

Guía rápida para apertura de Datos Gubernamentales

I. PRELIMINARES

- 1.1 Introducción
- 1.2 Consideraciones
- 1.3 Proceso de implementación para la apertura de datos

II. ACCIONES PREVIAS O PREPARATORIAS

- 2.1 Conformación del equipo de trabajo
- 2.2 Asignación de roles del equipo de trabajo

III. METODOLOGÍA DE APERTURA DE DATOS

- 3.1 Apertura por defecto
- 3.2 Apertura focalizada

Fase 1: Identificación de la información pública

Fase 2: Análisis de la información

Fase 3: Priorización de la información

Fase 4: Documentación de los datos (metadatos)

Fase 5: Preparación y publicación

Anexo: Formato de Inventario de Información Pública – Catálogo de Datos Abiertos

GUIA RAPIDA PARA APERTURA DE DATOS GUBERNAMENTALES

I. PRELIMINARES

1.1 Introducción

La Estrategia Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales 2017-2021 y el Modelo de Datos Abiertos Gubernamentales del Perú tienen como finalidad promover la apertura de datos de la información de las entidades públicas, la innovación en la generación de valor público con la reutilización de los datos abiertos para la creación de nuevos productos y servicios con el uso de las tecnologías de la información y comunicación para contribuir al desarrollo social y económico, en el marco de un gobierno abierto. Asimismo, buscar promover alianzas público-privadas a través de la apertura y reutilización de la información para mejorar los servicios a los ciudadanos.

Teniendo en consideración el marco establecido, la presente guía está dirigida a los servidores públicos que formarán parte del equipo de trabajo encargado de implementar el proceso de apertura de datos públicos en su entidad, para que todos aquellos datos producidos por la administración pública, sean publicados en formatos estándar y abiertos para que los ciudadanos puedan acceder a ellos, de forma libre y sin restricciones.

Esta guía constituye un instrumento de apoyo al proceso operativo de apertura de los datos gubernamentales y con este propósito es presentada considerando el ciclo de vida de los datos abiertos. Partiendo del inventario de información de la entidad, efectuando el análisis y priorización para la determinación del catálogo de datos abiertos gubernamentales, hasta su publicación en el Portal Nacional de Datos Abiertos.

Con la finalidad de gestionar el Catálogo Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales, la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) a través de la Secretaría de Gestión Pública (SGP) y la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) han implementado un Portal Nacional de Datos Abiertos (www.datosabiertos.gob.pe), el cual permite a todas las entidades públicas registrar sus conjuntos de datos y recursos de información, convirtiéndose en un punto de acceso para todos aquellos interesados en la reutilización de la información del sector público.

Cabe precisar, que de acuerdo a los recursos y condiciones técnicas disponibles las entidades públicas podrán optar por implementar su propio sistema de gestión de catálogos de datos, para lo cual deberán considerar los lineamientos estratégicos y estándares establecidos por la Secretaría de Gestión Pública y la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática que permitan la actualización permanente del Portal Nacional de Datos Abiertos.

1.2 Conceptos básicos

Información Pública

De acuerdo al principio de máxima publicidad establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), toda información que posea el Estado se presume pública, salvo las excepciones establecidas en la normatividad, debiéndose tomar en cuenta la Ley de Protección de Datos Personales, así como otras normas especiales complementarias relacionadas a la materia.

Por ejemplo, toda aquella información contenida en las bases de datos de las entidades de la administración pública es de carácter pública y como tal debe ser puesto a disposición de la ciudadanía como Datos Abiertos Gubernamentales.

Datos abiertos

Es la información producida por las entidades públicas que en su forma básica resulta accesible para cualquier persona desde Internet, sin restricciones de ningún tipo, salvo las excepciones previstas en la normatividad vigente, que se caracteriza porque siempre se encuentra disponible en formatos que pueden ser fácilmente procesados, sin costo para su obtención, sin limitaciones para su reutilización y redistribución por terceros y que permita crear servicios derivados de los mismos.

Conjuntos de datos (dataset)

Son datos relacionados que tienen una misma naturaleza, están organizados de acuerdo a un criterio o estructura para facilitar su búsqueda y procesamiento.

