

TÉRMINOS DE REFERENCIA

IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GOBIERNO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL MARCO DEL FRAMEWORK COBIT 2019 PARA EL RENIEC

I. ANTECEDENTES:

El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) es un organismo público constitucionalmente autónomo que cuenta con personería jurídica de derecho público interno y goza de atribuciones exclusivas y excluyentes en materia registral, técnica, administrativa, económica y financiera.

Sus funciones principales son organizar y mantener actualizado el Registro Único de Identificación de las Personas Naturales (RUIPN) de manera permanente; dirigir y administrar el sistema registral que involucra el registro civil, el registro de personas y el registro de naturalización, que en conjunto permiten construir la base de datos de identificación de todos los peruanos.

En la época electoral, participa activamente como parte del sistema electoral, junto con el Jurado Nacional de Elecciones (JNE) y la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE).

En este contexto, para responder a la misión del RENIEC, la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo – BID suscribieron el 06 de febrero de 2019 el Contrato de Préstamo BID № 4297/OC-PE, con la finalidad que dicho organismo financie parcialmente el proyecto denominado “Mejoramiento del acceso a los servicios de Registros Civiles e Identificación de calidad a nivel nacional”, el mismo que se centrará en resolver los problemas concernientes al limitado acceso de la población a los servicios de “Registros Civiles e Identificación de Calidad”.

La ejecución del Proyecto se prevé aproximadamente en cuatro (4) años siendo su horizonte de beneficios alrededor de diez (10) años. Para ello, se estimó que el costo total del proyecto será de USD 80 millones, de los cuales el Banco Interamericano de Desarrollo BID - otorgará un financiamiento parcial que representa el 62.3% y como contraparte el RENIEC brindará el 37.7%.

Según la cláusula 4.02 del Contrato de Préstamo, el RENIEC es el Organismo Ejecutor del Proyecto responsable de su ejecución, a través de la Unidad Ejecutora de Proyecto – UEP, que es la encargada de la adecuada administración y coordinación del proyecto con los contratistas y proveedores, de acuerdo al bien o servicio brindado, así como con los supervisores; todo ello con el fin de garantizar una gestión eficiente y por consiguiente el cumplimiento de los medios fundamentales e intervenciones a su cargo.



El objetivo general del proyecto es lograr un adecuado acceso de la población a los servicios de registros civiles e identificación de calidad a nivel nacional, mediante la reducción del costo de transacción asignada a la población que busca obtener estos servicios. Por ende, para la consecución del objetivo se han establecido los siguientes componentes:

Componente 1: Adecuada cobertura de los servicios presenciales con el objetivo de mejorar la atención presencial en Agencias con el uso de tecnología.

Componente 2: Mayor prestación de servicios a población vulnerable con el objetivo de Mejorar la atención de servicios en comunidades lejanas.

Componente 3: Incorporación de tecnologías para la prestación de los servicios con el objetivo de Renovación de sus Sistemas Transaccionales.

Estos Componentes tienen tres objetivos: 1) Mejorar la atención presencial en Agencias con el uso de tecnología, 2) Mejorar la atención de servicios en comunidades lejanas y 3) Renovación de sus Sistemas Transaccionales.

En este contexto, el RENIEC requiere la implementación de un modelo de gobernanza de las tecnologías de la información, que permita gestionar los servicios, los proyectos, la seguridad de la información y los datos, acordes a las nuevas tecnologías y metodologías existentes. Este modelo servirá para las nuevas implementaciones (desarrollo de software e infraestructura tecnológica) ejecutados por la Oficina de Tecnologías de la Información.

II. JUSTIFICACION:

COMPONENTE 3. Incorporación de tecnologías para la prestación de los servicios

El componente plantea implementar sistemas de información gerencial, servidores de producción, desarrollo de aplicaciones de software y base de datos, así como el mejoramiento del PKI; los elementos mencionados permiten el soporte a las actas registrales y capturas en vivo; finalmente sensibilizar a la población en el uso adecuado de las nuevas tecnologías destinadas a los servicios de registro civil e identificación.

Para la consecución de estos objetivos, se plantea el siguiente Medio fundamental 3.1: Desarrollo de los servicios vía web, que comprende el desarrollo del siguiente producto:

Producto P17. Sistema Integrado de Identificación y Registro Civil (SIIRC) implementado.

Este producto comprende la integración del Sistema de Registro Civil y el Sistema de Identificación, en un solo sistema denominado Sistema Integrado de Identificación y Registro Civil (SIIRC).

III. DEFINICIONES OPERACIONALES

- **Arquitectura Institucional:** Conocida en el mercado como Arquitectura Empresarial. La arquitectura empresarial (EA) es una disciplina para liderar de manera proactiva y holística las respuestas empresariales a las fuerzas disruptivas mediante la identificación y el análisis de la ejecución del cambio hacia la visión y los resultados comerciales deseados. EA ofrece valor al presentar a los líderes comerciales y de TI recomendaciones listas para firmar para ajustar políticas y proyectos para lograr resultados comerciales específicos que aprovechen las interrupciones comerciales relevantes¹.
- **COBIT:** Es un framework creado por ISACA (Information Systems Audit and Control Association) para ayudar a las organizaciones a establecer objetivos de TI tangibles, que estén alineados a las estrategias del negocio.
- **Gestión por Procesos:** Es una disciplina que ayuda a identificar, diseñar, ejecutar, documentar, medir, monitorear y controlar los procesos de negocio; con la finalidad de lograr resultados objetivos, consistentes, alineados con metas estratégicas de la organización y que creen valor para el Cliente. En la gestión por procesos se considera que los procesos son aquellos que se dan desde el requerimiento del cliente hasta el cliente satisfecho, cruzando toda la organización.
- **Marco de Gobierno:** Se basa en un modelo conceptual que identifica los componentes principales y las relaciones entre componentes para maximizar la uniformidad y permitir la automatización; es abierto y flexible; permite la incorporación de nuevo contenido y la capacidad para abordar nuevos asuntos de la forma más flexible, mientras mantiene la integridad y uniformidad; y se alinea con los principales estándares, marcos y regulaciones relacionados.
- **TOGAF (The Open Group Architecture Framework):** Es un esquema de arquitectura empresarial que proporciona un enfoque para el diseño, planificación, implementación y gobierno de una arquitectura empresarial de información.

IV. ALCANCE

La Ley de Gobierno Digital (DL 1412, del 13 de septiembre del 2018) define la Arquitectura Digital como que “Es el conjunto de componentes, lineamientos y estándares, que desde una perspectiva integral de la organización permiten alinear los sistemas de información, datos, seguridad e infraestructura tecnológica con la misión y objetivos estratégicos de la entidad, de tal manera que se promuevan la colaboración, interoperabilidad, escalabilidad, seguridad y el uso optimizado de las tecnologías digitales en un entorno de gobierno digital”.

