

# Política Gubernamental en TI

Neutralidad → Imparcialidad

Jens Hardings Perl <jhp@ing.puc.cl>



Departamento de Ciencia de la Computación  
Pontificia Universidad Católica de Chile

- 1 Motivación
- 2 Imparcialidad Tecnológica Informada
- 3 Políticas Generales
- 4 Recomendaciones Específicas

- 1 Motivación
- 2 Imparcialidad Tecnológica Informada
- 3 Políticas Generales
- 4 Recomendaciones Específicas

# ¿Qué es la Neutralidad Tecnológica?

- [http://sushiknights.org/2007/07/que\\_es\\_la\\_neutralidad\\_tecnologica.html](http://sushiknights.org/2007/07/que_es_la_neutralidad_tecnologica.html)
- **Múltiples definiciones**
  - característica de leyes (no aplicable a política tecnológica)
  - “evaluación de costo sobre beneficio” (José Antonio Barriga)
  - “factores objetivos” (Proyecto de Acuerdo 433, cámara de diputados)
  - “no se inclinará o favorecerá una tecnología en particular sobre otra al momento de demandar o decidir la adquisición de un bien o servicio” (José Francisco Salas)
  - “libertad que poseen personas, instituciones, organizaciones, empresas y organismos del estado para elegir qué tipo de tecnología se implementará” (Hernán Orellana)

# ¿Qué es la Neutralidad Tecnológica?

- [http://sushiknights.org/2007/07/que\\_es\\_la\\_neutralidad\\_tecnologica.html](http://sushiknights.org/2007/07/que_es_la_neutralidad_tecnologica.html)
- **Múltiples definiciones**
  - característica de leyes (no aplicable a política tecnológica)
  - “evaluación de costo sobre beneficio” (José Antonio Barriga)
  - “factores objetivos” (Proyecto de Acuerdo 433, cámara de diputados)
  - “no se inclinará o favorecerá una tecnología en particular sobre otra al momento de demandar o decidir la adquisición de un bien o servicio” (José Francisco Salas)
  - “libertad que poseen personas, instituciones, organizaciones, empresas y organismos del estado para elegir qué tipo de tecnología se implementará” (Hernán Orellana)

# ¿Qué es la Neutralidad Tecnológica?

- [http://sushiknights.org/2007/07/que\\_es\\_la\\_neutralidad\\_tecnologica.html](http://sushiknights.org/2007/07/que_es_la_neutralidad_tecnologica.html)
- **Múltiples definiciones**
  - característica de leyes (no aplicable a política tecnológica)
  - “evaluación de costo sobre beneficio” (José Antonio Barriga)
  - “factores objetivos” (Proyecto de Acuerdo 433, cámara de diputados)
  - “no se inclinará o favorecerá una tecnología en particular sobre otra al momento de demandar o decidir la adquisición de un bien o servicio” (José Francisco Salas)
  - “libertad que poseen personas, instituciones, organizaciones, empresas y organismos del estado para elegir qué tipo de tecnología se implementará” (Hernán Orellana)

# ¿Qué es la Neutralidad Tecnológica?

- [http://sushiknights.org/2007/07/que\\_es\\_la\\_neutralidad\\_tecnologica.html](http://sushiknights.org/2007/07/que_es_la_neutralidad_tecnologica.html)
- Múltiples definiciones
  - característica de leyes (no aplicable a política tecnológica)
  - “evaluación de costo sobre beneficio” (José Antonio Barriga)
  - “factores objetivos” (Proyecto de Acuerdo 433, cámara de diputados)
  - “no se inclinará o favorecerá una tecnología en particular sobre otra al momento de demandar o decidir la adquisición de un bien o servicio” (José Francisco Salas)
  - “libertad que poseen personas, instituciones, organizaciones, empresas y organismos del estado para elegir qué tipo de tecnología se implementará” (Hernán Orellana)

# ¿Qué es la Neutralidad Tecnológica?

- [http://sushiknights.org/2007/07/que\\_es\\_la\\_neutralidad\\_tecnologica.html](http://sushiknights.org/2007/07/que_es_la_neutralidad_tecnologica.html)
- Múltiples definiciones
  - característica de leyes (no aplicable a política tecnológica)
  - “evaluación de costo sobre beneficio” (José Antonio Barriga)
  - “factores objetivos” (Proyecto de Acuerdo 433, cámara de diputados)
  - “no se inclinará o favorecerá una tecnología en particular sobre otra al momento de demandar o decidir la adquisición de un bien o servicio” (José Francisco Salas)
  - “libertad que poseen personas, instituciones, organizaciones, empresas y organismos del estado para elegir qué tipo de tecnología se implementará” (Hernán Orellana)

## Definición: “neutral” (fuente: RAE)

(Del lat. neutrālis).

