

## Ficha del Programa Sectorial de Ciencia Tecnología e Innovación

- a) **Denominación.** “Industria cubana del software e Informatización de la Sociedad”
- b) **Codificación.** PS161LH001
- c) **Prioridad.**
- **Plan Nacional de Desarrollo económico y social hasta 2030 - PNDES 2030** –(Eje estratégico: Potencial humano, ciencia, tecnología e innovación. Objetivos específicos: 11)
    - 11. Fortalecer la soberanía tecnológica en el desarrollo de la informática y las telecomunicaciones, así como fomentar el desarrollo de nuevas plataformas tecnológicas.(Sector estratégico para la transformación productiva, en el primer quinquenio del plan. Inciso c).
    - c) Telecomunicaciones, tecnologías de la información e incremento sustancial de la conectividad para desarrollar la informatización de la sociedad.
  - **Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021 (108, 119,186,243,271)**
    - 108.** Avanzar gradualmente, según lo permitan las posibilidades económicas, en el proceso de informatización de la sociedad, el desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones y la industria de aplicaciones y servicios informáticos. Sustentar este avance en un sistema de ciberseguridad que proteja nuestra soberanía tecnológica y asegure el enfrentamiento al uso ilegal de las tecnologías de la información y la comunicación. Instrumentar mecanismos de colaboración internacional en este campo.
    - 119.** Avanzar en la informatización del sistema de educación. Desarrollar, de forma racional, los servicios en el uso de la red telemática y la tecnología educativa, así como la generación de contenidos digitales y audiovisuales.
    - 186.** Desarrollar la industria electrónica y la automática, diversificando sus producciones y elevando su capacidad tecnológica, con vistas a potenciar la sustitución de importaciones, incrementar las exportaciones y los servicios.
    - 243.** Priorizar programas multisectoriales para garantizar el aprovechamiento del agua con inversiones asociadas a fuentes subutilizadas, la hidrometría, el mejoramiento de los sistemas de riego, la introducción de tecnologías eficientes y la automatización de los sistemas de operación y control, que permitan el incremento del área agrícola bajo riego.
    - 271.** Avanzar en la creación del Sistema de Información del Gobierno; asegurar el más alto grado de informatización que las posibilidades económicas permitan.
  - La prioridad del tema se evidencia, además, en la participación del presidente Díaz-Canel en los balances del Ministerio de Comunicaciones, en los chequeos de la marcha de la política de informatización de la sociedad en el Consejo de Ministros y en otros espacios similares. Incluso presidió el Consejo Nacional de Informatización y Ciberseguridad que existió hasta muy recientemente como órgano supervisor para

este campo. En febrero de 2017, en la clausura del 1er Taller Nacional Informatización y Ciberseguridad, Díaz-Canel expresaba, refiriéndose a la informatización en Cuba: “...un proceso complejo, retador, necesario, que tiene que ser abordado en la multi y la interdisciplinariedad, con visión de país y contando con la participación institucional y ciudadana, el cual debe abarcar transversalmente todos los escenarios y ámbitos de la vida política, económica y social del país, y constituir un imprescindible apoyo y soporte al perfeccionamiento integral de nuestra sociedad socialista, próspera y sostenible”.

Su implementación se respalda en la Política Integral para la Informatización de la Sociedad, a través del Decreto Ley **370/18** y el Decreto **359/19** sobre el Desarrollo de la Industria Cubana de Programas y Aplicaciones Informáticas, así como las Resoluciones complementarias emitidas a tales efectos. Se siguió lo establecido en el Reglamento para el Sistema de Programas y Proyectos de CTI que consta en la Resolución **287/2019**.

En la elaboración del presente programa se consideraron los elementos de la “Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista”, los lineamientos **8 al 14, el 98, 104, 106 y el 108** de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución y el **Objetivo 52** de la 1ra. Conferencia del PCC, que guardan relación con el desarrollo de la industria de programas y aplicaciones informáticas, y la Estrategia Económico-Social para el impulso de la economía y enfrentamiento a la crisis mundial provocada por la COVID-19.

