

Plan Estratégico de la Generalitat Valenciana en Tecnologías de la Información y de las Co- municaciones

Resumen Ejecutivo



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE HACIENDA Y MODELO ECONÓMICO

Agosto 2016

Plan Estratégico de la Generalitat Valenciana en Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones¹

Este documento contiene el resumen ejecutivo del plan estratégico de la Generalitat Valenciana en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Es el resultado de un **proceso de reflexión** que ha permitido definir y formalizar la **estrategia** de la DGTIC y el **plan de acción** para **alcanzar los objetivos estratégicos y dar cumplimiento a las funciones** definidas para la misma en el entorno actual y en el período 2016-2020.

En el proceso de reflexión ha intervenido personal representativo de los distintos servicios de la Dirección General De Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DGTIC), personal de las Consellerias a las que la DGTIC proporciona servicios y las principales empresas que colaboran con la DGTIC en el desarrollo y prestación de dichos servicios.

El resultado pretende ser una guía de acción detallada en la que deben tener cabida todas las actividades que ponga en marcha la DGTIC en los próximos años. Aun así, la evolución de la organización en los próximos años requerirá que dicho plan sea adaptado a nuevas circunstancias no tenidas en cuenta, por lo que se trata por tanto de un plan en evolución que debe ser monitorizado y adaptado de forma continua.

¹Plan elaborado con la colaboración del Instituto Tecnológico de Informática (ITI)

Contenido

<u>INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA DEL PLAN ESTRATÉGICO.....</u>	<u>4</u>
<u>DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN.....</u>	<u>7</u>
<u>Análisis externo.....</u>	<u>7</u>
<u>Análisis Interno.....</u>	<u>7</u>
<u>DAFO y Conclusiones del diagnóstico.....</u>	<u>13</u>
<u>ALTERNATIVAS ESTRATÉGICAS.....</u>	<u>16</u>
<u>Ejes de decisión.....</u>	<u>16</u>
<u>Metodología de análisis.....</u>	<u>16</u>
<u>Análisis cualitativo inicial. Impacto de las variables en los criterios de atractivo y riesgo.....</u>	<u>16</u>
<u>Análisis cuantitativo.....</u>	<u>18</u>
<u>Selección de la alternativa.....</u>	<u>19</u>
<u>FORMULACIÓN ESTRATÉGICA.....</u>	<u>21</u>
<u>EVOLUCIÓN Y SEGUIMIENTO.....</u>	<u>32</u>

INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA DEL PLAN ESTRATÉGICO

Tras las elecciones autonómicas y el cambio de gobierno en la Generalitat Valenciana, la estructura de los distintos órganos de gobierno se adecuó para cumplir de la mejor forma el programa y los objetivos de la nueva corporación. En este sentido, se redefinió la Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DGTIC) como evolución de la DGTI anterior, dependiente de la Conselleria de Hacienda, siguiendo las características marcadas en el ROF y con las siguientes Misión, Visión y Valores:

MISIÓN

- Impulsar la Transformación Digital de la Sociedad Valenciana promoviendo el uso de tecnologías innovadoras, seguras, inclusivas y modernas que agilicen el funcionamiento de una administración al servicio de la ciudadanía.

VISIÓN

- Motor de cambio del modelo productivo y del desarrollo económico y social a través de la potenciación de un ecosistema TIC innovador y colaborativo.

VALORES

- Vocación de Servicio Público
- Eficiencia y Transparencia
- Colaboración y Participación
- Innovación y mejora continua

Con estos fundamentos, y siendo conscientes de que este nuevo escenario requiere de un análisis de la situación actual para poder tomar decisiones de forma consecuente, la DGTIC emprende un proyecto de realización de un plan estratégico para el período 2016-2020 que tenga en cuenta las directrices políticas marcadas y la situación actual de la organización y permita trazar un plan guía para el conjunto de acciones a poner en marcha en los próximos años dentro de la organización.

Este plan se aborda con los siguientes objetivos:

- Realizar un **análisis interno de capacidades** de la DGTIC en las tres áreas clave de la organización: procesos de trabajo, organización y sistemas de información.
- Realizar un **análisis estratégico del sector y del entorno** TIC, identificando la situación político-económica en relación a las TIC, tendencias y oportunidades.
- Realizar el **diagnóstico DAFO** de la DGTIC, tanto desde el punto de vista interno como externo identificando: fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.
- **Definir y evaluar diferentes alternativas estratégicas**, contribuyendo a la selección de la más adecuada para el organismo en base a criterios de selección de atractivo – riesgo y creación de valor para el sector TIC.
- Sobre la base de la alternativa seleccionada, **formular el Plan Estratégico** del organismo para los próximos años (2016 – 2020), definiendo la Misión, la Visión, los Valores compartidos y competencias clave, los Objetivos Estratégicos y la Estrategia de Servicios para los próximos ejercicios.

- Diseñar los mecanismos de coordinación (comités, grupos de trabajo) necesarios.
- Elaborar un **Plan de Acción** que desarrolle la estrategia funcional del organismo, con el fin de facilitar la consecución de los objetivos estratégicos planteados.

La metodología seguida para el desarrollo del plan se ha basado en las siguientes 7 fases:



Figura 1. Fases de ejecución del proyecto

De forma resumida, se especifica el trabajo realizado en cada una de ellas:

FASE 1: Organización y Lanzamiento del proyecto

En esta fase se conformó el equipo de trabajo, compuesto por personal de la DGTIC, dentro del Servicio de Coordinación de Proyectos TIC y Estándares de Calidad y por un pool de expertos del Instituto Tecnológico de Informática, así como el comité de dirección del proyecto, compuesto adicionalmente por los tres subdirectores de la DGTIC y el Director General.

Se estableció el plan de trabajo del proyecto, basado en las 7 fases que se describen y en un conjunto de workshops a lo largo del proyecto para mostrar resultados y recibir feedback.

FASE 2: Análisis interno de la Organización

En esta fase se llevó a cabo un análisis exhaustivo de la DGTIC en base a análisis de documentación y a entrevistas con personal representativo de la misma, de sus clientes y de sus proveedores. El objetivo de las mismas es conocer en qué medida la organización (procesos, estructura organizativa, personas y sistemas de información) puede dar respuesta a las necesidades presentes y futuras del servicio e identificar las fortalezas y oportunidades de mejora propias de la DGTIC.

FASE 3: Análisis externo del sector y del mercado

En esta fase se llevó a cabo principalmente un análisis de tendencias Políticas, Económicas, Sociales y Tecnológicas en el entorno en el que opera la DGTIC, con el ob-

jetivo de detectar Amenazas y Oportunidades. También se llevó a cabo un análisis de benchmarking del servicio TIC de otras comunidades autónomas.

FASE 4a: Diagnóstico de situación actual

Con los resultados del análisis interno y externo, se determinó la matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) de la organización, haciendo especial hincapié en los puntos de mejora.

FASE 4b: Generación de alternativas estratégicas

En base al diagnóstico realizado y a un conjunto de ejes de decisión que se analizaron, en esta fase se definieron las posibles líneas estratégicas de actuación futuras de la DGTIC.

FASE 5: Evaluación y selección de alternativa estratégica

Las distintas alternativas estratégicas son evaluadas mediante técnicas de atractivo riesgo y técnicas cualitativas que proporcionan un valor de cada una de ellas y que permite seleccionar aquella que más valor aporta.

FASE 6: Formulación del Plan Estratégico de la DGTIC

En base a la alternativa seleccionada, se establecen los ejes estratégicos, los objetivos estratégicos, las líneas y las acciones a llevar a cabo. Estas acciones dan respuesta a los elementos identificados en el DAFO, Corrigiendo las Debilidades, Afrontando las Amenazas, Manteniendo las Fortalezas y Explotando las Oportunidades.

FASE 7: Plan de Acción

Cada una de las acciones de la formulación estratégica se divide en actividades detalladas, que constituyen el plan de acción de la organización.

DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN

Tras la puesta en marcha del equipo del proyecto se inició en paralelo el análisis interno y el externo.

Análisis externo

Dentro del análisis externo se realizó un **análisis de los factores del entorno general** que pueden afectar a la DGTIC en **base a fuentes secundarias** (*)

- **Político-legales**
- **Económicos**
- **Socio-culturales**
- **Tecnológicos**

(*) *Referencias principales:*

- Estrategia de Especialización Inteligente en Investigación e Innovación (RIS3)
- Mapa Hipersectorial de las TIC (AMETIC, 2012)
- El sector TIC y de los Contenidos en España 2014 (ONTSI, Edición 2015)
- Comisión Europea, Naciones Unidas, Fondo Monetario Internacional, INE, CIS
- Organizaciones y entidades privadas (FUNCAS, BBVA, GFK, NIELSEN, ESADE, GARTNER, DELOITTE, ACCENTURE)
- Prensa generalista y especializada

A partir de dicho análisis se extrajeron las principales Amenazas y Oportunidades.

