



Universidad de Matanzas

Facultad de Ciencias Empresariales

Departamento de Industrial

**Aplicación parcial de la herramienta para el diagnóstico de
Varadero Ciudad Digital en la Sucursal 3512 del BPA Varadero**

Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniero Industrial.

Autora: Giselle Lissette Valdés Valdés

Tutora: Ing. Geidy Arencibia Franquiz

Cotutora: Dr.C. Mailé Salgado Cruz

Matanzas, 2021

Declaración de autoridad

Yo, Giselle Lissette Valdés Valdés, declaro ser el único autor de este Trabajo de Diploma y autorizo a la Universidad de Matanzas a hacer uso del mismo cuando y como estime necesario.

Nota de aceptación

Presidente del Tribunal

Firma

Secretario del Tribunal

Firma

Miembro del Tribunal

Firma

Miembro del Tribunal

Firma

Miembro del Tribunal

Firma

Ciudad de Matanzas, Cuba, a los ____ días del mes de _____ de 2021.

Pensamiento

“El verdadero progreso es el que pone la tecnología al alcance de todos”.

Henry Ford

Dedicatoria

Dedicada a mis padres y mis abuelos, que siempre creen en mí y viven orgullosos de la persona en la que me han convertido con su esfuerzo. A mis suegros y a mi esposo, junto a ellos me he vuelto una mujer fuerte, dedicada, capaz y agradecida. A mi papa, el hombre de mi vida, por cuidarme siempre, aunque no estemos juntos y guiarme a pesar de la distancia. Y por último quisiera dedicarla a la estudiante universitaria que siempre vivirá en mí, aunque pasen mil años, porque esta sin duda, ha sido la mejor etapa de mi vida, llena de sacrificios, obstáculos, noches sin dormir, estudio y dificultades, pero también llena de conocimientos, buenos amigos, experiencias, fiestas y un montón de momentos felices imposibles de contarse y de olvidarse.

Agradecimientos

- En primer lugar, agradecer a mi tutora Geidy Arencibia por su ayuda y dedicación para sacar este Trabajo de Diploma adelante a pesar de todos los contratiempos ocasionados por el COVID-19
- A mi familia, mi mamá, mis hermanos, mis suegros, mis abuelas postizas Nieves y Beatriz y mi cuñado por el apoyo brindado durante mis años de estudio y sobre todo durante esta última etapa ardua de trabajo incesante para culminar mi carrera
- A mi esposo Yordano que constituye apoyo fundamental desde hace once años, pero sobre todo durante esta etapa universitaria
- A mi padre que, aunque vive lejos de mí, siempre me apoya para lograr todas mis metas
- A mis mejores amigos en la universidad, algunos ya graduados, otros que se han ido y muchos que siguen estudiando, Laura, Luviana, Yiliana, Danny, Elisabeth, Daniel, Junior, Karla, Roli, Adilenys y Yamil, que hicieron que mi paso por esta escuela haya sido una época inolvidable en mi vida
- A mis compañeros de grupo por compartir durante estos años momentos imborrables
- A Catheryn, Shabelis, Leyni y Roxanna por ser las mejores amigas y compañeras que se pueden tener en un aula
- Por último, a todos aquellos profesores que a lo largo de estos años me han proporcionado su experiencia y formación, para poder estar más cerca de convertirme en ingeniera industrial.
- A todos los que, de una forma u otra, han aportado en mi formación profesional y que me han ayudado a convertirme en la mujer que soy hoy

Resumen

La presente investigación titulada “Aplicación parcial de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital en la Sucursal 3512 del BPA Varadero” tiene como objetivo general aplicar la primera etapa de dicha herramienta en la entidad objeto de estudio a partir del empleo de métodos empíricos como la revisión de documentos, la observación directa, la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital a través de una hoja de cálculo de Microsoft Excel, las herramientas del paquete Microsoft Office, así como el gestor bibliográfico EndNote; y métodos teóricos como el histórico-lógico, el de análisis-síntesis, y el inductivo-deductivo. Los resultados obtenidos en la presente investigación reflejan un marco teórico referencial sobre los principales aspectos asociados a las TIC, la ciudad digital y los sistemas de información; la descripción tanto del proyecto en cuestión como de la herramienta para el diagnóstico y las dos etapas que la componen; una caracterización minuciosa de la Sucursal 3512 perteneciente al BPA Varadero y un diagnóstico efectivo de once servicios en cuanto a capacidad tecnológica, tratamiento sobre la información, capacitación de las personas y acciones de mejoras a realizar.

Abstract

The present investigation entitled "Partial application of the tool for the diagnosis of Varadero Digital City in Branch 3512 of the BPA Varadero" has the general objective of applying the first stage of said tool in the entity under study from the use of empirical methods such as the review of documents, direct observation, the tool for the diagnosis of Varadero Ciudad Digital through a Microsoft Excel spreadsheet, the tools of the Microsoft Office package, as well as the EndNote bibliographic manager; and theoretical methods such as historical-logical, analysis-synthesis, and inductive-deductive. The results obtained in this research reflect a theoretical referential framework on the main aspects associated with ICT, the digital city and information systems; the description of both the project in question and the diagnostic tool and the two stages that comprise it; a detailed characterization of Branch 3512 belonging to BPA Varadero and an effective diagnosis of eleven services in terms of technological capacity, treatment of information, training of people and improvement actions to be carried out.

Índice

Introducción	1
Capítulo I. Fundamentación teórica de la investigación.....	9
1.1 Tecnologías de Información y Comunicaciones.....	9
1.1.1 Alcance Estratégico de las TIC.....	11
1.2 Ciudad digital	13
1.3 Sistemas de información.....	17
1.3.1 Necesidad e importancia de los sistemas de información	21
1.3.2 Sistemas de información en la banca cubana	22
Conclusiones parciales	27
Capítulo II. Descripción de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital	28
2.1 Proyecto Varadero Ciudad Digital	28
2.2 Herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital.....	30
2.3 Caracterización de los BPA.....	38
Conclusiones parciales	48
Capítulo III. Aplicación parcial de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital	49
3.1 Primera etapa de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital	49
3.2 Segunda etapa de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital	56
Conclusiones parciales	57
Conclusiones.....	58
Recomendaciones.....	59
Bibliografía	60
Anexos	

Introducción

Los ingenieros industriales tienen como reto actual poder ampliar, mejorar y diversificar las capacidades de las empresas. Hoy en día dichas capacidades deben concentrarse primeramente en la realidad que acontece en nuestro país y en el mundo, en potenciar el capital humano y en la mejora de procesos, tanto de los procedimientos que lo integran como de las tecnologías implementadas y las formas de comunicación que se utilizan. Es decir, promover y lograr una gestión empresarial más sostenible y actualizada tecnológicamente consecuente con los problemas actuales. Este debe ser el objetivo y el enfoque fundamental como profesionales.

La informatización y digitalización empresarial debe constituir una meta y no un obstáculo, estos elementos junto a la preservación de documentos auténticos, íntegros y confiables en ambientes electrónicos, constituye un reto insoslayable para aquellas organizaciones que gestionan importantes volúmenes de información archivística en formato no tradicional, como ocurre en el escenario de las instituciones bancarias cubanas (Castillo *et al.*, 2009), quienes se ponen al día en esta tarea de manera paulatina pero certera.

Según el Diccionario De La Real Academia Española (2020) el término “banco” se atribuye a una empresa dedicada a realizar operaciones financieras con el dinero procedente de sus accionistas y de los depósitos de sus clientes. De igual forma constituye una entidad cuya finalidad es asegurar los ahorros de los agentes económicos y canalizar los mismos a distintos sectores que los necesitan para llevar a cabo distintas tareas económicas. En este sentido, un banco puede entenderse como un intermediario del dinero, que lo capta a una tasa de interés determinada y lo presta a una tasa mayor (Ecured, 2021).

Como entidades intermediarias, a las que recurren todos los actores de la sociedad, las cantidades de información que deben captar y almacenar son inimaginables, al mover dinero, mueven al mundo, por tanto, constituyen una de las empresas más importantes que existen.

En el sector bancario, operan multitud de entidades financieras diferentes, cada una de ellas atendiendo a unos intereses particulares determinados. No todos los bancos tienen el mismo fin ni pueden trabajar con los mismos productos, necesitan cumplir unas condiciones específicas para cada tipo de entidad financiera (Internationale Nederlanden Groep, 2012; Restrepo, 2017).

Una primera clasificación de los tipos de bancos es la que se puede hacer en función de los diferentes tipos de propietarios de la entidad. En esta clasificación se incluyen los bancos privados, cuyos accionistas son entidades privadas o personas físicas; los bancos públicos, cuyo titular es el Estado en su totalidad; los bancos mixtos, con mezcla de capital público y privado.

Otra clasificación es en función de su misión y objetivo. Puede parecer que todos los bancos son iguales, sin embargo, al analizar su misión y objetivos, su cartera de productos y oferta comercial difieren en banco central o emisor que se encargan de dirigir y supervisar el funcionamiento del sistema financiero de un país; banco comercial, que realizan solamente operaciones comerciales de banca (préstamos, créditos, depósitos), es decir, aquellas que no son de inversión; bancos de inversión; banca corporativa que dirige su negocio a clientes que son empresas, ofreciendo productos específicos para que puedan desarrollar su actividad; bancos de consumo, cuyos productos se dirigen a un perfil de cliente de persona física; cajas de ahorro con fines sin ánimo de lucro; bancos hipotecarios, cuya actividad se centra en la concesión de préstamos para compra o reforma de vivienda e inmuebles, con garantía hipotecaria; bancos de tesorería para dar soporte a operaciones entre empresas y entidades de crédito oficial (Restrepo, 2017).

Según Alonso *et al.* (2020) en Cuba existen un total de 9 bancos comerciales diferentes, que junto a otras instituciones u oficinas de representación extranjera forman parte del Sistema Bancario y Financiero Nacional. Todos cuentan con sucursales en cada una de las provincias cubanas a excepción de Metropolitano que solo se encuentra en La Habana. El país cuenta con Banco Nacional de Cuba (BNC), Banco Popular de Ahorro (BPA), Banco de Inversiones S.A (BISA), Banco Metropolitano S.A (BANMET), Banco Internacional de Comercio S.A (BICSA),

Banco Financiero Internacional S.A (BFI), Banco de Crédito y Comercio (BANDEC), Banco Exterior de Cuba (BEC), y Banco de Venezuela-Cuba (BIVC).

El Banco Central de Cuba (BCC) es la entidad con máxima autoridad rectora, reguladora y supervisora de todas las oficinas e instituciones financieras en el país. Fue creado el 28 de mayo de 1997 por el Decreto Ley No. 172 dispuesto por el Consejo de Estado con el principal objetivo de presidir la Banca Cubana. De esta manera, el país tiene establecido un sistema bancario que consta de dos niveles principales, el primero integrado por el BCC y el segundo por el resto de las instituciones y bancos financieros (Editorial, 2020).

En la situación actual, es claro que, para fomentar un crecimiento más alto y sostenido en Cuba, el país debe aspirar a tener un sistema financiero moderno donde bancos y mercados de capitales intermedian eficientemente los ahorros financieros a actividades de alto rendimiento (Pérez, Lorenzo L., 2018). Muchos son los retos que, en la actualidad, tiene este importante sector en medio de los profundos cambios económicos impulsados, en particular el ordenamiento monetario y cambiario (Figueredo *et al.*, 2020).

Tanto el sistema empresarial como institucional en Cuba experimentan numerosas variabilidades y transformaciones, necesarias para el perfeccionamiento del modelo económico cubano. De lo planteado anteriormente no se encuentra exento el BPA, perteneciente al BCC, necesitado (al igual que los demás bancos del país) de ajustar el rumbo económico mediante la aplicación de políticas que permitan dirigir los financiamientos hacia aquellas actividades que contribuyan a la creación de nuevos empleos, obtención de ingresos y que creen valor agregado y beneficios para la población.

