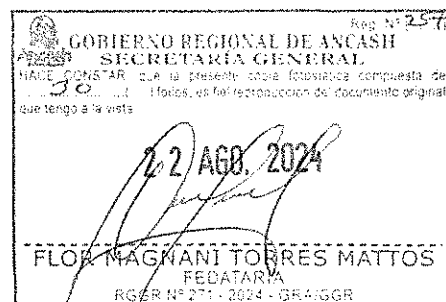


GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCION GERENCIAL GENERAL REGIONAL N° 476-2024-GRA/GGR

Huaraz, 19 de agosto 2024

VISTO:

El Informe N° 007-2024-STBIMGRA/DELLP de fecha 05 de julio de 2024, el Informe N° 012-2024-GRA-GRPPAT-SGP de fecha 31 de julio de 2024 y el Informe Legal N° 519-2024-GRA/GRAJ de fecha 08 de agosto de 2024; y

CONSIDERANDO:

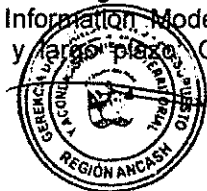
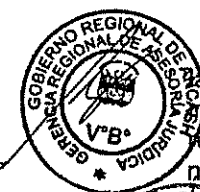
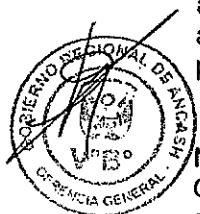
Que, de conformidad con el artículo 191° de la Constitución Política del Perú, modificada por Ley N° 30305, concordante con el artículo 2° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, establece que los Gobiernos Regionales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país;

Que, el numeral 4 del párrafo 8.2 del artículo 8 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF, y sus modificatorias, establece que es función de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas, entre otras, emitir las metodologías colaborativas de modelamiento digital de la información, para mejorar la transparencia, calidad y eficiencia de las inversiones;

Que, la Cuarta Disposición Complementaria Final del citado Reglamento establece que la implementación e incorporación de metodologías colaborativas de modelamiento digital de la información a que se refiere el numeral 4 del párrafo 8.2 de del artículo 8 del Reglamento se realiza de manera progresiva; y que, para tal efecto, la DGPMI aprueba las disposiciones necesarias para la adopción de los aplicativos informáticos y la generación de capacidades;

Que, mediante Decreto Supremo N° 237-2019-EF, se aprueba el Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2019-2030, que establece -entre otros- la "Medida de Política 1.2: Plan BIM", la cual plantea la adopción progresiva de la metodología colaborativa de modelamiento digital de la información para la construcción (BIM, por sus siglas en inglés: Building Information Modeling) en el sector público, para lo cual contempla hitos de corto, mediano y largo plazo. Que, mediante Decreto Supremo N° 289-2019-EF, modificado por



Decreto Supremo N° 108-2021-EF, se establecen disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en los procesos de la inversión pública de las entidades y empresas públicas sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones;

Que, mediante Resolución Directoral N° 0007-2022-EF/63.01, se aprueba los "Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión", con el objetivo de establecer pautas mínimas que se deben de seguir en las etapas de la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión a cargo de las entidades o empresas públicas;

Que, el numeral 2.2 del acápite 2 de los referidos Lineamientos señala que en la "Etapa 1: Planificación", la entidad o empresa pública planifica la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión, desarrollando el Plan de Implementación de BIM, el cual contiene los objetivos, alcance, indicadores, Hoja de Ruta y costos estimados para la adopción de BIM;

Que, mediante Resolución Gerencial General N° 303-2024-GRA/GGR de fecha 09 de mayo de 2024, se conforma el Equipo de Trabajo encargado de liderar el proceso de adopción de BIM en el Gobierno Regional de Ancash, en adelante, Equipo Líder BIM, el cual tiene entre sus funciones formular y proponer el Plan de Implementación de BIM;

Que, mediante Informe N° 007-2024-STBIMGRA/DELLP de fecha 05 de julio de 2024, el Secretario Técnico del Equipo BIM remite el Plan de Implementación BIM del Gobierno Regional de Ancash para su revisión y posterior aprobación mediante el acto resolutivo correspondiente de conformidad con la Resolución Directoral N° 0007-2022-EF/63.01;

Que, con Informe N° 012-2024-GRA-GRPPAT-SGP de fecha 31 de julio de 2024, la Sub Gerencia de Presupuesto teniendo en cuenta el compromiso institucional asumido y en base a los acuerdos del Equipo Técnico del BIM, sugiere que la atención con los recursos presupuestales para asumir el costo del Plan de Implementación del BIM sean asumidos paulatinamente y de acuerdo a la disponibilidad presupuestal para el año 2024 en caso se presenten saldos presupuestales de libre disponibilidad y para el año 2025 con las modificaciones presupuestales que se puedan sustentar;

Que, contando con la opinión legal emitida por la Gerencia Regional de Asesoría Jurídica a través del Informe Legal N° 519-2024-GRA/GRAJ de fecha 08 de agosto de 2024, que declara procedente la aprobación del "Plan de Implementación de BIM" en el Gobierno Regional de Ancash, debiéndose emitir acto resolutivo por la instancia correspondiente;

Que, de conformidad con las facultades delegadas mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 13-2023-GRA/GR de fecha 5 de enero del 2023 y ratificada en todos sus extremos mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 237-2023-GRA/GR de fecha 29 de diciembre del 2023, en uso de las atribuciones establecidas en la Ley N°27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias; y demás antecedentes;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR el Plan de Implementación de BIM del Gobierno Regional de Ancash, que como anexo forma parte de la presente Resolución, el mismo que será atendido de acuerdo a la disponibilidad presupuestal del presente año 2024 conforme se indica en el Informe N° 012-2024-GRA-GRPPAT-SGP de fecha 31 de julio de 2024, emitido por la Sub Gerencia de Presupuesto de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional de Ancash.

ARTÍCULO SEGUNDO. – ENCARGAR a la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Ancash y al Equipo BIM realizar la ejecución de las acciones correspondientes para la difusión, implementación y aplicación del cumplimiento del Plan aprobado por la presente resolución;

ARTICULO TERCERO. - INSTAR al Equipo BIM del Gobierno Regional de Ancash, que, para la rendición de cuentas del presupuesto solicitado, deberá presentar la documentación debidamente sustentada dentro del plazo de tres (03) días hábiles después de concluida la actividad referente al Plan de Implementación de BIM, conforme a los parámetros que establece el artículo de la Directiva de Tesorería N°001-2007-EF/77.15.

ARTICULO CUARTO. - DISPONER que el presupuesto indicado en el artículo primero deberá ser destinado exclusivamente para solventar gastos contenidos en el Plan de Implementación de BIM del Gobierno Regional de Ancash.