Análisis Interno

Para realizar el análisis interno, basado principalmente en revisión de documentación de procesos, personas y presupuestos de la DGTIC y en entrevistas personalizadas, se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- Elaboración junto con el coordinador interno del proyecto del **plan de entrevistas en tres ámbitos**
 - personal interno de la DGTIC (dirección, mandos intermedios y técnicos)
 - principales proveedores de la DGTIC (grandes empresas y PYME)
 - clientes directos de la DGTIC (Consellerías – usuarios funcionales)
- Preparación de **guiones de entrevistas** en función del ámbito, cubriendo los siguientes bloques
 - **Estructura organizativa** (organigrama, funciones, dimensionamiento, perfiles y capacidades, formación)
 - **Activos** (productos y servicios prestados)
 - **Procesos** (metodología de calidad, canales de comunicación, definición de estrategia, prestación de los servicios, contratación y puesta en marcha de proyectos, selección de proveedores, posicionamiento, seguimiento de las acciones, relaciones con el entorno de la I+D+I)
 - **Sistemas**
 - **Tecnologías estándar**

- **Desarrollo de 36 entrevistas presenciales**

- Durante enero, febrero y marzo, en las instalaciones del entrevistado y de 1,5 h de duración aproximadamente
- Participación del coordinador interno con clientes y personal interno
- 11 empresas, 7 Consellerías (Economía sostenible, Educación, Sanidad, Vivienda, Presidencia, Justicia, Dependencia), 3 subdirectores generales, 12 jefes de servicio, grupo de técnicos calidad, grupo de técnicos de aplicaciones departamentales y grupo de técnicos de sistemas

A partir de las entrevistas, de las que se dispone de las actas detalladas, las respuestas se han analizado, extrayendo puntos de mejora y fortalezas de la organización y posteriormente agrupado, dando lugar a un conjunto de **Debilidades y Fortalezas**, que se han ordenado **por nº de referencias** (veces que se ha comentado) de los entrevistados y clasificadas por **ámbito** clasificado en los siguientes ámbitos:

- *Estrategia*
- *Organización: Estructura, Recursos Humanos, Comunicación*
- *Operaciones: Contratos, Procedimientos de calidad, Aplicaciones, Seguimiento*
- *Tecnologías, Sistemas y Comunicaciones*
- *I+D*

Además se han **clasificación según nivel de relevancia** bajo criterio del equipo de trabajo:

- Alta (1)
- Media (2)
- Baja (3)

Las siguientes tablas muestran las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades identificadas y valoradas:

Ámbito	DEBILIDAD	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente	
01- ESTRATEGIA (12)	D-ESTRA-01. Percepción de falta de estrategia y gobernanza TIC para facilitar, armonizar y priorizar la puesta en marcha de proyectos	22	7	8	7	
	D-ESTRA-02. Falta de decisión para la puesta en marcha de proyectos estratégicos y su seguimiento. Parálisis o excesivo análisis	13	11	1	1	
	D-ESTRA-03. Estrategias de la DGTIC alejadas de las empresas y de las tecnologías de mercado. Poco uso de los diálogos competitivos, RFOs, ...	12	12	0	0	
	D-ESTRA-04. Baja consciencia de que el cliente final es el ciudadano. Enfoque endogámico	6	3	2	1	
	D-ESTRA-05. Posición orgánica actual de la DGTIC limita la visibilidad de la misma como Dirección para definir estrategias transversales	6	5	1	0	
	D-ESTRA-06. Liderazgo. Falta de capacidad de transmisión del valor de las TIC frente a los clientes a nivel político. No son una commodity	6	1	4	1	
	D-ESTRA-07. Bajo nivel de comunicación/alineación/integración/engagement interno de iniciativas estratégicas	4	0	4	0	
	D-ESTRA-08. Carencia de estrategia de impulso del sector TIC empresarial	1	1	0	0	
	D-ESTRA-09. Alcance estratégico actual incompleto al no incluir Sanidad	1	1	0	0	
	D-ESTRA-10. Escasa estrategia en los clientes, que afecta a las TIC	2	0	1	1	
	D-ESTRA-11. Estrategia de consolidación basada en reducción de costes	1	1	0	0	
	D-ESTRA-12. Escaso posicionamiento externo de la DGTIC	1	0	1	0	
Ámbito	DEBILIDAD	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente	
02-ORG- ESTRUCTUR A (4)	D-ORG-01. Falta de visión de proyecto común por parte de los servicios. Se detectan silos	14	3	11	0	
	D-ORG-02. Estructura organizativa no alineada con modelos organizativos empresariales eficientes (3 verticales con servicios específicos y el resto no, sistemas y desarrollo bajo la misma subdirección)	1	1	0	0	
	D-ORG-03. Fronteras difusas de funciones en algunas áreas (STSD-SAUT, SCPQ-SGPCT, STSD-SSIP, Intervención-Jefes Informática)	8	1	7	0	
	D-ORG-04. Dimensión de los servicios poco equilibrada con respecto a la carga de trabajo	1	1	0	0	

Ámbito	DEBILIDAD	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente	
03-ORG-RRHH (11)	D-RRHH-01. Falta de gestión de RRHH profesionalizada (formación, carrera profesional (arquitectos, calidad, devOps - IT business Analyst - Jefe de proyecto), certificación, ...) a todos los niveles. Falta de Mandos intermedios.	19	13	4	2	1
	D-RRHH-02. Falta de capacidad y herramientas de gestión, análisis y planificación que hacen que no se ejecuten proyectos presupuestados. Cuello de botella. Saturación de los jefes de servicio	19	11	8	0	
	D-RRHH-03. Falta de preparación y coherencia en la ejecución del modelo de servicios gestionados	8	8	0	0	
	D-RRHH-04. Inexistencia de manual de bienvenida que sea la base para conocer funciones, aplicaciones, procedimientos, ...	4	0	3	1	
	D-RRHH-05. Percepción de falta de personal/recursos para desarrollar la función	45	5	36	4	2
	D-RRHH-06. Falta de motivación del personal y proactividad para nuevas funciones y la colaboración	32	9	23	0	
	D-RRHH-07. Dificultad de acceso a formación orientada a las necesidades de la función (oferta insuficiente del IVAP, contratación externa limitada)	12	0	12	0	
	D-RRHH-08. Falta de especialización/actualización en nuevas tecnologías y metodologías	6	2	4	0	
	D-RRHH-09. Proceso de incorporación de personal muy lento	3	1	2	0	
	D-RRHH-10. Poca especialización/cercanía al el negocio de los clientes	1	0	0	1	
	D-RRHH-11. Inestabilidad del personal en algunos servicios (Educación, SAUT, SIJU, STSD): personal interino	4	0	4	0	
Ámbito	DEBILIDAD	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente	
04-ORG-COMUNICACIÓN (2)	D-COMM-01. Falta de conocimiento de las personas y de los canales de comunicación bidireccional entre clientes y DGTIC y poco uso de los mismos	13	3	7	3	1
	D-COMM-02. Baja usabilidad de los formularios de incidencias. Uso de lenguajes y jerga distinta. Falta de normalización.	5	0	2	3	2
Ámbito	DEBILIDAD	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente	
05-OPER-CONTRATOS (6)	D-CONT-01. Bajos precios de licitación y criterios de selección poco definidos que provocan ejecución de menor calidad de la esperada	41	32	9	0	1
	D-CONT-02. Falta de agilidad en los procesos de contratación que provoca incumplimiento de objetivos y generación de tensiones con proveedores	23	8	14	1	
	D-CONT-03. Escasos procedimientos para realizar estimaciones realistas de los proyectos	6	4	2	0	2
	D-CONT-04. Falta de recursos legales/administrativos para la escritura de pliegos relacionados con las TIC	3	0	3	0	
	D-CONT-05. Poca valoración de los criterios de solvencia técnica/profesional y conocimiento del negocio	1	1	0	0	
	D-CONT-06. Prejuicios sobre la profesionalidad de los proveedores a la hora de planificar esfuerzos	7	7	0	0	3