Bajo este marco normativo y todos los relacionados, el modelo de gobernanza de TI debe incluir como mínimo:

¹ Traducido de la Fuente: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/enterprise-architecture-ea>

Programas	Proyectos
Gobernanza	Implementación de modelo Evaluar, Dirigir y Monitorear (EDM).
	Plantear la estructura de gobernanza de las TI en la entidad, al nivel de detalle que permita su implementación. Analizar los documentos normativos internos e implementar los cambios necesarios creando y/o actualizando los documentos en base a los formatos y esquema de documentos normativos de la entidad.
Seguridad de la Información	Definición de políticas, procesos, procedimientos y lineamientos de gobernanza para la implementación del modelo de Gobierno de Seguridad de la Información alineado al SGSI de RENIEC. Analizar los documentos normativos internos e implementar los cambios necesarios creando y/o actualizando los documentos, en base a los formatos y esquema de documentos normativos de la entidad.
Datos	Definición de políticas, procesos, procedimientos y lineamientos de gobernanza para la implementación de un Modelo de Gobierno de datos en base a la Estrategia Nacional de Gobierno de Datos y el Decreto Legislativo Nº 1412, que aprueba la Ley de Gobierno Digital y define la Gobernanza de Datos del Estado Peruano con relación a COBIT 2019 y DAMA DMBOK 2. Analizar los documentos normativos internos e implementar los cambios necesarios creando y/o actualizando los documentos, en base a los formatos y esquema de documentos normativos de la entidad.
	Evaluar y proponer herramientas, propietarias o libres, que puedan utilizarse para la adecuada gestión del gobierno de datos.
Sistemas/Aplicaciones	Definición de políticas, procesos, procedimientos y lineamientos de gobernanza para la implementación de un Modelo de Gobierno de las aplicaciones con relación a COBIT 2019.
	Implementación de la ISO 12207 con la versión vigente al momento de la implementación, el cual debe contener la clasificación de los proyectos, analizar los documentos normativos internos e implementar los cambios

Programas	Proyectos
	necesarios creando y/o actualizando los documentos, en base a los formatos y esquema de documentos normativos de la entidad.
	Enlazar el gobierno de proyectos de TI con el de aplicaciones.
	Desarrollar un plan de adopción de metodologías ágiles y DevOps.
Recursos Humanos	Entrenamientos y capacitaciones en Gestión por Procesos, Continuidad de Negocio (basado en la ISO 22301 y Gobierno Corporativo, para su aplicación en los proyectos, Gobernanza COBIT y conocimiento para la implementación de cada programa. Los cursos de las capacitaciones deben estar basados en los cursos oficiales orientado a adquirir los conocimientos necesarios para la implementación de los programas.
Servicios de TI	Definición de políticas, procesos, procedimientos y lineamientos de gobernanza para la implementación de un Modelo de Gobierno de la gestión de los servicios de TI alineado a ITIL 4 y/o ISO 20000.
	Elaborar los procedimientos para la Gestión de Servicios (como mínimo Gestión de Incidentes, Gestión de Problemas, Gestión de niveles del servicio, Gestión de Catálogo de los servicios, Gestión de la innovación, Gestión de la disponibilidad, capacidad y continuidad de los servicios de TI, la Gestión de los cambios de TI, Gestión de Infraestructura, Gestión de Riesgos, Gestión de los datos para indicadores y reportes), e integrarlos al esquema y formatos de documentos normativos de la entidad.
	Evaluar y proponer herramientas, propietarias o libres, que puedan utilizarse para la adecuada gestión de los servicios.
Proyectos	Definición de políticas, procesos, procedimientos y lineamientos de gobernanza para la implementación de un Modelo de Gobierno de los proyectos de desarrollo e implementación de sistemas, el alineamiento se hará en base a SCRUM y ISO 21502 (según donde se identifique la mejor aplicación y previa aprobación de la UGTI/OTI), la cual se refiere a las Directrices para la dirección y

Programas	Proyectos
	gestión de proyectos, e integrarlos al esquema y formatos de documentos normativos de la entidad.
	Evaluar la herramienta de gestión de proyectos existente en la institución, y proponer las recomendaciones respectivas para su puesta en valor, incluyendo la formulación de procedimientos y otros documentos necesarios para su mejor aprovechamiento.

Tabla Nº 01

Estos modelos de gobernanza de TI deberán ser implementados en base a los OBJETIVOS DE GOBIERNO Y DE GESTIÓN de los cinco dominios COBIT 2019 (EDM, BAI, APO, DSS y MEA) y sus actividades mostradas en el Anexo Nº 02. Cada objetivo de gobierno y gestión, sus respectivas prácticas y actividades, deben ser relacionadas a cada modelo antes mencionado.

V. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:

OBJETIVO GENERAL

Contratar los servicios de una empresa Consultora con experiencia en implementación de proyectos TIC relacionados al Gobierno y Gestión de TI, para que implemente un sistema de gobernanza de las TI alineado a COBIT 2019 y teniendo como base de referencia los procesos, proyectos y servicios que desarrollan las partes interesadas del RENIEC y los documentos previos, elaborados en consultorías anteriores (para gobernabilidad y procesos); es decir:

- El diseño e implementación de una solución de Gobierno de Información y Tecnología basado en COBIT 2019 y cualquier elemento que se considere necesario de la ISO 38500.
- Identificar los componentes del sistema de gobierno, como procesos, estructuras organizativas; políticas y procedimientos; elementos de información; cultura y comportamiento; habilidades y competencias; y servicios, infraestructura y aplicaciones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar la documentación correspondiente a consultorías previas sobre gobernabilidad, procesos y documentos normativos de la entidad, con el propósito de actualizar el diagnóstico situacional sobre objetivos de gobierno y de gestión, procesos y prácticas (documentos que serán entregados a la empresa Contratista que se adjudique la buena pro, previa coordinación con la UGTI). La empresa Contratista debe tomar en cuenta, como mínimo, las prácticas de gobierno y gestión, sus actividades, así como los objetivos de gobierno y gestión del Anexo Nº 02.

- La empresa Contratista debe proponer e implementar mejoras a los resultados obtenidos, tanto a los procesos como a la documentación existente en OTI y sus unidades orgánicas, contando con la aprobación de la OTI.
- Entrevistar a las partes interesadas para actualizar la información de diagnóstico de la OTI y sus unidades orgánicas.
- Utilizar la metodología de Cascada de Metas, la que debe evidenciarse a través del informe “Ejecución del Marco de Gobernanza de TI”.

“Las necesidades de las partes interesadas tienen que transformarse en una estrategia factible para la empresa. La cascada de metas soporta las metas empresariales, que es uno de los factores de diseño clave para un sistema de gobierno. Apoya la priorización de los objetivos de la dirección basada en la priorización de las metas empresariales”. Fuente: ISACA (2018). Marco de referencia COBIT® 2019: Introducción y metodología. ISBN 978-1- 60420-788-0.