- 1 {adj.} Que no participa de ninguna de las opciones en conflicto. Apl. a pers., u.t.c.s.
- 2 {adj.} Dicho de una nación o de un Estado: Que no toma parte en la guerra movida por otros y se acoge al sistema de obligaciones y derechos inherentes a tal actitud. U.t.c.s.

- Por definición: para ser neutral con respecto a tecnologías no se puede utilizar ninguna opción tecnológica
  - o podríamos usarlas todas ¿¿??
- Al utilizar una tecnología, perdemos la neutralidad (lock-in)
  - Costos de migración
  - Inversiones iniciales ya hechas
  - Planes de mediano plazo

## Definición: “neutral” (fuente: RAE)

(Del lat. neutrālis).

- 1 {adj.} Que no participa de ninguna de las opciones en conflicto. Apl. a pers., u.t.c.s.
- 2 {adj.} Dicho de una nación o de un Estado: Que no toma parte en la guerra movida por otros y se acoge al sistema de obligaciones y derechos inherentes a tal actitud. U.t.c.s.

- Por definición: para ser neutral con respecto a tecnologías no se puede utilizar ninguna opción tecnológica
  - o podríamos usarlas todas ¿¿??
- Al utilizar una tecnología, perdemos la neutralidad (lock-in)
  - Costos de migración
  - Inversiones iniciales ya hechas
  - Planes de mediano plazo

## Definición: “neutral” (fuente: RAE)

(Del lat. neutrālis).

- 1 {adj.} Que no participa de ninguna de las opciones en conflicto. Apl. a pers., u.t.c.s.
  - 2 {adj.} Dicho de una nación o de un Estado: Que no toma parte en la guerra movida por otros y se acoge al sistema de obligaciones y derechos inherentes a tal actitud. U.t.c.s.
- Por definición: para ser neutral con respecto a tecnologías no se puede utilizar ninguna opción tecnológica
    - o podríamos usarlas todas ¿¿??
  - Al utilizar una tecnología, perdemos la neutralidad (lock-in)
    - Costos de migración
    - Inversiones iniciales ya hechas
    - Planes de mediano plazo

## Definición: “neutral” (fuente: RAE)

(Del lat. neutrālis).

- 1 {adj.} Que no participa de ninguna de las opciones en conflicto. Apl. a pers., u.t.c.s.
  - 2 {adj.} Dicho de una nación o de un Estado: Que no toma parte en la guerra movida por otros y se acoge al sistema de obligaciones y derechos inherentes a tal actitud. U.t.c.s.
- Por definición: para ser neutral con respecto a tecnologías no se puede utilizar ninguna opción tecnológica
    - o podríamos usarlas todas ¿¿??
  - Al utilizar una tecnología, perdemos la neutralidad (lock-in)
    - Costos de migración
    - Inversiones iniciales ya hechas
    - Planes de mediano plazo

- SII: 97,3 % de declaraciones de renta por Internet (Abril 2007)
  - No se alcanza siendo neutral frente a la tecnología
  - 1 solo sistema tecnológico (HTTP, HTML, SSL, PKI sobre X.509)
  - se evitan otros sistemas (SMTP en lugar de HTTP, PGP en lugar de SSL, PDF en lugar de HTML, ¿papel + lapiz?)

# La Neutralidad no es siempre lo deseable

- SII: 97,3 % de declaraciones de renta por Internet (Abril 2007)
  - No se alcanza siendo neutral frente a la tecnología
  - 1 solo sistema tecnológico (HTTP, HTML, SSL, PKI sobre X.509)
  - se evitan otros sistemas (SMTP en lugar de HTTP, PGP en lugar de SSL, PDF en lugar de HTML, ¿papel + lapiz?)

# La Neutralidad no es siempre lo deseable

- SII: 97,3 % de declaraciones de renta por Internet (Abril 2007)
  - No se alcanza siendo neutral frente a la tecnología
  - 1 solo sistema tecnológico (HTTP, HTML, SSL, PKI sobre X.509)
  - se evitan otros sistemas (SMTP en lugar de HTTP, PGP en lugar de SSL, PDF en lugar de HTML, ¿papel + lapiz?)