Recursos de información

Los recursos están asociados a un conjunto de datos, son formas diferentes de presentar la información total o parcial.

Metadatos

Los metadatos son campos o “datos que describen otros datos” que ofrecen al usuario información suficiente para entender y procesar los datos. Responden a estándares que definen su estructura, incluyendo el título, descripción, frecuencia de actualización, formato, licencia de uso, entre otros.

Principios de los Datos Abiertos

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Abiertos por Defecto | 4. Comparable e interoperable |
| 2. Oportunos y comprensibles | 5. Mejora de la gobernanza y Participación ciudadana |
| 3. Accesible y utilizable | 6. Datos abiertos para la innovación |

Características de los Datos Abiertos

1. Completos

Todos los datos públicos están disponibles, sin restricciones de privacidad, seguridad o privilegio.

2. Primarios

Los datos son obtenidos en la fuente de origen, con el mayor nivel posible de granularidad, sin ser modificados ni agrupados. Utilizan estándares abiertos, procesables por máquinas y puedan ser descargables y operados con los requerimientos tecnológicos mínimos.

3. Actuales y permanentes

Los datos quedan disponibles tan pronto como sea necesario para preservar su valor. Se debe contemplar un histórico de versiones relevantes.

4. Accesibles

Los datos quedan disponibles para la mayor cantidad posible de usuarios y propósitos.

5. Procesables

Los datos están razonablemente estructurados, de forma que permita su procesamiento automático.

6. No discriminatorios

Los datos están disponibles para todos los ciudadanos, sin requisitos de registro.

7. No propietarios

Los datos están disponibles en un formato sobre el que ninguna entidad tiene control exclusivo, ni sea necesario el uso de aplicativos propietarios para su procesamiento.

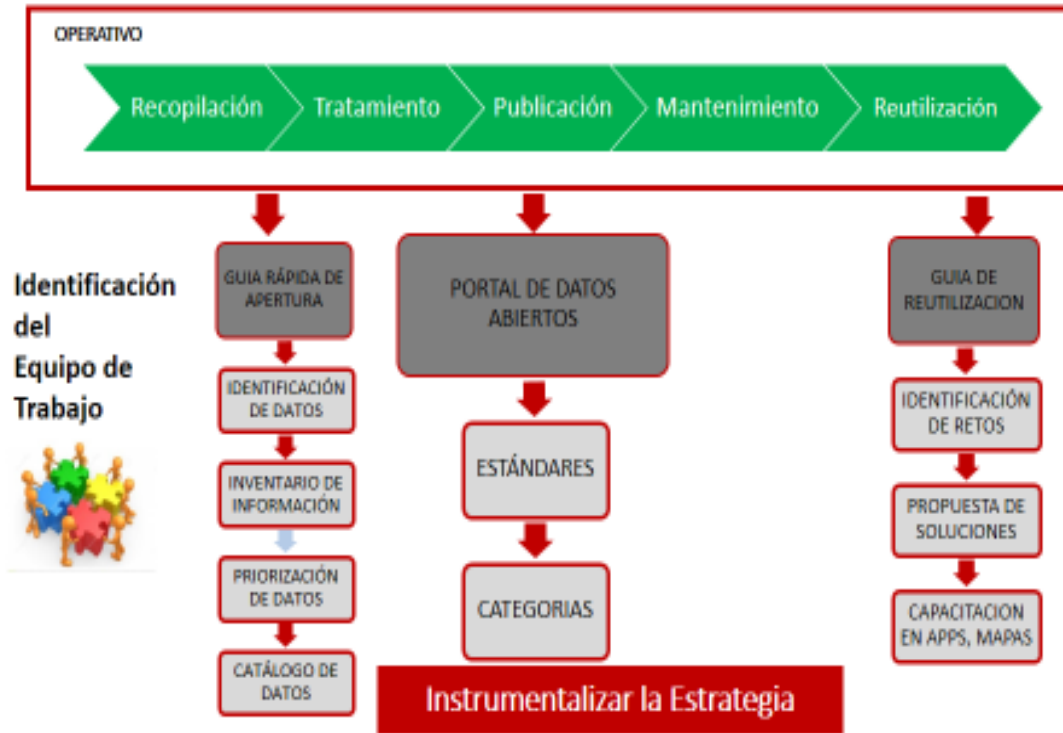
8. Sin licencia

Los datos no están sujetos a ningún tipo de regulación de derechos de autor, patentes o registros de marca. Se podrán permitir restricciones razonables de privacidad, seguridad o privilegio. Se evitará costos de utilización para evitar barreras al uso de los datos por parte de los usuarios.