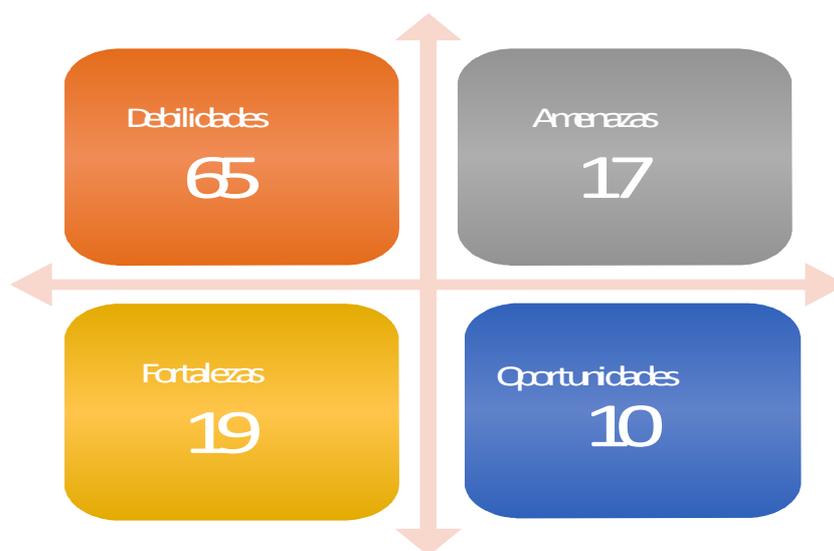
Ámbito	DEBILIDAD	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente		
06-OPER-PROCEDIMIENTOS-CALIDAD (8)	D-CAL-01. Falta de conocimiento de los procedimientos de calidad y rigor en su aplicación	23	15	8	0		
	D-CAL-02. Oficina de gestión/calidad/seguridad poco influyente e integrada (no presentes desde el principio)	4	1	3	0		
	D-CAL-03. Falta de comunicación interna del grupo de calidad con el resto de servicios	2	0	2	0		
	D-CAL-04. Inexistencia de un mapa de procesos o difícil de encontrar	1	1	0	0		
	D-CAL-05. Metodologías de calidad demasiado exigentes para proyectos pequeños	8	6	2	0		
	D-CAL-06. En justicia, escasa normalización de procesos	1	0	1	0		
	D-CAL-07. Bajo uso de metodologías ágiles	1	1	0	0		
	D-CAL-08. Procedimiento de atención al usuario no estandarizado, depende del canal de entrada	1	0	1	0		
Ámbito	DEBILIDAD	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente		
07-OPER-APLICACIONES (8)	D-APL-01. Dependencia alta de proveedores externos	5	0	5	0		
	D-APL-02. Herramientas críticas (MASTIN, GUC) con funcionalidad limitada y escasa interoperabilidad	2	0	1	1		
	D-APL-03. Inexistencia de un responsable funcional de las aplicaciones en los clientes	2	0	0	2		
	D-APL-04. Proceso de racionalización/consolidación de aplicaciones complejo por la existencia de aplicaciones desarrolladas fuera del marco establecido	8	0	6	2		
	D-APL-05. Tiempos de provisión de las aplicaciones demasiado largo (saturación de Sistemas)	4	3	1	0		
	D-APL-06. Sistema ITACA saturado y costoso de evolucionar	3	0	2	1		
	D-APL-07. Convivencia de tecnologías antiguas con nuevas. Problema de mantenimiento, evolución y consolidación	2	0	2	0		
	D-APL-08. Documentación de algunas aplicaciones incompleta o difícil de encontrar	6	1	4	1		
Ámbito	DEBILIDAD	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente		
08-OPER-SEGUIMIENTO (2)	D-SEGUIM-01. Inexistencia de herramientas unificadas de control y visualización del avance de los proyectos, incluyendo la carga de trabajo del personal	7	2	5	0		
	D-SEGUIM-02. Escasos mecanismos para monitorizar la satisfacción del usuario/ciudadano	6	3	2	1		

Ámbito	DEBILIDAD	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente		
09- TECNOLOGÍAS, SISTEMAS, COMUNICACIONES (10)	D-TECN-01. Falta de un plan claro y transversal sobre Sistemas, tecnologías, Equipos, Open Source, ... tanto en la DGTIC como en los clientes.	19	7	10	2	1	
	D-TECN-02. Desconocimiento del inventario de aplicaciones, servicios, equipos informáticos y equipos de comunicación	4	1	3	0		
	D-TECN-03. Falta de consolidación lógica de la infraestructura	4	0	4	0		
		D-TECN-04. Falta de un plan de continuidad y contingencia del negocio (no se dispone de centro de respaldo)	1	1	0	0	2
		D-TECN-05. Bajo cumplimiento del ENI (Esquema Nacional de Interoperabilidad)	4	3	0	1	
		D-TECN-06. Carencia de procedimientos formales de vigilancia tecnológica	1	0	1	0	
		D-TECN-07. Falta de infraestructura de preproducción	2	2	0	0	
		D-TECN-08. Equipamiento obsoleto	2	0	1	1	3
		D-TECN-09. Equipos/Sistemas sin mantenimiento	2	1	1	0	
		D-TECN-10. Ancho de banda limitado en los centros educativos	1	0	0	1	
Ámbito	DEBILIDAD	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente		
10-I+D (2)	D-I+D-01. Escaso interés en conocer la oferta tecnológica de universidades y centros de I+D y bajo aprovechamiento de las relaciones con los mismos	8	4	4	0	1	
	D-I+D-02. Inexistente foco en la innovación y la I+D	7	5	2	0		
Ámbito	FORTALEZA	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente		
01- ESTRATEGIA (3)	F-ESTRA-01. Apuesta de la dirección por la definición y puesta en marcha de una estrategia realizable	1	0	1	0	1	
	F-ESTRA-02. Posición de referencia en algunas áreas (CSIRT-CV)	2	0	2	0	2	
	F-ESTRA-03. Planes estratégicos anuales en algunos servicios (SSEG, AE)	3	0	3	0	3	
Ámbito	FORTALEZA	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente		
02-ORG- ESTRUCTURA (2)	F-ORG-01. Percepción de mejoría en cuanto a funciones y organización de la DGTIC con los últimos cambios organizativos	12	7	4	1	2	
	F-ORG-02. Trabajo fluido con las Consellerías donde están servicios in-house (Educación)	2	0	2	0	3	

Ámbito	FORTALEZA	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente	
03-ORG-RRHH (4)	F-RRHH-01. Buen clima de trabajo con el último cambio organizativo	9	2	7	0	2
	F-RRHH-02. Dinamicidad del nuevo equipo directivo	4	4	0	0	2
	F-RRHH-03. Servicios con personal muy especializado y experimentado (SAHI)	3	1	2	0	2
	F-RRHH-04. Proactividad y motivación del servicio SOCA	1	0	1	0	3
Ámbito	FORTALEZA	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente	
05-OPER-CONTRATOS (3)	F-CONT-01. Consolidación del modelo de contrato marco (tipo DESIG) que permite atender de forma ágil a peticiones no planificadas	8	3	5	0	1
	F-CONT-02. Buena comunicación con los proveedores	3	1	2	0	2
	F-CONT-03. Pliegos más homogéneos	1	1	0	0	3
Ámbito	FORTALEZA	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente	
06-OPER-PROCEDIMIENTOS-CALIDAD (3)	F-CAL-01. Metodología de calidad definida y documentada	4	4	0	0	2
	F-CAL-02. Tendencia hacia la separación de oficina de calidad del desarrollo	1	1	0	0	2
	F-CAL-03. Modelo DESIG mejora la documentación	1	0	1	0	2
Ámbito	FORTALEZA	Nº ref.	Prov.	Interno	Cliente	
09-TECNOLOGÍAS, SISTEMAS, COMUNICACIONES (3)	F-TECN-01. Capacidad y calidad de computación elevada	3	3	0	0	2
	F-TECN-02. Comunicaciones corporativas centralizadas	1	0	1	0	2
	F-TECN-03. Consolidación HW realizada	2	0	2	0	2
	F-TECN-04. Uso de estándares siempre que sea posible	3	2	1	0	3

DAFO y Conclusiones del diagnóstico

Con los resultados del análisis interno y externo, se configuró un DAFO con los siguientes resultados



A continuación se indican las **conclusiones del diagnóstico preliminar en cada ámbito**:

Estrategia

Se observa una necesidad de mejora en la definición de estrategias TIC integrales, coordinando y armonizando (gobernanza) las necesidades de los clientes, tanto internos (GVA) como externos (ciudadanos y empresas), y generando consciencia política sobre el valor y el coste económico y temporal que supone emprender acciones soportadas por las TIC, así como la relevancia en un modelo de economía digital y de transformación del modelo empresarial. Al mismo tiempo, se requiere una apuesta decidida por la transmisión de las estrategias a toda la organización y la puesta en marcha de las acciones planificadas con firmeza, facilitando las relaciones con el sector TIC de la Comunitat Valenciana e impulsándolo para que ocupe una posición de relevancia acorde a este enfoque transformacional.

Organización

Aunque la nueva estructura tiene una mayor orientación hacia la colaboración interna y la eliminación de silos, se siguen apreciando ineficiencias en la estructura propuesta, que no se alinea con una estructura típica de departamento de sistemas en una gran organización. Es necesario afianzar y rodar el modelo actual de organización, analizando funciones y recursos disponibles y definir mecanismos claros de comunicación y coordinación entre servicios.

Se percibe una falta de claridad sobre el modelo de trabajo de la DGTIC en cuanto al grado de externalización del desarrollo, lo que hace que se estén desarrollando actividades que quizás no se deberían hacer, lo cual satura la capacidad de gestión de proyectos y su puesta en marcha. La adaptación del personal al modelo de gestión de servicios es costosa, ya que requiere preparación y no se dispone de una oferta de formación adecuada en gestión ni hay una proactividad suficiente por aprender en este nuevo modelo. En una organización con 270+ personas, se percibe importante trabajar en el modelo de gestión de recursos humanos, que especifique y documente claramente

el entorno de trabajo (funciones, aplicaciones, procedimientos,...), marcando objetivos de formación y definiendo perfiles profesionales y sus funciones.