El BPA trabaja pensando en satisfacer sus necesidades financieras y de asesoramiento. En sus oficinas se pueden encontrar productos y servicios que responden a las exigencias de su gestión empresarial. Pone a la disposición de sus clientes una amplia gama de productos y servicios a los que se puede acceder desde cualquiera de sus sucursales bancarias en todas las provincias del país, para así brindar un servicio de excelencia como principal objetivo de trabajo y lograr la satisfacción del cliente como premisa. Dichos productos se encuentran a disposición

tanto de clientes particulares, donde el BPA es líder, como del sector corporativo hacia donde se están ampliando los servicios (Banco Popular De Ahorro, 2021).

Dados estos fines, tiene como objetivo el crecimiento, la supervivencia, y la obtención de utilidades, lo que se logra mediante decisiones inteligentes en sus procesos de planeación, organización y control de las operaciones tanto a corto como a largo plazo.

Un balance de los resultados del trabajo del sistema bancario y financiero del país durante los últimos dos años corrobora la relevancia de ese sector en la implementación de la estrategia económico-social en función de impulsar el avance sostenible de la nación cubana, en medio del recrudescido bloqueo estadounidense y la grave crisis epidemiológica mundial por la COVID-19 (Camacho, 2021).

A pesar del auge y de la notable importancia que se le amerita, en el profundo y exhaustivo examen de la gestión en esa esfera se detectan problemas y deficiencias que demuestran la necesidad de perfeccionar los servicios bancarios con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes (ya sean personas naturales o entidades con personalidad jurídica), como principal razón de ser de estas instituciones.

Las dificultades relacionadas con la organización del servicio en los bancos ligadas con demoras en tramitar operaciones y conceder préstamos; la insuficiente proactividad para el estudio del mercado, con el propósito de diseñar e implementar nuevos productos financieros y la insuficiente infraestructura tecnológica, lo cual perjudica la sostenibilidad del servicio para encarar la proyección de un considerable incremento de los canales electrónicos de pago, constituyen algunos de los problemas más notorios en este sentido.

Según Camacho (2021), desde el año 2016 no se asumen nuevas inversiones y aun cuando se priorizan las infraestructuras más críticas, las capacidades actuales son insuficientes para el nivel de operaciones que se tramitan, a lo que se añade la obsolescencia de gran parte de los medios que la conforman y la falta de equipos redundantes para dar respuesta automática a los fallos que puedan ocurrir.

Precisamente se señala como prioridad la actualización de las principales infraestructuras y la continuidad del trabajo con la Empresa de Telecomunicaciones

de Cuba S.A (ETECSA) para lograr alternativas fiables y eficientes en su Centro de Datos (Alonso *et al.*, 2020).

Es notable que las operaciones de compras y pagos de servicios realizadas por las plataformas Transfermóvil y EnZona se han incrementado en los últimos tiempos, así como las solicitudes de nuevas cuentas asociadas a tarjetas magnéticas, entre estas, las cuentas para el acceso a las tiendas que ofertan en moneda libremente convertible (MLC), las cuentas para acceder al comercio electrónico y la solicitud de tarjetas de coordenadas para el uso de Transfermóvil.

Otra tarea es la continuidad del despliegue de nuevos productos bancarios como son las cuentas en MLC asociadas a tarjetas magnéticas para las formas de gestión no estatales, como soporte en la actividad de exportación e importación, además de potenciar el uso de la banca remota en el segmento de las personas jurídicas estatales, todo esto sin dejar de estudiar la posibilidad de incorporar otros tipos de productos financieros en la cartera de servicio de sus instituciones (Figueredo *et al.*, 2020).

Es decir, los esfuerzos están vigentes, ya sea para implementar políticas que promuevan el uso de instrumentos de pagos más eficiente; lograr un sistema de comisiones más atractivo para las personas jurídicas e implementar un programa de modernización de la plataforma tecnológica del sistema bancario y financiero nacional.

En cuanto a las proyecciones de trabajo para el año en curso es un hecho que responden a los objetivos claves acordes con las demandas actuales, entre las que sobresalen la optimización de los procesos relacionados con la prestación del servicio y el incremento de la utilización de los canales de pago en función del comercio electrónico. Además de la implementación de nuevos productos de ahorro y de crédito en correspondencia con las nuevas condiciones de la economía, así como la preservación de la estabilidad de las instituciones financieras, en correspondencia con el nuevo escenario de la tarea ordenamiento en el país, la modernización de los cajeros automáticos más obsoletos, la participación en la ejecución de proyectos asociados con macro programas definidos para la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo hasta 2030 y la concesión de facilidades financieras

a las empresas y formas de gestión no estatal, que contribuyan al proceso de recuperación de su desempeño; el incremento de los servicios que se ofrecen mediante los canales electrónicos de pago y el establecimiento de una estrategia para lograr una educación financiera a mediano plazo (Camacho, 2021).

Por último y no menos importantes se ejecuta un programa de modernización de la plataforma tecnológica del sistema bancario y financiero nacional al crearse las condiciones para establecer un laboratorio de innovación tecnológica, que permita la integración con las entidades del sector de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC) y las universidades y se desarrollarán pruebas experimentales con nuevos componentes y patrones de diseño, en base a la nueva plataforma tecnológica (Alonso *et al.*, 2020).

El BCC expone que el llamado a un cambio de mentalidad, prerrequisito para el éxito, no implica solamente una manera distinta de ver las cosas, sino una manera mejor de entenderlas, mediante el uso de la ciencia económica.

Lo anterior presupone un cambio en la manera de actuar y hacer uso de técnicas avanzadas de las ciencias económicas aplicadas a la banca cubana, la cual necesita ser eficiente para dar cumplimiento a los objetivos trazados. Este planteamiento exige un perfeccionamiento de los sistemas contables en el sector bancario con un solo propósito: ser eficientes; para ello se necesitan técnicas que provean de información relevante a la dirección, en pos de decisiones que generen competitividad.

El BCC actualmente se encuentra en un proceso de perfeccionamiento, en la búsqueda de la eficiencia, eficacia y efectividad económica como uno de los objetivos estratégicos de desarrollo integral. Derivado de nuevas potencialidades, este perfeccionamiento se encuentra en la última etapa y posteriormente llegará hacia los bancos universales, el BPA, entre ellos (Pérez, Ángel R. *et al.*, 2020).

Uno de los proyectos que se lleva a cabo en estos momentos en el polo turístico de Varadero lo constituye “Varadero Ciudad Digital”, una de las 19 iniciativas en distintas etapas de la sociedad mercantil enclavada en la Universidad de Matanzas, que concibe el uso de las TIC para generar soluciones que tributen a la calidad de vida de la población. Este proyecto tiene como objetivo convertir a Varadero en una

ciudad digital y para lograrlo todas las entidades y servicios que la componen deben ser diagnosticados según sus capacidades tecnológicas para poder luego ser informatizados y estén todos vinculados a un mismo sistema. Una de las entidades implicadas y de gran importancia para el desarrollo del propósito es la Sucursal 3512 perteneciente al BPA Varadero.

De acuerdo a lo expresado se define como **problema de investigación**: la ausencia en la Sucursal 3512 BPA Varadero de un análisis de los servicios bancarios, de su capacidad tecnológica, el tratamiento sobre la información del servicio brindado, la capacitación de las personas asociados al mismo y las acciones de mejora a realizar, dificulta el desarrollo del Proyecto Varadero Ciudad Digital.

Para dar respuesta se traza el **objetivo general** siguiente: aplicar la primera etapa de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital en la Sucursal 3512 del BPA Varadero.

Asociado a este objetivo, se establecen como **objetivos específicos**:

1. Establecer el marco teórico-referencial sobre las TIC y los sistemas de información en el sector bancario y cómo influyen estos aspectos en el desarrollo de una ciudad digital.
2. Describir la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital.
3. Analizar los resultados de la aplicación de la primera etapa de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital en la Sucursal 3512 del BPA Varadero.

Para cumplir con el objetivo propuesto en la investigación se utilizaron diferentes métodos de investigación, los que incluyeron: métodos empíricos como la revisión de documentos, la observación directa de los procesos y actividades desarrolladas en la entidad objeto de estudio, la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital a través de una hoja de cálculo de Microsoft Excel, las herramientas del paquete Microsoft Office para la realización de tablas, gráficos y figuras, así como el programa informático EndNote como gestor bibliográfico; que permitieron llegar a hechos y datos; y por otra parte métodos teóricos como el histórico-lógico, el de análisis-síntesis, y el inductivo-deductivo, con los que a partir del análisis y la

interpretación de los resultados obtenidos se abordó y dio solución al problema planteado.

El informe de la investigación se estructura de la siguiente forma: capítulo I, donde se exponen los principales conceptos asociados a las TIC, la ciudad digital y los sistemas de información; sus antecedentes y el desarrollo de los mismos en el mundo y en Cuba; capítulo II, en el que se realiza una caracterización de la Sucursal 3512 del BPA Varadero y se describe tanto el proyecto Varadero Ciudad Digital como la herramienta para el diagnóstico en la entidad; el capítulo III refleja la aplicación parcial de la herramienta en su primera etapa y el análisis los resultados de la investigación; conclusiones y recomendaciones, que sintetizan los aspectos más relevantes del estudio realizado y dan respuesta a los objetivos y problema de la investigación; referencias bibliográficas consultadas y anexos para una mejor visualización del contenido.

Capítulo I. Fundamentación teórica de la investigación

En este capítulo se exponen los principales conceptos asociados a las TIC, la ciudad digital y los sistemas de información; sus antecedentes y el desarrollo de los mismos en el mundo y en Cuba.

1.1 Tecnologías de Información y Comunicaciones

Paralelo al desarrollo de la historia se han desarrollado y han sufrido un notable aumento las necesidades de comunicación. El progreso de las comunicaciones se beneficia de los avances tecnológicos experimentados en las diferentes épocas (ver figura 1.1), los cuales suprimen las barreras que tradicionalmente limitan la interactividad entre las personas: riqueza de contenido, distancia de las comunicaciones y cantidad de información transmitida.

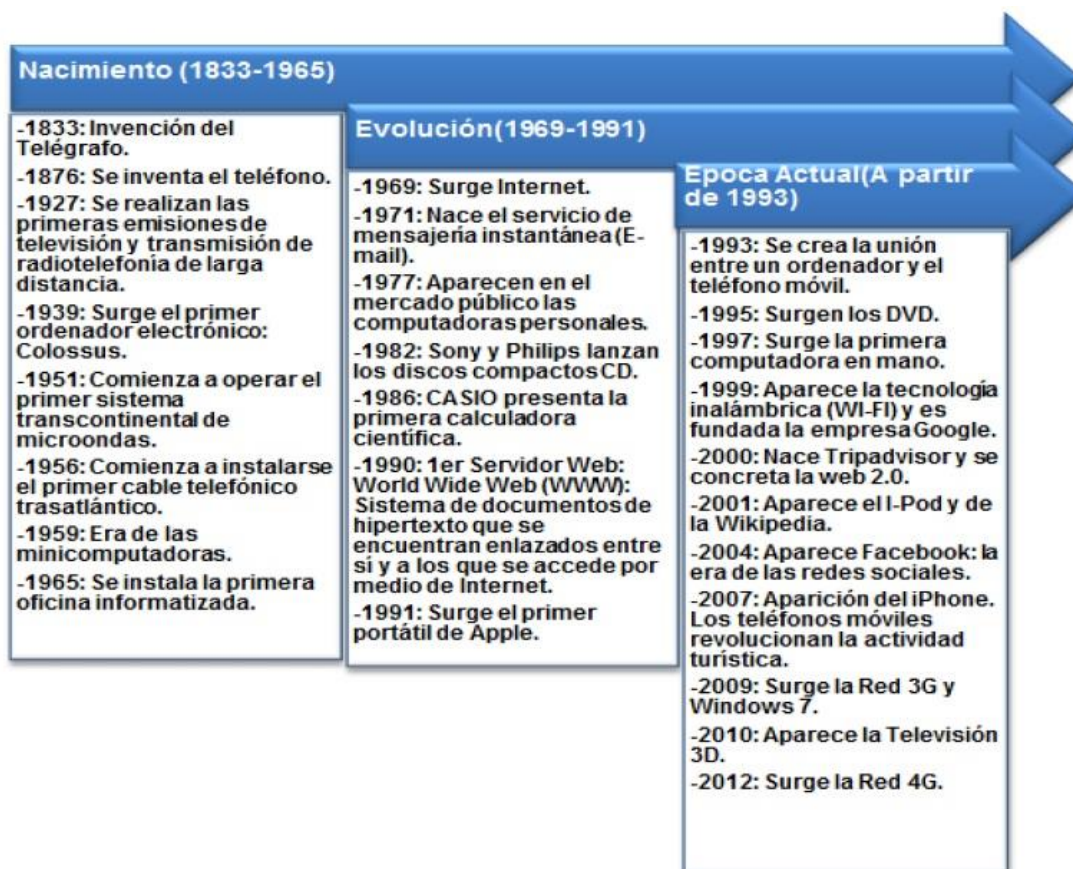


Figura 1.1. Evolución de las TIC.