#### **d) Fundamentación.**

En los últimos años se ha evidenciado un desarrollo en la informatización de nuestra sociedad. En la actualidad la industria cubana del software ha ido dando pasos en el desarrollo de aplicaciones y servicios informáticos como un fondo exportable adicional, sustitución de importaciones muy importante para la economía del país. Se ha asegurado el desarrollo de soluciones tecnológicas orientadas al comercio electrónico, los sistemas de gestión empresarial (ERP), registros públicos, plataformas de contenidos en el entorno de Internet, la Suite de Seguridad del antivirus nacional y el proyecto del desarrollo del núcleo tecnológico del sistema bancario.

No obstante, esta industria es aún incipiente y conformada por participantes muy diversos por lo que debe lograr el necesario encadenamiento e integración entre sus profesionales, para desarrollar aplicaciones con la calidad requerida por los estándares internacionales, garantizando competitividad en el mercado nacional e internacional.

Además, el crecimiento tecnológico impone nuevos desafíos a enfrentar a partir de las características de la sociedad actual, tanto en lo económico como en lo social, pero las entidades y formas de gestión no estatal han logrado mayores potencialidades para contribuir a la informatización de la sociedad cubana.

Por tales motivos resulta de vital importancia implementar un Programa Sectorial de Investigación, Desarrollo e innovación que integre a la diversidad de actores que participan en la Industria Cubana de Aplicaciones y Servicios Informáticos, los que podrían aportar su potencial intelectual y productivo en función del desarrollo de este sector. Se hace necesario, además, garantizar la efectividad, disponibilidad, interoperabilidad y seguridad de las aplicaciones informáticas y continuar el desarrollo en materia de informatización del país. La continuidad de lo alcanzado dependerá en gran medida del sostenimiento, y la evolución de

los servicios, así como de la actualización de la infraestructura tecnológica, el crecimiento en almacenamiento y la integración de los softwares en ecosistemas digitales.

**e) Objetivo general.**

Contribuir al desarrollo de la industria cubana del software acorde a los estándares internacionales, a partir de la aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación para respaldar de forma sostenida y sustentable el proceso de transformación digital en función del desarrollo económico y social de Cuba.

**f) Objetivos específicos.**

1. Integrar las capacidades de todos los actores de la industria cubana del software.
2. Incrementar el desarrollo de servicios y aplicaciones informáticas sobre tecnologías de software libre.
3. Incrementar la producción de software, contenidos y servicios digitales cumpliendo los estándares de calidad nacional e internacional.
4. Potenciar la obtención de productos generalizables a los diferentes sectores del país, a partir de problemas puntuales.
5. Promover el desarrollo, actualización e integración de herramientas para contribuir a la implantación de los diferentes tipos de Comercio Electrónico en Cuba, garantizando seguridad y velocidad en las transacciones.
6. Potenciar el desarrollo del gobierno electrónico, priorizando proyectos que resulten en productos y servicios de cara al ciudadano y garanticen un sistema de administración pública transparente, ágil, eficaz y eficiente.
7. Contribuir al desarrollo de los Registros Públicos que a partir de la implementación de la ficha única del ciudadano garanticen la interoperabilidad, compatibilidad, seguridad, e integren herramientas de gestión y control gubernamentales.
8. Promover el desarrollo y gestión de proyectos de ciclo cerrado de I+D+i que contribuyan a la integración de la industria con universidades y centros de investigación.
9. Incrementar la creación de Plataformas de Contenidos en el entorno de Internet.
10. Desarrollar herramientas basado en tecnologías emergentes que tributen a la toma de decisiones.
11. Desarrollar herramientas, normas y metodologías para la gestión de la calidad de los productos y servicios de las tecnologías de la información.
12. Ampliar la producción de aplicaciones informáticas en función de la salud pública y la educación.
13. Ampliar la divulgación científica, nacional e internacional, de los resultados obtenidos en la producción de software.
14. Potenciar un sistema de vigilancia tecnológica integrado que permita la introducción de las nuevas tecnologías y el desarrollo de investigaciones aplicadas sobre las mismas.

15. Promover el desarrollo de investigaciones aplicadas a los ejes estratégicos planteados en la Nueva Estrategia Económica y Social.