Operaciones

Se detectan ineficiencias en los procesos de contratación, que son demasiado lentos y en los que no se valoran suficientemente los criterios de solvencia técnica, profesional y conocimiento del negocio, sino principalmente el precio. Las estimaciones de horas y perfil profesional requerido no son realistas y esto genera tensiones con los proveedores y una provisión de servicios de menor calidad de la esperada, al mismo tiempo que descapitaliza el sector TIC de la Comunitat Valenciana.

Una vez los proyectos entran en ejecución, se observa que se dispone de una metodología de calidad completa pero difícil de encontrar y de seguir y que supone un cambio de forma de trabajo ante el que el personal de la DGTIC presenta resistencia, derivando en una aplicación con bajo rigor. La oficina de calidad es un elemento clave en las operaciones, pero carece de la relevancia y capacidad de dirección necesaria para gobernar el desarrollo de los proyectos y llevar a cabo su seguimiento, ya que no se dispone de herramientas unificadas para el control y visualización del avance de las acciones.

Algunas aplicaciones no disponen de un responsable funcional que se encargue de definir lo que se necesita para la función y de validar lo que se entrega.

El proceso de consolidación es complejo y costoso, manteniendo todavía aplicaciones replicadas, en tecnologías diversas o distintas aplicaciones para la misma función.

Tecnologías

Se detecta una carencia de información y documentación sobre el conjunto de tecnologías, aplicaciones, sistemas y equipos que permitan tener una visión global y buscar la racionalización tecnológica, así como la necesidad del diseño y puesta en marcha de un plan de sistemas y aplicaciones que marque directrices claras sobre estándares, equipos, *open source*,... y que contribuya a facilitar la interoperabilidad entre aplicaciones y entre administraciones, cumpliendo el ENI (Esquema Nacional de Interoperabilidad).

I+D

Se observa un desconocimiento de los agentes de I+D existentes en la Comunitat Valenciana, sus capacidades y el valor que ofrecen tanto a la Administración como a las empresas, así como una aproximación a la resolución de los retos aislada del entorno de I+D, lo cual hace desaprovechar las sinergias derivadas de una colaboración Administración - Ciencia - Empresa, que contribuyan a generar un modelo estratégico sostenible.

ALTERNATIVAS ESTRATÉGICAS

Las conclusiones obtenidas a partir del diagnóstico, reflejadas en el DAFO, deben guiar las propuestas de acción que se plantearán en la formulación estratégica más adelante. Esta formulación estratégica estará basada en una alternativa estratégica, que es la que describe las líneas maestras en las que se va a **focalizar la estrategia de la organización**:

- Crecimiento
- Estancamiento
- Desinversión
- Especialización
- Diversificación
- Etc.

Para definir las alternativas estratégicas, usaremos un conjunto de **EJES DE DECISIÓN** que se consideran relevantes tras haber realizado el DAFO. Así, las **alternativas se configurarán como combinación de los distintos ejes de decisión**.

Los ejes de decisión, tal y como se detalla en el siguiente apartado, podrán tener **diferentes opciones** y podrán ser de dos tipos:

- **Elección (las opciones valen 0 o 1)**
- **Porcentaje (cada opción tiene un %)**

Ejes de decisión

A continuación, se indican los ejes de decisión escogidos. El detalle de las diferentes opciones que puede tener cada eje y su relación con el DAFO se pueden ver en el ANEXO III:

- **A. Posición en la GVA (elección)**
- **B. Liderazgo e inversión (%)**
- **C. Foco de las acciones (%)**
- **D. Modelo de gestión (%)**
- **E. Proceso de contratación (%)**
- **F. Formación Interna (elección)**
- **G. Financiación (%)**

Metodología de análisis

Para la definición de alternativas estratégicas, se utilizó la técnica de análisis **Mapa de Atractivo / Riesgo**, donde cada alternativa es clasificada por su atractivo y su riesgo, en base a unos indicadores (valor creado / inversión).

Análisis cualitativo inicial. Impacto de las variables en los criterios de atractivo y riesgo

Cada una de las opciones de los ejes de decisión tiene un impacto en los criterios de atractivo y riesgo. A nivel cualitativo, se analizó para cada opción de cada eje, cuál era

el atractivo y el riesgo que suponía. Se muestra aquí, por su relevancia, sólo el primero de los ejes:

A1: Agencia de TICs

Creación de una Agencia como entidad de gestión independiente y dentro de Conselleria de Presidencia.

- Impacto en el atractivo
 - Facilita la definición de estrategias propias innovadoras y anticipativas y su puesta en marcha
 - Dota de relevancia a las TIC para la modernización del tejido productivo y de un referente al que dirigirse para las empresas del sector
 - Facilita la agilidad de la operación, tanto en la contratación de proveedores externos como de personal interno
 - Facilita la visión gerencial, la aplicación de un modelo de recursos humanos más cercano al modelo empresarial basado en productividad, en la motivación y la meritocracia
- Impacto en el riesgo
 - Cambios organizativos y legislativos importantes
 - Inversión económica moderada
 - Riesgo mediático por el momento político

A2: Conselleria de Organización y Sistemas

Creación de una Conselleria de Organización y Sistemas que defina la política TIC de la GVA.

- Impacto en el atractivo
 - Posiciona a las TIC a un nivel de relevancia top, facilitando la definición de políticas e iniciativas en torno a ellas que sean integrales
 - Facilita la interoperabilidad entre administraciones, al hacerse cargo de la organización y sistemas
 - Dota de relevancia a las TIC para la modernización del tejido productivo y de un referente claro al que dirigirse para las empresas del sector
 - Facilita ligeramente la agilidad de la operación, ya que sigue rigiéndose por los procedimientos administrativos
 - Fortalece la imagen de la administración y su preocupación por la búsqueda de la coordinación entre consellerias y la eficiencia.
- Impacto en el riesgo
 - Cambios organizativos y legislativos importantes
 - Inversión económica elevada

A3: DG en Conselleria de Hacienda

Mantenimiento de la DGTIC en Hacienda como una DG.

- Impacto en el atractivo

- Agilidad en la operación baja, por las debilidades que se han visto en el análisis interno
- Satisfacción del usuario / cliente baja, debido a las tensiones que se generan con ellos y la falta de comunicación
- Baja confianza en las empresas del sector y poca defensa del mismo
- Facilita la interoperabilidad entre administraciones, al promover mecanismos de coordinación centralizados
- Impacto en el riesgo
 - No genera rupturas con el modelo existente y no requiere de grandes inversiones para el cambio de modelo
 - Los modelos organizacionales actuales generan ineficiencias e incapacidad de gestionar los contratos y consumir los presupuestos
 - Imagen de la Administración dañada por la insatisfacción de los usuarios y las tensiones con los proveedores.

A4: Descentralización co-responsable

Se proporciona una infraestructura común y una serie de servicios centralizados comunes y unas guías para su uso, en modo Cloud (hosting o housing). Las Consellerias serán autónomas, con personal y presupuesto propio, para el desarrollo de las actividades propias de sus ámbitos. Sus desarrollos deberán responder a los criterios del comité o comités que garanticen la interoperabilidad necesaria entre los Sistemas. Existirá también un grupo de Gobernanza.

- Impacto en el atractivo
 - Se fomenta la co-responsabilidad para con las TIC
 - Agilidad en la operación media, ya que las Consellerias pueden gestionar sus presupuestos atendiendo a sus estrategias
 - Satisfacción del usuario / cliente mayor, por ser su propio cliente interno
- Impacto en el riesgo
 - Pérdida de imagen, al romperse con la dinámica de consolidación y centralización
 - Pérdida del control del negocio, al delegarlo en los clientes
 - Cambios organizativos grandes, teniendo que crear de nuevo los servicios de informática en las Consellerias
 - Dificultad para discernir entre lo distribuido y lo centralizado

Análisis cuantitativo

Se procedió a asignar valores de atractivo y riesgo a cada una de las alternativas que surgen de la combinación de los valores de los ejes. Al manejar 7 ejes, las combinaciones son infinitas y por tanto, para acotar el conjunto de combinaciones que se pueden dar, se realiza primero un filtro de viabilidad en el que se identifican posibles valores que pueden tomar esos ejes, de lo que resultaron 16 alternativas posibles, agrupadas en 4 clusters gobernados por la opción elegida del EJE A.

