



# *Agenda Portoviejo Ciudad Digital 2015-2019*

<b>CÓDIGO</b>	<b>FECHA DE VIGENCIA</b>	<b>VERSIÓN</b> 1.0	<b>PÁGINAS</b>
<i>PORTOVIEJO ciudad digital 2015-2019</i>			
<b>RUBRO</b>	<b>CARGO</b>	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
APROBADO POR:	<b>Ing. Agustín Casanova Cedeño</b> <b>Alcalde Cantón Portoviejo</b>		
REVISADO POR:	<b>Ing. Vinicio Bucheli López</b> <b>Director de informática</b>		
ELABORADO POR:	<b>Ing. Vinicio Bucheli López</b> <b>Director de informática</b>		

## INTRODUCCION.

### Que es una Ciudad Inteligente?

Es aquella que hace uso de los avances tecnológicos para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.



La información y el conocimiento tienen un rol primordial en la construcción de una nueva sociedad, lo que ha generado que esta administración desarrolle una agenda de ciudad digital, que entre uno de sus objetivos busca proporcionar servicios de calidad por medios digitales.

En el contexto jurídico, la generación y desarrollo de **Portoviejo Ciudad Digital**, está alineado con los Derechos del Buen Vivir publicados en la Constitución de la República del Ecuador, al igual que con los Objetivos Nacionales del Plan Nacional de Desarrollo 2013- 2017. El proyecto de **Portoviejo Ciudad Digital** es parte del componente de servicios de la Dirección de Informática.

El desarrollo de **Portoviejo Ciudad Digital** entre uno de los aspectos que busca reducir es la exclusión y brecha digital. Si la población no se encuentra cerca de las oficinas centrales en las que se realizan los trámites administrativos y/o la prestación física de estos servicios, se acentúa la exclusión social y se presentan inconvenientes para la población más alejada de los centros urbanos.

## Que hace una ciudad Inteligente?



## DIMENSIONES INTELIGENTES



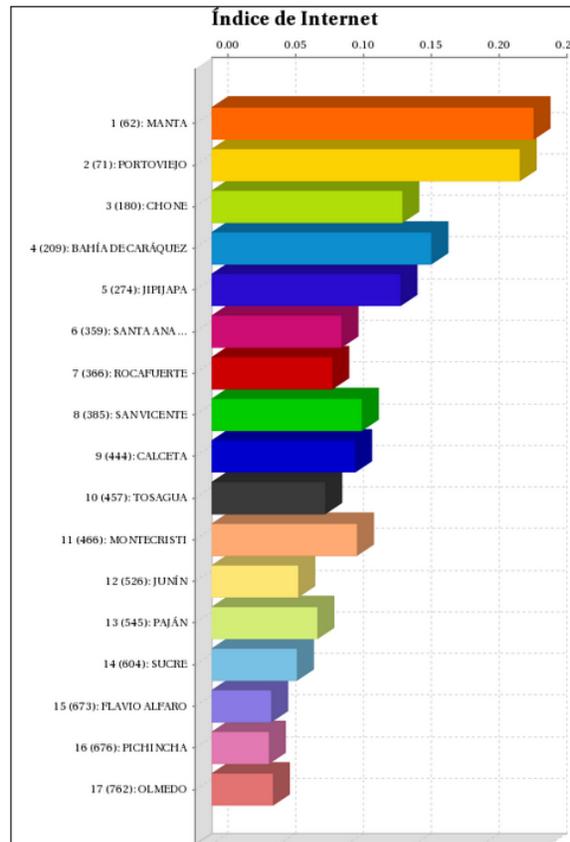
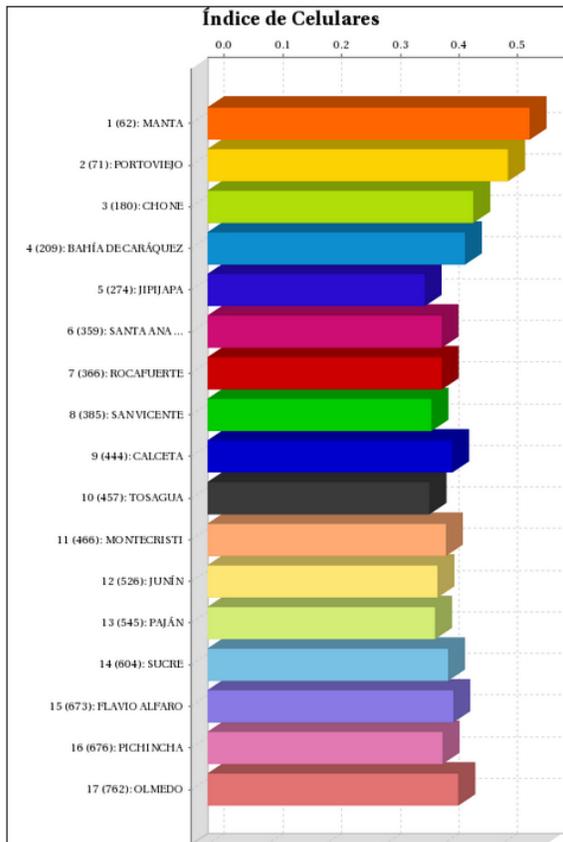
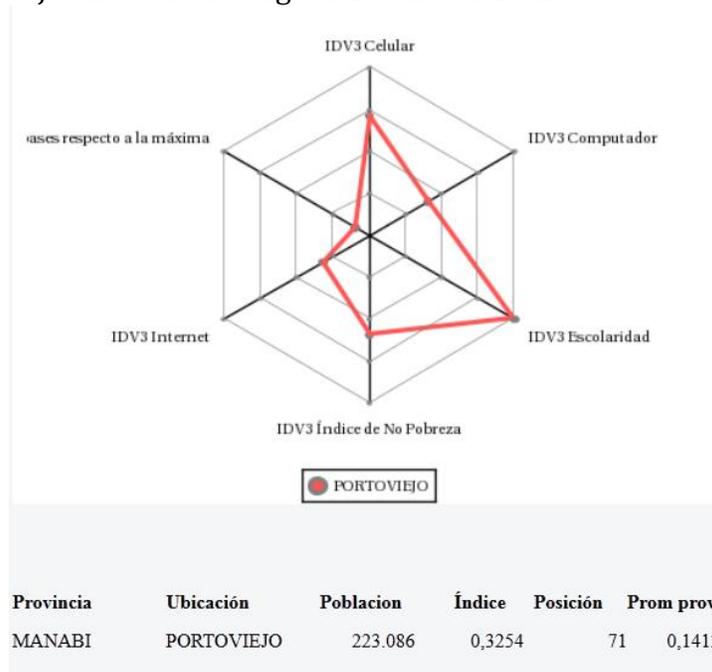
## SITUACION ACTUAL

