



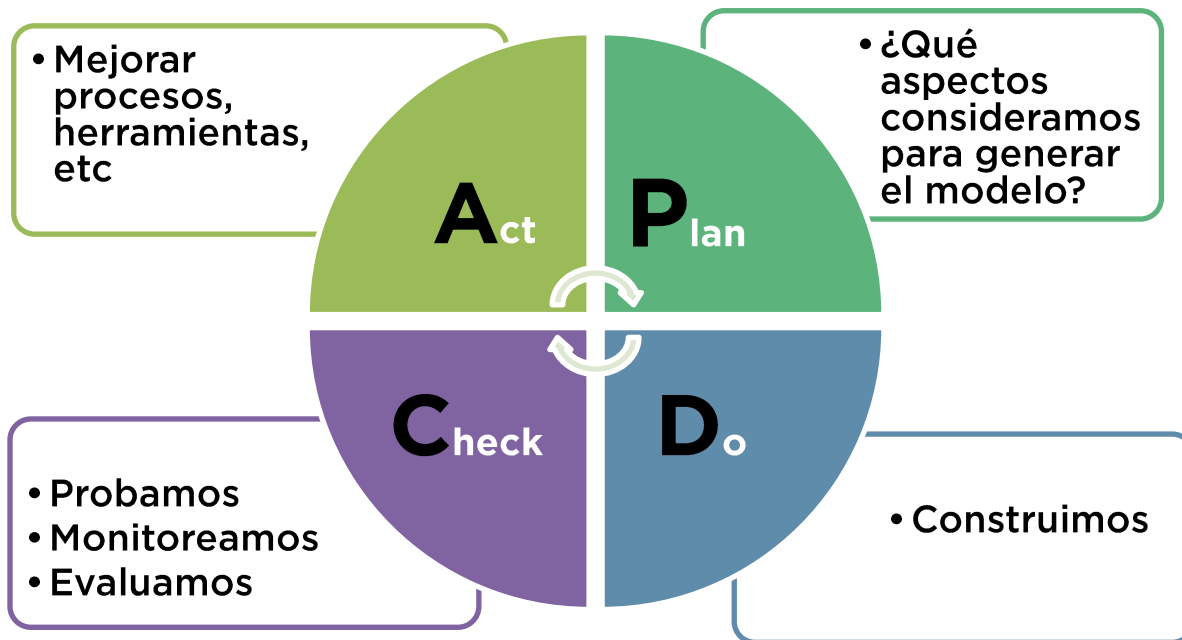
# SUSTENTO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL BASADA EN DATOS

Elena Machuca - Juan Pablo Revello

# Modelos - Marcos de Referencia

## ¿Porqué los usamos?

# Ciclo PDCA (Deming/Shewhart)



Organización



Normas y estándares



¿QUÉ DEBE  
TENER EN  
CUENTA UN  
MODELO?



Tecnología



Personas

# MODELO DE REFERENCIA DE DATOS

- Principales aspectos para trabajar en una **arquitectura de datos**
- Aplicable a los **datos transversales del Gobierno**, de cada vertical de negocio y de cada Organismo
- Enfocado en la **semántica, interoperabilidad, calidad, seguridad, gobernanza y explotación** de los datos.

## MODELO DE REFERENCIA DE DATOS

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD



ANÁLISIS DE DATOS



APERTURA DE DATOS



INTEROPERABILIDAD



VOCABULARIOS



CALIDAD DE DATOS

DATOS DE GOBIERNO

maestros

personales

referenciales

GOBERNANZA

PRINCIPIOS



AGRO



SALUD



FINANZAS



EDUCACIÓN



### Características:

- Forma parte de la Arquitectura Integrada de Gobierno - TOGAF
- Basado en el DMBOK de DAMA Internacional
- Disponible en el centro de recursos de AGESIC
- Cuenta con pautas para el desarrollo

# MODELO DE REFERENCIA DE DATOS



## Gobernanza

- Definir Roles
- Establecer Responsabilidades

¿Qué SI puede modificar el dato?  
¿Quién tiene acceso a la base de datos?

## MODELO DE REFERENCIA DE DATOS

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD



ANÁLISIS DE DATOS



APERTURA DE DATOS



INTEROPERABILIDAD



VOCABULARIOS



CALIDAD DE DATOS

DATOS DE GOBIERNO

maestros

personales

referenciales

GOBERNANZA

PRINCIPIOS



AGRO



SALUD



FINANZAS



EDUCACIÓN



### Principios

- Alinearse a los principios de la Política de Datos
- Establecer principios propios, según el contexto del negocio.

¿Preservación ya definida?



## MODELO DE REFERENCIA DE DATOS

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD



ANÁLISIS DE DATOS



APERTURA DE DATOS



INTEROPERABILIDAD



VOCABULARIOS



CALIDAD DE DATOS

DATOS DE GOBIERNO

maestros

personales

referenciales

GOBERNANZA

PRINCIPIOS



AGRO



SALUD



FINANZAS



EDUCACIÓN



### Seguridad y Privacidad

- Definir los requisitos de seguridad para los datos
- Establecer políticas de acceso a los datos
- Privacidad desde el diseño

¿Deben estar encriptados? ¿Tengo respaldos?