ARTICULO QUINTO. - DISPONER a la Secretaría General del Gobierno Regional de Ancash, la notificación de la presente Resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, a la Secretaría Técnica del Equipo BIM y a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones - DGPMI, para los fines correspondientes.

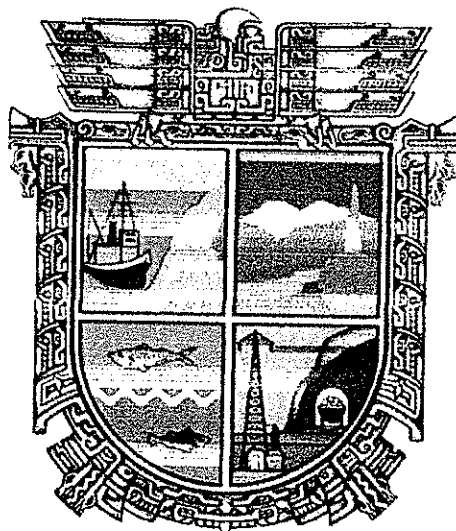
REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE



GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
ABG. MARCO ANTONIO LA ROSA SÁNCHEZ-PAREDES
GERENTE GENERAL REGIONAL



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN
DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"



GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE BIM EN EL GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH V.02



EQUIPO BIM GORE ANCASH, HUARAZ 2024



 Ing. David Edoardo Llauni Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	03
1. BASE LEGAL	04
2. OBJETIVOS	04
2.1 OBJETIVO GENERAL	04
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	05
3. JUSTIFICACIÓN	05
4. ALCANCE	06
5. HOJA DE RUTA	07
6. COSTO ESTIMADO	13
7. INDICADORES	14
8. ANEXOS	16
8.1 Anexo 01: Matriz de objetivos de la adopción de BIM	14
8.2 Anexo 02: Matriz de riesgos sobre la adopción de BIM	18
8.3 Anexo 03: Matriz de sustento de propuesta de Infraestructura Tecnológica - Software BIM.....	21
8.4 Anexo 04: Matriz de sustento de propuesta de Infraestructura Tecnológica - Hardware.....	23
8.5 Anexo 05: Matriz de sustento de capacitaciones.....	25
8.6 Anexo 06: Metodología para establecer los componentes del Plan de Implementación de BIM.....	27
8.7 Metodología de elaboración del Plan de Implementación de BIM.....	28



Ing. David Eduardo Llauni Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash

PRESENTACIÓN

En el marco del fortalecimiento de la gestión institucional como uno de los objetivos estratégicos; el Gobierno Regional de Ancash monitorea constantemente los procesos de proyectos de inversión en sus distintos ciclos y en estricto cumplimiento de las normativas legales vigentes.

Por ello, teniendo en consideración que, la Gerencia Regional de Infraestructura es responsable de velar por los intereses de nuestra población en materia de construcción, transporte y comunicaciones, el Gobierno Regional de Ancash se encuentra en el proceso de implementación de la metodología BIM (*Building Information Modeling*) en los proyectos de infraestructura, permitiendo así gestionar de manera eficiente la información de un proyecto de inversión, desde su planificación hasta su ejecución; optimizando sus procesos, mejorando la calidad y transparencia de la inversión que asegure el cierre de brechas y brindar los servicios de manera eficiente a la población.

En ese sentido, mediante el Oficio N° 367-2023-GRA/GR de fecha 10 de noviembre de 2023, el Gobierno Regional de Ancash comunica a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas la decisión de adoptar la metodología BIM en los proyectos de infraestructura, y para tal fin, conformó mediante la Resolución Gerencial General Regional N° 303-2024-GRA/GGR de fecha 09 de mayo del 2024; el EQUIPO LIDER BIM, quienes a través de las asistencias técnicas del equipo BIM de la DGPMI-MEF y las mesas de trabajo por parte de los integrantes de este Ente Regional, elaboraron el presente Plan de Implementación de la metodología BIM en nuestra entidad; a razón de que, dicha metodología permitirá la mejor toma de decisiones que permitan obtener mejores resultados en las fases del ciclo de inversión de los proyectos en beneficio de la población ancashina.




Ing. David Eduardo Llauni Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash

1. BASE LEGAL

- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública.
- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 237-2019-EF, que aprueba el Plan Nacional de Competitividad y Productividad.
- Decreto Supremo N° 289-2019-EF, que aprueba disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, que aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Directoral N° 0002-2021-EF/63.01, que aprueba el Plan de implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM Perú.
- Resolución Directoral N° 0005-2021-EF/63.01, que aprueba la "Nota Técnica de Introducción BIM: Adopción en la Inversión Pública".
- Resolución Directoral N° 0007-2022-EF/63.01, que aprueba los "Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión".
- Resolución Directoral N° 0003-2023-EF/63.01, que aprueba la "Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM".
- Resolución Directoral N° 0005-2023-EF/63.01, que aprueba la "Guía Técnica BIM para edificaciones e infraestructura".
- Ordenanza Regional N° 003-2023-GRA/GR, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Gobierno Regional de Ancash.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 0098-2008-GRA/PRE, que aprueba el Manual de Organización y Funciones (MOF) del Gobierno Regional de Ancash.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias, complementarias y conexas, de ser el caso.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Implementar progresivamente la metodología BIM a nivel organizacional en el Gobierno Regional de Ancash conforme al marco colaborativo nacional, a través de la aplicación del proceso de Gestión de la Información BIM en el desarrollo de las fases del Ciclo de Inversión, a fin de alcanzar un nivel de madurez óptimo con un grado de progresión de 03 en un plazo de 12 meses, a fin de mejorar la calidad y *eficiencia de las inversiones en infraestructura*.




Ing. David Eduardo Llauni Pizaro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash



Vinculación del Plan de Implementación de BIM con el Plan Estratégico Institucional

El objetivo general del Plan de Implementación de BIM está alineado con el Plan Estratégico Institucional 2024-2027 del Gobierno Regional de Ancash, aprobado con Resolución Ejecutiva Regional N° 088-2024-GRA/GGR.