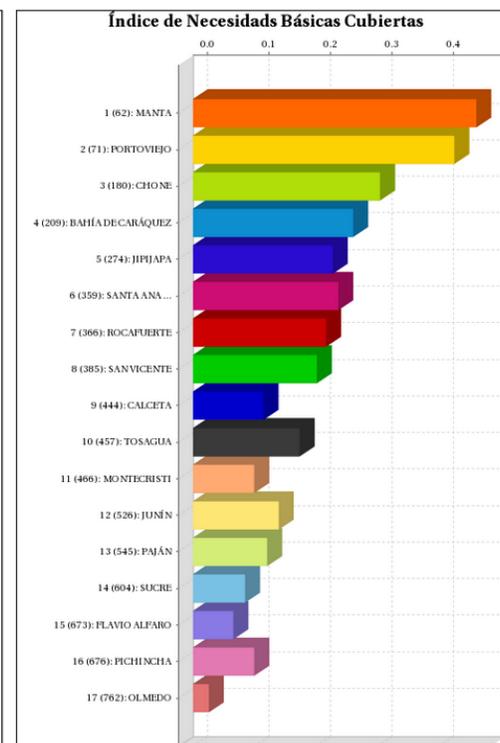
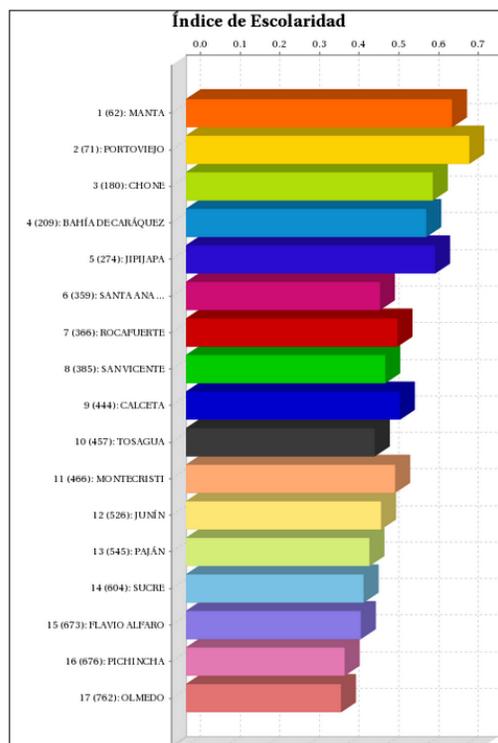
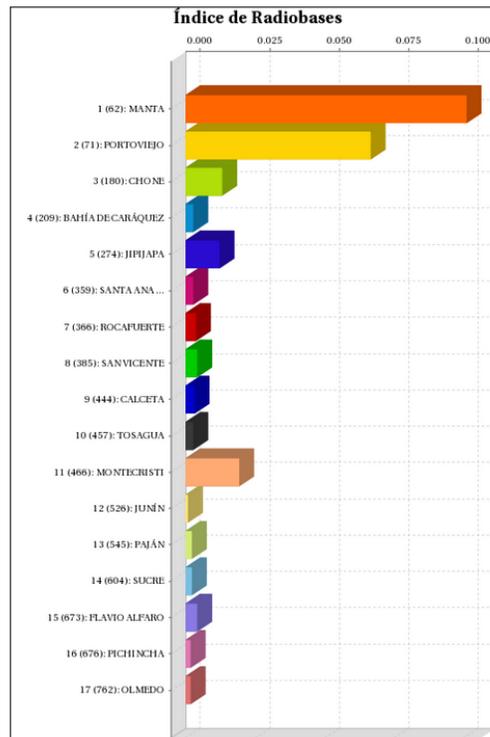
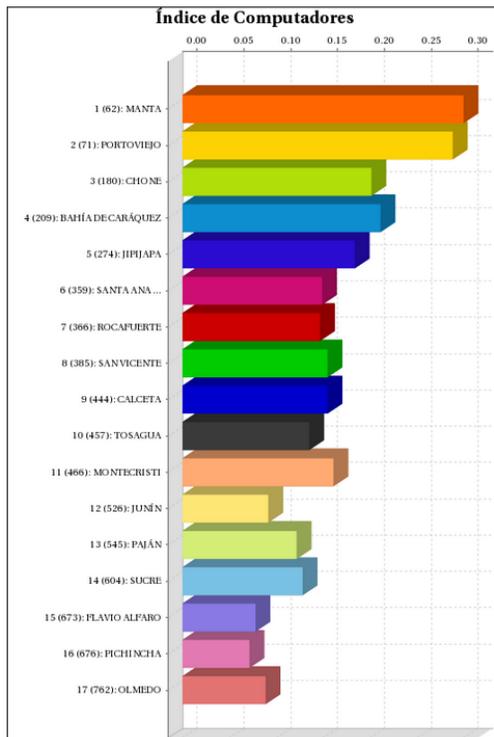
Por primera vez en la historia de la humanidad la población humana se concentra en áreas urbanas. En el siglo XXI serán las ciudades las que tomen el liderazgo en el desarrollo económico, impulsando en gran medida la reducción de la pobreza mediante el cambio de la matriz productiva a nivel territorial. Así mismo, las áreas rurales tienen el reto de asegurar la soberanía alimentaria, así como la oportunidad de internacionalizar su producción, con la urgente necesidad de aumentar su productividad en todas las actividades, sobre todo agrícolas; contribuyendo hacia la modernización del campo.