# MODELO DE REFERENCIA DE DATOS

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD



ANÁLISIS DE DATOS



APERTURA DE DATOS



INTEROPERABILIDAD



VOCABULARIOS



CALIDAD DE DATOS

DATOS DE GOBIERNO

maestros

personales

referenciales

GOBERNANZA

PRINCIPIOS



AGRO



SALUD



FINANZAS



EDUCACIÓN



## Datos de Gobierno

- Identificar las entidades de datos
- Categorizar para gestionarlos adecuadamente
- Consolidar datos maestros y referenciales

¿Qué datos uso? ¿Soy responsable? ¿Hay una fuente oficial?

## MODELO DE REFERENCIA DE DATOS

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD



ANÁLISIS DE DATOS



APERTURA DE DATOS



INTEROPERABILIDAD



VOCABULARIOS



CALIDAD DE DATOS

DATOS DE GOBIERNO

maestros

personales

referenciales

GOBERNANZA

PRINCIPIOS



AGRO



SALUD



FINANZAS



EDUCACIÓN



### Vocabularios

- Definir para los datos maestros
- Lograr un entendimiento común
- Extensibles, Adaptables, Reutilizables

¿Existe un vocabulario ya definido? ¿Requiere adaptación?

## MODELO DE REFERENCIA DE DATOS

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD



ANÁLISIS DE DATOS



APERTURA DE DATOS



INTEROPERABILIDAD



VOCABULARIOS



CALIDAD DE DATOS

DATOS DE GOBIERNO

maestros

personales

referenciales

GOBERNANZA

PRINCIPIOS



AGRO



SALUD



FINANZAS



EDUCACIÓN



### Interoperabilidad

- Foco en la interoperabilidad semántica
- Integración entre SI y con el resto del Gobierno
- Garantizar consistencia de datos

¿Están disponibles? ¿Otro organismo los tiene?

## MODELO DE REFERENCIA DE DATOS

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD



ANÁLISIS DE DATOS



APERTURA DE DATOS



INTEROPERABILIDAD



VOCABULARIOS



CALIDAD DE DATOS

DATOS DE GOBIERNO

maestros

personales

referenciales

GOBERNANZA

PRINCIPIOS



AGRO



SALUD



FINANZAS



EDUCACIÓN



### Análisis de Datos

- Definir modelos analíticos
- Enriquecer con la integración de datos
- Mejora en los procesos internos y para la toma de decisiones

¿Qué ocurrió? ¿Cómo vamos? ¿Qué pasará?

## MODELO DE REFERENCIA DE DATOS

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD



ANÁLISIS DE DATOS



APERTURA DE DATOS



INTEROPERABILIDAD



VOCABULARIOS



CALIDAD DE DATOS

DATOS DE GOBIERNO

maestros

personales

referenciales

GOBERNANZA

PRINCIPIOS



AGRO



SALUD



FINANZAS



EDUCACIÓN



### Apertura de Datos

- Trabajar sobre lo “abierto por defecto”
- Establecer procesos para la publicación
- Mecanismo de transparencia

¿Son útiles para alguien más? ¿Hay alguna restricción normativa?