- Definición y prototipo del modelo a implementar de gobernanza de TI alineado a los procesos, proyectos y servicios que se realizan en la OTI utilizando como base COBIT 2019 y los resultados consignados en los documentos entregados y que sean integrados a los documentos formulados por la consultoría (Ver esquema de Modelo de Gobernanza en el Anexo № 03).
- Definir las métricas y los indicadores como parte de la implementación del prototipo del marco de gobernanza de TI de forma integral y transversal a OTI y sus unidades orgánicas, y presentar los resultados a través de dashboards de gestión para la supervisión y control, así como las recomendaciones para cada actividad definida.
- Transferir – desde el inicio de las actividades de la consultoría – todos los conocimientos, referidos a la consultoría, hacia la entidad; para fortalecer los equipos de la OTI y de sus unidades orgánicas.
- Lograr que todas las iniciativas y proyectos puedan ser gestionados (para desarrollo y mantenimiento) de manera integrada y considerando las interrelaciones entre todos los componentes; empezando por el desarrollo de las nuevas aplicaciones para soportar el modelo de gobernanza de TI de la OTI.
- Validar el sistema de gobernanza implementado sobre la ejecución de un proyecto prototipo que será propuesto por la consultoría y aprobado por la OTI.

VI. METODOLOGIA DE IMPLEMENTACION:

La metodología por utilizar debe considerar las buenas prácticas de clase mundial en el tema de gobierno de TI (COBIT, ITIL o cualquier elemento que se considere necesario de la ISO 38500), así como en otros frameworks complementarios como TOGAF y SCRUM. En general, la metodología de trabajo debe considerar los siguientes puntos como mínimo:

- Se realizarán entrevistas a los dueños, gestores y participantes de cada uno de los procesos de la OTI que comprende el alcance de la consultoría; quienes participarán de manera activa en las actividades definidas.
- Identificar las partes interesadas claves, el contexto de la organización, la arquitectura empresarial y la metodología de gestión de riesgos vigente.
- Actualizar, formular y/o reformular los procesos TO BE definidos que formarán parte del alcance del marco de gobernanza de TI de la OTI y sus unidades orgánicas.
- Definir el alcance del sistema de gobernanza considerando como mínimo los procesos, proyectos, servicios, seguridad de la información, ciberseguridad, aplicaciones y datos.
- Evaluar las capacidades de los procesos involucrados.
- Identificar los principales puntos de dolor de la OTI y sus unidades orgánicas.
- Evaluar costos, beneficios y riesgos de cada proyecto que lleve a cerrar las brechas.
- Priorizar los proyectos y soluciones para reducir las brechas identificadas en Gobierno de TI.
- Formular e implementar un Roadmap de control y puesta en operación del modelo de gobernanza de TI para la gestión eficiente del modelo propuesto.
- Desarrollar un plan de mejora, monitoreo y post implementación de Gobierno de TI en la OTI y sus unidades orgánicas.

VII. ACTIVIDADES O TAREAS MINIMAS A REALIZAR:

La empresa Contratista debe:

- Elaborar un Plan de Trabajo que debe incluir las actividades, tiempos y productos resultantes.
- Lograr un buen entendimiento de la OTI y sus unidades orgánicas: estrategia, operación, normativa aplicable, capacidades organizacionales, procesos, alineamiento de procesos con tecnología, organización. En lo referido a tecnología, lo requerido para el modelo de gobernanza.
- Establecer los equipos que trabajarán por parte de la empresa Contratista y del RENIEC; así mismo, el responsable de la UGTI como coordinador central designado por parte de la OTI, quien a su vez organizará a los responsables de las unidades orgánicas de la OTI.
- Realizar una presentación de la metodología, equipos y plan, al Equipo Técnico de Trabajo designado por la OTI desde sus unidades orgánicas, para involucrarlos en el desarrollo de las actividades. Cabe señalar que, en este caso, la empresa Contratista deberá revisar y actualizar los resultados de los documentos entregados

previamente. Deberá alinear los procesos actualmente mapeados con los objetivos de gobierno y gestión propuestos en el llamado Modelo Core de COBIT 2019.

- El contratista debe brindar un plan de capacitaciones que debe contener al menos el siguiente detalle:
 - Tipo y nombre de los cursos que se detallan a continuación.
 - Objetivo de la capacitación.
 - Institución u organismo, el cual debe tener la acreditación de representación de una institución formalmente acreditada para brindar la capacitación.
 - Tiempo de duración por cada acción de la capacitación
 - Público al que va dirigido.
 - Horarios y cronograma de ejecución.
 - Modalidad (Presencial – señalar el lugar, semi presencial o virtual; de ser virtual debe contar con una plataforma de educación virtual).
- Emisión de certificado de participación por cada capacitación, emitido por la institución u organismo que brinda la capacitación.
- La capacitación en Gobierno de TI con alcance de un curso oficial, a los integrantes designados por la OTI y sus unidades orgánicas, debe cubrir los siguientes cursos:

Curso	Cantidad de Horas Lectivas	Cantidad de Participantes
COBIT 2019 Fundamentos	16	03
COBIT 2019 Implementación	16	03
ISO/IEC 38500 Gobierno de TI	24	03
ISO/IEC 27001 Seguridad de la información	24	04
Gobierno de datos basado en DAMA DMBOK vigente	40	06
ISO/IEC 12207 Ciclo de vida del software	24	50
ITIL 4 o ISO/IEC 20000 Service Management	24	06
SCRUM Foundation	24	06
ISO 21502:2020 Gestión de proyectos, programa y portafolio	24	08

- Realizar reuniones de trabajo (mínimo 2 y máximo 3 veces, por semana) con el Equipo Técnico de Trabajo designado por el RENIEC y los responsables, para revisar los avances del trabajo y asegurar el cumplimiento de las actividades. Las reuniones podrán ser realizadas de manera virtual, a no ser que sea necesario realizarlo de manera presencial y/o a solicitud del equipo de coordinación de la entidad.
- Realizar reuniones de trabajo para el levantamiento de información, análisis y propuestas; con todas las áreas de la OTI y sus unidades orgánicas, definidas en los planes.
- Validar la documentación proporcionada sobre gobernabilidad de las TI, procesos y arquitectura empresarial con el Equipo Técnico de Trabajo designado por la OTI.
- Realizar un análisis de procesos respecto del AS-IS y determinar las necesidades de actualización y mejoras en una propuesta de los procesos TO- BE de la OTI y sus unidades orgánicas.
- Elaborar un Backlog preliminar de iniciativas, proyectos, actividades; que la entidad deberá desarrollar en los próximos tres años de los programas anteriormente definidos.
- Realizar la transferencia de conocimiento de las buenas prácticas de Gestión y Gobernabilidad de las TI, a las personas que designe la OTI a partir de sus unidades orgánicas.
- Preparar todos los entregables, para su presentación oportuna.
- Llevar a cabo las reuniones para obtener las aprobaciones de los entregables.
- Presentar a la OTI y al Equipo Técnico de Trabajo el reporte de avance del plan de trabajo cada quince (15) días calendario, el cual debe contener métricas de diagnóstico. Las métricas de diagnóstico nos permiten tener una imagen de la situación actual del proyecto respecto a sus objetivos debido a que comparan la situación del proyecto respecto a lo planificado en el momento actual; como días de retraso, variación de costos, etc.
- Otras actividades que el Equipo Técnico de Trabajo designado por OTI considere pertinentes para el logro de los objetivos y resultados de la presente consultoría.