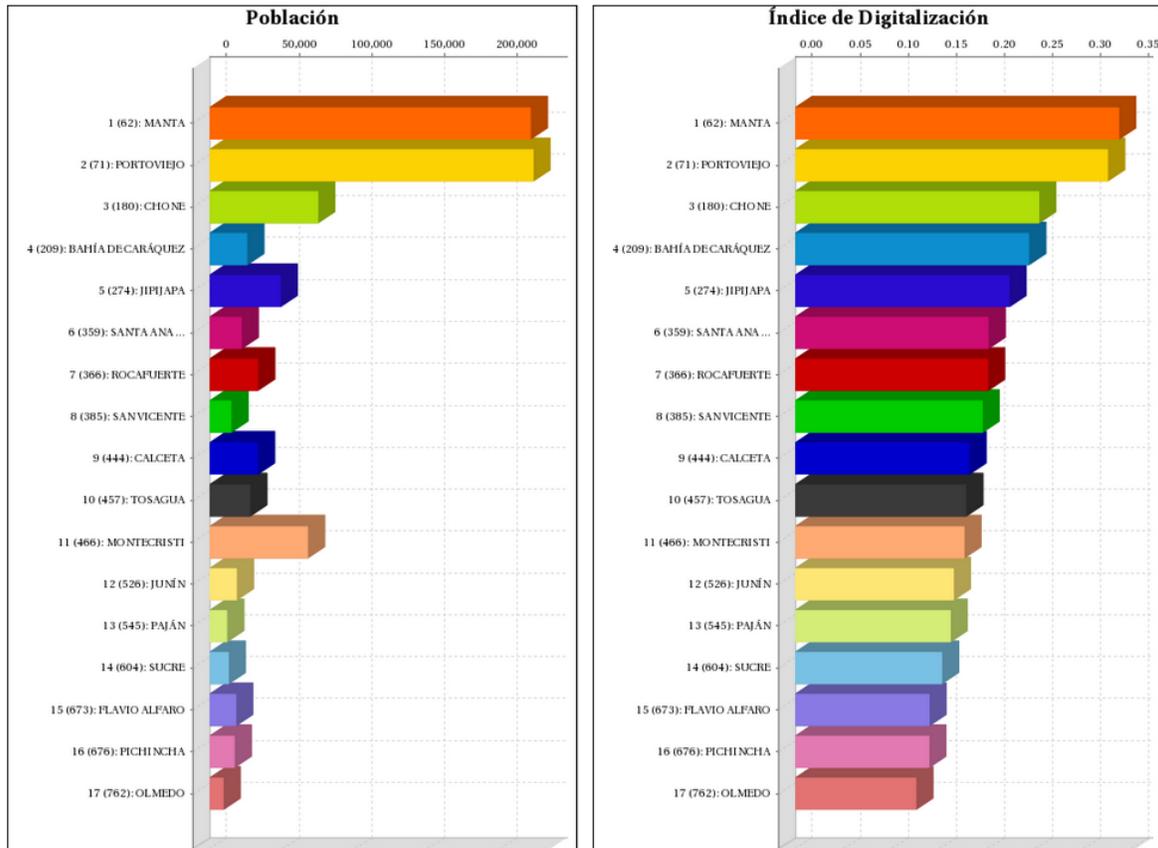
Portoviejo es un cantón en desarrollo, que ha sido excluido de varios procesos de modernización, lo que no ha permitido un desarrollo sostenible y que sea como antes un cantón con innovador.