1.3 DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA APERTURA DE DATOS

El proceso operativo para la apertura de datos consta de cinco etapas con tres instrumentos principales, conforme al siguiente gráfico:

Gráfico 1: Proceso Operativo de Apertura de Datos



II. ACCIONES PREVIAS O PREPARATORIAS

Con el objetivo de garantizar la gestión del nuevo servicio de datos abiertos se ha considerado las siguientes acciones previas:

2.1 Conformación del equipo de trabajo

El Equipo de Trabajo debe estar integrado por funcionarios de la Alta Dirección, Tecnologías de la Información, Generadoras de Información, Especialistas en temas legales y Comunicaciones, a fin de garantizar el éxito de la implementación, teniendo como propósito:

- **Contar con el apoyo y compromiso de la Alta Dirección**, quien a su vez deberá designar a los funcionarios responsables que conformarán el equipo de trabajo.

- **Garantizar que todo el equipo asuma un compromiso real sobre sus responsabilidades**, que el proyecto sea conocido y comprendido por los participantes.
- **Establecimiento de bases de colaboración**; el compromiso del personal de las áreas generadoras y usuarias de la entidad será un aspecto fundamental del proyecto, ya que su éxito depende en gran medida del compromiso y participación activa de dicho personal.

2.2 Asignación de roles del Equipo de trabajo

Puesto	Rol	Integrante	Órgano
Coordinador del Proyecto de DAG¹	- Supervisar e incentivar las acciones para cumplir con la implementación de Datos Abiertos	Funcionario de la Alta Dirección o representante	Alta Dirección
Jefe o Gestor del Proyecto de DAG	- Coordinar la realización del inventario de información, análisis y priorización del catálogo de datos, la creación de datasets y su publicación. - Implementar los procesos para que los datos se publiquen oportunamente en el Portal Nacional de Datos Abiertos.	Jefe de TI o similar	Informática
Áreas generadoras de datos	- Facilitar la información necesaria para actualizar el inventario y catálogo de datos abiertos. - Proveer los conjuntos de datos abiertos, recursos y metadatos para el Portal Nacional de Datos Abiertos. - Participar activamente en las reuniones de trabajo.	Jefe de área o similar	Áreas o unidades orgánicas
Especialista Legal	- Velar por el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales, Datos Abiertos y normas conexas.	Jefe de área o similar	Asesoría Jurídica
Especialistas Informáticos	- Ejecución y aporte técnico especializado en la preparación de las bases de datos o sistemas, la transformación en formatos abiertos y su publicación en el portal de datos abiertos.	Administrador de BD y Sistemas	Informática
Especialista en comunicación	- Ejecución y aporte especializado en estrategias y acciones de promoción y difusión a través de redes sociales del nuevo servicio de DAG.	Jefe de área o similar	Comunicaciones

¹ DAG: Datos Abiertos Gubernamentales.

III. Metodología de apertura de datos

3.1 Apertura por defecto

La implementación del servicio de Datos Abiertos Gubernamentales (DAG) se realizará por defecto y de manera inmediata para la información gestionada directamente por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), proveniente del Portal de Transparencia Estándar, Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas, Portal GEOIDEP, Portal del Estado Peruano, entre otros.

Gráfico 2: Apertura por defecto



3.2 Proceso de apertura focalizada

La información pública de interés ciudadano e institucional debe ser abierta de forma focalizada teniendo en cuenta su potencial para generar valor social, económico, y en gobernanza pública.