#### Líneas Temáticas de I+D+i fundamentales

- Inteligencia artificial y aprendizaje automático.
- Informática Educativa.
- Comercio Electrónico.
- Gobierno Electrónico
- Procesamiento digital de imágenes y señales.
- Reconocimiento de Patrones, minería de datos y texto.
- Bioinformática y Software para la Salud.
- Ingeniería, gestión y calidad de software (Metodologías, Herramientas, Entornos de desarrollo, Arquitecturas, Modelos de calidad, marcos de trabajos, gestión de Procesos de Negocios (BPM), Gestión de proyectos).
- Computación en la nube y la gestión de infraestructura IaaS, PaaS y BaaS como fuente de servicio.
- Plataformas de Gestión de Contenidos.
- La innovación organizativa como influencia en los resultados, la calidad y la eficiencia del trabajo.
- La gestión del conocimiento como fuente de mayor disposición competitiva en el mercado.

#### **g) Principales resultados.**

1. Se integran capacidades de los diferentes actores de la industria cubana del software para lograr posicionar los productos y servicios cubanos en el mercado internacional con calidad y prestigio.
2. Se incrementa el desarrollo de servicios y aplicaciones informáticas sobre tecnologías de software libre, en función de alcanzar soberanía tecnológica.
3. Se logran establecer estándares, modelos y normativas de calidad reconocidos internacionalmente en la industria cubana del software, así como la liberación de aplicaciones con los certificados de calidad requeridos.
4. Se consolidan los encadenamientos productivos el sistema empresarial, los parques tecnológicos, las universidades, los centros de investigación y los trabajadores no estatales potenciando la obtención de productos generalizables a los diferentes sectores del país, a partir de problemas puntuales.
5. Se cuenta con plataformas de comercio electrónico que permiten una mayor y mejor oferta de este tipo de servicio, tanto a la población como entre entidades, con alto grado de seguridad.
6. Se potencia el desarrollo del gobierno electrónico, priorizando proyectos resultando que contribuyan a garantizar un sistema de administración pública transparente, ágil, eficaz y eficiente y a perfeccionar los mecanismos de acceso de la ciudadanía a la información y los trámites de la Administración Pública.
7. Se incrementa el desarrollo de los Registros Públicos garantizando la interoperabilidad, compatibilidad, seguridad, e integración herramientas de gestión y

control gubernamentales tomando como base la implementación de la ficha única del ciudadano.

8. Amplio desarrollo y gestión de proyectos de ciclo cerrado de I+D+i que contribuyan a la integración de la industria con universidades y centros de investigación.
9. Se incrementa la creación de Plataformas de Contenidos en el entorno de Internet.
10. Se desarrollan herramientas basadas en tecnologías emergentes que apoyan la toma de decisiones de la administración pública y las empresas.
11. Se realizan herramientas, normas y metodologías para la gestión de la calidad de los productos y servicios de las tecnologías de la información.
12. Se amplía la producción de aplicaciones informáticas en función de la salud pública y la educación.
13. Los ecosistemas digitales de los territorios existen, innovan y comparten soluciones colaborativamente y se amplía la divulgación científica, nacional e internacional, de los resultados obtenidos.
14. Establecido un sistema de vigilancia tecnológica que permita la introducción de las nuevas tecnologías y el desarrollo de investigaciones aplicadas sobre las mismas.
15. El ciudadano accede con mayor facilidad y rapidez a los servicios basados en TIC, así como las redes del conocimiento y la información. Se incorporan nuevos servicios digitales con el desarrollo de aplicaciones que eleven la calidad de vida de la población y automaticen la gestión de trámites y otros procesos sociales.
16. Se potencian capacidades de generación de productos y servicios de tecnologías de telecomunicaciones e informática de alto valor agregado para contribuir a la exportación.

#### **h) Indicadores verificables y medibles para la evaluación de los resultados**

1. Porcentaje de mejora en la integración de las capacidades de los diferentes actores de la industria cubana del software para lograr posicionar los productos y servicios cubanos en el mercado internacional con calidad y prestigio.
2. Porcentaje de los proyectos que integran formas de gestión no estatal.
3. Porcentaje de los proyectos que integran especialistas del sector académico con el empresarial.
4. Alto porcentaje de los proyectos que emplean tecnologías libres.
5. Estándares, modelos y normativas de calidad reconocidos internacionalmente son aplicados en la industria cubana del software.
6. Porcentaje de los proyectos que se liberan con certificados de calidad y seguridad emitidos por las entidades correspondientes a estos efectos.
7. Porcentaje de consolidación de encadenamientos productivos entre el sistema empresarial, los parques tecnológicos, las universidades, los centros de investigación y los trabajadores no estatales potenciando la obtención de productos generalizables a los diferentes sectores del país, a partir de problemas puntuales.