Fuente: Lauzurique (2018).

El umbral de las TIC se remonta al siglo XIX con la invención del telégrafo (1833), el teléfono, la televisión y la radio, mecanismos que facilitaron la transmisión de información y la comunicación (Cámpora, 2013), como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de telecomunicaciones.

Estas nuevas tecnologías permiten el manejo de la información y facilitan diferentes formas de comunicación. Ellas se subdividen en tecnologías de capacitación, almacenaje, procesamiento, comunicación y visualización.

En el análisis de la literatura especializada se observa una diversidad de conceptos sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones cuyo resumen se aprecia en el anexo 1.

A partir de esta amplia gama de definiciones se puede considerar, al analizarlas todas al unísono, que las TIC además de constituir herramientas para procesar, almacenar, sintetizar, recuperar, compartir y visualizar información mediante soportes tecnológicos, conforman los nuevos canales de comunicación de la sociedad que, a través de la informática, la electrónica y las telecomunicaciones generan nuevos modos de expresión, acceso, participación y recreación, aportando grandes facilidades y oportunidades al nuevo desarrollo de comunicación empresarial y personal.

Las TIC son representadas por la mayoría de los autores como el universo de dos conjuntos (ver figura 1.2), integrados por las tecnologías de la comunicación (TC) y las tecnologías de la Información (TI).

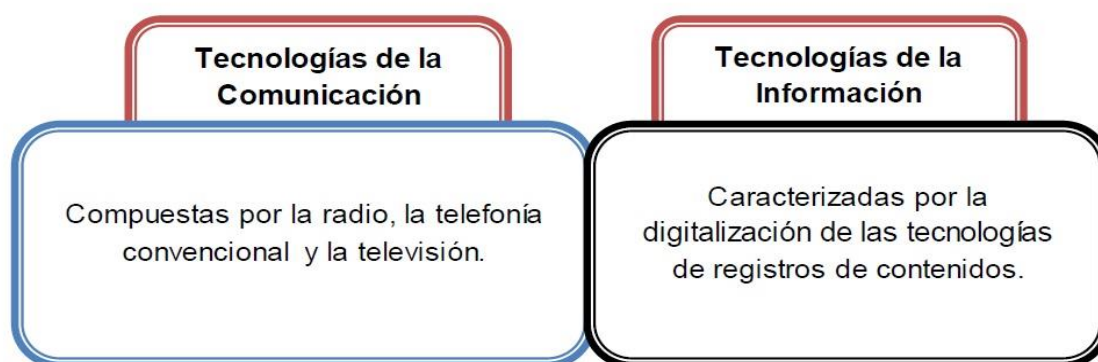


Figura 1.2. Tecnologías de la comunicación y tecnologías de la Información.

Fuente: Lauzurique (2018).

Según De Gregorio (2014), las TIC son clasificadas desde diferentes ópticas:

1. Según el conjunto de recursos necesarios para analizar, transformar en datos, almacenar, gestionar, distribuir y ubicar en un espacio la información, se clasifican como aparece en la figura 1.3.



Figura 1.3. Clasificación de las TIC.

Fuente: Lauzurique (2018).

2. A partir de los medios de comunicación utilizados, se establecen dos grupos: *Mass media* o Medios de comunicación en masa y Multimedia (Moreno, 2010).
 - Los medios de comunicación en masa comprenden el conjunto de los medios de comunicación de difusión masiva, a través de las cuales se transmiten mensajes dirigidos a un receptor colectivo o social de manera simultánea e indiscriminada. Ejemplos: la televisión, la radio y la prensa escrita.
 - La multimedia es un sistema que combina dos o más medios de comunicación de forma simultánea a la hora de transmitir una información.

1.1.1 Alcance Estratégico de las TIC

Las TIC trascienden a todos los ámbitos estructurales de la sociedad contemporánea e impactan de manera directa en las relaciones sociales, culturales, empresariales, económicas, jurídicas e inclusive en las relaciones interpersonales. En el anexo 2 se puede apreciar la diversidad de impactos en el ámbito social y

cultural en el que se interrelacionan las esferas administrativa, educativa, sanitaria, de comunicación y de ocio.

Además, el impacto en el ámbito empresarial y económico resulta de gran relevancia al constituir no solo una herramienta que de forma directa agiliza y hace más eficiente la realización de los diferentes procesos productivos, sino que su aplicación favorece la creación, la acumulación, la difusión y el uso del conocimiento en la organización empresarial. Su proyección ha sido determinante en la gestión administrativa, comercial, logística, de marketing y de Recursos Humanos (RRHH). El impacto generado por el uso de las TIC en el sector empresarial, según Lauzurique (2018), se sintetiza en los siguientes resultados:

- Mejoran la gestión administrativa derivadas de la interconexión de información que se produce entre las diferentes secciones de la empresa.
- Aumento de las competencias en la atención a los mercados por una mayor facilidad en el acceso a la obtención de información sobre otras empresas competidoras, así como de la evolución del sector estratégico.
- Modificaciones en los procesos de producción, distribución, y comercialización.
- Reducción de costes de personal, así como aumento de la productividad por la implantación de la automatización de las tareas y del progreso tecnológico.
- Modificaciones en las estructuras organizativas.
- En el área de recursos humanos y relaciones laborales se establecen nuevos métodos de trabajo (teletrabajo, videoconferencias).
- Constituyen una fuente de nuevas oportunidades de negocio y un recurso interno para la generación de nuevas estrategias empresariales. En consecuencia, el adecuado uso de las TIC, para el desarrollo integral de las sociedades y sus individuos, ha tenido en los últimos tiempos un gran impacto en todo el mundo.

Dentro de las aplicaciones más importantes que ofrecen se encuentra la modernización de la gestión pública, a través de la prestación de servicios,

mejoramiento de la operación interna y fortalecimiento de las relaciones con los ciudadanos, empresas y otros grupos sociales.

En este mundo moderno y cambiante, la implementación de infraestructura tecnológica de comunicaciones, ha dado la oportunidad de acceder, procesar y transmitir información sin tomar en cuenta las distancias entre los emisores y receptores. Esto ha generado un gran cambio en los contenidos que se transmiten, así como en la vida de cualquier individuo y sociedad, dada la digitalización de la misma.

De igual forma, los gobiernos en todos los niveles, no han sido inmunes a estos cambios. Así es como surge el concepto de “ciudad digital”, con una gran variedad de definiciones, elementos y modelos que intentan definirla, desarrollarla y evaluarla, y que constituye hoy en día, un gran reto para la sociedad de la era actual.

1.2 Ciudad digital

La crisis de la modernidad en el siglo XX socavó la imagen de progreso ilimitado. Las ciudades antes compactas pasaron a ser (en algunos casos) de millones de habitantes. La sociedad urbana se sectorizó de acuerdo con las clases sociales, y se formaron guetos que representaban el conflicto y las tensiones generadas por la desigualdad. El crecimiento de la industria y la falta de control en sus emisiones, aunado al aumento del consumo de los recursos naturales, trajeron consigo un fuerte deterioro ambiental que más tarde abogaría por la sostenibilidad. La realidad urbana pasó así del ideal a la crisis. Ante tales circunstancias, se reconoce la creciente complejidad social, política y económica que dejó este proceso acelerado de cambios en las condiciones de la existencia urbana (Benítez, 2017).

El impacto de las tecnologías digitales entonces ha ido transformando gradualmente las formas de relacionarse dentro de varios contextos de referencia, no siendo menos importante la ciudad como lugar de producción y consumo. Se vive cada vez más contextos híbridos, físicos y digitales en los que se forman caminos en diverso sentido derivados de la coexistencia en dos espacios, caminos que llevan a muchos a interpretar cómo el concepto de realidad en sí mismo se enriquece hoy por las oportunidades que ofrece el mundo digital (y viceversa), que fluyen en la dirección

de la realidad aumentada, por un lado, y del *brick and click* (combinación de físico y virtual), por el otro (Degli y Ciofalo, 2020).

La globalización ha tenido por soporte técnico el advenimiento de las TIC basadas en tres elementos que las organizan: hardware, software y redes (principalmente, Internet). Este tipo de tecnología se ha identificado en síntesis como digital, debido a que la estructura de la información que procesan los dispositivos y, el cómputo que realizan, parte de un código base: el sistema binario, compuesto por largas cadenas de ceros y unos que encriptan y decodifican datos para ser traducidos a interfaces significativas para el usuario.

El mar teórico del cambio impulsado por las TIC se conoce como sociedad de la información o sociedad de la información y del conocimiento, considerada como aquella cuya estructura social está construida en torno a redes de información a partir de la tecnología de información microelectrónica estructurada en Internet (Castells, 2000).

Es decir, de manera general que el panorama de la globalización en el siglo XXI en las ciudades se explica, en parte, gracias a las TIC, que conforman un sistema nervioso capaz de capturar, transmitir y modificar datos e informaciones necesarias para el funcionamiento social: productos y servicios interconectados en red, módems, teléfonos inteligentes, sitios web, entre otros, que se entrelazan en un conjunto de artefactos en lo tangible (hardware) y en lo programático (software) fortaleciendo el paradigma de la sociedad digital.

La gestión de la administración pública del espacio urbano basado en la tecnología de la información se denomina ciudad digital o ciudad inteligente. Se consideran tres antecedentes históricos para la construcción de este modelo: la noción de complejidad en las ciudades, la globalización económica-política y el auge de las tecnologías de la información (Benítez, 2017).

Resulta importante destacar que una ciudad inteligente es una ciudad digital, pero una ciudad digital no puede considerarse inteligente, pues este último término abarca la estructura de toda la base de información y tecnología que intervienen en una ciudad para facilitar la vida de la sociedad teniendo en cuenta la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente como pilar indispensable.

En el caso específico de esta investigación el término a desarrollar es ciudad digital, el cual se popularizó por primera vez en Cataluña con el *Estudi Ciutat Digital*, elaborado por el Instituto Catalán de Tecnología (ICT) en 1999. En él, Prieto (2005) consideró que algunos de sus elementos claves serían:

- La ciudad del conocimiento, basada en la democratización de la información y el desarrollo de conocimiento por la ciudadanía.
- La ciudad sostenible, en tanto se auspicia del uso de tecnologías limpias no contaminantes.
- La creación de nuevos sectores industriales impulsados por la innovación tecnológica. De acuerdo al ICT, todos los aspectos de la vida urbana deberían ser incluidos en la visión modélica de la ciudad digital: economía, medio ambiente, urbanismo y la sociedad en su conjunto.