Adjunto encontraremos el estado de Portoviejo en cifras, tomadas del observatorio tic del MINTEL.

Estado de Portoviejo en su brecha digital: **Fuente INEC 2007**







## MARCO LEGAL

En el contexto jurídico, la generación y desarrollo de **Portoviejo Ciudad Digital**, está alineado con los Derechos del Buen Vivir publicados en la Constitución de la República del Ecuador, al igual que con los Objetivos Nacionales del Plan Nacional de Desarrollo 2013-

2017. El proyecto de **Portoviejo Ciudad Digital** es parte del componente de e-servicios de la Dirección de Informática.

## CONSTITUCION DE LA REPUBLICA

- Art 16, literal 2: El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
- Art 100, literal 2: Mejorar la calidad de la inversión pública y definir agendas de desarrollo.
- Art 264, literal 1: Competencias de los GAD cantonales. Planificación de desarrollo cantonal (PDOT) en articulación con diferentes niveles de gobierno.
- Art. 277. Deberes del Estado para consecución del BUEN VIVIR.

## PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR

- Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población
- Objetivo 7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.
- Objetivo 11. Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.

#### COOTAD

- Art. 361, 362, 363 Gobierno y Democracia digital.
- Art 466. Atribuciones en el ordenamiento territorial. (PDOT)

***El GADM de Portoviejo está obligado a incorporar el concepto de Smart City, lo cual favorecerá la innovación, el desarrollo de nuevos servicios y nuevas ideas y permitirá el crecimiento económico del municipio.***

***El concepto de Smart no debe limitarse tan sólo al ámbito urbano, sino que también Resulta de especial interés en núcleos reducidos de población y ámbitos rurales.***

#### VISION.

Portoviejo Ciudad Digital, ser un administración eficiente en todas las áreas de la ciudad (urbanismo, infraestructuras, transporte, servicios, educación, sanidad, seguridad pública, energía, etc), satisfaciendo a la vez las necesidades de la urbe y de sus ciudadanos.