Cuadro 1. Vinculación del Plan de Implementación de BIM con el Plan Estratégico Institucional 2024-2027 del Gobierno Regional de Ancash

Objetivo Estratégico Institucional		Acción Estratégica Institucional		
Código	Descripción	Código	Descripción	Nombre del Indicador
OEI.09	Fortalecer la gestión institucional con enfoque de integridad.	AEI.09.05	Seguimiento, monitoreo, evaluación y gestión de inversiones implementados en el Gobierno Regional de Ancash.	Porcentaje de ejecución presupuestal en inversiones
OEI.14	Fortalecer la transformación digital.	AEI.14.03	Infraestructura tecnológica moderna en beneficio del gobierno regional de Ancash.	Número de equipos tecnológicos adquiridos en la sede central gobierno regional de Ancash

2.2. Objetivos Específicos

Cuadro 2. Objetivos específicos del Plan de Implementación de BIM

N°	Componente	Objetivo Específico
1	Recursos Humanos	Fortalecer las capacidades técnicas y habilidades del personal en materia de desarrollo de inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM.
2	Infraestructura Tecnológica	Contar con infraestructura tecnológica adecuada para el desarrollo de inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM.
3	Procesos	Regular los procesos sobre el desarrollo de inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM.

Los objetivos específicos del Plan de Implementación de BIM cuentan con acciones y actividades que orientan al logro de la adopción de BIM. (Ver Anexo 01)

3. JUSTIFICACIÓN

Como lo establece la Resolución Directoral N°0003-2023-EF/63.01, que aprueba la "Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM" y la Resolución Directoral N°007-2022-EF/63.01 que aprueba los "Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión".

Lamentablemente en nuestra entidad los proyectos que se han venido desarrollando han tenido una variación de costo y tiempo de manera negativa (7.21% en costo y 55.12% en tiempo) en su proceso de ejecución, generando una pérdida de s/ 7,240,000.00 y un sobretiempo de 1548 días, esto en un aproximado de 20 proyectos ejecutados entre los años 2022 y 2023, lo cual evidencia un perjuicio a nuestra entidad y a los intereses de la sociedad.



Ing. David Eduardo Utaun Fizaro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash

La implementación de la metodología BIM permitirá mejorar la toma de decisiones en las fases del ciclo de inversión de los proyectos enfocados en el cierre de brechas de forma progresiva, pero de manera eficiente y en beneficio de la población ancashina; asimismo, dicha implementación nos será útil para mejorar la capacidad de desempeño del recurso humano, infraestructura tecnológica y regular nuestros procesos.

4. ALCANCE

El alcance de la adopción progresiva de la metodología BIM será aplicado a dos proyectos de inversión pública, a modo de plan piloto (01 – Fase de formulación y evaluación y 01 – Fase de ejecución), conforme se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Alcance de la adopción progresiva de la metodología BIM

Fase del Ciclo de Inversión	Mecanismo o marco legal	Tipología	Unidad de organización a cargo	Plazo de implementación	Tiempo
Formulación y Evaluación	Administración Indirecta / bajo el ámbito de aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado	Edificaciones	Subgerencia de Estudios de Inversiones	Corto plazo	08 meses
Ejecución: Elaboración de expediente técnico	Administración Indirecta / bajo el ámbito de aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado	Edificaciones	Subgerencia de Estudios de Inversiones	Mediano plazo	12 meses

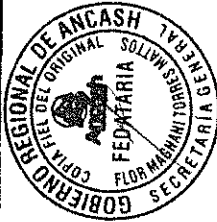



 Ing. David Eduardo Llaun Pizarro
 Secretario Técnico Equipo BIM
 Gobierno Regional de Ancash

5. HOJA DE RUTA

Cuadro 4. Hoja de ruta del Plan de Implementación de BIM

N° COMPONENTE		ACCIÓN	ACTIVIDAD		TIEMPO												RESPONSABLE				
			2024																		
			J	A	B	O	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Recursos Humanos	Contratación de personal especializado en desarrollo de inversiones aplicando BIM.	Elaborar Plan de Capacitaciones																	SubGerencia de Recursos Humanos	
2																					SubGerencia de Recursos Humanos
3																					SubGer. de Abastecimiento y Serv. Generales
4																					SubGerencia de Recursos Humanos
5																					SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
6	Recursos Humanos	Ejecutar actividades de aprendizaje al personal involucrado en la gestión de inversiones aplicando BIM.	Realizar capacitación integral en "Introducción a la Metodología BIM".																	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales	
7																					SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
8																					SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
9	Recursos Humanos	Ejecutar actividades de aprendizaje especializada al personal involucrado en la gestión operativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	Realizar capacitación operativa en "Introducción a la metodología BIM en la producción colaborativa de la información".																	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales	
10																					SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
11																					SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
12																					SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
13	Recursos Humanos	Ejecutar actividades de aprendizaje integral especializada al personal involucrado en la gestión administrativa de inversiones aplicando BIM para la fase de	Realizar capacitación integral en "Procesos de gestión de la información en la etapa de Actuaciones Preparatorias".																	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales	
14																					SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales



Ing. Days Eduardo Llano Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash

[illegible]

6. COSTO ESTIMADO

Cuadro 5. Costo estimado de la adopción de BIM

Nº	COMPONENTE	ACCIÓN	COSTO ESTIMADO
1	Recursos Humanos	Contratación de personal especializado en desarrollo de inversiones aplicando BIM.	S/ 114,000.00
2		Capacitación general al personal involucrado en la gestión de inversiones aplicando BIM.	S/ 14,280.00
3		Capacitación especializada al personal involucrado en la gestión operativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	S/ 23,940.00
4		Capacitación especializada al personal involucrado en la gestión administrativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	S/ 20,160.00
5	Infraestructura Tecnológica	Adquisición equipos de cómputo	S/ 278,600.00
6		Adquisición de licencias de software BIM.	S/ 71,022.00
7		Adquisición de licencias de plataforma de Entorno de Datos Comunes (CDE).	S/ 28,800.00
8		Mejoramiento y/o adquisición de mobiliario	S/ 250,000.00
9		Mejoramiento de las instalaciones de IT	S/ 350,000.00
10	Procesos	Desarrollo del documento normativo que regula el proceso de formulación y evaluación de inversiones aplicando BIM.	S/ 30,000.00
11		Desarrollo del documento normativo que regula el proceso de elaboración de expediente técnico aplicando BIM.	S/ 30,000.00
12		Desarrollo del documento normativo que regula el uso de la plataforma de CDE.	S/ 15,000.00
TOTAL			S/ 1,225,802.00



Ing. David Eda
Secretaría Técnica equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash

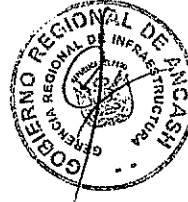
7. INDICADORES

Cuadro 6. Indicadores de la adopción de BIM

N°	ACCIÓN	NOMBRE DEL INDICADOR	META	FUENTE DE INFORMACIÓN
1	Contratación de personal especializado en desarrollo de inversiones aplicando BIM.	Porcentaje de personal contratado	100%	Contrato / orden de servicio
2	Actividades de aprendizaje integral general al personal involucrado en la gestión de inversiones aplicando BIM.	Porcentaje de personal capacitado en la gestión de inversiones aplicando BIM	100%	PPT de capacitación Lista de asistencia de capacitación
3	Actividades de aprendizaje integral especializada al personal involucrado en la gestión operativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	Porcentaje de personal capacitado en la gestión operativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico	100%	PPT de capacitación Lista de asistencia de capacitación
4	Actividades de aprendizaje integral especializada al personal involucrado en la gestión administrativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	Porcentaje de personal capacitado en la gestión administrativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico	100%	PPT de capacitación Lista de asistencia de capacitación
5	Actividades de aprendizaje integral especializada al personal involucrado en la gestión operativa de inversiones aplicando BIM para la fase de ejecución física de inversiones.	Porcentaje de personal capacitado en la gestión operativa de inversiones aplicando BIM para la fase de ejecución física de inversiones	100%	PPT de capacitación Lista de asistencia de capacitación



Ing. David Eduardo Pizarro
Secretaría Técnica Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash



6	Actividades de aprendizaje integral especializada al personal involucrado en la gestión administrativa de inversiones aplicando BIM para la fase de ejecución física de inversiones.	Porcentaje de personal capacitado en la gestión administrativa de inversiones aplicando BIM para la fase de ejecución física de inversiones	100%	PPT de capacitación Lista de asistencia de capacitación
7	Adquisición y/o mejoramiento de hardware para trabajar con BIM.	Porcentaje de hardware adquirido	100%	Contrato / orden de compra
8	Adquisición de licencias de software BIM.	Porcentaje de licencias de software adquiridas	100%	Contrato / orden de compra
9	Adquisición de licencias de plataforma de entorno de datos comunes (CDE).	Porcentaje de licencias de plataforma de CDE adquiridas	100%	Contrato / orden de compra
10	Desarrollo del documento normativo que regula el proceso de formulación y evaluación de inversiones aplicando BIM.	Número de documentos normativos que regula el proceso de formulación y evaluación de inversiones aplicando BIM aprobados	1	Documento normativo aprobado Resolución de aprobación
11	Desarrollo del documento normativo que regula el proceso de elaboración de expediente técnico aplicando BIM.	Número de documentos normativos que regula el proceso de elaboración de expediente técnico aplicando BIM aprobados	1	Documento normativo aprobado Resolución de aprobación
12	Desarrollo del documento normativo que regula el uso de la plataforma de CDE.	Número de documentos normativos que regula el uso de la plataforma de CDE aprobados	1	Documento normativo aprobado Resolución de aprobación



Ing. Germán Eduardo Llauni Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash



8. ANEXOS

Anexo 01: Matriz de objetivos de la adopción de BIM

Anexo 02: Matriz de riesgos sobre la adopción de BIM

Anexo 03: Matriz de sustento de propuesta de Infraestructura Tecnológica - Software
BIM

Anexo 04: Matriz de sustento de propuesta de Infraestructura Tecnológica - Hardware

Anexo 05: Matriz de sustento de capacitaciones

Anexo 06: Metodología para establecer los componentes del Plan de Implementación de
BIM

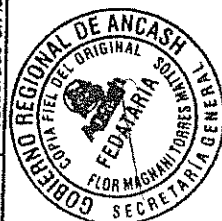
Anexo 07: Metodología de elaboración del Plan de Implementación de BIM




Ing. Darío Edmundo Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash

Anexo 01: Matriz de objetivos de la adopción de BIM

COMPONENTE	OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIÓN	NOMBRE DEL INDICADOR	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Recursos Humanos	Fortalecer las capacidades técnicas del personal involucrado en el desarrollo de inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM.	Contratación de personal especializado en desarrollo de inversiones aplicando BIM.	Porcentaje de personal contratado	Elaborar Plan de Capacitaciones	SubGerencia de Recursos Humanos
				Contratar y/o seleccionar personal con conocimiento y/o consultoría especializada con experiencia en formulación y evaluación de inversiones aplicando BIM	SubGer de Recursos Humanos, SubGer de Abastecimiento y Serv. Gen y Unidad Formuladora
				Contratar servicio especializado de formulación y evaluación de inversiones aplicando BIM por contrato u O/S.	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
				Contratar y/o seleccionar personal con conocimiento y/o consultoría especializada con experiencia en elaboración de expediente técnico aplicando BIM.	SubGerencia de Recursos Humanos
		Ejecutar actividades de aprendizaje al personal involucrado en la gestión de inversiones aplicando BIM	Porcentaje de personal capacitado en la gestión de inversiones aplicando BIM	Contratar servicio especializado de elaboración de expediente técnico aplicando BIM por contrato u O/S	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
				Realizar actividades de aprendizaje integral en "Introducción a la Metodología BIM"	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
				Realizar actividades de aprendizaje integral en "Normativa vigente de la metodología BIM en las Inversiones del Perú"	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
		Ejecutar actividades de aprendizaje especializado al personal involucrado en la gestión operativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	Porcentaje de personal capacitado en la gestión operativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	Realizar actividades de aprendizaje integral en "Roles BIM, funciones y responsabilidades"	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
				Realizar actividades de aprendizaje operativa en "Introducción a la metodología BIM en la producción colaborativa de la Información"	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
				Realizar actividades de aprendizaje operativa en "Generación de contenedores de información estructurada"	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
		Ejecutar actividades de aprendizaje integral especializada al personal involucrado en la gestión	Porcentaje de personal capacitado en la gestión administrativa de inversiones	Realizar actividades de aprendizaje operativa en "Administración de la Información del Entorno de Datos Comunes"	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
				Realizar actividades de aprendizaje operativa en "Proceso de revisión en la metodología BIM con el uso del Entorno de Datos Comunes"	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
				Realizar actividades de aprendizaje integral en "Procesos de gestión de la información en la etapa de Actuaciones Preparatorias"	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales



Ing. Gerardo Eudardo Lauri Pizarro
Secretaría Técnica Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash



	administrativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	Realizar actividades de aprendizaje integral en "Procesos de gestión de la información en la etapa de Procedimiento de selección".	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
			Realizar actividades de aprendizaje integral en "Procesos de gestión de la información en la etapa de Ejecución contractual".	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
			Realizar actividades de aprendizaje integral en "Desarrollo y uso de estándares y requisitos de información (OIR, AIR, EIR, PEB, TDR, CCA, MIDP, TIDP)".	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
			Elaborar EETT y/o TDR para la adquisición y/o mejoramiento de hardware para trabajar con BIM.	Unidad Ejecutora de Inversiones
		Adquisición equipos de cómputo	Adquirir hardware para trabajar con BIM	Sub Ger de Abastecimiento y Serv. Generales -
		Adquisición de licencias de software BIM.	Elaborar EETT y/o TDR para la adquisición de licencias de software BIM.	Unidad Ejecutora de Inversiones
			Adquirir licencias de software BIM	Sub Ger de Abastecimiento y Serv. Generales
Infraestructura Tecnológica	Contar con Infraestructura tecnológica adecuada para el desarrollo de inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM.	Adquisición de licencias de plataforma de Entorno de Datos Comunes (CDE).	Elaborar EETT y/o TDR de la plataforma de Entorno de Datos Comunes (CDE)	Órgano de Tecnologías de la Información - Unidad Ejecutora de Inversiones
			Adquirir plataforma de Entorno de Datos Comunes (CDE)	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
			Configurar plataforma de Entorno de Datos Comunes (CDE)	Sub Gerencia de Tecnologías de la Información e Innovación
			Elaborar estructura de CDE con contenedores de información	Sub Gerencia de Tecnologías de la Información e Innovación
			Contratar servicio especializado en desarrollo de documento normativo para el proceso de formulación y evaluación de inversiones aplicando BIM	SubGer de Abastecimiento y Serv. Generales
			Relevar información del proceso actual de formulación y evaluación de Inversiones.	Sub Gerencia de Estudios de Inversiones - Unidad Formuladora
			Elaborar diagrama del proceso de formulación y evaluación de Inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM.	Sub Gerencia de Desarrollo Institucional - Sub Gerencia de Estudios de Inversiones
			Elaborar proyecto de documento normativo que regula el proceso de formulación y evaluación de inversiones aplicando BIM.	Sub Gerencia de Desarrollo Institucional - Sub Gerencia de Estudios de Inversiones
			Revisar proyecto de documento normativo que regula el proceso de formulación y evaluación de inversiones aplicando BIM.	Gerencia de Asesoría Jurídica
Procesos	Regular los procesos sobre el desarrollo de inversiones aplicando el proceso de Gestión de la Información BIM.	Desarrollo del documento normativo que regula el proceso de formulación y evaluación de inversiones aplicando BIM.	Aprobar documento normativo que regula el proceso de formulación y evaluación de inversiones aplicando BIM.	Gerencia General Regional

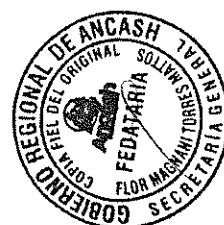


Ing. Don Eduardo Llami Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Arequipa



Anexo 02: Matriz de riesgos sobre la adopción de BIM

I. Identificación del riesgo			II. Análisis del riesgo		III. Evaluación del riesgo				IV. Planificación del tratamiento del riesgo	
N°	Componente	Riesgo	Causa	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo		Acción / Control	Responsable	
				Nivel	Nivel	Nivel	Nivel			
1	Recursos Humanos	Respaldo de la Alta Dirección podría ser insuficiente para la adopción de BIM en la organización.	Titular de la entidad desconoce sobre las acciones realizadas para la adopción de BIM en la organización	BAJO	BAJO	BAJO		Reportar periódicamente a la Alta Dirección los avances sobre la adopción de BIM.	Gerencia General / Equipo Líder BIM	
2	Recursos Humanos	Personal del Gobierno Regional de Ancash involucrado en la adopción de BIM podría no ser renovado.	Responsable de la unidad de organización recientemente designado desea asignar nuevo personal de su confianza.	BAJO	BAJO	BAJO		Coordinar reunión con el responsable de la unidad de organización recientemente designado a fin de garantizar el normal desarrollo de las actividades con el personal involucrado en la adopción de BIM.	Equipo Líder BIM	
3	Recursos Humanos	Personal de las unidades de organización podrían no colaborar al proceso de adopción de BIM.	• Resistencia al cambio • Personal desconoce de los beneficios de la adopción de BIM.	ALTO	ALTO	ALTO		Convocar al personal de las unidades de organización involucradas en la gestión de inversiones a los talleres de sensibilización organizados por la DGPMI.	Equipo Líder BIM	
4	Recursos Humanos	Capacitaciones podrían no realizarse oportunamente.	Presupuesto insuficiente para contratar servicios de capacitación.	ALTO	ALTO	ALTO		Incorporar las capacitaciones en el Plan de Desarrollo de Personas con presupuesto asignado.	Sub Gerencia de Recursos Humanos	
5	Recursos Humanos	Capacitaciones podrían tener baja participación.	Desinterés del personal en participar de las capacitaciones.	BAJO	BAJO	BAJO		Remitir mediante documento las capacitaciones programadas periódicamente.	Sub Gerencia de Recursos Humanos	



Ing. Dora Edith Llauni Pizarro
Secretaría Técnica Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash

6	Recursos Humanos	Personal contratado por orden de servicio podría no cumplir con el perfil requerido para el desarrollo de inversiones con BIM.	Candidato presenta documentación falsa.	ALTO	ALTO	ALTO	• Reforzar métodos de verificación de requisitos durante el proceso de contratación de personal por orden de servicio. • Crear y ejecutar directivas de fiscalización durante y posterior al proceso de contratación	Sub Gerencia de Abastecimiento y Servicios Generales
7	Infraestructura Tecnológica	Infraestructura tecnológica podría no adquirirse oportunamente	No se cuenta con la asignación presupuestal requerida para la adquisición de la infraestructura tecnológica.	MUY ALTO	MUY ALTO	MUY ALTO	• Involucrar a la oficina de Presupuesto en las reuniones del Equipo Líder BIM. • Comprometer a la alta dirección a fin de gestionar la disponibilidad presupuestal.	Equipo Líder BIM/Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial
8	Infraestructura Tecnológica	Infraestructura tecnológica adquirida podría no cumplir con características técnicas mínimas requeridas para trabajar adecuadamente con BIM.	Especificaciones técnicas mal formuladas	BAJO	BAJO	BAJO	Coordinar con el área usuaria para una adecuada formulación de las especificaciones técnicas.	Sub Gerencia de Tecnologías de la Información e Innovación
9	Infraestructura Tecnológica	En el lugar donde se van asignar los nuevos equipos de cómputo adquiridos podrían presentarse problemas en la instalación.	Espacio insuficiente y mobiliario en mal estado.	MEDIO	ALTO	ALTO	Adecuar los ambientes y adquirir mobiliario adecuado para la instalación de los equipos de cómputo.	Sub Gerencia de Abastecimiento y Servicios Generales
10	Infraestructura Tecnológica	Personal podría presentar dificultad en el uso del software BIM.	Incidencias presentadas a los usuarios de los softwares BIM.	BAJO	BAJO	BAJO	Capacitar al personal de soporte técnico informático sobre los softwares BIM.	Sub Gerencia de Tecnologías de la Información e Innovación
11	Procesos	Documento normativo que regula el desarrollo de inversiones aplicando BIM podría estar mal formulado.	No se ha establecido un procedimiento de formulación, revisión y aprobación de documentos normativos.	BAJO	BAJO	BAJO	Desarrollar y aprobar un documento normativo que regule el procedimiento de formulación, revisión y aprobación de documentos normativos.	Sub Gerencia de Modernización