Desde la iniciativa privada, la Asociación Española de Usuarios de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (AUTELSI) publicó el Manual Ciudades Digitales en el que definen a la ciudad digital como: el espacio virtual de interacción entre todos los actores que participan en la vida de una ciudad (ciudadanos, empresas, administraciones, visitantes, etcétera) utilizando como soporte los medios electrónicos y las TIC, ofreciendo a dichos actores acceso a un medio de relación y comunicación innovador, a través del canal que elijan, en cualquier momento y lugar (Autelsi, 2006).

U. Hongbo, Secretario General Adjunto de las Naciones Unidas para Asuntos Económicos y Sociales manifestó que: las tecnologías de la información y la comunicación son habilitadores potentes de las instituciones eficaces, transparentes y responsables. Los países de todas las regiones del mundo y en todos los niveles de desarrollo continuarán haciendo importantes inversiones en TIC en el sector público por estas razones. Tales esfuerzos son vitales para lograr una amplia participación pública en la toma de decisiones, la mejora del acceso a la información y la eliminación de barreras para el servicio, si se quiere asegurar un futuro de equidad económica del crecimiento y el desarrollo sostenible, que esté libre de la pobreza y el hambre (Organización De Las Naciones Unidas, 2014).

De esta forma se podría decir que una ciudad digital es aquella comunidad que, al adoptar las TIC estratégicamente, construyen una planificación para crear valor económico, social y político, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

El paradigma de la ciudad digital es en sí mismo un ideal, en tanto se considera a la ciudad como un objeto de estudio que puede perfeccionarse con el apoyo de la inteligencia artificial y la participación de la sociedad civil, el aparato estatal y las empresas privadas. Sin embargo, es la voluntad social en su conjunto la que puede contribuir con los usos productivos y bien encaminados de las tecnologías digitales hacia el bienestar de las mayorías con o sin su uso (Benítez, 2017).

El equilibrio de fuerzas entre lo local del espacio urbano y la incidencia de un orden global en las ciudades dependerá así, de la inteligencia con la que se adopten las TIC en la sociedad civil (con un uso estratégico y orientado) y en la administración pública para la gestión urbana. La paradoja que debe afrontarse es la de potenciar la identidad local a la par que se es competitivo en un mundo interconectado en la red con empresas, medios de comunicación y una política global que ejerce el poder a través de Internet (Castells, 2009).

Es entonces como el modelo de ciudad digital permite al ciudadano ser funcional a distancia (pagar impuestos, pedir servicios de transporte, comprar y vender productos, servicios, entre otros), sin embargo, la movilidad en su sentido real depende intrínsecamente de la condición socioeconómica, consagrándose así como un medio para aumentar la participación ciudadana en las decisiones relevantes de la comunidad, además de proveer soluciones específicas a problemas concretos de las personas.

Los gobiernos están obligados a reforzar la transparencia, controlar, administrar y publicar de manera eficiente la información que se comunica y aplicar las nuevas tecnologías, que cambian paradigmas, para así transformar los procesos que llegan al ciudadano. En contraparte, los ciudadanos deben participar en una forma más activa en las decisiones y trámites que les atañen, lo cual conlleva el aprender a utilizar las nuevas tecnologías que lo hacen posible.

Dentro de las estrategias para lograr esta transformación, se considera a la ciudad digital como una herramienta para reducir la brecha digital que existe entre quienes cuentan con el acceso a las TIC, particularmente Internet, y a quienes no lo tienen. Además, la relevancia de desarrollar ciudades digitales consiste en lograr abrir canales directos de comunicación entre los ciudadanos y su respectivo gobierno. Aunque en algunos lugares cuentan con estos canales, la problemática principal que afecta a la ciudad digital es, que en su gran mayoría los ciudadanos no están acostumbrados a utilizar la red para resolver algún trámite o simplemente consultar información (Gutiérrez *et al.*, 2012).

La autora considera, luego de analizar todo lo planteado anteriormente, que las ciudades digitales han de constituirse mediante buenas prácticas de gobierno y de profundización de la democracia, por la vía de la participación ciudadana, teniendo como objetivo mejorar la relación entre los actores que interactúan en la ciudad, tanto en los servicios existentes como en los que se pueden ofrecer en un futuro, potenciando un desarrollo económico y social sostenible.

Es ahí donde la ciudad digital se vuelve un paradigma para la globalidad urbana. La noción de la misma depende intrínsecamente de la adopción de la tecnología informática y del uso estratégico de Internet por parte de los ciudadanos, las empresas y el gobierno. En los últimos años se han desarrollado las condiciones necesarias para la consolidación y puesta en práctica de este nuevo modelo urbano que incorpora para su funcionamiento sistemas de información (SI) digital que, en teoría, deben coadyuvar en la gestión urbana con respecto a la movilidad, el uso de energía sostenible, los sistemas de salud y educación, así como la innovación y activación de una economía y política digital, que responda tanto al orden local como global.

1.3 Sistemas de información

Hoy en día el procesamiento de la información desempeña un papel fundamental. Las nuevas tecnologías están contribuyendo a que la información se mueva de una manera más rápida y fácil. Estas pueden cambiar las formas en que se recopila, almacena, procesa, distribuye y analiza la información. Además, para alcanzar una

capacidad tecnológica empresarial consecuente a los objetivos digitales que se persiguen son imprescindible sistemas de información eficaces e idóneos con la calidad requerida para desempeñar dicha responsabilidad.

En ocasiones los términos dato e información se utilizan como sinónimos, lo cual es un error. Dato puede ser un número, una palabra, una imagen. En el ámbito cotidiano se utiliza en plural (datos), los cuales son la materia prima para la producción de información. Información por su parte, son datos que dentro de un contexto dado tiene un significado para alguien. Finalmente, sistema es el mecanismo por el cual se genera información.

Para definir un SI existe un amplio abanico de definiciones como se aprecia en el anexo 3. Tal vez la más precisa sea la propuesta por Andreu *et al.* (1991), en la cual un sistema de información es un conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo a las necesidades de la empresa, recopila, elabora y distribuyen selectivamente la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia (Fleitas, 2017).

A partir de las definiciones encontradas se puede decir que un SI es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio, está compuesto por un equipo computacional que no es más que el hardware necesario para que el sistema de información pueda operar y por el recurso humano que interactúa con el SI, el cual está formado por las personas que utilizan el sistema.

Todo SI utiliza como materia prima los datos, los cuales almacena, procesa y transforma para obtener como resultado final información, la cual será suministrada a los diferentes usuarios del sistema, existiendo además un proceso de retroalimentación o *feedback*, en la cual se ha de valorar si la información obtenida se adecua a lo esperado (Fleitas, 2017).

Hernández (2013) plantea que los componentes básicos de un SI son:

- Documentos: cualquier fuente de información, en forma material, capaz de ser empleada para referencia o estudio como una autoridad.
- Registros: es un conjunto de elementos que en forma colectiva aportan información acerca del asunto que registran.
- Ficheros o archivos de registros: es un conjunto de registros, casi siempre con características similares.
- Equipos: el equipamiento es muy variado y depende de la línea tecnológica que emplea el sistema.
- Elementos de apoyo a los sistemas entre los que pueden citarse manuales de procedimiento y software específico.
- Procesos: conjunto de tareas que se relacionan de forma lógica, para obtener un resultado concreto. Dentro de los SI se desarrollan múltiples procesos, con sus procedimientos, actividades y tareas.
- Personas son las que diseñan los sistemas, operan los equipos, realizan los procesos, y ponen gran parte de las decisiones técnicas y profesionales que permiten que los sistemas operen con eficacia.

Todos estos elementos interactúan entre sí para procesar los datos (incluyendo procesos manuales y automáticos) dando lugar a información más elaborada y distribuyéndola de la manera más adecuada posible en una determinada organización en función de sus objetivos, constituyendo una gran ayuda a directivos y trabajadores para realizar análisis de las problemáticas existentes, visualizar asuntos complejos y crear productos nuevos.

Un SI realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información. A continuación, Fleitas (2017) define cada una de estas actividades:

- Entrada de información: proceso en el cual el sistema toma los datos que requiere para procesar la información, por medio de estaciones de trabajo, teclado, diskettes, cintas magnéticas, código de barras, etcétera.

- Almacenamiento de información es una de las actividades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sesión o proceso anterior.
- Procesamiento de la información permite la transformación de los datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que un tomador de decisiones genere una proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general en un año base.
- Salida de información es la capacidad del sistema informático para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, graficadores, cintas magnéticas, disquetes, la voz, etcétera.

Por otra parte, tienen una estructura piramidal que se basa en la jerarquía de una organización como se muestra en la figura 1.4.

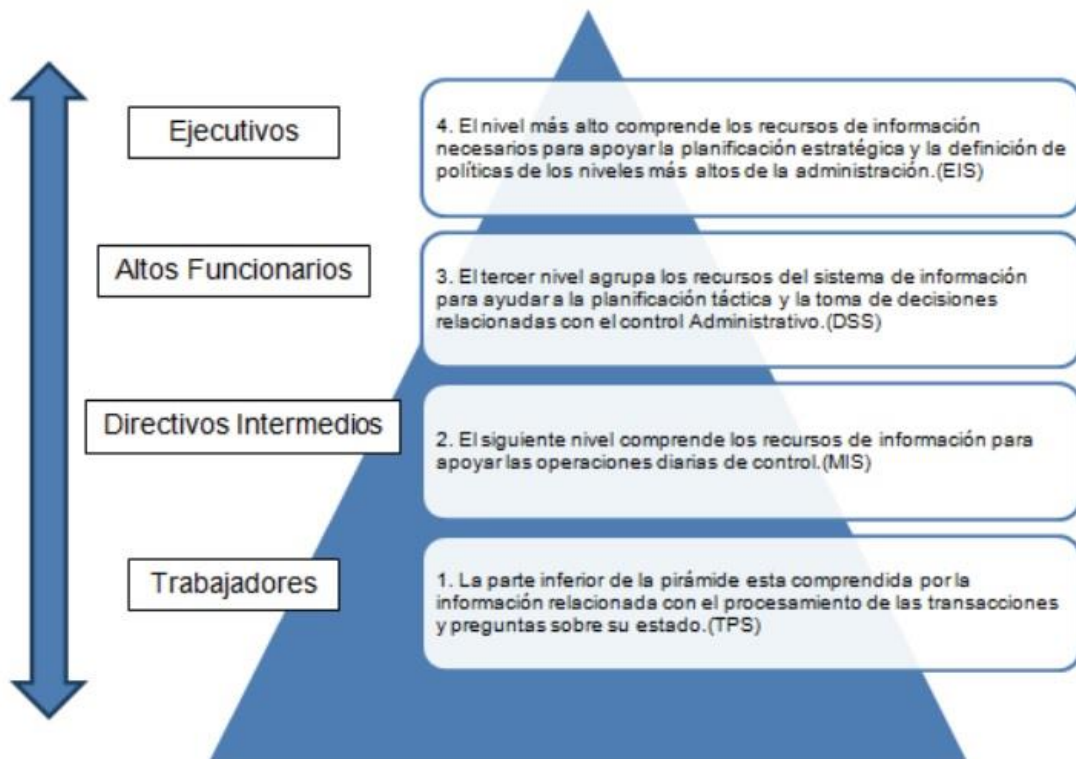


Figura 1.4. Estructura piramidal de los Sistemas de Información.

Fuente: Fleitas (2017).