8. Por ciento de los proyectos impactan de algún modo en la calidad de vida de la población.
9. Por ciento de plataformas de comercio electrónico que mejoran y diversifican las ofertas actuales.
10. Mejoras de los servicios gubernamentales dirigidos a la población a partir del desarrollo alcanzado en materia de gobierno electrónico en el país
11. Por ciento de los resultados de los proyectos desarrollados en función de informatizar los registros públicos que tienen un alto grado seguridad, e integración herramientas de gestión y control gubernamentales.
12. Por ciento de incremento en la informatización de los Registros Públicos.
13. Por ciento de los proyectos son de ciclo cerrado de I+D+i.
14. Por ciento de crecimiento de Plataformas de Contenidos cubanos en el entorno de Internet.
15. Herramientas analíticas utilizando grandes volúmenes de datos (Big Data), Inteligencia Artificial, Reconocimiento de Patrones e Inteligencia de Negocios (BI) en función de la toma de decisiones en el sector estatal y el empresarial.
16. Por ciento de progreso en la adopción de normas nacionales e internacionales en el desarrollo de software.
17. Cantidad de herramientas de gestión de la calidad desarrolladas.
18. Por ciento de crecimiento en la producción de aplicaciones informáticas en función de la salud pública y la educación.
19. Crecimiento en las publicaciones científicas nacionales e internacionales de los resultados obtenidos con las soluciones que se desarrollan integrando las capacidades de los diferentes actores de la industria cubana del software.
20. Por ciento de proyectos que se desarrollaron con tecnologías de punta.
21. Crecimiento en la producción de la industria del software
22. Por ciento de satisfacción de la población con el acceso a los servicios basados en TIC, así como las redes del conocimiento y la información.

#### **i) Impactos esperados.**

Como resultado de la aplicación de este Programa, la industria cubana de software debe generar los siguientes beneficios:

#### **SOCIALES**

- Incorporación de nuevos servicios digitales con aplicaciones que eleven la calidad de vida de la población, automaticen la gestión de trámites y otros procesos sociales.
- Incremento de la oferta en materia de comercio electrónico, a la población y entre entidades, con alto grado de seguridad.
- Fortalecimiento de la informatización de los registros públicos integrando herramientas de gestión y control gubernamentales

- Facilitación a la sociedad cubana mayor rapidez en el acceso a los servicios basados en TIC, a las redes del conocimiento.

## ECONÓMICOS

- Incremento de los ingresos por concepto de exportaciones de productos, sustitución de importaciones y servicios asociados al sector de la industria del software.
- Fortalecimiento de la visibilidad internacional de la industria cubana diversificando las exportaciones de aplicaciones informáticas.
- Alteración en los procesos de sustitución de importaciones en las aplicaciones informáticas.

## DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

- Integración de capacidades de los actores de la industria cubana del software para lograr altos niveles de informatización de la sociedad.
- Consolidación de la organización de la industria cubana de software con aplicaciones de software más competitivas y la incorporación de nuevos modelos de negocio digitales, reforzando las bases científicas y empresariales que lo sostienen.
- Fortalecimiento de las empresas y entidades vinculadas a la exportación para que alcancen altos estándares de calidad en las aplicaciones informáticas.
- Incremento de la gestión de desarrollo de proyectos de ciclo cerrado de I+D+i propiciando la integración de la industria con empresas, universidades y centros de investigación.
- Introducción de nuevas tecnologías al desarrollo de aplicaciones informáticas mediante el desarrollo de investigaciones aplicadas sobre las mismas.

### **j) Entidades y actores participantes.**

#### **Parques científicos tecnológicos.**

Parque científico tecnológico de la Habana y de Matanzas

#### **Centros de Educación Superior.**

UCI, CUJAE, UH, UCLV, UM, UO y al resto de las universidades del país que puedan aportar.

#### **Entidades del sector Empresarial.**

Los Joven Club de Computación, CALISOFT, INFOMED, DESOFT, SOFTEL, CITMATEL, TECNOMÁTICA, DATYS, AICROS, GESEI, DATACIMEX, DISAIC, AZCUBA, CUBARTE, TECMA, SICS, TEICO, ALIMATIC, ETECSA, XETID, ETI, EICMA, DATAZUCAR, UASI, ETI, INFOCAP, U.B INFOMASTER, CEDISAP, GET, CEDIPAD, Cinesoft, SERCONI, ATI y SITRANS.