# MODELO DE REFERENCIA DE DATOS

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD



ANÁLISIS DE DATOS



APERTURA DE DATOS



INTEROPERABILIDAD



VOCABULARIOS



CALIDAD DE DATOS

DATOS DE GOBIERNO

maestros

personales

referenciales

GOBERNANZA

PRINCIPIOS



AGRO



SALUD



FINANZAS



EDUCACIÓN

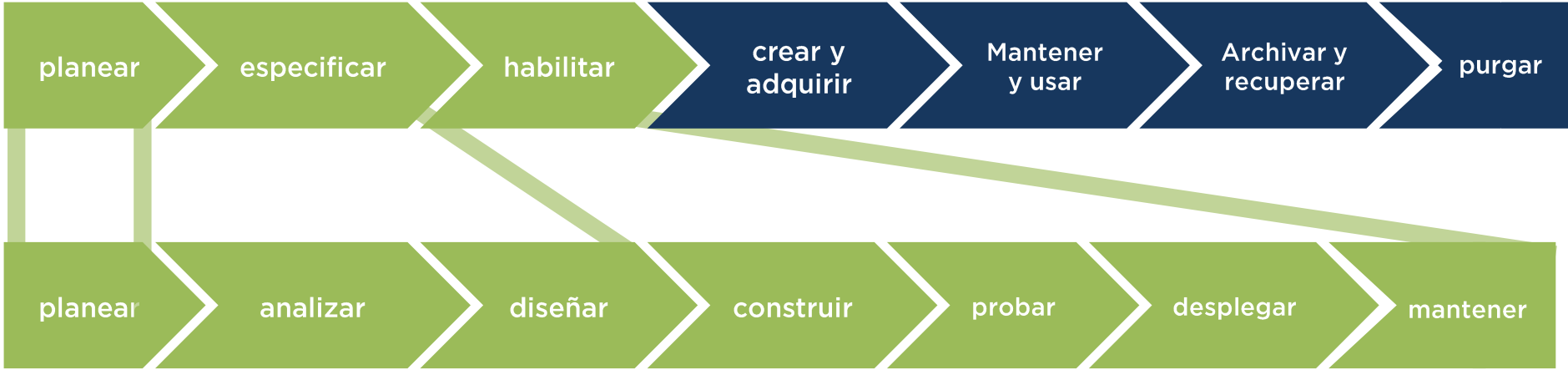


## Calidad de datos

- Marco de referencia de calidad de datos

¿Cómo puedo trabajar la calidad? ¿Son Exactos, y Oportunos?

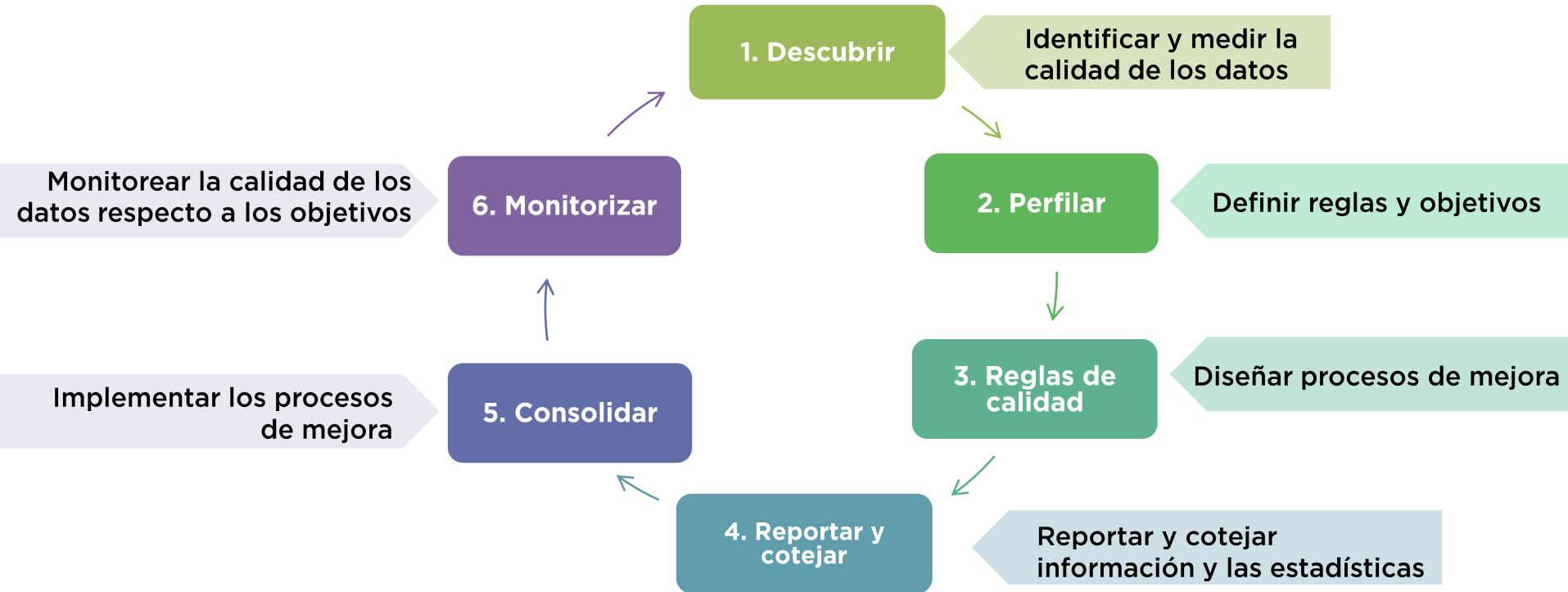
# Ciclo de vida de los datos



## Ciclo de vida de desarrollo de sistemas (SDLC)



# PASOS PARA LA CALIDAD DE LOS DATOS



# ASPECTOS A DESTACAR

- El Marco de Referencia de Calidad de Datos deberá contar con **procesos flexibles** que permitan instanciarlo por vertical.
- Las características de la Calidad de Datos que se consideren deben estar **basadas en requerimientos**.
- Para identificar los objetivos es importante considerar la **normativa actual, el uso de los datos y las necesidades del negocio**.
- Las acciones que se ejecutan implican tanto la **corrección de los datos como de las soluciones** que los generan.

¿Preguntas?



¡MUCHAS GRACIAS!

[jornadatecnologicas@agestic.gub.uy](mailto:jornadatecnologicas@agestic.gub.uy)