1.3.1 Necesidad e importancia de los sistemas de información

Los SI deben cumplir tres objetivos básicos dentro de las organizaciones:

1. Automatización de procesos operativos
2. Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones
3. Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso

Al lograr la automatización de procesos operativos dentro de una organización, son llamados frecuentemente sistemas transaccionales, ya que su función primordial consiste en procesar transacciones tales como pagos, cobros, pólizas, entradas, salidas, etcétera. Por otra parte, los SI que apoyan el proceso de toma de decisiones son los sistemas de soporte a la toma de decisiones, sistemas para la toma de decisión de grupo, sistemas expertos de soporte a la toma de decisiones y sistema de información para ejecutivos. El tercer tipo de sistema, de acuerdo con su uso u objetivos que cumplen, es el de los sistemas estratégicos, los cuales se desarrollan en las organizaciones con el fin de lograr ventajas competitivas, a través del uso de la tecnología de información (Álvarez, 2018).

Muchas empresas y organizaciones tienen éxitos en sus objetivos por la implantación y uso de los SI, al constituir un campo esencial de estudio en administración y gerencia de empresas, que brinda herramientas de suma importancia aportando facilidades a la hora de desempeñar cualquier actividad. Es por esta razón que todos los profesionales en el área de administración de empresas deben conocer o estudiar más a fondo los SI. Por otro lado, es importante tener una comprensión básica sobre ellos para entender cualquier otra área funcional dentro de la empresa, por eso se hace necesario, además, promover una cultura informática en las distintas entidades que permitan lograr los objetivos expuestos anteriormente. En determinadas ocasiones las organizaciones no se encuentran a tono con la era de la información, o existen obstáculos que no se lo permiten, sin saber que es un riesgo muy grande de fracaso debido a las amenazas del mercado y su incapacidad de competir, por ejemplo, las tecnologías de la información que se basan en Internet, el cual se están convirtiendo rápidamente en

un ingrediente necesario para el éxito empresarial en el entorno global y dinámico de hoy.

Por lo tanto, la administración apropiada de los SI es un desafío importante para los gerentes. Así, de esta forma según Fleitas (2017) la función de los sistemas de información representa:

- Un área funcional principal dentro de la empresa, que es tan importante para el éxito empresarial como las funciones de contabilidad, finanzas, administración de operaciones, marketing y administración de recursos humanos.
- Una colaboración importante para la eficiencia operacional, la productividad y la moral del empleado, y el servicio y satisfacción del cliente.
- Una fuente importante de información y respaldo importante para la toma de decisiones efectivas por parte de los gerentes.
- Un ingrediente importante para el desarrollo de productos y servicios competitivos que den a las organizaciones una ventaja estratégica en el mercado global.
- Una oportunidad profesional esencial, dinámica y retadora para millones de hombres y mujeres.

El mayor de los activos de una compañía hoy en día es su información, representada en su personal, experiencia, conocimiento, innovaciones (patentes, derechos de autor, secreto comercial).

Para poder competir, las organizaciones deben poseer una fuerte infraestructura de información, en cuyo corazón se sitúa la infraestructura de la tecnología de información. De tal manera que el sistema de información se centre en estudiar las formas para mejorar el uso de la tecnología que soporta el flujo de información dentro de la organización.

1.3.2 Sistemas de información en la banca cubana

El sistema empresarial cubano se encuentra inmerso en el proceso de adecuación del Modelo Económico de la Revolución Cubana. El funcionamiento y desarrollo de toda empresa cubana pasa por la realidad económica resultado del bloqueo

económico y comercial ejercido sobre el país. La crisis económica global se esparce por todos los países del planeta debilitando además la salud de la empresa cubana en todos los ramos de la economía, todo esto unido a los nuevos retos y desafíos producidos por el COVID-19 que ha marcado a la sociedad y a las empresas considerablemente.

Los SI aunque evidencian un notable crecimiento en los últimos tiempos no están totalmente desarrollados en el grueso de la economía cubana.

En la búsqueda de soluciones informáticas cubanas que apoyen al desarrollo de esta materia se encontraron un mínimo de soluciones debido a la inexistencia de servicios integrales a las empresas para acceder a estas tecnologías para afianzar su gestión y buscar la competitividad con el mercado exterior (Fleitas, 2017).

Según Fleitas (2017), las empresas cubanas deben tener en cuenta un escenario que se caracteriza por:

- Incremento de la competitividad
- Procesos de negocios sujetos a una realidad nueva y cambiante del mercado
- Las soluciones informáticas de negocio tienden a constituirse en el soporte sobre el cual se rediseñan las nuevas culturas organizacionales
- Necesidad de concentrarse en el negocio
- Desarrollo y oferta de soluciones informáticas enmarcadas en el concepto de mejores prácticas
- Gran cantidad de sistemas de información aislados
- Necesidad de una única base de datos
- Desafío para la empresa en acertar en la elección de la tecnología informática adecuada a sus demandas

Todo esto unido a los difíciles tiempos que atraviesa el país ha impulsado nuevos retos, debido fundamentalmente a factores externos: los deprimidos precios en el mercado mundial del petróleo y las materias primas que Cuba exporta; la disminución de los ingresos por la exportación de servicios profesionales provocado, en gran medida, por cambios políticos y contracción económica en los países consumidores; y el persistente bloqueo económico, comercial y financiero

impuesto por los Estados Unidos que no parece ser modificado en el futuro inmediato. A lo que debe sumarse los impactos de la pandemia producida por el nuevo coronavirus *Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2) causante de la enfermedad *Novel Coronavirus Infectious Disease 2019* (COVID-19).

A raíz de esta realidad el gobierno se propone la utilización de las TIC, así como la automatización para impulsar la informatización de la sociedad, la ciencia, la tecnología y la innovación, con un alto impacto en la gestión del Estado, el Gobierno y de todos los actores económicos.

De ahí que la implantación de los SI, si bien esté en crecimiento, esté dada en un contexto muy complejo para la gran parte de las organizaciones industriales, en donde deben ser tomados en cuenta los cambios organizacionales ligados a las estrategias empresariales, a las tecnologías, a la cultura, al sistema administrativo, a los recursos humanos y en general, a toda la estructura de la empresa (Hernández, 2013).

En este sentido, juega un papel fundamental la banca cubana, al ser un pilar fundamental de la economía y que al relacionarse con todas las aristas de la sociedad necesita estar informatizada y actualizada tecnológicamente.

El Archivo de Información Central del BCC es el órgano que organiza y norma las actividades archivísticas a nivel institucional. Su misión final es satisfacer las necesidades informativas de los directivos, especialistas, técnicos e investigadores, tanto para la gestión, como para la investigación histórica (González, Cecilia, 2021). Identificar las unidades de producción documental de la estructura orgánica de la institución, las series y tipos documentales, así como elaborar instrumentos que permitan la descripción y recuperación posterior de la documentación, es parte de las tareas que realizan los especialistas en archivos e informaciones para que funcione el sistema (González, Cecilia, 2021).

El manual de procedimientos es una de las herramientas fundamentales para emprender el desarrollo dicho sistema. El Archivo Central, como parte de su función, realiza las visitas de trabajo a los archivos de gestión y a las instituciones

financieras, y asesora en la organización de los sistemas de archivos según sus propias funciones y características institucionales.

Cada institución financiera bancaria, al tener autoridad jurídica independiente, instaura su sistema de archivo integrado por una sección del Archivo Central y los archivos de gestión, correspondiendo a su estructura orgánica y funcional. Cada día se generan distintos tipos de documentos de archivos en sucursales, casas de cambio y en las oficinas del Sistema Bancario y Financiero Nacional, que son los que registran los actos administrativos, las normas, las decisiones, el estado de las cuentas y demás operaciones que se generan en la actividad bancaria nacional, por lo cual es necesario clasificar y ordenar los documentos de archivos que se generan por día, descartar los documentos innecesarios y proteger al máximo el patrimonio documental (González, Cecilia, 2021).

En la actualidad, las instituciones financieras bancarias, especialmente en las sucursales, los documentos están físicamente organizados de manera tradicional en los archivos metálicos en activos y pasivos, así como dentro de las oficinas de gestión bajo la custodia de los especialistas o secretarías. Se utilizan los locales de depósito como almacenes de papeles, resultando muy difícil recuperar un documento, y se pierde mucha información útil y necesaria para gestión tanto de la administración, como para la población.

Dichas instituciones suelen producir un volumen de documentación mayor o menor en dependencia de la naturaleza de sus funciones y de sus características. No todas poseen un local de depósito, y las que lo tienen, las condiciones no son adecuadas como plantea la legislación vigente para la conservación de la documentación, con los espacios para la cuarentena, el almacenamiento en las estanterías metálicas, y equipos de climatización y deshumidificadores que son los que a la larga mantienen el papel en buen estado.

El desarrollo del SI permite reducir el volumen documental en las oficinas de gestión, recuperar rápidamente los documentos que poseen valor primario y de gestión para la toma de decisiones, mantener un control estricto de la documentación y un menor riesgo de la vulnerabilidad de la información. A su vez, lograr un sistema que funcione correctamente ayuda a la transparencia y acceso de la información, con

los requerimientos de consulta que posee cada tipo de documento, así como también protege el patrimonio documental resultado de las funciones institucionales (González, Cecilia, 2021).

Como pieza clave en la estrategia de informatización de la sociedad cubana, en el sistema bancario nacional se emplean las TIC en apoyo a la ampliación y diversificación de sus productos y servicios, a partir de los canales digitales de pago y la infraestructura que le sirve de soporte, los centros de datos con equipamiento, la conectividad, las aplicaciones para una mayor disponibilidad.

De acuerdo con la política del país en este campo, la banca se suma e integra a los esfuerzos de varias entidades como ETECSA, Fincimex, el Ministerio de Comercio Interior, y las cadenas de tiendas dedicadas a las ventas minoristas a la población, entre otras.

Nuevas facilidades, tanto para las personas naturales como jurídicas, que abarcan la ampliación de los canales digitales de pago, los terminales de puntos de venta (POS o TPV), los cajeros automáticos (ATM), la pasarela de pago (comercio electrónico), y las bancas móvil, telefónica y remota en Internet.

Se trata de consolidar y diversificar los servicios para lograr una gestión más eficiente en las operaciones bancarias, ahora aprovechando la plataforma electrónica, lo cual se revierte no solo en más utilidades sino en prestaciones más eficaces y satisfactorias (Camacho, 2018).

Sobre el tema, representantes de los Bancos Metropolitano (Banmet), de Crédito y Comercio (Bandec), Popular de Ahorro (BPA) y del Banco Central de Cuba se proponen evaluar el estado actual de este proceso, sus particularidades, beneficios y metas por lograr en el inmediato, mediano o largo plazos (Camacho, 2018).

En el caso específico del BPA en el país se evidencia un claro auge de la utilización de estos sistemas y de toda una hondonada tecnológica que se puede definir tanto necesaria como incompleta.

A pesar de los innumerables estudios y esfuerzos en el tema en este tipo de bancos, al representar uno de los más utilizados por la población cubana, resulta importante continuar y ampliar su desarrollo, puesto que es inminente el desarrollo tecnológico que se avecina en la sociedad cubana.

El BPA constituye, desde su plataforma tecnológica, un banco que atesora destacados logros en cuanto a sistemas de información y comercio electrónico se refiere. La utilización de sistemas como SABIC, SERPEN, Sistema de Nóminas, Sistema de Riesgos respecto al control interno, unido a la aplicación BanCuba, la banca telefónica, móvil y remota, además de la página web que la identifica, representan la certeza de que el camino ya ha sido creado y de que no representa un obstáculo para su crecimiento empresarial, pero toda esta gama de progresos debe ir en consonancia con una capacidad tecnológica competente a nivel de entidad que la acompañe y un funcionamiento idóneo y óptimo que garantice la calidad y eficiencia que requieren los servicios que ofrece.