VIII. ENTREGABLES

El Consultor debe cumplir con brindar los siguientes entregables:

- Entregable 1: Plan de Trabajo

- Entregable 2: Informe de la capacitación de los cursos antes descritos, a los integrantes designados por la OTI y sus unidades orgánicas.
- Entregable 3: Presentación de Marco de Gobernanza de TI, prototipo y sus documentos de sustento.
- Entregable 4: Transferencia de conocimiento en el Modelo de Gobernanza y sobre su mantenimiento y gestión, así como también del prototipo.
- Entregable 5: Ejecución del prototipo del Marco de Gobernanza de TI y obtención de resultados en un dashboard por cada programa.

El detalle de los entregables se muestra a continuación:

Entregable	Denominación	Contiene	% Pago	Tiempo
1	Plan de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • El Plan de Trabajo debe contar como mínimo con los siguientes ítems: <ul style="list-style-type: none"> ○ Alcance ○ Marco de Referencia por utilizar (propio o de terceros), que se base en Marcos de Gobernanza de las TI, aparte de COBIT 2019 ○ Cronograma ○ Recursos ○ Equipos ○ Riesgos ○ Responsables • Procedimiento para la comunicación del equipo. • Procedimiento para control de cambios. 	10%	Dentro de los veinte (20) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato
2	Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de las capacitaciones a los integrantes de la OTI y sus unidades orgánicas. El informe deberá contar como mínimo con los siguientes ítems: <ul style="list-style-type: none"> ○ Alcance ○ Cronograma ○ Recursos utilizados ○ Lista de participantes ○ Acta de asistentes a la capacitación debidamente firmada por los asistentes y el 	10%	Dentro de los sesenta (60) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato

Entregable	Denominación	Contiene	% Pago	Tiempo
		docente		
3	Presentación de Marco de Gobernanza de TI	<ul style="list-style-type: none"> Actas de levantamiento de información del periodo de elaboración del Marco de Gobernanza de TI. El documento de Marco de Gobernanza de TI y del prototipo deben contar como mínimo con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Modelo de Gobernanza de Seguridad de la Información y ciberseguridad Modelo de Gobernanza de datos Modelo de Gobernanza de las aplicaciones Modelo de Gobernanza de los servicios de TI Modelo de Gobernanza de Proyectos Evaluación de capacidades de los procesos involucrados Identificación de las partes interesadas claves, el contexto de la organización y la arquitectura empresarial Análisis de procesos respecto del AS-IS y determinar las necesidades de actualización y ejecutar las mejoras en una propuesta de los procesos TO-BE de la OTI y sus unidades orgánicas. Alcance del sistema de gobernanza considerando como mínimo procesos, proyectos, servicios, seguridad de la información, ciberseguridad, aplicaciones y datos Métricas e indicadores definidos como parte del marco de 	30%	Dentro de los ciento cincuenta (150) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato

Entregable	Denominación	Contiene	% Pago	Tiempo
		<p>gobernanza de TI y presentar los resultados a través de dashboards de gestión para la supervisión y control, así como las recomendaciones para cada actividad definida</p> <ul style="list-style-type: none"> Listado de proyectos identificados para cierre de brechas Listado de proyectos priorizados para cierre de brechas Plan de Mejora del sistema de gobierno Plan de Monitoreo del sistema de gobierno Plan de Post Implementación para el sistema de gobierno Presentación del Marco de Gobernanza de TI: Acta de la reunión de presentación y el acta que evidencia de dicha reunión Lista de recomendaciones y lecciones aprendidas 		
4	Transferencia de conocimiento en el Modelo de Gobernanza y sobre su mantenimiento y gestión	<p>Detalle de las actividades que el contratista ha ejecutado para la transferencia de los conocimientos de implementación, monitoreo y gestión del Modelo de Gobernanza implementado y prototipo. Esta transferencia ha debido ser impartida a todos los miembros designados por la OTI desde sus unidades orgánicas. El entregable consistirá en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Actas de conformidad de la transferencia del conocimiento al Equipo designado. 	20%	Dentro de los ciento ochenta (180) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato

Entregable	Denominación	Contiene	% Pago	Tiempo
5	Ejecución del prototipo de Marco de Gobernanza de TI	<p>Se verificará la aplicación de criterios dediseño del Modelo de Gobernanza (escalabilidad, coherencia, holístico, etc.). Esta ejecución busca evidenciar la coherencia y soporte del marco de Gobernanza implementada. El entregable consistirá en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actas de levantamiento de información del periodo de ejecución del prototipo del Marco de Gobernanza de TI. • El documento de Ejecución del Marco de Gobernanza de TI debe contar como mínimo con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Evidencia de implementación del modelo EDM (de acuerdo con Tabla Nº 01). ○ Evidencia de implementación del prototipo del Marco de Gobernanza de Seguridad de la Información y ciberseguridad. ○ Evidencia de implementación del prototipo del Marco de Gobernanza de datos. ○ Evidencia de implementación del prototipo del Marco de Gobernanza de las aplicaciones. ○ Evidencia de implementación del prototipo del Marco de Gobernanza de los servicios de TI. ○ Evidencia de implementación del prototipo del Marco de Gobernanza de Proyectos. • Correlación con objetivos correspondientes al alcance del prototipo definido por la firma Contratista y aprobado por la OTI y sus unidades orgánicas. 	30%	Dentro de los doscientos cuarenta (240) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato

Entregable	Denominación	Contiene	% Pago	Tiempo
		<ul style="list-style-type: none"> Presentación de los resultados de la ejecución del Marco de Gobernanza de TI: Acta de la reunión de presentación y el acta que evidencia dicha reunión Lista de recomendaciones y lecciones aprendidas 		

Tabla Nº 02

IX. DURACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA:

El servicio tendrá una duración total de **doscientos cuarenta (240) días** calendario, plazo que se considera para el cumplimiento de los entregables definidos.

La presentación de los entregables se realizará a través de la mesa de partes de la Unidad Ejecutora 002: Mejora de la Calidad de Servicios Registrales – RENIEC”: mesadepartes@reniecbid.gob.pe.

X. PERFIL DE LA FIRMA CONTRATISTA

Requisitos		Criterio
1	Tipo de firma contratista	Persona Jurídica constituida hace 8 años como mínimo.

Requisitos		Criterio
2	Experiencia general	Contar con experiencia de al menos ocho (8) años realizando servicios relacionados a la implementación de normas y/o frameworks relacionados a TI (TOGAF, COBIT 5.0 y/o COBIT 2019 y/o ISO 38500, ITIL v3, ITIL 4 y/o ISO 20000, ISO 27001, ISO 22301) para el sector público y/o privado.
3	Experiencia Específica	Experiencia en prestación de al menos tres (03) servicios relacionados a la implementación de Gobierno de TI, consultoría en alineamiento de objetivos en base a COBIT 5.0 y/o 2019, o consultoría en implementación de COBIT 5.0 y/o 2019, en los últimos 08 años.
4	Capacidad Legal	Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar con el Estado Peruano o con el BID. En caso de consorcio cada integrante deberá presentar una declaración jurada por separado.