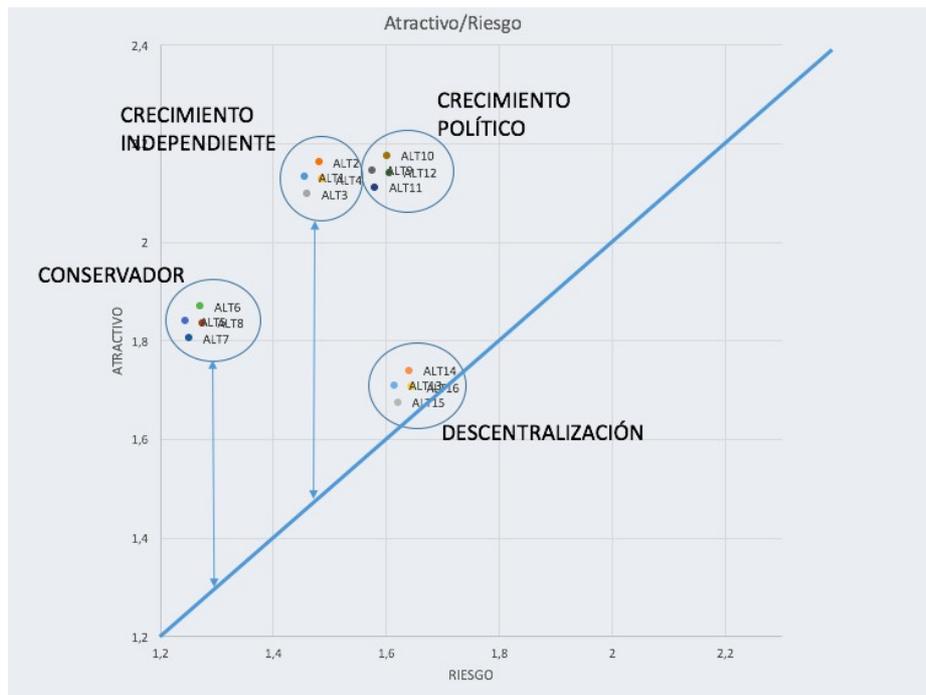


Figura 2. Matriz atractivo/riesgo

Sobre estas alternativas se establecen los valores de atractivo y riesgo, dando como resultado un ratio Atractivo/riesgo que permite seleccionar las mejores alternativas de forma cuantitativa, siendo las dos con mayor Ratio la Alternativa 1 (Constitución de una Agencia) y la Alternativa 5 (Mantenimiento de la DGTIC en su estado actual con mejoras).

ALT	A. Posición en la GVA	B. Liderazgo e Inversión	C. Foco de las acciones	D. Modelo de gestión	E. Proceso de contratación	F. Formación Interna	G. Financiación
ALT1	AGENCIA	25% ANTICIPACIÓN	70% CLIENTE INTERNO	75% SERVICIO EXTERNALIZADO	85% PLIEGOS MARCO	80% FORMACIÓN ADAPTADA	10% FINANCIACIÓN I+D ADICIONAL
ALT5	DGTIC (Situación actual)	25% ANTICIPACIÓN	70% CLIENTE INTERNO	75% SERVICIO EXTERNALIZADO	85% PLIEGOS MARCO	80% FORMACIÓN ADAPTADA	10% FINANCIACIÓN I+D ADICIONAL

Selección de la alternativa

Se analizaron con detalle ambas alternativas y el momento político prima en la decisión y **se selecciona la Alternativa 5, manteniendo la estructura de la DGTIC tal y como está actualmente** y manteniendo el estudio de la alternativa de creación de una Agencia para un hipotético cambio futuro. Se describe la Alternativa elegida:

Alternativa elegida. Alternativa 5. Opción conservadora (mantenimiento de la DGTIC)

Descripción

- Mantenimiento de la DGTIC dentro de Conselleria de Hacienda
- Orientación hacia satisfacer las peticiones de los clientes internos de la forma más eficiente. Coordinación con los planes y estrategias de los clientes

- Baja visibilidad del cliente externo (ciudadano), que queda limitada por el cliente interno.
- Alta externalización del desarrollo de los proyectos, manteniéndose el personal público en la parte de gestión, planificación y seguimiento de los proyectos. Dimensiones de la DGTIC acotadas.
- Uso mayoritario de pliegos marco si la intervención lo permite, más flexibles para el modelo de servicios gestionados y para atender peticiones no planificadas.
- Fomento de una oferta de formación adaptada a las necesidades del puesto de trabajo.
- Apertura a la participación en proyectos de I+D como socio que proporcionen ingresos adicionales.

Ventajas

- No genera rupturas con el modelo existente y no requiere de grandes inversiones para el cambio de modelo
- Operatividad desde el minuto 1
- Facilita la agilidad en la operación, por la flexibilidad que aportan los proveedores externos en cuanto a perfiles disponibles
- Impulsa de forma alta al sector TIC, al proporcionar un negocio importante debido a la externalización
- La interacción con empresas facilita la captación de tendencias y la innovación
- Genera relaciones con la Universidad, centros tecnológicos y empresas, impulsando un ecosistema en torno al sector y a la innovación

Inconvenientes

- Baja agilidad en la operación
- Barreras y prejuicios heredados del estado actual. No se rompe con la inercia.
- Modelo organizacional rígido que genera ineficiencias e incapacidad de gestionar los contratos y consumir los presupuestos
- Requiere inversión para la orientación del personal hacia la gestión de proyectos y la coordinación de los mismos.
- No existe referente para las empresas del sector
- La motivación del personal es baja, dadas las dificultades para el crecimiento
- Imagen de la Administración dañada por la insatisfacción de los usuarios y las tensiones con los proveedores.
- Actividad de envergadura baja-media, al ser reactivo a las estrategias de los clientes y bajo control del negocio, al no focalizar recursos a estudiar la problemática de los clientes para anticiparse y guiarlos
- Baja visibilidad de la DGTIC por parte del ciudadano.
- Posible dependencia de proveedores externos

FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

Tal y como se ha ido explicando a lo largo del presente trabajo, el objetivo final del Plan Estratégico es la formulación de la estrategia de la organización, que estará ordenada jerárquicamente de acuerdo a:

- Ejes estratégicos
- Objetivos estratégicos
- Líneas Estratégicas
- Acciones

Cada una de las acciones tiene unos objetivos a cumplir, que deben estar relacionados con los objetivos estratégicos y se descompone en una serie de actividades a llevar a cabo por un equipo de trabajo y con un presupuesto asignado.

La siguiente figura muestra la estructura del plan y su relación con las acciones a poner en marcha.

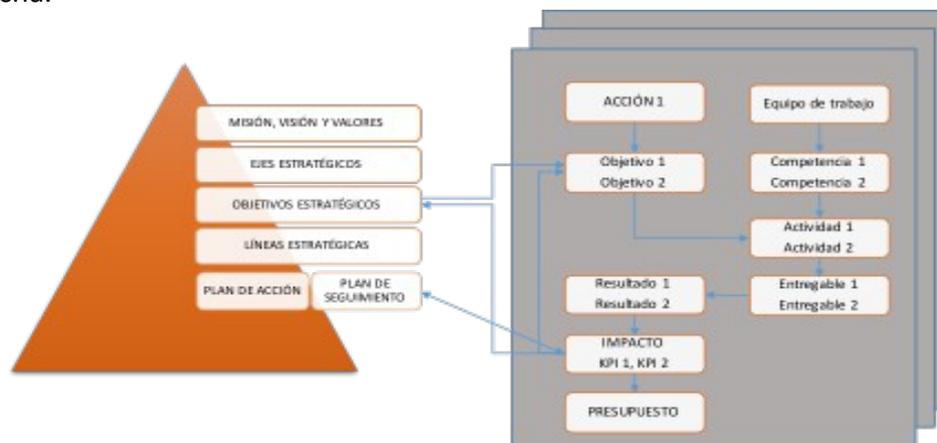


Figura 3. Estructura del plan y relación con las actividades

La estrategia se ha establecido en torno a 3 ejes estratégicos, como se observa en la siguiente figura, que abordan las siguientes tres dimensiones:

- **Organización interna**
- **Producción y Oferta de Servicios**
- **Dinamización y defensa del sector y el modelo productivo**



Los 3 ejes se dividen en 19 objetivos estratégicos, de la siguiente forma:

19 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS		
ADMINISTRACIÓN INNOVADORA, EFICIENTE, ABIERTA Y CONSCIENTE	SERVICIOS MODERNOS, SEGUROS, INCLUSIVOS E INTEGRADOS	FORTALECIMIENTO DEL SECTOR TIC Y LA TRANSFORMACIÓN DEL MODELO PRODUCTIVO
<ul style="list-style-type: none"> • ORGANIZACIÓN INTERNA COHESIONADA Y EFICIENTE • GOBERNANZA, INNOVACIÓN, CALIDAD Y SEGUIMIENTO INTEGRAL • COLABORACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES • APUESTA POR EL SOFTWARE LIBRE, LOS ESTÁNDARES Y EL CUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL • APUESTA POR LOS DATOS ABIERTOS 	<ul style="list-style-type: none"> • SISTEMAS Y APLICACIONES CONSOLIDADOS Y OPTIMIZADOS • ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA ÁGIL, EFICIENTE, CONOCIDA Y UTILIZADA • UNA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA MODERNA Y EFICIENTE • EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN, CULTURA Y DEPORTE INNOVADORA, INTERACTIVA E INCLUSIVA • SERVICIO DE HACIENDA EFECTIVO, INNOVADOR E INTEGRADO • EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA MODERNA Y ADAPTADA A LAS NECESIDADES • CIBERSEGURIDAD Y RESILIENCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE LAS AAPP, CIUDADANOS Y EMPRESAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA • PRODUCCIÓN Y GESTIÓN OPTIMIZADA • PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y TRANSPARENCIA 	<ul style="list-style-type: none"> • IMPULSAR UNA RELACIÓN SINÉRGICA ENTRE LA UNIVERSIDAD, LA ADMINISTRACIÓN Y LA EMPRESA • DEFENSA DE LA IMPORTANCIA DE LAS TIC A NIVEL INSTITUCIONAL • CAMBIO DE MODELO PRODUCTIVO A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO DEL TEJIDO INDUSTRIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA • TRANSFORMACIÓN DEL MODELO PRODUCTIVO A TRAVÉS DE LA BANDA ANCHA ULTRARRÁPIDA EN EL TERRITORIO • HACIA UN MODELO PRODUCTIVO INCLUSIVO A TRAVÉS DE LAS TIC