Conclusiones parciales

Como resultado del análisis bibliográfico para conformar la fundamentación teórica que sustenta la investigación se concluye:

1. Las TIC, como herramientas que crean información mediante soportes tecnológicos y canales de comunicación de la sociedad constituyen la esencia y la base fundamental para la creación de una ciudad digital.
2. El soporte indispensable para el correcto funcionamiento de una ciudad digital son los sistemas de información para coadyuvar, de esta forma, en la gestión urbana.
3. Una ciudad digital no puede considerarse inteligente, pues no incluye en su concepto la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente como pilar indispensable.

Capítulo II. Descripción de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital

En este capítulo se realiza una caracterización de la Sucursal 3512 del BPA Varadero y se describe tanto el proyecto Varadero Ciudad Digital como la herramienta para el diagnóstico y las dos etapas que la componen.

2.1 Proyecto Varadero Ciudad Digital

El proyecto tiene el objetivo de transformar a Varadero en una ciudad digital que emplee las TIC para recopilar y analizar datos en tiempo real, a partir de los cuales se puedan generar conocimientos, mejorar la calidad de vida, desarrollar la innovación, así como monitorear y empoderar a los directivos del Consejo Popular y los organismos para administrar mejor la prestación de servicios a la población (Salgado Cruz, 2021).

Las premisas para el desarrollo del proyecto se muestran a continuación:

1. Gobierno, ciudadanos e instituciones comprometidos con la ciudad.
2. Generación de infraestructura para la conexión ciudadana e instituciones a la intranet del país e Internet.
3. Informatización de los servicios de la administración pública e instituciones y acceso de los ciudadanos a los mismos.
4. Formación de los habitantes en el uso y creación de contenidos digitales.

Los resultados esperados del proyecto son los siguientes:

1. Personas como centro del desarrollo de la ciudad.
2. Generación y difusión del conocimiento, la tecnología y la innovación.
3. Optimización de los servicios y de los recursos.
4. Fomento e incremento del trabajo en red a partir del desarrollo de la infraestructura tecnológica (Gobierno, instituciones, ciudadanos y otros actores).
5. Creación de ecosistemas en la ciudad (actores y estructuras institucionales).
6. Certificar a Varadero como una ciudad digital, de acuerdo a las normas internacionales.

El proyecto Varadero Ciudad Digital ofrece las ventajas siguientes:

- contribuir a la mejora del medio ambiente
- ahorrar costes a sus ciudadanos
- optimizar los servicios públicos
- mejorar la transparencia en la gestión de las administraciones
- conseguir retener empresas y atraer talento
- mejorar la comunicación con los ciudadanos

Los ejes o dimensiones de desarrollo para las ciudades digitales son:

1. Gobierno (incluye la participación en los procesos de decisión, el nivel y calidad de los servicios públicos, la transparencia y el contar con una estrategia para el desarrollo de la ciudad).
2. Movilidad (incluye el empleo óptimo de los medios de transporte, vías de comunicación, servicios de emergencia).
3. Sostenibilidad o ecosistema (contribuir a la mejora del medio ambiente; incluye la sostenibilidad medioambiental, social y económica).
4. Ciudadanía y población (implica que las personas tienen buenas cualificaciones, capacidad de aprendizaje, y que cuentan además con atributos de pluralidad, diversidad, inclusión, flexibilidad y creatividad).
5. Economía (se incluyen como factores, el espíritu innovador, el emprendimiento, la productividad, la flexibilidad del mercado laboral, la internacionalización y la capacidad de transformación y de colaboración).

El proyecto Varadero Ciudad Digital se descompone, a su vez, en tres proyectos principales, que se resumen a continuación:

Proyecto 1. Diagnóstico inicial y despliegue de soluciones existentes.

La finalidad de este proyecto es determinar las necesidades de infraestructura tecnológica y conectividad, identificar proyectos y planes de inversiones en ejecución y previstos a ejecutar, identificar proyectos y servicios informatizados, realizar un despliegue de tecnologías y aplicaciones existentes, elaborar proyectos e inclusión en el sistema de planes y la creación de la Sala Situacional. Todo ello con el fin de generalizar la conectividad y digitalizar los datos móviles en la ciudad.

Proyecto 2. Desarrollo de nuevas soluciones.

A partir de los elementos identificadas en el diagnóstico inicial se pretende lograr la generalización de los pagos electrónicos; el aumento de la visibilidad online de los servicios y negocios que existen en la ciudad; la instalación de sensores en la ciudad para el control de los desechos, las paradas y el tráfico; la creación de carteles informativos digitales; la generalización de la gestión de trámites; el empleo de la nube para almacenar información; el uso intensivo de fuentes de energía eléctrica renovables; los sistemas de ahorro de energía eléctrica (la domótica) y la integración de tecnologías, procesos y servicios.

Proyecto 3. Despliegue y evaluación.

El objetivo de este proyecto es realizar el despliegue de las nuevas soluciones desarrolladas, la medición del impacto del empleo de las soluciones y corrección de posibles desviaciones y así lograr la generalización en toda la ciudad de los sensores, los carteles informativos, las *smart card* (tarjeta de crédito) para todos los ciudadanos y la intensificación del empleo de energía renovable.

La presente investigación se enfoca en apoyar la realización del Proyecto 1. Diagnóstico inicial y despliegue de soluciones existentes, a través de la aplicación parcial de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital, que se detalla en el próximo epígrafe.

2.2 Herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital

Esta herramienta tiene como objetivo realizar el diagnóstico de Varadero para transformarla en una ciudad digital en correspondencia con las normas internacionales; a través de un proceso de aprendizaje colectivo que ayudará a la organización a iniciar acciones de carácter estratégico, adoptar actitudes proactivas ante determinados problemas, mejorar el proceso de toma de decisiones con el uso de informaciones más precisa, así como conectar procesos, servicios, entidades y sistemas que gestionan la información de forma aislada (Parque Científico Tecnológico De Matanzas S.A., 2021).

Para el desarrollo del diagnóstico se combinarán métodos y técnicas que permitan obtener la información necesaria acerca del estado de la informatización de los servicios y procesos que se desarrollan en el polo de cara a la ciudadanía, población

y turismo; la gestión de gobierno y de entidades decisorias para la mejora de los mismos a partir de la toma de decisiones con datos en tiempo real que permitan hacer uso del conocimiento; la innovación y optimizar los recursos existentes (Parque Científico Tecnológico De Matanzas S.A., 2021).

El diagnóstico se concibe en dos etapas, como se muestra en la figura 2.1. La primera etapa es el diagnóstico de servicios y capacidades de las entidades radicadas en la ciudad de Varadero y la segunda etapa es la identificación de los indicadores para una ciudad digital; las cuales se desarrollan de manera simultánea con la finalidad de determinar el estado real y deseado de Varadero como una ciudad digital.



Figura 2.1. Etapas de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital.

Fuente: elaboración propia.

Primera etapa. Diagnóstico de servicios y capacidades.

El objetivo de esta etapa es identificar los servicios que brindan las entidades radicadas en la ciudad de Varadero, así como la capacidad tecnológica con que se cuenta, el tratamiento sobre la información del servicio, la capacitación de las personas asociados al mismo y las acciones de mejora a realizar (Parque Científico Tecnológico De Matanzas S.A., 2021).

Para facilitar el procesamiento de la información que se obtiene de las entidades y organismos participantes se emplea un documento de Microsoft Excel programado (ver anexo 4) el cual se compone por los ítems siguientes:

- Entidades y organismos que participan en el proyecto, es decir, la denominación de la entidad (nombre de la entidad) y el organismo al cual se subordina, por ejemplo, OACE (Organismos de la Administración Central del Estado) y OSDE (Organización Superior de Dirección Empresarial).
- Los servicios y procesos con que cuenta la institución, de ellos los que se encuentran digitalizados, su relación con los diferentes ejes o dimensiones para una ciudad digital, y las áreas implicadas en el mismo (se refiere a las columnas de la 1 a la 3). Es importante que no quede ningún servicio que se presta por la entidad sin identificar. Para realizar este paso se emplean como fuentes de información: la planeación estratégica de las organizaciones; los manuales, reglamentos y procedimientos; los resultados de controles y auditorías; la entrevista a trabajadores y la observación.
- Capacidad tecnológica para brindar estos servicios y procesos (se refiere a las columnas de la 4 a la 10). En este ítem es importante definir la capacidad tecnológica con que se cuenta en la institución para cada servicio (aplicaciones informáticas, gestión de la información, canales de pagos, empleo de sistemas de ahorros de energía, canales de comunicación y conectividad).
- Información sobre el servicio desplegado (se refiere a las columnas de la 11 a la 14), permite determinar si la información del servicio es accesible, si se encuentra disponible y cómo se encuentra posicionada la organización con respecto a la información del servicio que se brinda.
- Capacitación del personal (se refiere a las columnas 15 y 16), tiene como finalidad conocer si el personal se encuentra capacitado para cumplir sus funciones referidas al servicio identificado y si está preparado para el empleo de las herramientas informáticas.
- Acciones de mejora que se proponen (se refiere a las columnas de la 17 a la 23) para las expectativas o sugerencias de la propia entidad con respecto al servicio

o de sus clientes y proveedores. Además, este ítem recoge una propuesta de la cantidad de recursos necesarios y permite identificar los proyectos y planes de inversiones en ejecución y previstos a ejecutar por cualquier entidad para la materialización de estas acciones.

La información que debe recopilarse en la entidad por cada columna del documento de Microsoft Excel se detalla a continuación:

- Columna 1. Servicios

En esta columna se listan todos los servicios que se prestan en la entidad. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Qué servicios se prestan en la entidad?

- Columna 2. Ejes o dimensiones a las que tributa

En esta columna se debe identificar a qué eje o dimensión pertenece cada servicio listado. Estos ejes o dimensiones son: gobierno, movilidad, ecosistema y sostenibilidad, población y ciudadanía, y economía.

- Columna 3. Denominación del área que presta el servicio

En esta columna se debe identificar el área de la entidad a la cual está asociado el servicio identificado en el escaque anterior. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Qué área (s) o estructura (s) están vinculadas a este servicio?

- Columna 4. Aplicación informática o dispositivo electrónico para prestar servicio

En esta columna se debe identificar si se emplean aplicaciones informáticas u otros dispositivos para prestar el servicio definido. De emplearse se deben especificar cuáles y quién es el proveedor. Se pueden emplear las preguntas siguientes: ¿Qué aplicación informática o dispositivo electrónico le posibilita la prestación del servicio? ¿Quién es su proveedor?

- Columna 5. Aplicación informática o dispositivo electrónico para gestionar la información sobre el servicio prestado

En esta columna se debe identificar si poseen aplicaciones informáticas o dispositivos electrónicos para gestionar la información referida al servicio identificado. De existir se debe especificar cuáles son. Se pueden emplear las preguntas siguientes: ¿Qué aplicación informática o dispositivo emplea para gestionar la información asociada al servicio?

- Columna 6. Canal de pago electrónico para la gestión del servicio prestado

En esta columna se debe identificar el empleo de canales de pago electrónico para la gestión del servicio identificado. De emplearse se deben especificar cuáles son o si el servicio es gratuito. Se pueden emplear las preguntas siguientes: ¿El servicio prestado es gratuito o está asociado a algún canal de pago? ¿A cuál(es)?

- Columna 7. Sistema de ahorro de energía eléctrica o de protección del medio ambiente para prestar el servicio

En esta columna se debe identificar si se emplean sistemas de ahorro energético y de protección al medio ambiente para brindar el servicio. De emplearse se deben especificar cuáles. Se pueden emplear las preguntas siguientes: ¿Tiene algún sistema de ahorro energético que sustente el servicio que se brinda? ¿Cuáles son?

- Columna 8. Vías de comunicación con el cliente actualmente

En esta columna se debe identificar las vías que se emplean para comunicarse con los clientes (personal, telefónica, correo electrónico, aplicación informática, página web). Se debe especificar si el servicio no necesita un canal digital de comunicación. Se pueden emplear las preguntas siguientes: ¿Qué vías emplea para comunicarse con el cliente y brindarle su servicio? ¿El servicio necesita un canal digital de comunicación?