- 1 Motivación
- 2 Imparcialidad Tecnológica Informada**
- 3 Políticas Generales
- 4 Recomendaciones Específicas

## Principios

- 1 No preferencia a priori
  - 2 Uso de criterios generales
    - sustentabilidad
    - interoperabilidad
    - ... (lo más aterrizados y objetivos posible)
  - 3 Obligación de informarse
  - 4 Transparencia: decisiones disponibles públicamente
  - 5 Criterios específicos
    - excepciones o clarificaciones particulares
- No impide optar por una tecnología específica

# Apoyo a las reparticiones públicas

- Mayoría de reparticiones tienen problemáticas de PYMEs
  - tamaño reducido, personal con múltiples roles
  - poca preparación en áreas específicas (TI)
- Requieren apoyo para informarse y considerar criterios generales (sustentabilidad e interoperabilidad)
- Entidad gubernamental cuyo objetivo sea informar a reparticiones públicas y corregir eventuales errores (¿PRYME?)
  - ahorros por economías de escala
  - estudios serios, actualizados y disponibles
  - generación de mejores prácticas
  - traspaso de conocimiento a la industria
- De acuerdo a madurez de las reparticiones
- Ej: Guía Web (requiere actualización)

# Apoyo a las reparticiones públicas

- Mayoría de reparticiones tienen problemáticas de PYMEs
  - tamaño reducido, personal con múltiples roles
  - poca preparación en áreas específicas (TI)
- Requieren apoyo para informarse y considerar criterios generales (sustentabilidad e interoperabilidad)
- Entidad gubernamental cuyo objetivo sea informar a reparticiones públicas y corregir eventuales errores (¿PRYME?)
  - ahorros por economías de escala
  - estudios serios, actualizados y disponibles
  - generación de mejores prácticas
  - traspaso de conocimiento a la industria
- De acuerdo a madurez de las reparticiones
- Ej: Guía Web (requiere actualización)

# Apoyo a las reparticiones públicas

- Mayoría de reparticiones tienen problemáticas de PYMEs
  - tamaño reducido, personal con múltiples roles
  - poca preparación en áreas específicas (TI)
- Requieren apoyo para informarse y considerar criterios generales (sustentabilidad e interoperabilidad)
- Entidad gubernamental cuyo objetivo sea informar a reparticiones públicas y corregir eventuales errores (¿PRYME?)
  - ahorros por economías de escala
  - estudios serios, actualizados y disponibles
  - generación de mejores prácticas
  - traspaso de conocimiento a la industria
- De acuerdo a madurez de las reparticiones
- Ej: Guía Web (requiere actualización)

- 1 Motivación
- 2 Imparcialidad Tecnológica Informada
- 3 Políticas Generales**
- 4 Recomendaciones Específicas

- Fondos actuales consideran “proteger la propiedad intelectual”
- No se consideran modelos FLOSS o Creative Commons (CC) como válidos
- La industria (IBM, Oracle, Sun, Microsoft, ...) utilizan modelos FLOSS y CC cotidianamente
- ¿Mayor % de financiamiento si queda disponible bajo licencias accesibles?

- Capacitación: alfabetización digital
- Control de monopolios (“neutralidad horizontal”)
  - mantener un balance de diversos proveedores en el tiempo

- Estado adquiere derechos sobre sistemas de información desarrollados a medida
  - es una realidad hoy
- Al licitar siguiente período:
  - poner a disposición el código actual a los oferentes (¿sólo a los oferentes?)
  - oferentes eligen si continúan con proyecto existente u ofrecen uno nuevo

- 1 Motivación
- 2 Imparcialidad Tecnológica Informada
- 3 Políticas Generales
- 4 Recomendaciones Específicas**

- Grandes sistemas debieran licitarse “por partes”
  - construcción, implantación, explotación
  - definición de prácticas y estándares que permitan esto
    - Ej: datacenter “tipo” que deba ser capaz de ejecutar aplicaciones que cumplan
- De lo contrario, PYMEs quedan fuera por tamaño

- Aún existen sitios donde los documentos están en formatos cerrados

# Declaraciones explícitas de adherencia

- Exigir a desarrolladores de soluciones declaración de adherencia a estándares
- Ej:
  - estándares referenciados en Guía Web
  - responder a políticas y prácticas comunes de la industria.
  - adherencia y respeto a la Ley 19.628 de protección de datos personales.

# Política Gubernamental en TI

Neutralidad → Imparcialidad

Jens Hardings Perl <jhp@ing.puc.cl>



Departamento de Ciencia de la Computación  
Pontificia Universidad Católica de Chile