Y cada uno de los objetivos se organiza en líneas estratégicas y acciones. A continuación se detallan estas líneas y acciones:

EJE I. ADMINISTRACIÓN INNOVADORA, EFICIENTE, ABIERTA Y CONSCIENTE		
OE I.1. ORGANIZACIÓN INTERNA COHESIONADA Y EFICIENTE	LE I.1.1. ORGANIZACIÓN EFICIENTE Y ESPECIALIZACIÓN FUNCIONAL	ACCIÓN I.1.1.1. REDEFINICIÓN DE ROLES Y FUNCIONES ACCIÓN I.1.1.2. PLAN DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS ACCIÓN I.1.1.3. REUNIONES DE COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO ENTRE SUBDIRECCIONES Y/O SERVICIOS
	LE I.1.2. COMUNICACIÓN	ACCIÓN I.1.2.1. COMUNICACIÓN INTERNA ACCIÓN I.1.2.2. COMUNICACIÓN EXTERNA ACCIÓN I.1.2.3. OPTIMIZACIÓN DE REDES DE COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA
	LE I.1.3. OPTIMIZACIÓN DEL CAPITAL HUMANO	ACCIÓN I.1.3.1. PLAN DE FORMACIÓN ACCIÓN I.1.3.2. FORMACIÓN CONTINUA ACCIÓN I.1.3.3. PLAN DE CRECIMIENTO
	LE I.1.4. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN	ACCIÓN I.1.4.1. NORMALIZACIÓN Y PROPUESTA DE CONTRATOS TIC ACCIÓN I.1.4.2. CAJA FIJA
	LE I.1.5. FINANCIACIÓN	ACCIÓN I.1.5.1. CONSOLIDAR LOS MECANISMOS DE FINANCIACIÓN
OE I.2. GOBERNANZA, INNOVACIÓN, CALIDAD Y SEGUIMIENTO INTEGRAL	LE I.2.1. GOBERNANZA TIC	ACCIÓN I.2.1.1. PLAN DE ESTRATEGIA, GOBIERNO TIC Y FINANCIACIÓN ACCIÓN I.2.1.2. GOBIERNO Y ESTRATEGIA DE LA GVA EN TIC ACCIÓN I.2.1.3. PLAN DE INTEGRACIÓN DE SANIDAD
	LE I.2.2. VIGILANCIA TECNOLÓGICA Y DE MERCADOS	ACCIÓN I.2.2.1. PLAN DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA ACCIÓN I.2.2.2. EJECUCIÓN DEL PLAN DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA
	LE I.2.3. OFICINA DE CALIDAD INTERNA	ACCIÓN I.2.3.1. PLAN DE CALIDAD ACCIÓN I.2.3.2. CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA OFICINA DE CALIDAD CON POTENCIAL ACCIÓN I.2.3.3. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
	LE I.2.4. COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO	ACCIÓN I.2.4.1. DISEÑO DE CUADROS DE MANDO E INDICADORES ACCIÓN I.2.4.2. CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA OFICINA DE SEGUIMIENTO

OE I.3. COLABORACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES	LE I.3.1. FOMENTO DE LAS RELACIONES Y LA COMUNICACIÓN ENTRE LAS ADMINISTRACIONES	ACCIÓN I.3.1.1. PLAN DE INTEROPERABILIDAD AUTONÓMICO ACCIÓN I.3.1.2. PLAN DE INTEROPERABILIDAD CON EL ESTADO ACCIÓN I.3.1.3. FOMENTO DE LOS CONVENIOS DE COLABORACIÓN
OE I.4. APUESTA POR EL SOFTWARE LIBRE, LOS ESTÁNDARES Y EL CUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL	LE I.4.1. SOFTWARE LIBRE	ACCIÓN I.4.1.1. PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE LIBRE ACCIÓN I.4.1.2. PLAN DE USO DE SOFTWARE LIBRE
	LE I.4.2. PLAN CUMPLIMIENTO NORMATIVO-TECNOLÓGICO	ACCIÓN I.4.2.1. PLAN DE ESTÁNDARES TECNOLÓGICOS Y NORMATIVAS
	LE I.4.3. DESARROLLO DE PLATAFORMAS Y TECNOLOGÍAS ESTÁNDAR	ACCIÓN I.4.3.1. Mantenimiento y Evolutivo de Plataformas ACCIÓN I.4.3.2. OFICINA JAVA ACCIÓN I.4.3.3. MOVILIDAD ACCIÓN I.4.3.4. PUESTO DE TRABAJO
OE I.5. APUESTA POR LOS DATOS ABIERTOS	LE I.5.1. DATOS ABIERTOS	ACCIÓN I.5.1.1. PLAN DE APERTURA DE DATOS EN COORDINACIÓN CON LAS DIRECTRICES DE TRANSPARENCIA. ACCIÓN I.5.1.2. PLATAFORMA DE DATOS ABIERTOS
	LE I.5.2. BI-BIG DATA	ACCIÓN I.5.2.1. PLAN DE EXPLOTACIÓN DE BI-BIG DATA ACCIÓN I.5.2.2. PLATAFORMA DE BI-BIG DATA

EJE II. SERVICIOS MODERNOS, SEGUROS, INCLUSIVOS E INTEGRADOS

OE II.1. SISTEMAS Y APLICACIONES CONSOLIDADOS Y OPTIMIZADOS	LE II.1.1. ATENCIÓN AL USUARIO	ACCIÓN II.1.1.1. CENTRALIZACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS, INCIDENCIAS Y PRODUCCIÓN ACCIÓN II.1.1.2. INVENTARIO DE APLICACIONES CON OBSOLESCENCIA PROGRAMADA
	LE II.1.2. CONSOLIDACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y RACIONALIZACIÓN	ACCIÓN II.1.2.1. INVENTARIO DE APLICACIONES, SERVICIOS, EQUIPOS INFORMÁTICOS, PUESTOS DE TRABAJO Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN ACCIÓN II.1.2.2. ADAPTACIÓN Y CENTRALIZACIÓN DE APLICACIONES ACCIÓN II.1.2.3. ADAPTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS APLICACIONES CON OBSOLESCENCIA PROGRAMADA ACCIÓN II.1.2.4. DESAGREGACIÓN
	LE II.1.3. APLICACIONES	ACCIÓN II.1.3.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

EJE II. SERVICIOS MODERNOS, SEGUROS, INCLUSIVOS E INTEGRADOS		
	ONES SECTORIALES/VERTICALES OPTIMIZADAS	<p>PARA EL DESARROLLO DE LA POLÍTICA SOCIAL Y MEDIO-AMBIENTAL</p> <p>ACCIÓN II.1.3.2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA PRODUCTIVA</p> <p>ACCIÓN II.1.3.3. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA POLÍTICA LABORAL</p> <p>ACCIÓN II.1.3.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA CONSELLERIA DE PRESIDENCIA</p> <p>ACCIÓN II.1.3.5. SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA CONSELLERIA DE TRANSPARENCIA</p>
	LE II.1.4. APLICACIONES TRANSVERSALES OPTIMIZADAS	<p>ACCIÓN II.1.4.1. ADAPTACIÓN, EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS TRANSVERSALES</p> <p>ACCIÓN II.1.4.2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN DE SUBVENCIONES.</p> <p>ACCIÓN II.1.4.3. ADAPTACIÓN, EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE APLICACIONES DE GESTIÓN DE RRHH</p> <p>ACCIÓN II.1.4.4. ADAPTACIÓN, EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE APLICACIONES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</p>
OE II.2. ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA ÁGIL, EFICIENTE, CONOCIDA Y UTILIZADA	LE II.2.1. PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	<p>ACCIÓN II.2.1.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DE TRANSFORMACIÓN: COMPONENTES Y ACTIVIDADES NECESARIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA</p> <p>ACCIÓN II.2.1.2. DESARROLLO DE LAS PIEZAS DE TRANSFORMACIÓN</p> <p>ACCIÓN II.2.1.3. IDENTIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS, SERVICIOS Y APLICACIONES A ADAPTAR</p> <p>ACCIÓN II.2.1.4. DESARROLLO DE LAS ADAPTACIONES: INTEGRACIÓN DE LAS PIEZAS DE TRANSFORMACIÓN EN SERVICIOS Y APLICACIONES</p> <p>ACCIÓN II.2.1.5. DEFINICIÓN DE INDICADORES Y DE LAS TÉCNICAS PARA OBTENER MÉTRICAS. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE FORMACIÓN Y SOPORTE</p> <p>ACCIÓN II.2.1.6. IMPULSO Y MEDICIÓN DEL USO DE LOS SERVICIOS TRANSFORMADOS</p>
	LE II.2.2. PORTALES	ACCIÓN II.2.2.1. CONSOLIDACIÓN