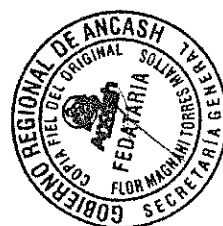



 Ing. David Eduardo Llanos Pizarro
 Secretario Técnico Equipo BIM
 Gobierno Regional de Ancash



12	Procesos	Documentos normativos sobre gestión de inversiones con BIM antes o después de su aprobación podrían estar desactualizados.	Cambios en la normativa relacionada a inversión pública y BIM.	MEDIO	MEDIO	MEDIO	Visitar constantemente los sitios web del MEF y del Plan BIM Perú para revisar la normativa vigente relacionada a inversión pública y comunicar a los interesados sobre posibles actualizaciones.	UEI / Órgano de Asesoría Jurídica
----	----------	--	--	-------	-------	-------	---	-----------------------------------

Ing. David Eduardo Cazaun Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash

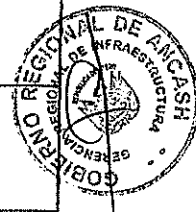


Anexo 03: Matriz de sustento de propuesta de Infraestructura Tecnológica - Software BIM

Puesto_Cargo	Unidad de Trabajo	ROL BIM	Actividad Principal	Atiende/Atenderá Proyectos BIM	Adquisición	Prioridad	Plataforma de Modelado BIM	Plataforma de Coordinación BIM	Plataforma de Supervisión BIM	Entorno de Datos Comunes	Costo de Plataforma y de Modelado BIM	Plataforma de Coordinación BIM	Plataforma de Supervisión BIM	Entorno de Datos Comunes
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	LIDER BIM	SUPERVISIÓN BIM	SI	SI	ALTA	SI	SI	SI	SI	11,837.00	Mediante EDC	Mediante EDC	SI/ 3,600.00
ESPECIALISTA EN LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	COORDINADOR BIM	COORDINACIÓN BIM	SI	SI	ALTA	SI	SI	SI	SI	11,837.00	Mediante EDC	Mediante EDC	SI/ 3,600.00
SUBGERENTE DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	GESTOR BIM	SUPERVISIÓN BIM	SI	SI	ALTA	SI	SI	SI	SI	11,837.00	Mediante EDC	Mediante EDC	SI/ 3,600.00
ESPECIALISTA EN APLICATIVO DEL CEPLAN DE LA SUB GERENCIA DE OBRAS	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	SUPERVISOR BIM	SUPERVISIÓN BIM	SI	SI	ALTA	SI	SI	SI	SI	11,837.00	Mediante EDC	Mediante EDC	SI/ 3,600.00
SUBGERENTE DE ESTUDIOS DE INVERSIONES	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	GESTOR BIM	SUPERVISIÓN BIM	SI	SI	ALTA	SI	SI	SI	SI	11,837.00	Mediante EDC	Mediante EDC	SI/ 3,600.00
EVALUADOR DE PROYECTOS DE LA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	SUPERVISOR BIM	SUPERVISIÓN BIM	SI	SI	ALTA	SI	SI	SI	SI	11,837.00	Mediante EDC	Mediante EDC	SI/ 3,600.00
GERENTE DE SESORIA JURIDICA	ASESORIA JURIDICA	MIEMBRO BIM	ADMINISTRATIVO	NO	NO									
ABOGADO IV DE ASESORIA JURIDICA	ASESORIA JURIDICA	MIEMBRO BIM	ADMINISTRATIVO	NO	NO									
SUBGERENTE DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES	CONTRATACIONES PUBLICAS	MIEMBRO BIM	ADMINISTRATIVO	NO	NO									
GERENTE REGIONAL DE ADMINISTRACION	CONTRATACIONES PUBLICAS	MIEMBRO BIM	ADMINISTRATIVO	NO	NO									



Ing. David Augusto Llano Pizarro
Secretario Técnico Equivalente
Gobierno Regional

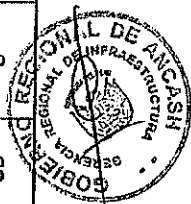


Anexo 04: Matriz de sustento de propuesta de Infraestructura Tecnológica – Hardware

Puesto_Cargo	Unidad de Trabajo	ROL BIM	Actividad Principal	Atiende/Atender a Proyectos BIM	Cuenta con PC dentro de la Entidad	Actualización	Prioridad	Procesador	Disco Duro	Memoria RAM	Sistema Operativo	Tarjeta Grafica	COSTO ESTIMADO
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	LIDER BIM	SUPERVISIÓN BIM	SI	SI	SI	ALTA	Core i9	2.00 TB	32.00 GB	WINDOW S	6.00 GB	S/ 17,400.00
ESPECIALISTA EN LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	COORDINADOR BIM	COORDINACIÓN BIM	SI	SI	SI	ALTA	Core i9	2.00 TB	32.00 GB	WINDOW S	6.00 GB	S/ 17,400.00
SUBGERENTE DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	GESTOR BIM	SUPERVISIÓN BIM	SI	SI	SI	ALTA	Core i9	2.00 TB	32.00 GB	WINDOW S	6.00 GB	S/ 17,400.00
ESPECIALISTA EN APLICATIVO DEL CEPLAN DE LA SUB GERENCIA DE OBRAS	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	SUPERVISOR BIM	SUPERVISIÓN BIM	SI	SI	SI	ALTA	Core i9	2.00 TB	32.00 GB	WINDOW S	6.00 GB	S/ 17,400.00
SUBGERENTE DE ESTUDIOS DE INVERSIONES	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	GESTOR BIM	SUPERVISIÓN BIM	SI	SI	SI	ALTA	Core i9	2.00 TB	32.00 GB	WINDOW S	6.00 GB	S/ 17,400.00
EVALUADOR DE PROYECTOS DE LA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	SUPERVISOR BIM	SUPERVISIÓN BIM	SI	SI	SI	ALTA	Core i9	2.00 TB	32.00 GB	WINDOW S	6.00 GB	S/ 17,400.00
GERENTE DE SESORIA JURIDICA	ASESORIA JURIDICA	MIEMBRO BIM	ADMINISTRATIVO	NO	SI	SI	BAJA	Core i9	1.00 TB	16.00 GB	WINDOW S	4.00 GB	S/ 13,400.00
ABOGADO IV DE ASESORIA JURIDICA	ASESORIA JURIDICA	MIEMBRO BIM	ADMINISTRATIVO	NO	SI	SI	MEDIO	Core i9	1.00 TB	16.00 GB	WINDOW S	4.00 GB	S/ 13,400.00
SUBGERENTE DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES	CONTRATACIONES PUBLICAS	MIEMBRO BIM	ADMINISTRATIVO	NO	SI	SI	MEDIO	Core i9	1.00 TB	16.00 GB	WINDOW S	4.00 GB	S/ 13,400.00
GERENTE REGIONAL DE ADMINISTRACION	CONTRATACIONES PUBLICAS	MIEMBRO BIM	ADMINISTRATIVO	NO	SI	SI	MEDIO	Core i9	1.00 TB	16.00 GB	WINDOW S	4.00 GB	S/ 13,400.00
GERENTE REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y	PLANEAMIENTO Y MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA	MIEMBRO BIM	ADMINISTRATIVO	NO	SI	SI	MEDIO	Core i9	1.00 TB	16.00 GB	WINDOW S	4.00 GB	S/ 13,400.00