#### MODELO DE TERRITORIO DIGITAL

El modelo de Territorio Digital considera como actor fundamental y decisivo al ciudadano, se parte de un análisis de diferentes fuentes tanto de carácter público como privado a nivel mundial en referencia a temas de Territorios Digitales, Ciudades Digitales, Ciudades Inteligentes y entre otras acepciones, que desde uno u otro ángulo, persiguen el mismo fin: mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.

#### MODELO

El Modelo de Portoviejo Ciudad Digital propuesto se enfoca en el servicio al **ciudadano**, considera **Componentes Transversales** (Infraestructura, Sistemas de Información y Normativa) y **ejes Fundamentales** (Gobierno en Línea, Alistamiento Digital, Ejes Temáticos Esenciales y Ejes Productivos). El Modelo se ilustra a continuación:



*Modelo de Territorio Digital*  
*Fuente: MINTEL*

**ELEMENTOS**  
**Ciudadano**

El ciudadano es la persona que habita en un territorio, sin distinción de ningún tipo, ni de género, raza, edad o condición social, que de una u otra forma desarrolla su vida y sus actividades en una determinada localidad.

**Componentes Transversales**

Los componentes transversales son elementos habilitadores que permiten generar un escenario idóneo y de estabilidad que facilita el desarrollo y crecimiento de cada uno de los ejes fundamentales.

Los componentes transversales son:

- ✓ Normativa

- ✓ Infraestructura
- ✓ Sistemas de Información

## **Normativa**

A través de Normativa Legal y Técnica, se busca estandarizar los requisitos, procesos, Servicios y actividades que enmarcan el desarrollo de Portoviejo Ciudad Digital.

- ✓ La Ley de Gobierno Electrónico.
- ✓ La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- ✓ El Decreto Ejecutivo 1014 Software Libre y estándares abiertos.
- ✓ El Decreto Ejecutivo 1384 Interoperabilidad.
- ✓ El Decreto Ejecutivo de Firma Electrónica.
- ✓ El Decreto Ejecutivo 149 Gobierno Electrónico y Simplificación de Trámites.
- ✓ El Acuerdo 166 Esquema de Seguridad de la Información.

## **Infraestructura**

La infraestructura es la piedra angular para cualquier desarrollo de ciudades Digitales. La infraestructura tecnológica, entendida como el nivel de conectividad que pueda tener el GAD en cuanto a su acceso a Internet y las facilidades que le brinde al ciudadano para el acceso a internet, servirá como impulsor que permita el desarrollo de la ciudad o territorio en cada eje fundamental.

En el ámbito de las TIC se han considerado cuatro factores de gran influencia como son:

- ✓ Acceso público a internet en espacios públicos (Hotspot público).
- ✓ Soterramiento y ordenamiento de cables.
- ✓ Uso masivo de la actual infraestructura TIC y ampliación de la infraestructura existente.
- ✓ Acceso a TIC al ciudadano así como a empresas.

## **Ejes Fundamentales**

Los ejes fundamentales considerados en el presente Modelo de Territorio Digital son:

- ✓ Gobierno en Línea
- ✓ Alistamiento Digital
- ✓ Ejes temáticos esenciales
- ✓ Ejes productivos

## **Gobierno en línea**

El gobierno en línea consiste en el uso de las tecnologías de la información y el conocimiento en los procesos internos de gobierno, así como en la entrega de los productos y servicios del Estado tanto a los ciudadanos como a las empresas.

## **Alistamiento digital**

El *alisticamiento digital* ha de entenderse como un proceso continuo cuyo trasfondo está referido no sólo a la información, sino también al conocimiento y, todavía más, a la sabiduría.

Las TIC tienen potencia transformadora y es necesario apropiarse socialmente de ellas, por lo tanto, no puede desligarse el alistamiento digital de la educación en general.

Estar alfabetizado digitalmente es conseguir la capacidad de interactuar inteligentemente con las tecnologías para gobernar la complejidad y transformar la sociedad.

## **Ejes temáticos esenciales**

Son considerados aquellos ejes indispensables, esenciales para el desarrollo y crecimiento económico y social de la población parte del Territorio Digital. En los ejes temáticos esenciales se incluyen a: educación, salud, seguridad, movilidad, servicios básicos al ciudadano y otros que el GAD considere pertinentes.