XI. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

1. Jefe de proyecto:

Requisitos		Criterio
1	Formación académica mínima	<ul style="list-style-type: none"> • Titulado (*) en Ingeniería electrónica, sistemas, informática, en administración y/o en carreras afines. • Grado de Maestría (*) en Administración y/o Tecnologías de la Información y/o gestión de proyectos o equivalente. • Certificación Oficial en PMP o ISO 21500 vigente. • Certificado en COBIT 5.0 y/o 2019. • Certificado en metodologías relacionadas (CMMI, ITIL 4, Metodologías Ágiles, Six Sigma y/o TOGAF); por lo menos tener dos de dichas certificaciones. • Deseable, Maestría / Diplomado / Curso en proyectos de inversión pública.

Requisitos		Criterio
2	Experiencia profesional mínima	<ul style="list-style-type: none"> Con experiencia general, no menor de diez (10) años en Entidades Públicas y/o Privadas. Con experiencia específica, como Gerente, Gestor o Jefe de Proyectos relacionados a las tecnologías de la información; de no menor de siete (07) años en Entidades Públicas y/o Privadas.

(*) Si el Título es de Perú, debe estar inscrito en SUNEDU; en caso contrario, debe seguir las normas del país respectivo.

2. Consultor Senior en Gobierno de TI

Requisitos		Criterio
1	Formación académica mínima	<ul style="list-style-type: none"> Titulado (*) en Ingeniería electrónica, sistemas, informática, en administración o en carreras afines. Grado de Maestría (*) en Administración o Tecnologías de la Información y/o equivalente. Certificación referida a Arquitectura Empresarial o Certificado de COBIT 5.0 y/o 2019 de implementador, con un mínimo de 24 horas académicas. Curso de ISO 38500. Curso referido a Gestión de Proyectos, con un mínimo de 48 horas académicas. Curso de Metodologías Ágiles.
2	Experiencia profesional mínima	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia general en empresas públicas y/o privadas, no menor de diez (10) años. Con experiencia específica, en al menos tres (03) proyectos de implementación de Arquitectura Empresarial o de Gobierno de TI en los últimos cuatro (04) años, previos a la convocatoria, en Entidades Públicas y/o Privadas

(*) Si el Título es de Perú, debe estar inscrito en SUNEDU; en caso contrario, debe seguir las normas del país respectivo.

NOTA: La empresa consultora deberá presentar su propuesta con un índice y matriz de correspondencia, donde se muestre fehacientemente el cumplimiento de cada requisito con su evidencia respectiva.

XII. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

El equipo de trabajo de la empresa Contratista efectuará el servicio en las instalaciones del CONTRATISTA y en las del RENIEC de Lima Metropolitana. La sede de trabajo será definida en coordinación entre el contratista y el RENIEC.

XIII. FORMA DE PAGO Y CRONOGRAMA

En el siguiente cuadro se detalla el plazo de entrega de los entregables y el porcentaje de pago de cada uno de ellos:

ENTREGABLE	PLAZO DE ENTREGA	PAGO (%)
Plan de trabajo	Dentro de los veinte (20) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.	10%
Capacitación	Dentro de los sesenta (60) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.	10%
Presentación de Modelo de Gobernanza de TI	Dentro de los ciento cincuenta (150) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.	30%
Transferencia de conocimiento en el Modelo de Gobernanza y sobre su mantenimiento y gestión	Dentro de los ciento ochenta (180) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.	20%
Ejecución del prototipo del Marco de Gobernanza de TI	Dentro de los doscientos cuarenta (240) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.	30%

XIV. DISPOSICIONES GENERALES:

La firma Contratista que implemente el servicio se compromete a respetar y aplicar en el servicio brindado, las políticas, procedimientos y controles del Sistema de Gestión, metodología, estándares y otros establecidos por el RENIEC, los mismos que declara conocer y aceptar.

Habiéndose presentado en el país y en el mundo una emergencia sanitaria, el servicio debe de realizarse teniendo en cuenta la Resolución Ministerial N°239-2020-MINSA “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.

El Servicio no implica pago adicional alguno a los contenidos en el presente TDR, debiendo el proveedor asumir todos los costos a generarse para la obtención de los productos.

XV. PENALIDADES

Aplican las penalidades por mora en la ejecución del servicio. En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el Contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplicará hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

La penalidad se aplica, automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{0.25 \times \text{plazo vigente en días}}$$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el consultor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En ese último caso, la calificación del retraso como justificado por parte del Contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

OTRAS PENALIDADES

Pueden establecerse penalidades distintas a la penalidad por mora, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

XVI. COORDINACION, SUPERVISION Y CONFORMIDAD

La coordinación y supervisión será realizada por la Unidad de Gobierno de Tecnologías de la Información y el Equipo Técnico de Trabajo conformado por representantes de las unidades orgánicas de la OTI.

La conformidad será emitida por la Oficina de Tecnologías de la Información, contando con el informe del Equipo Técnico de Trabajo, emitido a través de la UGTI.

XVII. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN / PROPIEDAD INTELECTUAL

Toda información a que tenga acceso el proveedor, así como su personal, es estrictamente confidencial. La firma Contratista y su personal designado al servicio deben comprometerse a mantener las reservas del caso y no transmitir a ninguna persona (natural o jurídica) sin autorización expresa y por escrito de la institución.

Todos los derechos intelectuales de los entregables serán de propiedad de la Unidad Ejecutora 002 del RENIEC desde el día de su presentación y no podrán ser usados para otro fin que no sea la presente contratación sin autorización expresa y por escrito.

XVIII. RESPONSABILIDAD DE LA FIRMA CONTRATISTA

La empresa contratista, es el responsable absoluto por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor a 1 año contado a partir de la conformidad otorgada por la Unidad Ejecutora 002: RENIEC BID.

XIX. ANEXOS



ANEXO Nº 01

DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORIA

1. Directivas, Guías de Procedimientos, y otras Normativas Internas para la “Gestión de la Innovación”, “Gestión por Proyectos” y “Gestión por Procesos”.
2. Normativa del Estado Peruano sobre “Gestión por Procesos”, “Modernización del Estado” y “Gobierno Digital”, que sea aplicable para el RENIEC.
3. Procesos de la OTI y de sus unidades orgánicas, existentes, actualizados, formulados y reformulados hasta el nivel de los documentos normativos de procesos y procedimientos.
4. Organigrama vigente del RENIEC.
5. Reglamento de Organización y Funciones (ROF), vigente para el RENIEC.
6. Documentación de los Sistemas de Gestión y de Seguridad de la Información.
7. Otros documentos vinculantes que la firma Consultora y/o OTI identifiquen y que la OTI disponga de estos para proporcionarlos.