Ing. David Eduardo Lauri Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de A.



Anexo 05: Matriz de sustento de capacitaciones

ACCIÓN	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO			
		CANT.	P.U.	P. PARCIAL	P. PARCIAL POR ACCIÓN
Contratación de personal especializado en desarrollo de inversiones aplicando BIM.	Elaborar Plan de Capacitaciones	1.00	S/ 0,00	S/ 0,00	
	Contratar y/o seleccionar personal con conocimiento y/o experiencia en formulación y evaluación de Inversiones aplicando BIM con modalidad CAS, 276,728 u otras.	1.00	S/ 40,000.00	S/ 40,000.00	
	Contratar servicio especializado de formulación y evaluación de Inversiones aplicando BIM por contrato u O/S.	1.00	S/ 17,000.00	S/ 17,000.00	S/ 114,000.00
	Contratar y/o seleccionar personal con conocimiento y/o experiencia en elaboración de expediente técnico aplicando BIM con modalidad CAS, 276,728 u otras.	1.00	S/ 40,000.00	S/ 40,000.00	
	Contratar servicio especializado de elaboración de expediente técnico aplicando BIM por contrato u O/S	1.00	S/ 17,000.00	S/ 17,000.00	
Capacitación general al personal involucrado en la gestión de inversiones aplicando BIM.	Realizar capacitación integral en "Introducción a la Metodología BIM".	10.00	S/ 420.00	S/ 4,200.00	
	Realizar capacitación integral en "Normativa vigente de la metodología BIM en las Inversiones del Perú".	12.00	S/ 420.00	S/ 5,040.00	S/ 14,280.00
	Realizar capacitación integral en "Roles BIM, funciones y responsabilidades".	12.00	S/ 420.00	S/ 5,040.00	
	Realizar capacitación operativa en "Introducción a la metodología BIM en la producción colaborativa de la información".	12.00	S/ 420.00	S/ 5,040.00	
Capacitación especializada al personal involucrado en la gestión operativa de inversiones aplicando BIM para la fase de formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	Realizar capacitación operativa en "Generación de contenedores de información estructurada".	15.00	S/ 420.00	S/ 6,300.00	
	Realizar capacitación operativa en "Administración de la información del Entorno de Datos Comunes".	15.00	S/ 420.00	S/ 6,300.00	S/ 23,940.00
	Realizar capacitación operativa en "Proceso de revisión en la metodología BIM con el uso del Entorno de Datos Comunes".	15.00	S/ 420.00	S/ 6,300.00	
Capacitación especializada al personal involucrado en la gestión administrativa de inversiones aplicando BIM para la fase de	Realizar capacitación integral en "Procesos de gestión de la información en la etapa de Actuaciones Preparatorias".	12.00	S/ 420.00	S/ 5,040.00	
	Realizar capacitación integral en "Procesos de gestión de la información en la etapa de Procedimiento de selección".	12.00	S/ 420.00	S/ 5,040.00	S/ 20,160.00



Ing. David Echevarría Llauni Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de A.



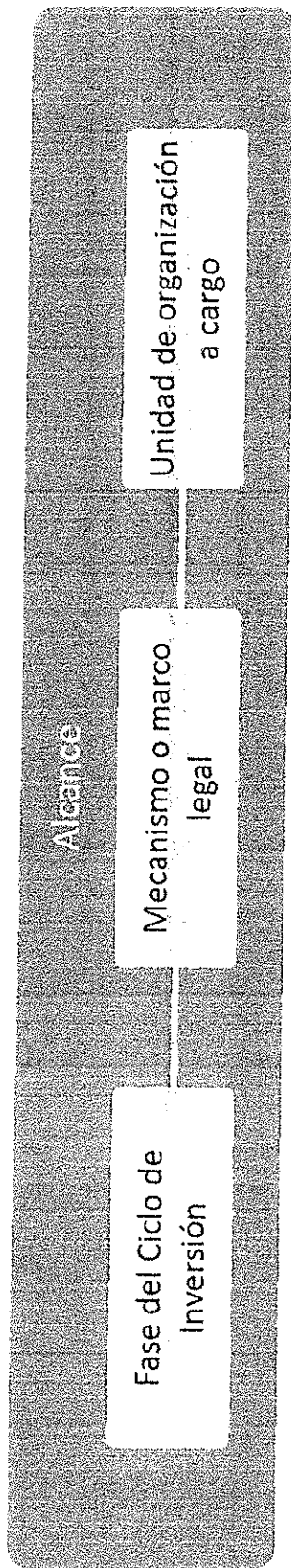
formulación y evaluación de inversiones y elaboración de expediente técnico.	Realizar capacitación integral en "Procesos de gestión de la información en la etapa de Ejecución contractual".	12.00	S/ 420.00	S/ 5,040.00	
	Realizar capacitación integral en "Desarrollo y uso de estándares y requisitos de información (OIR, AIR, EIR, PEB, TDR, CCA, MIDP, TIDP)".	12.00	S/ 420.00	S/ 5,040.00	



Ing. David E. Pizarro Pizarro
 Subgerente Técnico, equipo BIM
 Gobierno Regional de Ancash

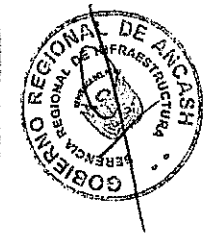


Anexo 06: Metodología para establecer los componentes del Plan de Implementación de BIM



