garantizar una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.</p>          | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     | PA 2.2 Gestión de productos de trabajo: una medida del grado en que los productos de trabajo producidos por el proceso se gestionan de forma adecuada. Los productos de trabajo (o salidas del proceso) se definen y controlan. | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se definen los requisitos para los productos de trabajo del proceso.</p> <p>B) Se definen los requisitos para la documentación y control de los productos de trabajo.</p> <p>C) Los productos de trabajo están debidamente identificados, documentados y controlados.</p> <p>D) Los productos se revisan de acuerdo con las disposiciones planificadas y se ajustan según sea necesario para cumplir con los requisitos.</p> |   |  |  |  | L |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
| Nivel 3 establecido | PA 3.1 Definición de proceso: una medida del grado en que se mantiene un proceso estándar para respaldar la implementación del proceso definido.                                                                                | <p>Como resultado del logro completo de este atributo:</p> <p>A) Se define un proceso estándar, incluidas las pautas de adaptación adecuadas, que describen los elementos fundamentales que deben incorporarse en un proceso definido.</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |  |  | L |  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |

|  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |  |  |  |   |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|  |                                                                                                                                                                                        | B) Se determina la secuencia e interacción del proceso estándar con otros procesos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                        | C) Las competencias y roles requeridos para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                        | D) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar un proceso se identifican como parte del proceso estándar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | S |  |  |  |   |  |
|  |                                                                                                                                                                                        | E) Se determinan métodos adecuados para monitorear la efectividad e idoneidad del proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | S |  |  |  |   |  |
|  | PA 3.2 Implementación de procesos: una medida de la medida en que el proceso estándar se implementa de manera efectiva como un proceso definido para lograr sus resultados de proceso. | Como resultado del logro completo de este atributo:<br>A) El proceso definido se implementa en base a un proceso estándar apropiadamente seleccionado y / o adaptado.<br>B) Se asignan y comunican los roles, responsabilidades y autoridades necesarios para realizar el proceso definido.<br>C) El personal que lleva a cabo el proceso definido es competente sobre la base de una educación, capacitación y experiencia adecuadas.<br>D) Se ponen a disposición, se asignan y utilizan los recursos y la información necesarios para realizar el proceso definido.<br>E) La infraestructura y el entorno de trabajo necesarios para realizar el proceso definido están disponibles, gestionados y mantenidos. | S |  |  |  | L |  |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                          |   |  |  |  |   |  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | F) Los datos apropiados se recopilan y analizan como base para comprender el comportamiento y para demostrar la idoneidad y eficacia del proceso, y para evaluar dónde se puede realizar la mejora continua del proceso. | S |  |  |  |   |  |
| Nivel 4<br>predecible | PA 4.1 Medición del proceso: una medida del grado en que se utilizan los resultados de la medición para garantizar que el desempeño del proceso respalde el logro de los objetivos de desempeño del proceso relevantes en apoyo de las metas comerciales definidas. | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                                                                      |   |  |  |  | L |  |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | A) Se establecen las necesidades de información de proceso en apoyo de los objetivos comerciales definidos relevantes.                                                                                                   | S |  |  |  |   |  |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | B) Los objetivos de medición del proceso se derivan de las necesidades de información del proceso.                                                                                                                       | S |  |  |  |   |  |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | C) Se establecen objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso en apoyo de las metas comerciales relevantes.                                                                                                     | S |  |  |  |   |  |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | D) Las medidas y la frecuencia de las mediciones se identifican y definen de acuerdo con los objetivos de medición del proceso y los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso.                              | S |  |  |  |   |  |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | E) Los resultados de la medición se recopilan, analizan y notifican con el fin de monitorear el grado en que se cumplen los objetivos cuantitativos para el desempeño del proceso.                                       | S |  |  |  |   |  |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | F) Los resultados de la medición se utilizan para caracterizar el desempeño del proceso.                                                                                                                                 | S |  |  |  |   |  |
|                       | PA 4.2 Control de proceso: una medida del grado en que el proceso se gestiona cuantitativamente para                                                                                                                                                                | Como resultado del logro completo de este atributo:                                                                                                                                                                      |   |  |  |  | L |  |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | A) Las técnicas de análisis y control se determinan y aplican cuando corresponda.                                                                                                                                        | S |  |  |  |   |  |