Asimismo, se debe identificar las restricciones de índole técnica o legal de la información que puedan limitar su incorporación en el Catálogo de Datos Abiertos y su posterior publicación en el Portal Nacional de Datos Abiertos.

Para tal efecto, se deberá aplicar una metodología del tipo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) al proceso operativo de los datos abiertos.

La Guía Rápida de Apertura de Datos aplica hasta la etapa de publicación y se presenta estructurada en 5 fases:

Fase 1: Identificación de la información pública.

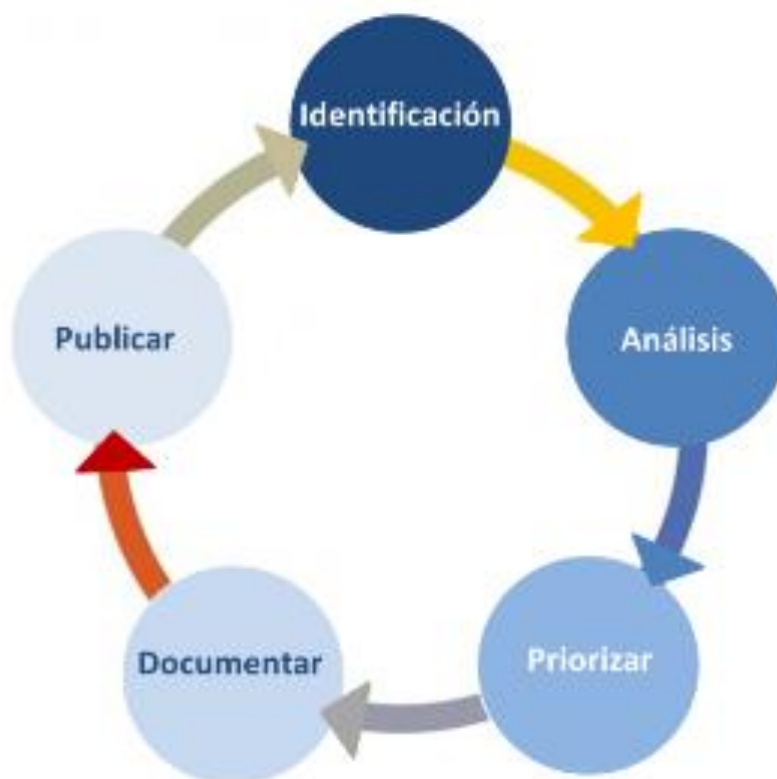
Fase 2: Análisis de la información pública.

Fase 3: Priorización de los Datos Abiertos

Fase 4: Documentación de los Datos (Metadatos)

Fase 5: Preparación y Publicación

Gráfico 3: Fases para la Apertura de Datos





FASE 1 IDENTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA

Objetivo: Identificar y caracterizar la información con que cuenta la Entidad.

Resultado: Inventario general de información institucional.

Actividades:

1) Identificación de la información bajo responsabilidad de la Entidad

Las diferentes áreas o unidades orgánicas elaborarán un listado de la información que producen y/o administran en cumplimiento de sus funciones y lo reportarán al Gestor del Proyecto de datos abiertos (Formato Fase 1).

2) Consolidación del Inventario de información institucional

El Gestor del Proyecto de datos abiertos consolidará la información en un solo documento para su posterior análisis.

Responsable: Gestor del Proyecto de datos abiertos

Participantes: Áreas que producen información.

Recursos: Formato Fase 1 de identificación de información pública y categorías generales de datos abiertos.

Formato Fase 1: Identificación de información pública

Entidad:

Área:

Responsable:

Contacto:

Ítem	Título	Descripción	Responsable	Medio	Formato	Frecuencia	Categoría

El Inventario de información debe ser actualizado permanentemente por las entidades públicas. El inventario constituye un activo de información, forma parte del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la Entidad, y es un insumo importante para los datos abiertos, la gestión del conocimiento, entre otros.