- Columna 9. Medios tecnológicos para brindar el servicio

En esta columna se debe identificar la infraestructura tecnológica que posee la empresa asociada al servicio (computadora personal, laptop, celular o tableta). Si posee, se deben especificar cuáles son. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Con qué medios tecnológicos cuenta para brindar el servicio?

- Columna 10. Conectividad a intranet o a datos móviles

En esta columna se debe identificar los niveles de conectividad que poseen, se debe especificar la velocidad de conexión y la calidad de la misma. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Qué conectividad tiene para prestar el servicio y qué características presenta?

- Columna 11. La información sobre el servicio prestado no se registra

En esta columna se debe especificar si la información del servicio prestado se registra y dónde se puede encontrar o acceder. Se pueden emplear las preguntas siguientes: ¿No se registra la información del servicio prestado? ¿Dónde se puede encontrar?

- Columna 12. La información sobre el servicio prestado se registra, pero hay una valoración negativa en al menos una de las variables valor o accesibilidad

En esta columna se debe identificar si la información sobre el servicio prestado está disponible y existen valoraciones negativas respecto a la misma. Se pueden emplear las preguntas siguientes: ¿Está disponible la información del servicio prestado? ¿Existen valoraciones negativas sobre la información del servicio prestado?

- Columna 13. La información sobre el servicio prestado se registra, posee valor y es accesible para las personas que la necesitan

En esta columna se debe marcar con una cruz (x) si la información sobre el servicio prestado se registra, está disponible y posee valor para las personas o clientes que la necesitan. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿La información del servicio prestado se registra, está disponible y posee valor para las personas o clientes que la necesitan?

- Columna 14. Posicionamiento de la organización con respecto a la información sobre el servicio prestado

En esta columna se debe identificar cómo se percibe la organización con respecto a la información sobre el servicio que brindan, es decir, su posicionamiento (bajo cuando hay un sí en la columna 11, medio cuando hay un sí en la 12 o alto cuando hay una x en la 13).

- Columna 15. Capacitación del personal en sus funciones

En esta columna se debe determinar si las personas se encuentran capacitadas para cumplir sus funciones con respecto al servicio identificado. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Están capacitados los trabajadores para el cumplimiento de sus funciones?

- Columna 16. Capacitado el personal en el empleo de herramientas informáticas

En esta columna se debe determinar si las personas están capacitadas para emplear las herramientas informáticas referidas al servicio que prestan. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Están capacitados los trabajadores para el empleo de las herramientas informáticas vinculadas al servicio que se presta?

- Columna 17. Expectativas o sugerencias de clientes y proveedores

En esta columna se debe relacionar las expectativas o sugerencias de la propia entidad con respecto al servicio o de sus clientes y proveedores. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Qué elementos usted considera que pueden ser mejorados (cambiados o perfeccionados)?

- Columna 18. Acciones correctivas

En esta columna se deben proponer acciones correctivas que faciliten la mejora del servicio. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Qué acciones se deben realizar para mejorar el servicio?

- Columna 19. Recursos necesarios

En esta columna se debe hacer una propuesta de los recursos necesarios para la materialización de las acciones correctivas. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Qué recursos se necesitan para realizar estas acciones?

- Columna 20. Cantidad de recursos

En esta columna se debe definir la cantidad de recursos necesarios de acuerdo al listado del escaque anterior. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Qué cantidad de recursos se necesitan para realizar estas acciones?

- Columna 21. Las mejoras se ejecutarán por alguna inversión prevista

En esta columna se debe identificar si las mejoras que se proponen están asociadas a las inversiones que se ejecutan o a las que están proyectadas. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Está previsto en los planes de inversiones de su organización?

- Columna 22. Año en que se ejecutarán

En esta columna se debe identificar en que año están proyectadas las mejoras en los planes de inversión. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿Cuándo se ejecutarán las mejoras previstas en los planes de inversión de su organización?

- Columna 23. Organismo y/o entidad ejecutora

En esta columna se debe definir el organismo o entidad ejecutora de la inversión. Se puede emplear la pregunta siguiente: ¿La inversión la realizará su institución o se necesita personal externo?

Después de la aplicación de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital a todas las entidades y organismos participantes, se recomienda valorar las posibles relaciones de los servicios y procesos de la institución que se diagnostica con otras organizaciones radicadas o no en la ciudad de Varadero. La etapa finaliza con la realización del informe de resultados y de manera simultánea a esta etapa, se debe ejecutar la segunda etapa.

Segunda etapa. Indicadores para una ciudad digital.

El objetivo de esta etapa es identificar los indicadores para una ciudad digital y los proyectos a desarrollar para crear las capacidades necesarias (Parque Científico Tecnológico De Matanzas S.A., 2021)

Por lo que primeramente, se deben determinar los indicadores normados para la certificación de una ciudad digital según establece el Parque Científico Tecnológico De Matanzas S.A. (2021) y para ello se toma como referente:

- Norma ISO 37120
- AENOR UNE 178501 Sistema de gestión de los destinos turísticos inteligentes
- AENOR UNE 178201 Ciudades Inteligentes
- estudios realizados para el desarrollo de ciudades inteligentes en Europa, Asia, América Latina y América del Norte

Luego se debe elaborar las fichas de indicadores por cada eje o dimensión y determinar de acuerdo al sistema de estadística nacional las entidades que aportan información o que dirigen el proceso o servicio. Para ello se emplea la ficha siguiente:

Tabla 2.1. Ficha del indicador para cada eje o dimensión.

Eje o dimensión
Nombre del Indicador
Descripción Corta del Indicador

Definición de las variables que componen el indicador
Unidad de medida
Fórmula de calculo
Alcance (qué mide el indicador)
Limitaciones (qué no mide el indicador)
Relevancia o Pertinencia del Indicador
Gráfico o representación, con frase de tendencia.
Tendencia y desafíos
Notas sobre posibles saltos en la serie
Cobertura o Escala del indicador
Fuente de los Datos
Método de levantamiento o captura de los datos
Disponibilidad de los Datos (cualitativo)
Periodicidad de los Datos
Período de la serie tiempo actualmente disponible
Periodicidad de actualización del indicador
Relación del indicador con Objetivos de la Política, Norma o Metas Ambientales o de DS Nacional
Relación del indicador con iniciativas nacionales, regionales o internacionales.
Tabla de datos

Fuente: Parque Científico Tecnológico De Matanzas S.A. (2021).

La segunda etapa concluye con un informe de resultados, en este caso, la ficha de indicadores para cada eje o dimensión. Los resultados de ambas etapas serán empleados para llevar a cabo el Proyecto 2. Desarrollo de nuevas soluciones, el cual no es objeto de estudio de la presente investigación.

2.3 Caracterización de los BPA

El Banco Popular de Ahorro (BPA), fue creado mediante el Decreto-Ley No. 69 de fecha 18 de mayo de 1983, con carácter de banco estatal integrante del sistema bancario nacional, con autonomía orgánica, personalidad jurídica y patrimonio

propio, estableciéndose en dicho cuerpo legal su razón social. Su capital fue aportado por el Estado cubano y bajo el precepto de un funcionamiento independiente lo ha ido incrementando, mediante la capitalización de las reservas y ajustes por concepto de corrección monetaria.

Que mediante el Decreto-Ley No. 173, de fecha 28 de mayo de 1997, sobre los Bancos e Instituciones Financieras no Bancarias, quedó ratificado para las instituciones financieras estatales, su carácter autónomo, personalidad jurídica independiente y patrimonio propio, las que cubrirán sus gastos con sus ingresos y no responderán por las obligaciones del Estado, sus organismos, órganos, empresas y otras entidades económicas.

Los BPA, realizan sus operaciones financieras al amparo de la Resolución No. 15/97 de fecha 4 de noviembre de 1997, mediante la cual el Banco Central de Cuba, además de ratificar la licencia originalmente concedida en su creación, le confirió Licencia General para operar con carácter de Banco Universal, facultándolo para realizar todo tipo de actividad lucrativa relacionada con el negocio de la banca tanto en moneda nacional como en MLC. Resolución que amplía su objeto social.

Sustentados en los preceptos anteriormente consignados, el BPA aparece formalmente inscripto en el Registro General de Bancos e Instituciones Financieras no Bancarias del Banco Central de Cuba, en el Tomo 1, asiento 21, folio 38 de fecha 7 de abril de 1997.

Mediante el Acuerdo No. 93 de fecha 21 de mayo de 1999, del Consejo de Dirección del Banco Central de Cuba, fueron aprobados los Estatutos del BPA, instituyéndose que el mismo estará regido y gobernado por un Presidente quien se auxiliará del Consejo de Dirección, al cual preside, cuyo órgano colegiado tomará acuerdos y adoptará decisiones sobre los objetivos estratégicos del Banco, el balance, el informe de sus actividades, el proyecto de presupuesto de ingresos y gastos del año que corresponda, entre otros.

El logotipo del Banco lo constituyen dos rombos verdes con el centro dorado en cuya base se unen con las siglas del BPA en minúscula. El identificador pretende presentar una realidad nueva, mostrar una imagen de elegancia, profesionalismo y agilidad de una entidad que apuesta su futuro, sin olvidar su historia, que asume al

potenciar el color (adecuación de la gama cromática actual verdes) y permanecer el nombre.

El BPA, suministrará al BCC y demás organismos facultados para ello los datos e informaciones que le sean solicitados, ya sea para conocimiento de las referidas entidades o con motivo de las inspecciones que éstas realicen, así como también exhibirá a los funcionarios designados por éstos, para su examen, los libros, documentos y demás antecedentes que soliciten.

Sin la autorización del Banco Central de Cuba, el BPA, no podrá exceder los límites referidos a exposiciones máximas, posiciones abiertas, índices riesgo/activos y otros que en cada momento pudiera haber fijado aquel.

El Banco Central de Cuba podrá convocar al BPA con la frecuencia que considere conveniente para que ofrezca explicación sobre operaciones realizadas o en curso.

El Banco Central de Cuba podrá cancelar o modificar la Licencia otorgada al BPA, si este infringe las disposiciones de la presente Licencia u otras disposiciones dictadas por el Banco Central de Cuba para regular el funcionamiento del Sistema Bancario Nacional o del BPA.

Misión:

El BPA es una institución financiera, destinada a captar y colocar recursos financieros a través de productos y servicios, con una orientación de banca universal, líder en el segmento de personas naturales.

Con el uso racional y efectivo del capital humano, el fortalecimiento y desarrollo del mismo y de los recursos tecnológicos con que cuenta, garantiza brindar al cliente una atención integral y de calidad en función de satisfacer sus necesidades.

Visión:

El BPA es la institución financiera líder en la atención a las personas naturales, con un control interno razonable y en fortalecimiento constante, mantiene la mayor red de sucursales en el país, dotadas de un sistema informático único. Posee un capital humano profesional, que avanza hacia un desarrollo que le permita alcanzar niveles de competencia superior, comprometido con la prestación de un servicio de calidad, dotado de valores sólidos y principios éticos que garanticen las características que lo distinguen.