ANEXO Nº 02

Característica	Oficina de Tecnologías de la Información y sus unidades orgánicas	Prácticas de Gestión
Proyectos y servicios programados	Enmarcados en el documento: Plan de Gobierno Digital 2021 -2024.	<p>APO01.01 Diseñar el sistema de gestión para la I&T de la empresa</p> <p>APO01.05 Establecer roles y responsabilidades.</p> <p>APO01.07 Definir la propiedad de la información (datos) y del sistema de información.</p> <p>APO01.10 Definir e implementar la infraestructura, servicios y aplicaciones para respaldar el sistema de gobierno y gestión.</p> <p>APO02.02 Evaluar las capacidades, rendimiento y madurez digital actual de la empresa</p> <p>APO02.03 Definir las capacidades digitales objetivo</p> <p>APO02.04 Llevar a cabo un análisis de brecha</p> <p>APO02.05 Definir el plan estratégico y el mapa de ruta</p> <p>APO02.06 Comunicar la dirección y estrategia de I&T</p> <p>APO03.01 Desarrollar la visión de la arquitectura empresarial</p> <p>APO03.02: Definir la arquitectura de referencia</p> <p>APO03.03 Seleccionar oportunidades y soluciones</p> <p>APO03.04 Definir la implementación de la arquitectura</p> <p>APO03.05 Proporcionar servicios de arquitectura empresarial</p> <p>APO05.03 Monitorizar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversión.</p> <p>APO05.05 Gestionar el logro de beneficios</p> <p>APO06.02 Establecer prioridades para la asignación de recursos</p> <p>APO08.01 Entender las expectativas del negocio.</p> <p>APO08.02: Alinear la estrategia de I&T con las expectativas empresariales e identificar oportunidades para que TI mejore el negocio</p> <p>APO08.05 Proporcionar aportes para la mejora continua de los servicios.</p> <p>APO09.01 Identificar los servicios de I&T. APO11.02: Enfocar la gestión de la calidad en los clientes</p>

Característica	Oficina de Tecnologías de la Información y sus unidades orgánicas	Prácticas de Gestión
		<p>APO11.03 Gestionar los estándares, prácticas y procedimientos de calidad e integrar la gestión de localidad en los procesos y soluciones clave</p> <p>APO11.04 Llevar a cabo la monitorización, control y revisiones de calidad.</p> <p>APO11.05 Mantener la mejora continua</p> <p>BAI03.01 Diseño de soluciones de alto nivel.</p> <p>BAI03.02 Diseñar componentes detallados para la solución</p> <p>BAI03.03: Desarrollar los componentes de la solución</p> <p>BAI03.04 Adquirir los componentes de la solución</p> <p>BAI03.05 Construir soluciones</p> <p>BAI03.06 Realizar el aseguramiento de calidad (QA).</p> <p>BAI03.07 Preparar las pruebas de la solución</p> <p>BAI03.08 Ejecutar las pruebas de la solución. BAI03.09 Gestionar los cambios a los requisitos</p> <p>BAI03.10 Mantener las soluciones</p> <p>BAI03.11 Definir productos y servicios de TI y mantener el portafolio de servicios</p> <p>BAI03.12 Diseñar soluciones conforme a la metodología de desarrollo definida</p> <p>BAI07.03: Plan de pruebas de aceptación</p> <p>BAI07.04: Establecer un entorno de pruebas</p> <p>BAI07.05 Realizar pruebas de aceptación</p> <p>BAI07.06 Promover a producción y gestionar las liberaciones (releases).</p> <p>BAI07.07 Proporcionar soporte oportuno en producción</p> <p>BAI07.08 Realizar una revisión post-implementación</p> <p>BAI11.01 Mantener un enfoque estándar en la gestión de proyectos</p> <p>BAI11.02 Establecer e iniciar un proyecto</p> <p>BAI11.03 Gestionar la participación de las partes interesadas</p> <p>BAI11.04 Desarrollar y mantener el plan del proyecto</p> <p>BAI11.05 Gestionar la calidad del proyecto</p> <p>BAI11.06 Gestionar el riesgo del proyecto.</p> <p>BAI11.07 Supervisar y controlar los proyectos</p> <p>BAI11.08 Gestionar los recursos del proyecto y los paquetes de trabajo</p>

Característica	Oficina de Tecnologías de la Información y sus unidades orgánicas	Prácticas de Gestión
		<p>BAI11.09 Cerrar un proyecto o iteración</p> <p>DSS02.06 Cerrar las peticiones de servicio y los incidentes</p> <p>DSS02.07 Hacer seguimiento al estado y producir informes</p> <p>DSS03.04 Resolver y cerrar los problemas</p> <p>DSS03.05 Realizar una gestión proactiva de los problemas</p> <p>DSS05.07 Gestionar las vulnerabilidades y monitorizar la infraestructura para detectar eventos relacionados con la seguridad</p> <p>DSS06.01 Alinear las actividades de control incorporadas en los procesos de negocio con los objetivos empresariales</p> <p>DSS06.02: Controlar el procesamiento de información</p> <p>DSS06.05 Asegurar la trazabilidad y la rendición de cuentas de los eventos de información</p> <p>DSS06.06 Asegurar los activos de información</p> <p>MEA01.01 Establecer un enfoque de supervisión</p> <p>MEA01.02 Establecer objetivos de rendimiento y conformidad</p> <p>MEA01.03 Recopilar y procesar los datos de rendimiento y conformidad</p> <p>MEA01.04 Analizar e informar sobre el rendimiento</p> <p>MEA01.05 Asegurar la implementación de acciones correctivas</p> <p>MEA02.02 Revisar la eficacia de los controles del proceso de negocio</p> <p>MEA02.03 Realizar autoevaluaciones de control</p> <p>MEA02.04 Identificar e informar las deficiencias de control</p> <p>MEA03.02 Optimizar la respuesta a los requisitos externos</p> <p>MEA03.03 Confirmar el cumplimiento externo</p> <p>MEA03.04 Obtener aseguramiento de cumplimiento externo</p>

Recursos				
Recurso	Problemática	Respuesta a la problemática	Solución a la problemática	Prácticas de Gestión
Infraestructura	Se ha identificado la necesidad de equipos, no hay IP Públicas para poner en producción servicios.	Necesitan cambio e infraestructura, cuentan con activos de más de 6 o 7 años. Los equipos están completamente depreciados. Necesitan equipos eficientes y efectivos, capturadores de imágenes de alta tecnología, son cerca de 50,000 firmas, en TB de información, almacenamiento, monitores (son del 2013-2014) para verificar la imagen que es visual.	Nuevo equipamiento tecnológico	<p>APO01.10 Definir e implementar la infraestructura, servicios y aplicaciones para respaldar el sistema de gobierno y gestión.</p> <p>APO09.01 Identificar los servicios de I&T.</p> <p>APO13.02 Definir y gestionar un plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información y privacidad.</p> <p>BAI04.01 Evaluar la disponibilidad, rendimiento y capacidad actuales, y crear una línea de referencia.</p> <p>BAI04.02 Evaluar el impacto en el negocio.</p> <p>BAI04.03 Planificar los requisitos de los servicios nuevos o modificados</p> <p>BAI04.04 Monitorizar y revisar la disponibilidad y la capacidad</p> <p>BAI04.05 Investigar y resolver los problemas de disponibilidad, rendimiento y capacidad</p> <p>DSS01.01 Ejecutar procedimientos operativos.</p> <p>DSS01.02 Gestionar servicios tercerizados de I&T.</p> <p>DSS05.07 Gestionar las vulnerabilidades y monitorizar la infraestructura para detectar eventos relacionados con la seguridad</p> <p>DSS06.03 Gestionar roles, responsabilidades, privilegios de acceso y niveles de autoridad</p>
	Se cuenta con equipos del año 2010-2011 (de energía y aires acondicionados), firewalls próximos a su EOL (2023-2024), equipos criptográficos (2017-2018)			
Recursos Humanos	Cuentan con personal justo para actividades. Si hay salidas	Requieren personal especializado (geógrafos, especialista en herramientas	• Contratación de personal	APO01.08 Definir las habilidades y competencias objetivo.