LACETEL, ICID, CENATAV, ICIMAF, Neurociencias, el CIGB, el Centro de Biofísica Médica, LITA (IACC) e ICIDCA.

#### **Sector no estatal y Organizaciones sociales**

UIC, ANEC, UNJC, ACCS

**k) Entidades o direcciones especializadas en el tema en los órganos de la defensa.**

La Dirección de Comunicaciones del MINFAR y la Dirección de Tecnologías y Sistemas del MININT.

**l) Entidades integradoras y de comercio exterior asociada al sector de software.**

Entidades integradoras y exportadoras de software

**m) Potencial humano y de infraestructura.**

Los vinculados a las entidades participantes y los trabajadores de las formas no estatales.

**n) Propuesta de la entidad que dirige el programa.**

Ministerio de Comunicaciones, Dirección de Desarrollo Tecnológico

**o) Propuesta de la entidad que gestionará el programa.**

Grupo empresarial de Informática y Comunicaciones

**p) Propuesta del jefe de programa:**

Dra.C. Ailyn Febles Estrada

Graduada de Licenciatura en Ciencias de la Computación en la Universidad de la Habana en 1997. Máster en Informática Aplicada desde el 2000 y Doctora en Ciencias Técnicas(PhD) desde el año 2003. Ha sido Vicerrectora de la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI). Es Profesora Titular de la UCI y profesora invitada de varias universidades cubanas y extranjeras. Ha dirigido y desarrollado varios proyectos de investigación científica relacionados con la Tecnología Educativa, la gestión del conocimiento y la Ingeniería y Gestión de software y la Calidad. Es miembro del comité académico de varias maestrías y doctorados. Es miembro del comité editorial de la Revista Ingeniería Industrial y de la Revista de Ciencias Informáticas (RCCI), y arbitro de las Revistas de Ingenieros en Calidad e Ingeniería de Software (REICIS) y la Revista de Ingeniería. Es miembro del Tribunal Nacional de Grados Científicos de Computación y Control Automático y del Tribunal Nacional de Grados Científicos de Ingeniería Industrial. Tiene publicados más de 100 artículos y presentadas varias ponencias en los más de 30 eventos internacionales y ha impartido conferencias en varios de ellos de reconocido prestigio. Es autora de varios libros de la especialidad. Fue fundadora y directora del Centro Nacional de Calidad de Software en Cuba. Es jefa del Programa nacional para el desarrollo de la industria de software de CITMA. Actualmente es la Presidenta Nacional de la Unión de Informáticos de Cuba .

Email: [ailyn.febles@uic.cu](mailto:ailyn.febles@uic.cu)  
Teléfono móvil: 52185939



**q) Propuesta del Secretario del programa:**

Ing. Dania Marrero Quesada

Graduada de Ingeniera en Ciencias Informáticas en la UCI en 2009. Comenzó a trabajar en el MININT, donde participó en proyectos de investigación e innovación con aplicación en la DTS, referentes al ciclo de vida de los proyectos, gestión estratégica, de portafolio y programas, métodos de facilitación para gestores de proyectos y propuesta de modelo de Programa de I+D para el MININT. Participó en las peñas tecnológicas y CITECNA organizadas por la DTS con vínculo con las universidades. Presenta categoría docente de Instructor (Renovada 2018) otorgada por el ISMI, con reconocimiento por la labor realizada en la preparación especializada de las fuerzas de la DTS y su participación en los tribunales de Tesis en el ISMI. Le otorgaron dos Medallas por el servicio distinguido durante su tránsito, así como otros reconocimientos. En el 2019 comienza a trabajar como especialista superior de desarrollo tecnológico en el GEIC. Participa en la gestión y coordinación de proyectos priorizados que desarrollan las empresas del GEIC. Participó en eventos como TV digital, Felti, Innova, así como en el diseño del módulo de gestión de proyectos para el DIRIGER bajo el estándar PMBook, trabajo premiado en el fórum de ciencia y técnica del GEIC en el 2019.