Componente

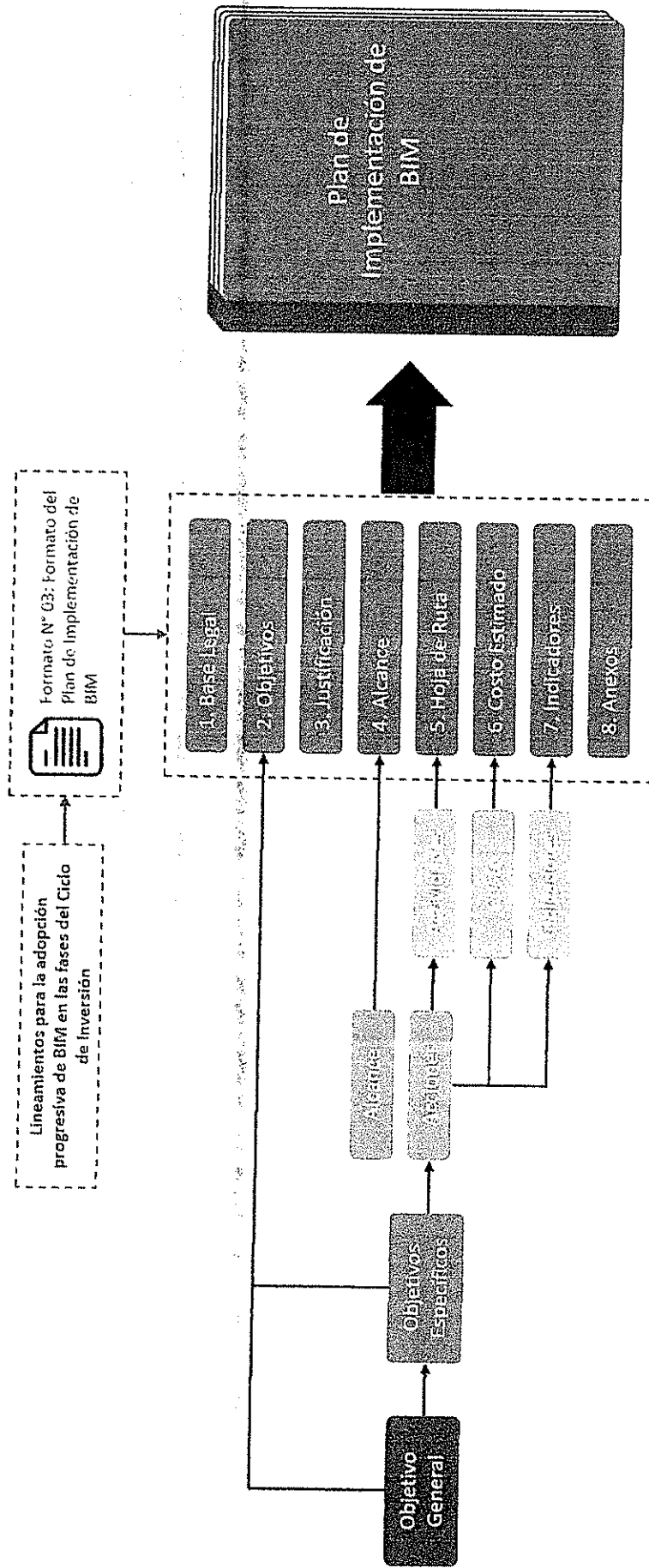
Componente	Objetivo General			Objetivo Específico 1			Objetivo Específico 2			Objetivo Específico 3		
	Recursos Humanos			Infraestructura Tecnológica			Procesos					
	Actividad 1.1.1	Actividad 1.1.1	Actividad 1.1.1	Actividad 1.2.1	Actividad 1.2.1	Actividad 1.2.1	Actividad 1.n.1	Actividad 1.n.1	Actividad 1.n.1	Actividad 2.1.1	Actividad 2.1.1	Actividad 2.1.1
	Indicador 1.1	Indicador 1.1	Indicador 1.1	Indicador 1.2	Indicador 1.2	Indicador 1.2	Indicador 1.n	Indicador 1.n	Indicador 1.n	Indicador 2.1	Indicador 2.1	Indicador 2.1
	Acción 1.1	Acción 1.1	Acción 1.1	Acción 1.2	Acción 1.2	Acción 1.2	Acción 1.n	Acción 1.n	Acción 1.n	Acción 2.1	Acción 2.1	Acción 2.1
	Actividad 2.2.1	Actividad 2.2.1	Actividad 2.2.1	Actividad 2.2.1	Actividad 2.2.1	Actividad 2.2.1	Actividad 2.n.1	Actividad 2.n.1	Actividad 2.n.1	Actividad 3.1.1	Actividad 3.1.1	Actividad 3.1.1
	Indicador 2.2	Indicador 2.2	Indicador 2.2	Indicador 2.2	Indicador 2.2	Indicador 2.2	Indicador 2.n	Indicador 2.n	Indicador 2.n	Indicador 3.1	Indicador 3.1	Indicador 3.1
	Acción 2.2	Acción 2.2	Acción 2.2	Acción 2.2	Acción 2.2	Acción 2.2	Acción 2.n	Acción 2.n	Acción 2.n	Acción 3.1	Acción 3.1	Acción 3.1
	Actividad 3.2.1	Actividad 3.2.1	Actividad 3.2.1	Actividad 3.2.1	Actividad 3.2.1	Actividad 3.2.1	Actividad 3.n.1	Actividad 3.n.1	Actividad 3.n.1	Actividad 3.2.1	Actividad 3.2.1	Actividad 3.2.1
	Indicador 3.2	Indicador 3.2	Indicador 3.2	Indicador 3.2	Indicador 3.2	Indicador 3.2	Indicador 3.n	Indicador 3.n	Indicador 3.n	Indicador 3.2	Indicador 3.2	Indicador 3.2
	Acción 3.2	Acción 3.2	Acción 3.2	Acción 3.2	Acción 3.2	Acción 3.2	Acción 3.n	Acción 3.n	Acción 3.n	Acción 3.2	Acción 3.2	Acción 3.2



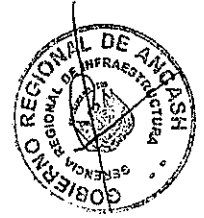
Ing. David Eduardo Utrun Pizarro
Secretario Regional de Infraestructura
Gobierno Regional de Ancash



Anexo 07: Metodología de elaboración del Plan de Implementación de BIM



GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
SECRETARÍA GENERAL
FECHAS DE ENTREGA Y RECIBIDA
22 AGO 2024
FLOR MAGNANI TORRES MATTOS
FECHAS DE ENTREGA Y RECIBIDA
22 AGO 2024 - GRA-039



Ing. David Eduardo Claver Pizarro
Secretario Técnico Equipo BIM
Gobierno Regional de Ancash