## **Ejes productivos**

El Ecuador tiene como una de sus prioridades el cambio de la matriz productiva. La economía ecuatoriana se ha caracterizado por ser proveedora de materias primas en el mercado internacional y al mismo tiempo importadora de bienes y servicios de mayor valor agregado. Los constantes e imprevistos cambios en los precios internacionales de las materias primas, así como su creciente diferencia frente a los precios de los productos de mayor valor agregado y alta tecnología, han colocado a la economía ecuatoriana en una situación de intercambio desigual sujeta a los vaivenes del mercado mundial.

Transformar la matriz productiva es uno de los retos más ambiciosos del país, el que permitirá al Ecuador superar el actual modelo de generación de riquezas: concentrador, excluyente y basado en recursos naturales, por un modelo democrático, incluyente y fundamentado en el conocimiento y las capacidades de las y los ecuatorianos.

La participación de Portoviejo es crucial para lograr este gran reto. EL cantón de Portoviejo debe potenciarse o fortalecerse en Turismo, Comercio, Industria, Empleo y otras áreas en las que a través de las TIC puede crecer y ser competitivo tanto a nivel local como internacional.

## **FASES DEL PROCESO DE DESARROLLO DE UN TERRITORIO DIGITAL**

### **Fase 0: Decisión política e involucramiento de otros sectores.**

Todo proyecto de Ciudad Digital involucra la decisión política del representante del Gobierno Autónomo Descentralizado, esta decisión política debe ser respaldada por los ciudadanos, sectores productivos, sectores académicos, entre otros.

En esta fase se debe realizar la creación del Comité Digital y el Equipo del Proyecto.

### **Fase 1: Análisis y Diagnóstico**

Se refiere al conocimiento de la situación general de la ciudad. Para ello será necesario establecer una estrategia que permita cumplir con el propósito de análisis y diagnóstico.

Con la finalidad de no redundar en los esfuerzos que se vienen generando desde el Estado Central, se ha establecido que en esta fase de análisis y diagnóstico se tomen en cuenta los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDyOT y Portoviejo tiene como parte de la planificación realizada con SENPLADES. A través de estos planes identificar la estrategia macro que desde el aspecto tecnológico aporte a la visión de territorios digitales y se acople a las directrices del PDyOT.

### **Fase 2: Priorización**

La fase 2 tiene como objetivos identificar los temas prioritarios que reflejan los mayores retos de sostenibilidad, y apoyar a la ciudad a concentrar sus esfuerzos en la búsqueda de Soluciones. Los temas a ser considerados en la priorización son aquellos que se han considerados críticos y que tienen concordancia con los hallazgos y acuerdos determinados a raíz del análisis del PDyOT.

En esta parte es importante que los hallazgos y la priorización de servicios en base a la Planificación determinada en el PDyOT, genera la realización de la Agenda Digital, que Incluirán los servicios prioritarios.

### **Fase 3: Estrategias**

El equipo conformado por el MINTEL y el GAD de Portoviejo, identificará las líneas estratégicas a profundizar, las acciones específicas con impacto medible y verificable, en los temas que son críticos para el desarrollo sostenible de la ciudad. Estas

estrategias estarán basadas en el trabajo extensivo realizado en las fases 1 y 2, y se constituyen en el contenido de la agenda digital.

#### **Fase 4: Implementación**

El objetivo principal de esta fase es iniciar con el proceso contractual en base a los términos de referencia y el convenio específico. Se incluye programación de las acciones a llevarse a cabo y la identificación de posibles fuentes de financiamiento. Se deberá abarcar todas aquellas estrategias identificadas para superar las barreras que impiden la sostenibilidad de la ciudad y detallar más minuciosamente aquellas soluciones prioritarias a ejecutarse en el corto y mediano plazo.

#### **Fase 5: Seguimiento y Monitoreo**

El sistema de monitoreo de la sostenibilidad en Portoviejo tiene como objetivo generar un Mínimo de mediciones estandarizadas que permita realizar un seguimiento del avance de un grupo de temas identificados como prioritarios en conjunto por el GAD Portoviejo y la ciudadanía. Un propósito adicional es fortalecer una cultura de participación ciudadana, transparencia y rendición de cuentas que fomente la eficiencia en la administración pública, e incentive la dirección de los recursos públicos hacia los sectores prioritarios para el desarrollo sostenido de la ciudad.

#### **Fase 6: Evolución e Innovación**

Involucrará un proceso de mejora continua que permita una evolución natural en el proceso De desarrollo de una ciudad Digital. Esta evolución permitirá acoplarse a la transformación de un Territorio Digital hacia una Ciudad Inteligente.