Categorías Generales de Datos Abiertos

CATEGORÍA	SUB CATEGORÍAS
Educación (Promoviendo el acceso, información e inclusión)	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a la educación • Información y toma de decisiones en educación • Inclusión en educación
Salud (Promoviendo el acceso, calidad y prevención de enfermedades)	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a la salud • Calidad en la provisión de servicios de salud • Prevención de enfermedades
Transporte (Promoviendo el acceso, eficiencia y seguridad del transporte)	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al transporte • Eficiencia del transporte • Seguridad del transporte
Medio Ambiente y recursos naturales (Enfrentando el cambio climático, la contaminación y sostenibilidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Preservación del medio ambiente • Cambio climático y desastres naturales • Contaminación y sostenibilidad
Agua y Saneamiento (Mejorando el acceso, gestión de desperdicios y reciclaje)	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso • Manejo de desperdicios • Reciclaje
Gobernabilidad (Promoviendo la transparencia, seguridad y justicia)	<ul style="list-style-type: none"> • Transparencia • Seguridad ciudadana • Justicia
Prosperidad económica (Promoviendo la innovación, inversión y empleo)	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación • Inversión • Empleo
Sociedad de la Información y el Conocimiento (Promoviendo el acceso a TIC, infraestructura TIC, y el desarrollo de capacidades)	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a TIC • Infraestructura TIC • Desarrollo de capacidades (alfabetización digital)
Alimentación y nutrición.- (finalización del hambre y desnutrición; velar por el acceso de todas las personas, en especial los niños, a una alimentación suficiente y nutritiva)	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas agrícolas sostenibles • Apoyo a pequeños agricultores
	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a tierra, tecnología y mercados • Productividad Agrícola • Nutrición Infantil
Desarrollo Social (Promoviendo el desarrollo del capital humano con inclusión social)	<ul style="list-style-type: none"> • Alivio temporal de la pobreza • Desarrollo de capacidades • Generación de oportunidades
Desarrollo Urbano (Promoviendo el desarrollo de ciudades sostenibles)	<ul style="list-style-type: none"> • Planeamiento urbano y edificación sustentable. • Calidad de vida
Energía (Promoviendo el desarrollo energético inclusivo)	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a energía eléctrica • Hidrocarburos • Energías renovables

A diferencia de las categorías establecidas para los datos abiertos, las subcategorías pueden ser definidas como etiquetas por las entidades públicas para facilitar el agrupamiento y búsqueda de la información a través del Portal Nacional de Datos Abiertos.



ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA

Objetivo: Identificar la información susceptible de ser publicable como dato abierto y aquella que presenta algún tipo de restricción.

Resultado: Catálogo de Datos Abiertos preparado a partir del inventario de información.

Actividades:

1) Identificación de la información publicable, no publicable y su restricción.

El Especialista legal evaluará la información para determinar, de acuerdo con la normatividad vigente, si aplica alguna excepción. Asimismo, el personal de las Áreas generadoras o técnicas identificará las restricciones de naturaleza técnica que limite la apertura de los datos.

Las restricciones para la publicación de datos abiertos se anotarán en el Formato Fase 2.

2) Preparación del Catálogo de Datos Abiertos Gubernamentales.

El Gestor de datos abiertos procederá a depurar el inventario de información institucional, excluyendo la información no publicable, quedándose con aquella información potencialmente reutilizable que formará parte del catálogo de datos abiertos.

Responsable: Gestor del Proyecto datos abiertos

Participantes: Especialista legal, Áreas generadoras de datos y técnicas.

Recursos: Formato Fase 2 para análisis de información; Inventario de información pública; normatividad vigente.

Formato Fase 2: Análisis de información pública

Entidad:

Área:

Responsable:

Contacto:

Ítem	Título	Descripción	Responsable	Publicable (S/N)	Restricción

En algunos casos, la información puede ser considerada publicable previo proceso de anonimización de datos personales sensibles o el levantamiento de una restricción de carácter temporal.



PRIORIZACIÓN DE LOS DATOS ABIERTOS

Objetivo: Priorizar los conjuntos de datos abiertos a ser publicados.

Resultado: Catálogo de datos abiertos priorizado con plazos de publicación elaborado.

Actividades:

1) Revisión del procedimiento de priorización

El equipo de trabajo debe conocer los criterios de evaluación (impacto y dificultad) y el procedimiento a aplicar a los conjuntos de datos.