Recursos				
Recurso	Problemática	Respuesta a la problemática	Solución a la problemática	Prácticas de Gestión
	pueden impactar. Se requiere capacitaciones y entrenamientos para incrementar el nivel de capacidades, formar nuevos especialistas. Percepción de déficit, porque están en modalidad de locadores de servicio (LS)	informáticas, verificadores domiciliarios, programadores especializados, etc.)	especialista • Afianzar y/o brindar nuevas capacidades al personal de la OTI • Gestionar el conocimiento, dada la rotación del personal	APO07.01 Adquirir y mantener una dotación de personal suficiente y adecuada. APO07.02 Identificar al personal clave de TI. APO07.03 Mantener las habilidades y competencias del personal. APO07.05 Planificar y hacer seguimiento del uso de los recursos humanos del negocio y de TI.
Presupuestales	No se han podido ejecutar servicios por plazos, se solicitarán para el 2023.	Dependen de los recursos de RENIEC, se ven limitados, perciben falta de compromiso a nivel de la Alta Dirección. Se necesitan verificadores de firmas, hay doble de actividades por persona, modalidades de LS cuando hay presupuesto, impacta en la continuidad del proceso y no se cumple con el objetivo definido	Oportunidad de ejecución de presupuesto no es aprovechable	APO01.01 Diseñar el sistema de gestión para la I&T de la empresa BAI07.01 Establecer un plan de implementación BAI07.02 Planificar la conversión de procesos de negocio, sistemas y datos
	Se percibe un presupuesto ineficiente (para recursos humanos y proyectos).			
Riesgos	Como son proceso misional, están integrando la gestión de riesgos y oportunidades	Gran cuello de botella es el nivel operativo, se requiere la intervención de OTI, para soporte y ejecución de los proyectos. Se asume que es un problema de recursos, capacidad	• Que no se ejecuten los procedimientos de OTI por no estar actualizados o por no existir • Acceso lógico no autorizado, lo que conllevaría a la pérdida o alteración de	APO01.02 Gestionar la comunicación de objetivos, dirección y decisiones tomadas. APO01.03 Gestionar la implementación de procesos (para respaldar la consecución de objetivos de gobierno y gestión). APO01.05 Establecer roles y responsabilidades. APO01.09 Definir y comunicar políticas y procedimientos. APO01.10 Definir e implementar la infraestructura,

Recursos				
Recurso	Problemática	Respuesta a la problemática	Solución a la problemática	Prácticas de Gestión
			<p>información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de un plan de renovación de hardware y software desactualizados • Exposición a ciberataques • Incumplimiento de requerimientos de desarrollo • Disponibilidad del site de contingencia • Pérdida de servicios de proveedores por falta de gestión de OTI 	<p>servicios y aplicaciones para respaldar el sistema de gobierno y gestión.</p> <p>APO01.11 Gestionar la mejora continua del sistema de gestión de I&T.</p> <p>APO02.01 Comprender el contexto y la dirección de la empresa</p> <p>APO04.02 Mantener un entendimiento del entorno dela empresa.</p> <p>APO09.01 Identificar los servicios de I&T.</p> <p>APO09.02 Catalogar los servicios habilitados por I&T.</p> <p>APO09.03 Definir y preparar acuerdos de servicio.</p> <p>APO09.04 Monitorizar y reportar los niveles de servicio</p> <p>APO09.05 Revisar los acuerdos y los contratos de servicio.</p> <p>APO10.01 Identificar y evaluar los contratos y las relaciones con los proveedores.</p> <p>APO10.04 Gestionar los riesgos de los proveedores.</p> <p>APO10.05 Supervisar el rendimiento y el cumplimiento del proveedor</p> <p>APO12.01 Recopilar datos.</p> <p>APO12.02 Analizar el riesgo.</p> <p>APO12.03 Mantener un perfil de riesgo.</p> <p>APO12.04 Articular el riesgo.</p> <p>APO12.05 Definir un portafolio con acciones de gestión de riesgos.</p> <p>APO12.06 Responder al riesgo.</p>

Recursos				
Recurso	Problemática	Respuesta a la problemática	Solución a la problemática	Prácticas de Gestión
				<p>APO13.01 Establecer y mantener un sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI).</p> <p>APO13.02 Definir y gestionar un plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información y privacidad.</p> <p>APO13.03 Monitorizar y revisar el sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI).</p> <p>BAI02.03 Gestionar el riesgo de los requisitos</p> <p>BAI05.01 Establecer el deseo de cambiar</p> <p>BAI05.02 Formar un equipo de implementación eficaz</p> <p>BAI05.05 Habilitar la operación y el uso.</p> <p>BAI05.06 Incorporar nuevos enfoques</p> <p>BAI06.01 Evaluar, priorizar y autorizar solicitudes de cambio</p> <p>BAI06.02 Gestionar cambios de emergencia</p> <p>BAI06.03 Hacer seguimiento e informar sobre cambios de estado</p> <p>BAI06.04 Cerrar y documentar los cambios</p> <p>DSS02.02 Registrar, clasificar y priorizar las peticiones e incidentes</p> <p>DSS02.03 Verificar, aprobar y resolver peticiones de servicio</p> <p>MEA04.01 Asegurar que los proveedores de aseguramiento sean independientes y estén cualificados</p> <p>MEA04.02 Desarrollar una planificación de iniciativas de aseguramiento basada en riesgos</p>