EJE II. SERVICIOS MODERNOS, SEGUROS, INCLUSIVOS E INTEGRADOS		
		ACCIÓN II.2.2.2. ADAPTACIÓN, EVOLUCIÓN Y DESARROLLO
	LE II.2.3. DESARROLLO DE NUEVAS APLICACIONES	ACCIÓN II.2.3.1. PLAN DE ENTIDADES LOCALES ACCIÓN II.2.3.2. EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE OTRAS APLICACIONES O SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA NO INCLUIDAS EN EL PLAN
OE II.3. UNA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA MODERNA Y EFICIENTE	LE II.3.1. IMPULSO AL PLAN DE MODERNIZACIÓN DE JUSTICIA	ACCIÓN II.3.1.1. PLAN DE MODERNIZACIÓN DE APLICACIONES DE JUSTICIA ACCIÓN II.3.1.2. PLAN DE MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES PARA JUSTICIA
	LE II.3.2. ACTUALIZACIÓN, EVOLUCIÓN Y RACIONALIZACIÓN DE APLICACIONES DE JUSTICIA	ACCIÓN II.3.2.1. ADAPTACIÓN, EVOLUCIÓN Y CENTRALIZACIÓN DE APLICACIONES
	LE II.3.3. DESARROLLO DE NUEVAS APLICACIONES	ACCIÓN II.3.3.1. NUEVAS APLICACIONES DE JUSTICIA
OE II.4. EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN, CULTURA Y DEPORTE INNOVADORA, INTERACTIVA E INCLUSIVA	LE II.4.1. IMPULSO AL PLAN DE INNOVACIÓN EDUCATIVA	ACCIÓN II.4.1.1. PLAN DE MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN EDUCATIVA Y DEL USO DE LAS TIC EN LA ACTIVIDAD DOCENTE ACCIÓN II.4.1.2. PLAN DE MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES PARA EDUCACIÓN
	LE II.4.2. ACTUALIZACIÓN, EVOLUCIÓN Y RACIONALIZACIÓN DE APLICACIONES DE GESTIÓN EDUCATIVA	ACCIÓN II.4.2.1. ADAPTACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA ITACA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA ACCIÓN II.4.2.2. EVOLUCIÓN Y RACIONALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN ASOCIADOS CON LA GESTIÓN EDUCATIVA ACCIÓN II.4.2.3. ADAPTACIÓN, EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE APLICACIONES DE CULTURA Y DEPORTES
	LE II.4.3. INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LAS ACTIVIDADES DOCENTES	ACCIÓN II.4.3.1. DOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO TIC EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

EJE II. SERVICIOS MODERNOS, SEGUROS, INCLUSIVOS E INTEGRADOS		
		<p>ACCIÓN II.4.3.2. DISTRIBUCIÓN DE SOFTWARE LIBRE LLIUREX PARA LOS CENTROS EDUCATIVOS</p> <p>ACCIÓN II.4.3.3. ADAPTACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LAS PLATAFORMAS WEB APLICADAS A LA DOCENCIA</p> <p>ACCIÓN II.4.3.4. MOTIVACIÓN Y CAPACITACIÓN DE LOS DOCENTES PARA EL USO DE LAS TIC</p>
OE II.5. SERVICIO DE HACIENDA EFECTIVO, INNOVADOR E INTEGRADO	LE II.5.1. IMPULSO AL PLAN DE INNOVACIÓN EN HACIENDA	ACCIÓN II.5.1.1. PLAN DE MODERNIZACIÓN DE APLICACIONES DE HACIENDA
	LE II.5.2. ACTUALIZACIÓN, EVOLUCIÓN Y RACIONALIZACIÓN DE APLICACIONES DE HACIENDA	ACCIÓN II.5.2.1. ADAPTACIÓN, EVOLUCIÓN Y CENTRALIZACIÓN DE APLICACIONES
	LE II.5.3. DESARROLLO DE NUEVAS APLICACIONES DE HACIENDA	<p>ACCIÓN II.5.3.1. INTEGRACIÓN SUBSISTEMAS DE HACIENDA CON OTRAS GESTIONES: CONTRATACIÓN - SUBVENCIONES -PERSONAL</p> <p>ACCIÓN II.5.3.2. INTEROPERABILIDAD SISTEMAS DE HACIENDA CON OTRAS ADMINISTRACIONES</p> <p>ACCIÓN II.5.3.3. ADAPTACIÓN NORMATIVA EN MATERIA DE HACIENDA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.</p>
OE II.6. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA MODERNA Y ADAPTADA A LAS NECESIDADES	LE II.6.1. EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO OPTIMIZADO PARA LA ADMINISTRACIÓN	<p>ACCIÓN II.6.1.1. COMPRA, CONFIGURACIÓN Y DESPLIEGUE DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</p> <p>ACCIÓN II.6.1.2. CONSOLIDACIÓN DE SERVICIOS</p> <p>ACCIÓN II.6.1.3. CONSOLIDACIÓN DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA</p> <p>ACCIÓN II.6.1.4. CONSOLIDACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN</p> <p>ACCIÓN II.6.1.5. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</p> <p>ACCIÓN II.6.1.6. MEJORAS DEL CPD PRINCIPAL</p> <p>ACCIÓN II.6.1.7. SOPORTE A PRODUCCIÓN</p>
	LE II.6.2. TELETRABAJO Y VIRTUALIZACIÓN DEL PUESTO	<p>ACCIÓN II.6.2.1. TELETRABAJO</p> <p>ACCIÓN II.6.2.2. VIRTUALIZACIÓN</p>

EJE II. SERVICIOS MODERNOS, SEGUROS, INCLUSIVOS E INTEGRADOS		
	LE II.6.3. COMUNICACIONES INTERNAS/EXTERNAS EFICIENTES	ACCIÓN II.6.3.1. RED PRIVADA ACCIÓN II.6.3.2. COMUNICACIONES MÓVILES ACCIÓN II.6.3.3. ACCESO A INTERNET ACCIÓN II.6.3.4. SOPORTE SERVICIOS DE COMUNICACIONES
	LE II.6.4. CONTINUIDAD DE LA ACTIVIDAD	ACCIÓN II.6.4.1. DISEÑO Y CREACIÓN DE UN CENTRO DE RESPALDO
	LE II.6.5. COMUNICACIONES MÓVILES DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD AVANZADAS	ACCIÓN II.6.5.1. RENOVACIÓN TECNOLÓGICA Y AMPLIACIÓN DE LA RED ACCIÓN II.6.5.2. OFICINA TÉCNICA
	LE II.6.6. REDES AVANZADAS PARA EL SERVICIO PÚBLICO DE RADIODIFUSIÓN Y TELEVISIÓN DIGITAL DE ÁMBITO AUTONÓMICO	ACCIÓN II.6.6.1. RED DE TELEVISIÓN DIGITAL AUTONÓMICA ACCIÓN II.6.6.2. RED DE RADIODIFUSIÓN AUTONÓMICA
OE II.7. CIBERSEGURIDAD Y RESILIENCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE LAS AAPP, CIUDADANOS Y EMPRESAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA	LE II.7.1. CONFIANZA EN LOS SERVICIOS ELECTRÓNICOS SEGURIDAD	ACCIÓN II.7.1.1. MEJORA CONTINUA DE LA SEGURIDAD (SGSI) ACCIÓN II.7.1.2. GOBIERNO DE LA CIBERSEGURIDAD (SGSI) ACCIÓN II.7.1.3. DESARROLLO DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD
	LE II.7.2. CAPACIDADES DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN, RESPUESTA Y RECUPERACIÓN ANTE LAS CIBERAMENAZAS	ACCIÓN II.7.2.1. CERT (CSIRT-CV)
	LE II.7.3. REFERENTE CIBERSEGURIDAD EN LA COMUNITAT VALENCIANA	ACCIÓN II.7.3.1. COLABORACIÓN ACCIÓN II.7.3.2. PRESENCIA FOROS ACCIÓN II.7.3.3. PRODUCCIÓN TÉCNICA
OE II.8. PRODUCCIÓN Y GESTIÓN OPTIMIZADA	LE II.8.1. DESPLIEGUE COORDINADO (CON ATENCIÓN AL USUARIO)	ACCIÓN II.8.1.1. POLÍTICAS DE DESPLIEGUE COORDINADO ACCIÓN II.8.1.2. EJECUCIÓN DE LAS POLÍTICAS DE DESPLIEGUE Y PRODUCCIÓN ACCIÓN II.8.1.3. SOPORTE A LOS SERVICIOS TIC
	LE II.8.2. ATENCIÓN	ACCIÓN II.8.2.1. PLAN DE ATENCIÓN AL