2) Calificación de los conjuntos de datos

El equipo de trabajo efectuará la calificación de cada conjunto de datos abiertos, asignando un valor (1-3) por cada variable de impacto o dificultad y totalizando.

3) Establecimiento del plazo de apertura de los conjuntos de datos

El equipo de trabajo, de acuerdo a los valores de impacto y dificultad, procederá a completar el catálogo de datos abiertos, determinando el plazo de publicación de corto, mediano y largo plazo.

Responsable: Gestor del Proyecto de Datos Abiertos.

Participantes: Integrantes del equipo de trabajo.

Recursos: Formato Fase 3 para priorización de los datos; procedimiento de priorización de los datos abiertos.

Ítem	Título	Impacto			Dificultad			Total Impacto	Total Dificultad	Plazo		
		i1	i2	i3	d1	d2	d3			Corto	Mediano	Largo

La priorización busca evitar las controversias y complejidades que podrían retrasar el proyecto, y establecer un plazo razonable de publicación (Corto <=3 meses; 3<Mediano<1 año; Largo >1 año) de los datos abiertos.

Procedimiento de priorización de los datos abiertos

Una vez obtenido el catálogo de datos abiertos con los conjuntos de datos potencialmente reutilizables durante la FASE 2, se debe aplicar el siguiente procedimiento:

Paso 1: Aplique los siguientes criterios de evaluación a cada conjunto de datos.

De IMPACTO (i)	De DIFICULTAD (d)
i1: La información genera valor para la economía: <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento y competitividad (negocios, empleo, etc.). • Innovación. 	d1: Recopilación de los datos Dificultad para extraer la información desde la fuente (archivo, sistema).
i2: La información permite crear valor social: <ul style="list-style-type: none"> • Empoderamiento ciudadano. • Control y auditoría social. • Participación y compromiso público. 	d2: Tratamiento y publicación de datos Dificultad técnica u operativa para poder publicar la información en formato abierto.
i3: La información permite crear valor para la gobernanza pública: <ul style="list-style-type: none"> • Rendición de cuentas. • Transparencia. • Eficiencia. • Anti-corrupción. 	d3: Calidad de los datos No se dan las condiciones en la información para cumplir con los principios de los datos abiertos.

Paso 2: Asigne un valor por cada criterio de evaluación al conjunto de datos.

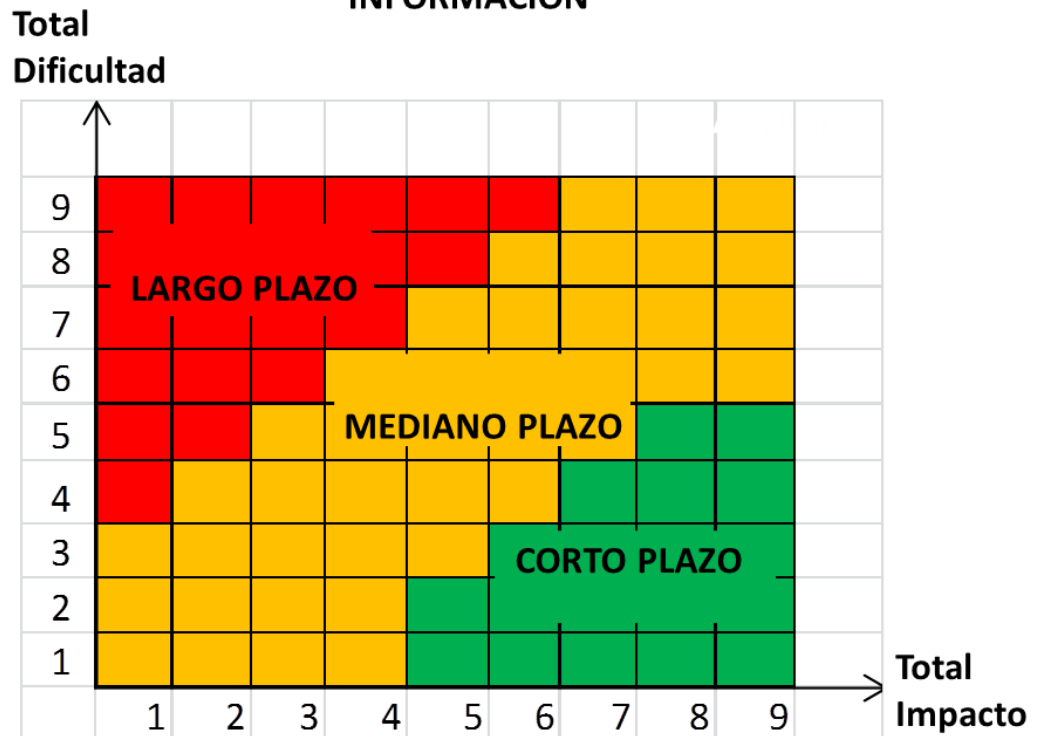
IMPACTO		DIFICULTAD	
Condición presentada	Valor	Condición presentada	Valor
Alto impacto	3	Mucha dificultad	3
Mediano impacto	2	Mediana dificultad	2
Bajo impacto	1	Poca dificultad	1