Email: [daniamarrero@geic.cu](mailto:daniamarrero@geic.cu)

Teléfono móvil: 52154394

**r) Propuesta del Grupo de Expertos.**

| No  | Nombre y Apellidos              | Entidad |
|-----|---------------------------------|---------|
| 1.  | Yunier Bermúdez Díaz            | MININT  |
| 2.  | Magda Brito D-Toste             | MINCOM  |
| 3.  | Odalys Sandó Borrell            | MINCOM  |
| 4.  | Rosa María Leal Ramírez         | MINCOM  |
| 5.  | Susana Fuentes Jiménez          | MINCOM  |
| 6.  | Zamira Segoviano                | ETECSA  |
| 7.  | Gustavo García Capote           | ETECSA  |
| 8.  | Darlem<br>Caballero<br>Martinez | Softel  |
| 9.  | Ailenis<br>Hernández<br>Macias  | Softel  |
| 10. | Ariadna Curbelo Garcia          | Desoft  |

|     |                              |             |
|-----|------------------------------|-------------|
| 11. | Dany Jesús Valiente Prieto   | Desoft      |
| 12. | Ariadne Plasencia Castro     | GEIC        |
| 13. | Elizabeth Garcia Cuesta      | GEIC        |
| 14. | Daniel Gálvez Lio            | UCLV        |
| 15. | Juan Pedro Febles Rodríguez  | UCI         |
| 16. | Yaimí Trujillo Casañola      | UCI         |
| 17. | Carlos A. Morell Pérez       | UCLV        |
| 18. | Julio Alfredo Telot Gonzalez | UM          |
| 19. | Emilio Delfín Soler Cárdenas | UM          |
| 20. | Liz Pérez Martínez           | UM          |
| 21. | Walfredo Gonzalez Hernández  | UM          |
| 22. | Josbal Diaz Blanco           | UM          |
| 23. | José Ruiz Shulcloper         | UCI         |
| 24. | Mercedes Douglas de la Peña  | Movitel     |
| 25. | Juan Miguel Alonso Torres    | Segurmatica |
| 26. | Francisco Ávila González     | Segurmatica |
| 27. | Ernesto Mario Padrón Ávila   | Segurmatica |
| 28. | Silena Herold Garcia         | UO          |
| 29. | Jorge Díaz Silvera           | UO          |
| 30. | Ekaterine Fergusón Ramírez   | UO          |
| 31. | Sonia Morejón Labrada        | UO          |
| 32. | Fernando J. Artigas Fuentes  | UO          |
| 33. | Yisel Rodríguez Aldana       | UO          |
| 34. | Sulemy Betancourt Salgado    | GEIC        |
| 35. | Marta Dunia Delgado Dapena   | CUJAE       |
| 36. | Carlos Ramón López Paz       | CUJAE       |
| 37. | Margarita André Ampuero      | CUJAE       |
| 38. | Marleni Seara Carmona        | GEIC        |

**s) Cantidad estimada de Proyectos.**

Entre 10 y 15 proyectos

**t) Plazo de ejecución.**

cuatro años

**u) Presupuesto.**

Estimado de gastos:

| <b>Años/Total</b> | <b>Moneda Nacional</b> | <b>Divisas</b> |
|-------------------|------------------------|----------------|
| 2022              | 18,000,000.0           | 400,000.0      |
| 2023              | 17,000,000.0           | 350,000.0      |
| 2024              | 17,000,000.0           | 400,000.0      |
| 2025              | 18,000,000.0           | 350,000.0      |
| Total             | 70,000,000.0           | 1,500,000.0    |

**q) Clientes, beneficiarios y usuarios:**

- Clientes: Todos los OACE, especialmente MINCOM, MINFAR y MININT; el sistema empresarial, así como los órganos del Poder Popular, tanto a nivel central como territorial
- Beneficiarios: Toda la sociedad y la economía, ya que la ciberseguridad impacta directamente en cualquier persona natural o jurídica que haga uso de las TIC, e indirectamente en todos los que se beneficien de un servicio cuya gestión dependa de la tecnología. En función de los proyectos que se aprueben, los beneficiarios directos serán las entidades de los sectores donde se apliquen las soluciones, pero al haber proyectos transversales, pueden llegar a todos.
- Usuarios: También en función del tipo de proyecto de que se trate, los usuarios podrán ser el personal que trabaje en las organizaciones del estado o el gobierno donde se implanten las soluciones, o abarcar toda la población