EJE II. SERVICIOS MODERNOS, SEGUROS, INCLUSIVOS E INTEGRADOS		
	AL PUESTO ÁGIL	<p><i>PUESTO</i></p> <p>ACCIÓN II.8.2.2. INTERACCIÓN CON EL RESTO DE SERVICIOS INVOLUCRADOS</p> <p>ACCIÓN II.8.2.3. MEJORA CONTINUA</p>
	LE II.8.3. ASEGURAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD	<p>ACCIÓN II.8.3.1. POLÍTICAS DE ASEGURAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD</p> <p>ACCIÓN II.8.3.2. EJECUCIÓN DE POLÍTICAS DE ASEGURAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD</p>
	LE II.8.4. GESTIÓN DE LA CAPACIDAD	<p>ACCIÓN II.8.4.1. POLÍTICAS DE GESTIÓN DE LA DISPONIBILIDAD</p> <p>ACCIÓN II.8.4.2. EJECUCIÓN DE LAS POLÍTICAS DE GESTIÓN DE LA DISPONIBILIDAD</p>
OE II.9. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y TRANSPARENCIA	LE II.9.1. TIC COMO ELEMENTO CLAVE PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	ACCIÓN II.9.1.1. PLAN DE SOCIEDAD DIGITAL EN COORDINACIÓN CON TRANSPARENCIA
	LE II.9.2. SERVICIOS DIRECTOS A CIUDADANOS Y EMPRESAS	<p>ACCIÓN II.9.2.1. PLAN DE SERVICIOS A CIUDADANO</p> <p>ACCIÓN II.9.2.2. DISEÑO Y DESARROLLO DE SERVICIOS A CIUDADANOS</p> <p>ACCIÓN II.9.2.3. DISEÑO Y DESARROLLO DE SERVICIOS A EMPRESAS</p> <p>ACCIÓN II.9.2.4. PLAN Y APLICACIONES DE MOVILIDAD</p> <p>ACCIÓN II.9.2.5. CONTACT CENTER</p>

EJE III. FORTALECIMIENTO DEL SECTOR TIC Y LA TRANSFORMACIÓN DEL MODELO PRODUCTIVO		
OE III.1. IMPULSAR UNA RELACIÓN SINÉRGICA ENTRE LA UNIVERSIDAD, LA ADMINISTRACIÓN Y LA EMPRESA ACCIÓN III.1.1.1.	LE III.1.2. ECOSISTEMA TIC POTENTE Y CON MASA CRÍTICA	<p>ACCIÓN III.1.2.1. PLAN DE DINAMIZACIÓN DEL SECTOR TIC</p> <p>ACCIÓN III.1.2.2. CREACIÓN DE NUEVAS EMPRESAS TIC</p>
	LE III.1.3. NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO PARA LAS TIC	ACCIÓN III.1.3.1. PROMOCIÓN DE PLATAFORMAS QUE FACILITEN EL DESARROLLO DE APLICACIONES PARA EL CIUDADANO BASADAS EN DATOS ABIERTOS
	LE III.1.4. TRACCIÓN Y COLABORACIÓN CON EL ECO-	ACCIÓN III.1.4.1. IDENTIFICACIÓN DEL ECOSISTEMA INNOVADOR Y RELACIÓN CON LA AVI

EJE III. FORTALECIMIENTO DEL SECTOR TIC Y LA TRANSFORMACIÓN DEL MODELO PRODUCTIVO		
	SISTEMA TIC EN PROYECTOS DE I+D	<p>ACCIÓN III.1.4.2. POSICIONAMIENTO NACIONAL E INTERNACIONAL Y DETECCIÓN DE OPORTUNIDADES.</p> <p>ACCIÓN III.1.4.3. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE I+D+I</p> <p>ACCIÓN III.1.4.4. USO DE LA CPTI Y LA PCP</p>
	LE III.1.5. OPTIMIZACIÓN DE LAS RELACIONES CON UNIVERSIDAD, CENTROS TECNOLÓGICOS Y EMPRESA	<p>ACCIÓN III.1.5.1. RELACIONES CON UNIVERSIDADES Y CENTROS TECNOLÓGICOS</p> <p>ACCIÓN III.1.5.2. RELACIONES CON EMPRESAS</p>
OE III.2. DEFENSA DE LA IMPORTANCIA DE LAS TIC A NIVEL INSTITUCIONAL	LE III.2.1. TIC COMO ELEMENTO CLAVE PARA LA EFICIENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN	<p>ACCIÓN III.2.1.1. DEFENSA A NIVEL NACIONAL/INTERNACIONAL DE LA IMPORTANCIA Y EL VALOR DE LAS TIC</p> <p>ACCIÓN III.2.1.2. PROMOCIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD EN LAS ADMINISTRACIONES LOCALES</p>
OE III.3. CAMBIO DE MODELO PRODUCTIVO A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO DEL TEJIDO INDUSTRIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA	LE III.3.1. TIC COMO ELEMENTO CLAVE DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL CAMBIO DE MODELO PRODUCTIVO	<p>ACCIÓN III.3.1.1. DEFENSA DE LA IMPORTANCIA DEL USO DE LAS TIC EN LAS EMPRESAS</p> <p>ACCIÓN III.3.1.2. DESARROLLO DEL SECTOR Y RETENCIÓN DEL TALENTO</p> <p>ACCIÓN III.3.1.3. PROMOCIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD EN LAS EMPRESAS. CONCIENCIACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN</p>
OE III.4. TRANSFORMACIÓN DEL MODELO PRODUCTIVO A TRAVÉS DE LA BANDA ANCHA ULTRARRÁPIDA EN EL TERRITORIO	LE III.4.1. RED NEUTRA DE LA GENERALITAT VALENCIANA	<p>ACCIÓN III.4.1.1. REGULARIZACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PASIVAS</p> <p>ACCIÓN III.4.1.2. INVENTARIADO DE ACTIVOS DE LA RED NEUTRA</p> <p>ACCIÓN III.4.1.3. ADECUACIÓN Y MEJORA INFRAESTRUCTURAS PASIVAS</p> <p>ACCIÓN III.4.1.4. RED DE TRANSPORTE</p>
	LE III.4.2. GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED NEUTRA	<p>ACCIÓN III.4.2.1. MODELO PARA LA GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED NEUTRA</p> <p>ACCIÓN III.4.2.2. OFICINA DE ATENCIÓN DE USUARIOS</p>

EJE III. FORTALECIMIENTO DEL SECTOR TIC Y LA TRANSFORMACIÓN DEL MODELO PRODUCTIVO		
		ACCIÓN III.4.2.3. <i>SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA DE SERVICIOS OFRECIDOS</i>
	LE III.4.3. EXTENSIÓN DEL SERVICIO DE TELEVISIÓN DIGITAL	ACCIÓN III.4.3.1. <i>PLAN DE RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA RED</i> ACCIÓN III.4.3.2. <i>AMPLIACIÓN Y MEJORA CONTINUA DE LA RED</i>
OE III.5. HACIA UN MODELO PRODUCTIVO INCLUSIVO A TRAVÉS DE LAS TIC	LE III.5.1. FORMACIÓN EN TIC PARA LA INCLUSIÓN DIGITAL	ACCIÓN III.5.1.1. <i>FORMACIÓN EN TIC PARA EL EMPLEO</i> ACCIÓN III.5.1.2. <i>FORMACIÓN EN TIC PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO</i> ACCIÓN III.5.1.3. <i>FORMACIÓN EN TIC PARA COLECTIVOS EN RIESGO DE EXCLUSIÓN DIGITAL</i>
	LE III.5.2. ELIMINACIÓN DE BARRERAS PARA EL ACCESO A LAS TIC	ACCIÓN III.5.2.1. <i>PROGRAMA PARA MEJORAR LA ACCESIBILIDAD EN LAS TIC</i>

Cada una de las líneas se divide en acciones y éstas a su vez en Actividades. Por cada acción se han identificado los elementos del DAFO a los que aborda. Este plan de acción pretende ser una guía de cara a la planificación de acciones anuales (FP4) y a la asignación del presupuesto.

EVOLUCIÓN Y SEGUIMIENTO

El presente plan responde a un análisis realizado en un momento de cambio y evolución del sistema de trabajo de la DGTIC. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones representan un ámbito con elevada dinamicidad y cambio. Del mismo modo, variables del entorno político a nivel nacional pueden influir activamente en el desarrollo del plan. Es por ello que **será necesario un seguimiento y control** de la ejecución de las acciones del plan, mediante un conjunto de indicadores de seguimiento, así como una actualización continuada del mismo, con la inclusión y/o modificación de acciones en función de los cambios que se produzcan. Será necesario por tanto contar con un equipo de personas experto dedicado a dicho seguimiento, de forma que se asegure el cumplimiento y la alineación de toda la organización con la estrategia.