Paso 3: Totalice los valores asignados a las variables de impacto y dificultad, luego ubíquelos en el siguiente gráfico para determinar el momento de la publicación del conjunto de datos.

$$X = \text{Total Impacto} = \sum i_1 + i_2 + i_3$$

$$Y = \text{Total Dificultad} = \sum d_1 + d_2 + d_3$$

Gráfico 4: PRIORIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN



Para la determinación del plazo de publicación de un conjunto de datos abiertos se debe utilizar la escala establecida en el gráfico, en caso contrario pueden producirse diferencias.



FASE 4 DOCUMENTACIÓN DE LOS DATOS (METADATOS)

Objetivo: Documentar los conjuntos de datos utilizando un estándar de metadatos para que los usuarios puedan entenderlos y procesarlos.

Resultado: Conjuntos de datos con metadatos definidos.

Actividades:

1) Definición de los metadatos de los conjuntos de datos

Tomar conocimiento de los lineamientos de la estructura de metadatos establecida por la ONGEI a ser aplicados a los conjuntos de datos abiertos que conforman el Catálogo de Datos Abiertos.

2) Registro de los metadatos de cada conjunto de datos

En cada entidad se deberá llevar un registro de los metadatos definidos para cada conjunto de datos abiertos y recursos de información asociados.

Responsable: Gestor del Proyecto de Datos Abiertos

Participantes: Especialista informático y áreas generadoras de datos.

Recursos: Lineamientos de Estructura de metadatos, Portal Nacional de Datos Abiertos, Hoja Excel.

Los metadatos para los datos abiertos están basados en estándares internacionales, entre ellos:

- Norma ISO 15836 – 2003 Iniciativa Dublin_Core_Metadata (DCMI), establece 15 elementos básicos y obligatorios para describir cualquier objeto de información, están referidos al contenido, propiedad intelectual e instanciación.
- Norma ISO 19139 – Geographic Information – Metadata – XML schema implementation
- Data Catalog Vocabulary (DCAT), vocabulario RDF para facilitar la interoperabilidad entre catálogos de datos publicados en la Web. W3C.
- Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH), protocolo para la recolección de registros que contienen los metadatos de los repositorios de las entidades que producen datos abiertos.

Los metadatos de los conjuntos de datos o recursos asociados deben ser registrados y/o accesibles desde el Portal Nacional de Datos Abiertos u otros sistemas de gestión de catálogos de datos abiertos.

Objetivo: Preparar y publicar los conjuntos de datos y recursos de información en el Portal Nacional de Datos Abiertos.

Resultado: Portal Nacional de Datos Abiertos actualizado

Actividades:

1) Preparación de los conjuntos de datos y recursos

- Mantenga un backup actualizado de la información y trabaje sobre una copia.
- Verifique la consistencia de la data y realice la anonimización de ser el caso.
- Elija uno o más formatos abiertos para la publicación de los datos (CSV, JSON, otros).
- Extraiga la información o exporte a un archivo de formato abierto.