#### **PROPUESTA DE ACCIONES A DESARROLLARSE.**

	<b>NIVEL 1</b>	<b>NIVEL 2</b>	<b>NIVEL 3</b>
Infraestructura	Hot-spots en plazas y parques públicos	Hot spots en el sistema de transporte público	Hot spots en el sistema de transporte público.
	Plan de Ordenamiento de cables	Plan de soterramiento de cables en zonas críticas	Contenidos orientados a realidad aumentada
Gobierno en línea	Levantamiento de procesos	Identifica y Optimizar procesos críticos	Integrar los sistemas ERP existente en el GAD.
	Implementar y usar el sistema ERP centralizado	Integrar todos los sistema sistemas ERP existente en el GAD	A nivel normativo proponer el uso de cero papeles

Alistamiento digital	Implementación de Infocentro	Motivar a la ciudadanía a capacitarse en los temas provistos por el Infocentro	Promover la formación de recursos humanos en temas TIC dentro de su GAD.
	Implementación de Bibliotecas Digitales		Promover programas para alistar digitalmente a la ciudadanía o a su vez utilizar la infraestructura de Infocentros o las Aulas móviles del GAD de Portoviejo.
Ejes temáticos esenciales	Optimización de procesos en Salud	Plataformas de telemedicina y telesalud	Plataformas de telemedicina y telesalud
	Optimización de procesos en Educación	Plataformas de e-learning	Plataformas de e-learning
	Optimización de procesos en Seguridad y obligaciones de ordenanzas	ECU-911 (Centro de Monitoreo)	ECU-911 (Centro de Monitoreo)
	Analizar temas de movilidad	Sistemas de gestión de tráfico	Sistemas de gestión de tráfico
Ejes productivos	A nivel de turismo, realizar un levantamiento de zonas turísticas y promoverlas de forma informativa en la web	Usar herramientas de libre difusión para la promoción turística, como: trip-advisor, booking, despegar.com, se puede ubicar a nivel mundial los principales destinos turísticos	Gestionar adecuadamente con los diversos sectores involucrados en el área turística, para contar con turistas satisfechos que tengan una experiencia única al visitar los diferentes sitios de Portoviejo.
	Identificar las zonas que generan comercio en la zona	Promover el uso del comercio electrónico, a través de herramientas de libre difusión como mercado libre, alibaba, entre otras, que permita el fomento de uso de herramientas	Integración con el sector bancario, para uso de medios de pago como tarjetas de crédito en pasarela de pagos.

		de comercio electrónico.	
	Identificar las zonas industriales de mayor relevancia en el GAD	Tecnificar la industria, a través de mejoramiento y optimización de proceso internos, y la mejora de sus productos y servicios	Promover el uso de herramientas tecnológicas en la industria como BPM, CRM, ERP.
			Promover reducciones fiscales, para promover el uso de las herramientas tecnológicas por parte de la industria a través de incentivos o certificaciones.
	Promover planes de capacitación técnica para sectores desempleados	Capacitar en TIC a la población desempleada, para que tenga mejores oportunidades de inserción laboral	Utilización de herramientas tecnológicas para la búsqueda de empleo (socioempleo, porfinempleo)

## PROYECTOS ESTRATEGICOS

### 1. Gobierno Electrónico.

Mejorar la calidad de los servicios públicos, desarrollando herramientas para profundizar la transparencia de su actuación y promover la participación ciudadana.

PROYECTO	COSTO
- Servicios Ciudadanos Online	20.000,00
- Inteligencia de Negocio (BI)	65.000,00
- Cloud Computing	55.000,00
	<b>140.000,00</b>

### RESPONSABLE

DIRECCION DE INFORMATICA

### COSTO Y PLAZO.

\$.140.000,00 Inversión en 4 Años.(2015-2019)

## 2. Levantamiento de procesos para automatización.

Contratación de una consultoría para el levantamiento de procesos macro gobernantes y de apoyo en una solución SOA a un proceso de nivel de tareas para automatizarlo.

PROYECTO	COSTO
- Consultoría levantamiento de procesos.	200.000,00
	<b>200.000,00</b>

### RESPONSABLE

DIRECCION INSTITUCIONAL E INFORMATICA

### COSTO Y PLAZO.

\$.200.000,00 Inversión en 3 Años.(2016-2019)

## 3. Zona WIFI Parques.

El objetivo de esta iniciativa es la extensión del servicio wifi en los parques Urbanos y Rurales de Portoviejo potenciando las zonas infantiles, atrayendo a la familia a disfrutar de las zonas verdes y otros puntos de interés dentro de los parques. La implantación se realizará gradualmente, iniciándose ahora la implantación del servicio en 20 parques con acceso Wifi, que quedará completado antes del 2015.