## RESULTADO: SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

### 1. Enfoque metodológico: Objetivos COBIT 2019 vinculados

| Objetivo de COBIT | Nombre                                   | Aplicación municipal                                  |
|-------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| EDM03             | Asegurar la realización de beneficios    | Monitoreo del impacto y retorno de los proyectos TIC. |
| MEA01             | Supervisión del desempeño y cumplimiento | Medición del avance, alertas y auditorías internas.   |
| APO08             | Gestión de relaciones                    | Seguimiento a usuarios, ciudadanos, proveedores TIC.  |

### 2. Tablero de indicadores de seguimiento

#### Categoría 1: Gobierno y estrategia digital

| Indicador KPI                                   | Descripción                                            | Meta 2025 | Frecuencia | Fuente / Instrumento        |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------------------|
| % de cumplimiento del PEGDM                     | Grado de ejecución del plan estratégico digital        | ≥ 85 %    | Trimestral | Informe de avance / PIM     |
| Nro. de sesiones del Comité de Gobierno Digital | Reuniones efectivas realizadas                         | ≥ 4       | Anual      | Actas de reunión            |
| Nivel de madurez en EDM03 (COBIT 2019)          | Evaluación externa o autoevaluación del objetivo EDM03 | Nivel 3   | Anual      | Auditoría de gobernanza TIC |

#### Categoría 2: Servicios digitales y atención ciudadana

| Indicador KPI                                   | Descripción                                            | Meta 2025 | Frecuencia | Fuente / Instrumento                 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|--------------------------------------|
| % de trámites digitalizados                     | Porcentaje de procesos que cuentan con versión digital | ≥ 70 %    | Mensual    | Sistema de trámite documentario      |
| Nivel de satisfacción ciudadana digital         | Medido a través de encuestas en línea                  | ≥ 80 %    | Trimestral | Plataforma de evaluación de atención |
| Tiempo promedio de atención por trámite digital | En minutos                                             | ≤ 20 min  | Mensual    | Sistema STDD                         |

#### Categoría 3: Infraestructura y sostenibilidad tecnológica

| Indicador KPI                              | Descripción                                  | Meta 2025 | Frecuencia | Fuente / Instrumento      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|------------|---------------------------|
| % de disponibilidad de servicios digitales | Tiempo efectivo en línea de los sistemas web | ≥ 95 %    | Diario     | Panel de monitoreo / Logs |

|                                             |                                                 |         |           |                                    |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|-----------|------------------------------------|
| % de servidores con respaldo automatizado   | Medida de continuidad operativa                 | 100 %   | Semestral | Registro de TI / Auditoría interna |
| Nivel de cumplimiento en MEA01 (COBIT 2019) | Evaluación de monitoreo, control y cumplimiento | Nivel 3 | Anual     | Informe MEA                        |

#### **Categoría 4: Capacidades digitales y talento humano**

| Indicador KPI                           | Descripción                                         | Meta 2025   | Frecuencia | Fuente / Instrumento              |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------|-----------------------------------|
| % de servidores capacitados en TIC      | Participación en programas de actualización digital | $\geq 90$ % | Anual      | RRHH / Registro de capacitaciones |
| Nº de programas de formación realizados | Sesiones técnicas en gobierno digital               | $\geq 5$    | Anual      | Reporte de capacitación           |
| Nivel de madurez en APO08 (COBIT 2019)  | Evaluación de relación con stakeholders             | Nivel 3     | Anual      | Encuestas internas / Diagnóstico  |