2) Selección del tipo de licencia abierta disponible

Utilice una licencia que permita el uso/reutilización liberando de responsabilidad a la entidad que publica:

- Public Domain Dedication and License (PDDL)
- Attribution License (ODC-By)
- Open Database License (ODC-ODbL)

3) Uso de repositorios u otras herramientas de soporte.

En caso, la entidad cuente con un sistema de gestión de catálogo de datos abiertos deberá facilitar el acceso a los conjuntos de datos o recursos de información asociado para su publicación en el Portal Nacional de Datos Abiertos, en coordinación con la ONGEI.

4) Publicación de los conjuntos de datos en el Portal Nacional de Datos Abiertos

Todas las entidades publicarán directamente los conjuntos de datos y recursos asociados, incluyendo los metadatos, en el Portal Nacional de Datos Abiertos (www.datos.gob.pe) a cargo de la ONGEI, quién asignará las cuentas de usuario.

5) Difusión de los datos abiertos publicados

El especialista de comunicación debe realizar actividades de difusión y comunicación sobre los datos publicados a través de las redes sociales.

6) Mantenimiento de los conjuntos de datos abiertos

Cada entidad mantendrá actualizado los conjuntos de datos y recursos en el Portal Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales.

Responsable: Gestor de Proyectos de datos abiertos

Participantes: Áreas generadoras de datos, Especialista Informático, Especialista comunicacional.

Recursos: Portal Nacional de Datos Abiertos

Esta fase corresponde a los procesos técnicos de tratamiento, publicación y mantenimiento de los datos abiertos en el Portal Nacional de Datos Abiertos a la cual accederán los ciudadanos (infomediarios) vía web.

Anexo

Formato de Inventario de Información Pública – Catálogo de Datos Abiertos

Entidad:

Área:

Responsable:

Contacto:

Ítem	Título	Descripción	Responsable	Medio	Formato	Frecuencia	Categoría	Publicable (S/N)	Restricción	Impacto			Dificultad			Total Impacto	Total Dificultad	Plazo
										i1	i2	i3	d1	d2	d3			

Instructivo

Completar el formato de inventario teniendo en cuenta lo siguiente:

Entidad: denominación y siglas de la entidad pública.

Área: denominación del área o unidad orgánica que completó el formato.

Responsable: Apellidos y Nombres del responsable del área que completó el formato.

Contacto: Correo electrónico, teléfono o celular.

Título: nombre o denominación abreviada de la información.

Descripción: detalle sobre el contenido de la información, incluyendo periodicidad o referencia geográfica.

Responsable: área que genera o produce o administra la información.

Medio: documento físico, base de datos, archivo, servicio web, sistema, página web u otro medio donde se encuentra la información.

Formato: tipo de archivo digital (Word, Excel, PDF, JSON, XML, etc) o base de datos (SQL, MySQL, Oracle, etc).

Frecuencia: periodicidad de actualización de la información: diaria, semanal, quincenal, mensual, anual.

Categoría: materias como Educación, Salud, Transporte, Medio Ambiente, Gobernabilidad, Alimentación y Nutrición, Agua y Saneamiento, otros.

Publicable (S/N): indicar si la información puede ser publicada en formato abierto y reutilizable, sin restricciones técnicas o normativas.

Restricción: indicar las limitaciones técnicas o normativas, en caso la información no sea publicable como datos abiertos.

Impacto y dificultad: Asigne valores (1-3) de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos para cada conjunto de datos.

Impacto: 1) genera valor para la economía, 2) permite crear valor social, 3) crea valor para la gobernanza

Dificultad: 1) dificultad para extraer la información, 2) dificultad técnica u operativa para publicar en formato abierto, 3) limitaciones de calidad.

Total impacto y dificultad: sumatoria de valores asignados para priorizar la publicación.

Plazo: tiempo estimado para la publicación del conjunto de datos o recurso de información (Corto<=3 meses, 3 meses< Mediano<=1 año, Largo>1 año).

Bibliografía

Estrategia Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales 2017-2021

Modelo de Datos Abiertos Gubernamentales

Lineamientos de la Estructura de Metadatos