PROYECTO	COSTO
100 PUNTOS WIFI en Parques y lugares públicos.	75.000,00
	<b>75.000,00</b>

### RESPONSABLE

DIRECCION INFORMATICA

### COSTO Y PLAZO.

\$.75.000,00 Inversión en 1 año.(2015)

## 4. Optimización de procesos en Seguridad y obligaciones de ordenanzas Centro de Monitoreo.

Controlar el cantón Portoviejo con el aporte de video vigilancia con 500 cámaras y equipos tecnológicos, para el cumplimiento de las ordenanzas municipales del Cantón Portoviejo.

PROYECTO	COSTO
1 Fase Instalación Centro de Monitoreo	200.000,00
2 Fase Instalación Centro de Monitoreo	250.000,00
3 Fase Instalación Centro de Monitoreo	250.000,00
	<b>750.000,00</b>

#### RESPONSABLE

DIRECCION POLICIAS E INFORMATICA

#### COSTO Y PLAZO.

\$.750.000,00 Inversión en 3 Años.(2015-2018)

#### 5. Movilidad Inteligente (Semáforos Inteligente)

Implementación y mantenimiento de semaforización inteligentes, con sensores y/o cámaras que detectan el flujo del tráfico y permiten mejorar la movilidad peatonal y vehicular, siendo controlado desde el centro de monitoreo.

Actualmente Portoviejo tiene 108 Intersecciones semaforizadas.

El Proyecto a implementar deberá:

- Homologar Semáforos y Postes
- Homologar controladores de tráfico
- Implementar Central de Tráfico

PROYECTO	COSTO
- Fase 1	465.000,00
- Fase 2	445.000,00
	<b>910.000,00</b>

#### RESPONSABLE

PORTOVIAL

#### COSTO Y PLAZO.

\$.910.000,00 Inversión en 3 Años.(2015-2018)

## 6. Bibliotecas Digitales

Implementación BIBLIOTECAS DIGITALES MUNICIPALES en convenio con las universidades de Manabí, en la que se recopila y sistematiza toda la documentación de libros, teniendo como objetivo principal poner al alcance del ciudadano libros electrónicos, acceso a internet y dar charlas y cursos sobre TICs.

PROYECTO	COSTO
- Fase 1 Calderón y Río Chico	45.000,00
- Fase 2 Crucita y Picoaza	45.000,00
- Fase 3 Florón y Guayabo	45.000,00
- Fase 4 Pacheco y Tamarindo	45.000,00
	<b>180.000.00</b>

### RESPONSABLE

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN

### COSTO Y PLAZO.

\$.180.000,00 Inversión en 4 Años.(2015-2019)

## 7. Capacitación Digital

Es un programa de inclusión social digital que está en proceso de implementación progresiva y tiene como objetivo fundamental promover en la ciudadanía un uso con sentido de las nuevas tecnologías, tendientes a mejorar su calidad de vida.

PROYECTO	COSTO
- Programa de inclusión social digital	10.000,00
	<b>10.000.00</b>

### RESPONSABLE

DIRECCIÓN BIENESTAR SOCIAL

### COSTO Y PLAZO.

\$.10.000,00 Inversión en 4 Años.(2015-2019)

## 8. Turismo Digital

Implementación pantallas táctiles y herramientas de libre difusión para la promoción turística, de los principales destinos turísticos de Portoviejo.

<b>PROYECTO</b>	<b>COSTO</b>
- 20 Pantallas táctiles ubicado en sitios estratégicos.	40.000,00
	<b>40.000.00</b>

**RESPONSABLE**

DIRECCION DE TURISMO

**COSTO Y PLAZO.**

\$.40.000,00 Inversión en 4 Años.(2015-2019)

**9. Telemetría**

Implementación de medidores con tecnología de lectura y corte remoto.

<b>PROYECTO</b>	<b>COSTO</b>
- 50.000 medidores inteligentes	1.000.000,00
	1.000.000,00

**RESPONSABLE**

EPMAPAP

**COSTO Y PLAZO.**

\$.1.000.000,00 Inversión en 4 Años.(2015-2019)

**10. Otras como Ambientales, Aseo e higiene, etc.**