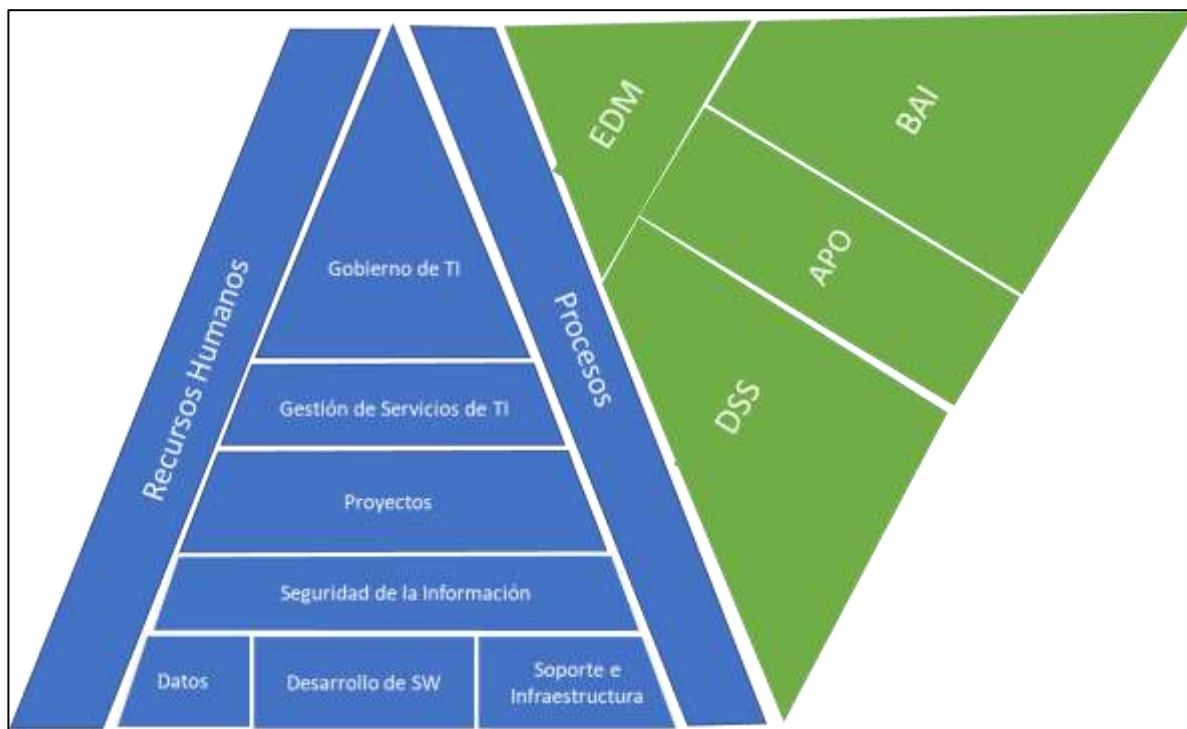
Recursos				
Recurso	Problemática	Respuesta a la problemática	Solución a la problemática	Prácticas de Gestión
				<p>MEA04.03 Determinar los objetivos de la iniciativa de aseguramiento</p> <p>MEA04.04 Definir el alcance de la iniciativa de aseguramiento</p> <p>MEA04.05 Definir el programa de trabajo para la iniciativa de aseguramiento.</p> <p>MEA04.06 Ejecutar la iniciativa de aseguramiento, enfocándose en la efectividad del diseño</p> <p>MEA04.07 Ejecutar la iniciativa de aseguramiento, enfocándose en la eficacia operativa</p> <p>MEA04.08 Informar y hacer seguimiento a la iniciativa de aseguramiento</p> <p>MEA04.09 Hacer seguimiento a las recomendaciones y a las acciones</p>
Necesidades Adicionales	<p>· Como planta, tener mecanismos de seguridad de última generación para prevenir intrusiones y ataques. Están inmersos en servicio de EH (alerta), pero es insuficiente.</p>	<p>Están enlazados a la depuración y organización del padrón electoral, y se ven afectados por las declaraciones no uniformes de los ciudadanos, no guarda relevancia con la realidad. Para esto ayudaría el Proyecto de georreferenciación, que busca mejorar los registros de domicilios, para tener información actualizada.</p>	<p>Gestionar la innovación en los equipos de TI</p> <p>Definir métricas para cada actividad</p> <p>Implementar metodologías ágiles en desarrollo.</p> <p>Aplicación de la ISO 12207</p>	<p>APO01.05 Establecer roles y responsabilidades.</p> <p>APO01.07 Definir la propiedad de la información (datos) y del sistema de información.</p> <p>APO01.08 Definir las habilidades y competencias objetivo.</p> <p>APO01.10 Definir e implementar la infraestructura, servicios y aplicaciones para respaldar el sistema de gobierno y gestión.</p> <p>APO04.01 Crear un entorno favorable que conduzca a la innovación.</p> <p>APO04.03 Monitorizar explorar el entorno tecnológico</p> <p>APO04.04 Evaluar el potencial de las tecnologías</p>
	<p>· Necesitan herramientas que protejan la planta y capacitaciones para especializar al personal, dado que se basa en la CONFIANZA digital.</p>			

Recursos				
Recurso	Problemática	Respuesta a la problemática	Solución a la problemática	Prácticas de Gestión
	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de infraestructura de la planta, es discontinuo, limitado a un año, solicitan que se mantenga por más tiempo. Tuvieron migración en el data center en Cusco y no levantó servicio y no había soporte. Contar con sistema de monitoreo DCIM 	<p>Sobre el personal, se necesita más talento humano, infraestructura adecuada y moderna. Apoyo de la Alta Dirección, no solo identificar por una sola ruta (solo identificación sin integrar la mejora del proceso-registro) sin preocuparse de la calidad de la identificación.</p>		<p>emergentes y las ideas de innovación.</p> <p>APO04.06 Supervisar la implementación y el uso de la innovación.</p> <p>BAI08.01 Identificar y clasificar las fuentes de información para el gobierno y la gestión de I&T.B</p> <p>AI08.03 Utilizar y compartir conocimiento.</p> <p>BAI08.04 Evaluar y actualizar o retirar la información.</p> <p>BAI09.01 Identificar y registrar los activos actuales.</p> <p>BAI09.02 Gestionar activos críticos</p> <p>BAI09.03: Gestionar el ciclo de vida del activo.</p> <p>BAI09.04 Optimizar el valor de los activos</p> <p>BAI09.05 Gestionar las licencias</p> <p>BAI10.01 Establecer y mantener un modelo de configuración.</p> <p>BAI10.02 Establecer y mantener un repositorio de configuración y una línea de referencia.</p> <p>BAI10.03 Mantener y controlar los elementos de configuración.</p> <p>BAI10.04 Generar informes de estado y de la configuración.</p> <p>BAI10.05 Verificar y revisar la integridad del repositorio de configuración.</p> <p>BAI10.05 Verificar y revisar la integridad del repositorio de configuración.</p> <p>DSS01.03 Monitorizar la infraestructura de I&T.</p> <p>DSS01.05 Gestionar las instalaciones.</p>

Recursos				
Recurso	Problemática	Respuesta a la problemática	Solución a la problemática	Prácticas de Gestión
				<p>DSS04.01 Definir la política de continuidad del negocio, sus objetivos y alcance</p> <p>DSS04.02 Mantener la resiliencia del negocio</p> <p>DSS04.03 Desarrollar e implementar una respuesta de continuidad del negocio</p> <p>DSS04.04 Realizar ejercicios, probar y revisar el plan de continuidad del negocio (BCP) y el plan de respuesta ante desastres (DRP)</p> <p>DSS04.05 Revisar, mantener y mejorar los planes de continuidad</p> <p>DSS04.06 Realizar formación sobre el plan de continuidad.</p> <p>DSS04.07 Administrar los acuerdos de respaldo</p> <p>DSS04.08 Realizar revisiones post-reanudación</p> <p>DSS05.02 Gestionar la seguridad de la conectividad y de la red</p> <p>DSS05.03 Gestionar la seguridad de endpoint</p> <p>DSS05.04: Gestionar la identidad del usuario y el acceso lógico</p> <p>DSS05.06: Gestionar documentos sensibles y dispositivos de salida.</p> <p>DSS05.07 Gestionar las vulnerabilidades y monitorizar la infraestructura para detectar eventos relacionados con la seguridad</p>

ANEXO Nº 03

ESQUEMA DE MODELO DE GOBERNANZA



Esquema de Modelos de Gobernanza y Modelo Core COBIT



Esquema de Objetivos RENIEC y Modelo Core COBIT