Objetivos y funciones:

Funciones: El BPA ejerce sus funciones (actividad económica, objeto empresarial o social) a través de su Oficina Central, Dirección Territorial, Direcciones Provinciales, Dirección del Municipio Especial Isla de la Juventud, Sucursales y Cajas de Ahorro, las cuales aparecen reguladas en el Decreto-Ley No. 69 de fecha 18 de mayo de 1983, en los Estatutos del BPA y en la Resolución No. 15 de fecha 4 de noviembre de 1997, del Ministro-Presidente del Banco Central de Cuba, siendo las siguientes:

- Captar los recursos monetarios temporalmente libres de la población, así como concederle a ésta créditos personales a corto, mediano y largo plazo y prestarle otros servicios bancarios. También puede recibir depósitos en cuentas de ahorro de organizaciones sociales y de masas, y de asociaciones.
- Elaborar, proponer y una vez aprobados, dirigir y ejecutar la política y los planes de ahorro y créditos a la población.
- Participar con el Banco Central de Cuba en la elaboración del Plan de Crédito y del Plan de Caja.
- Dictar los Reglamentos de los planes de ahorro y créditos a la población.
- Pagar intereses por las cuentas de ahorro y cobrar intereses por los créditos personales, conforme a los tipos que apruebe el Consejo de Ministros.
- Realizar operaciones de cobros y pagos a personas naturales y jurídicas por cuenta propia y por cuenta de terceros.
- Fijar y cobrar las tasas por los servicios que presta, según los términos y condiciones que se establezcan.
- Actuar como agente de empresas y sociedades aseguradoras.
- Llevar a cabo la dirección de la actividad a cargo del BPA sobre la base de la planificación estratégica.
- Planificar, organizar, aprobar y administrar la red comercial, según considere necesario para el desarrollo de su actividad.
- Organizar los registros contables, realizar auditorías internas y comprobar la disciplina financiera del BPA, de acuerdo con los lineamientos trazados por el Banco Central de Cuba.

- Evaluar proyectos de inversiones tanto constructivas como financieras, así como proponer y/o ejecutar variantes que aseguren su rentabilidad.
- Lograr una comunicación eficaz, interna y externa, que integre al personal del BPA en un solo cuerpo, fortalezca la identidad corporativa, posicione productos, difunda la calidad de los servicios y establezca vínculos con los diferentes públicos.
- Aprobar la política de selección, formación y promoción de los cuadros y asegurar su aplicación práctica acorde con el desarrollo futuro del BPA.
- Lograr el desarrollo de la capacitación técnica y cultural de los trabajadores, creando condiciones para el mejor aprovechamiento de sus conocimientos y experiencias.
- Atender oportunamente las quejas y reclamaciones que se presenten y dar respuestas dentro del término legalmente establecido.
- Desarrollar todo tipo de actividades lucrativas relacionadas con el negocio de la banca, tanto en MLC como en moneda nacional, que se realicen entre el BPA y los bancos del Sistema Bancario Nacional y otras personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, incluidas las entidades nacionales con participación de capital extranjero.
- Captar, recibir y mantener dinero en efectivo, en depósito a la vista o a término en las modalidades que convenga, registrándolos en sus libros a nombre de sus titulares o mediante claves o signos convencionales, pudiendo emitir por los depósitos recibidos certificados de depósitos a plazo fijo de carácter nominativo en la forma que pacte con el cliente. Reintegrar los depósitos recibidos de acuerdo con los términos que se hayan acordado, ya en efectivo o mediante transferencias a otros depósitos o emitiendo los documentos mercantiles que resulten adecuados o convenientes. Asimismo, podrá efectuar depósitos a la vista o a término en otras instituciones financieras nacionales o extranjeras. Determinar cuándo los depósitos recibidos devengarán intereses y fijar el rendimiento de éstos, tomando en consideración los términos y condiciones

prevalecientes en el mercado, así como las regulaciones que al efecto dicte el Banco Central de Cuba.

- Conceder préstamos, líneas de créditos y financiamientos de todo tipo a corto, mediano y largo plazos sin garantía o con ella, bajo las modalidades de colateral, prenda, hipoteca y otras formas de gravamen sobre los bienes del deudor o de terceros, estableciendo los pactos y condiciones necesarios para obtener el reintegro del importe adeudado.
- Solicitar y obtener préstamos y créditos a corto, mediano y largo plazos u otras formas de obligaciones o compromisos de dinero que resulten apropiados, pactando las condiciones en que serán reintegrados y demás términos de los mismos, ya sean con o sin garantías.
- Emitir, aceptar, endosar, avalar, descontar, comprar o vender y en general hacer todas las operaciones posibles con letras de cambio, pagarés, cheques, pólizas y otros documentos mercantiles negociables, así como tramitar cartas de créditos y de garantía en todas sus modalidades, ya sea emitiéndolas, confirmándolas, avisándolas o interviniendo en su negociación.
- Obtener, recibir, y mantener depósitos de valores en custodia y administración, ya sean acciones, bonos u obligaciones, realizando en este último supuesto todas las gestiones necesarias relacionadas con el cobro de intereses, dividendos u otras formas de distribución de utilidades, representando a sus titulares en todas las gestiones de administración, en asambleas de accionistas u otros para los que esté debidamente apoderado.
- Ofrecer servicios de administración de bienes de toda clase, asesoría para operaciones financieras o negocios sobre todo tipo de bienes, resolver consultas para estas operaciones, realizar estudios de facilidad de mercado y en general asesorar sobre cualquier clase de negocio financiero o mercantil.
- Desarrollar operaciones de tesorería, compraventa de monedas, de valores, factoraje, arrendamiento financiero *forfaiting* y otras modalidades de financiamiento, así como actuar en su carácter de *trustee* en operaciones de

terceros, promotor, agente pagador, o en otro carácter en emisiones u obligaciones.

- Emitir y operar tarjetas de crédito, débito y cualesquiera otros medios avanzados de pago.
- Suscribir acuerdos de cooperación y otras modalidades de asociación e integración económica con entidades nacionales y extranjeras, designar agentes o corresponsales dentro y fuera del país, radicar oficinas de representación, sucursales, subsidiarias y filiales dentro del territorio nacional o en el extranjero, así como participar en la formación del capital y administración de instituciones financieras y no financieras de acuerdo con la legislación vigente.
- Actuar como corresponsal de bancos extranjeros y nacionales y ostentar la representación de los mismos cuando así lo convengan.
- Intervenir y participar en negocios y transacciones bancarias nacionales e internacionales legalmente autorizados promovidos por comerciantes, importadores, exportadores, concesionarios, corredores y otros, y actuar como agentes de éstos.
- Realizar otras operaciones bancarias relacionadas con sus clientes que le permitan las leyes de la República de Cuba y las regulaciones del Banco Central de Cuba.

Objetivos Estratégicos:

Los objetivos de trabajo se aprueban anualmente por el Consejo de Dirección teniendo presentes los que establece el Banco Central de Cuba para el Sistema Bancario Nacional. Mediante negociaciones con los distintos niveles de dirección se establecen los que a cada nivel corresponde.

El análisis del cumplimiento y la marcha de estos objetivos se efectúan trimestralmente en sesiones extraordinarias del Consejo de Dirección Ampliado, en las que participan, además de sus miembros, los Directores de los órganos territoriales y otros invitados.

Estos objetivos son:

1. Lograr un riguroso ambiente de control interno, disminuir en diez los hechos delictivos comparados con el año anterior.
2. Brindar un servicio con calidad y distinguirnos por él.
3. Ser eficientes en el desempeño de las funciones, en el desarrollo de negocios y el manejo de recursos.
4. Disponer de un personal con pleno dominio de la información gerencial, capacitado en la actividad financiera y con alto grado de profesionalidad, para satisfacer las necesidades de los clientes, competitivo y con sentido de pertenencia; fidelizados con la institución, que identifican los problemas que afectan la misión del banco y le buscan solución con rapidez.
5. Disponer del sistema informático que dé respuesta a los requerimientos del Banco y de los clientes.

Niveles de dirección:

En los Estatutos del BPA se establece que los niveles de dirección y sus jefes son:

- Nivel superior de dirección tiene como jefe al Presidente y está constituido por el Vicepresidente Primero, los Vicepresidentes, el Secretario y el Auditor General.
- Segundo nivel de dirección: los Directores de la Oficina Central, los Directores Provinciales, Jefe de las Oficinas del Presidente y los Jefes de las Oficinas de Representación en el extranjero.
- Tercer nivel de dirección: los Subdirectores de la Oficina Central, Subdirectores Provinciales y Directores de Sucursales.
- Cuarto nivel de dirección constituido por el resto de los dirigentes del BPA.
- Nomenclatura de los Cargos de Cuadros del BPA, establecida en el MIP 00-107-01.

En el caso de esta investigación la entidad objeto de estudio específicamente es la Sucursal 3512 perteneciente al BPA enclavada en la ciudad de Varadero en la calle 36 y 1ra Avenida. En los gráficos siguientes se pueden apreciar datos importantes sobre el capital humano con que cuenta, su distribución por áreas, el nivel de escolaridad y los diferentes cargos que ocupan. De esta forma se evidencia que la

empresa posee un total de 50 trabajadores, de los cuales la mayor parte, exactamente un 72%, tienen un alto nivel de preparación con Nivel Medio Superior.

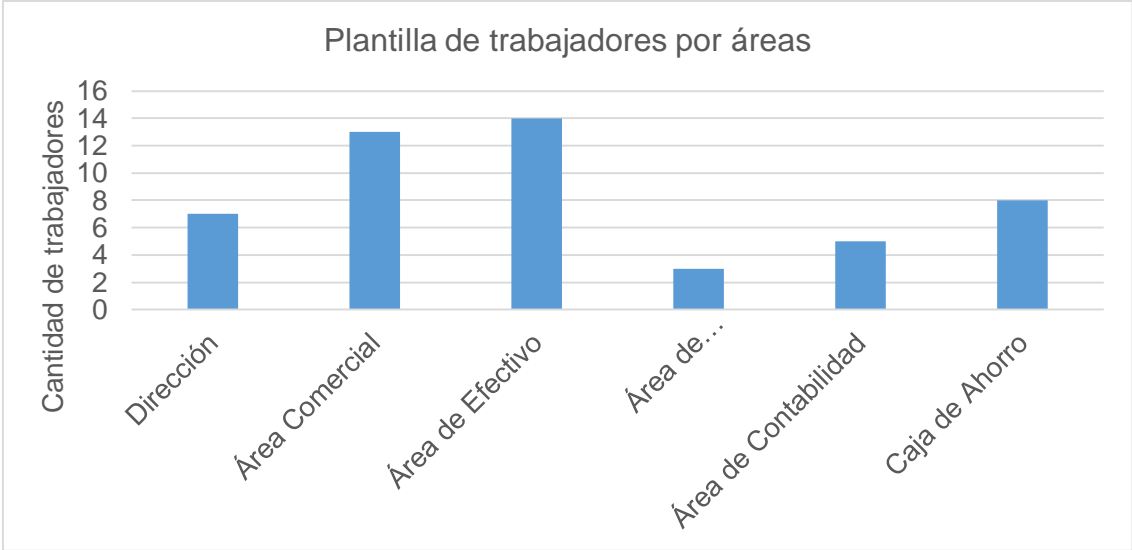


Gráfico 2.1. Plantilla de trabajadores por áreas pertenecientes a la Sucursal 3512 del BPA Varadero.

Fuente: elaboración propia.



Gráfico 2.2. Nivel de preparación de los trabajadores pertenecientes a la Sucursal 3512 del BPA Varadero.

Fuente: elaboración propia.

Cargos según las diferentes áreas:

Dirección

- Director Sucursal A
- Esp. C Ciencias Informáticas
- Auditor Asistente
- Analista B Riesgo Bancario
- Oficial B de Cumplimiento
- Auxiliar de Limpieza
- Chofer D

Área Comercial

- Gerente
- Gestor C de Negocios Bancarios
- Gestor B de Negocios Bancarios
- Oficial de Salón

Área de Efectivo

- Gerente
- Subgerente
- Cajero Bancario
- Custodio Bancario

Área de Recuperación

- Gerente
- Negociador de Documentos

Área de Contabilidad

- Gerente
- Contador D

Caja de Ahorro 3512-I

- Jefe de Caja de Ahorro
- Gestor C de Negocios Bancarios
- Cajero Bancario
- Supervisor Bancario

- Custodio Bancario

Es importante destacar que el BPA como institución bancaria cubana cuenta con una aplicación informática para sistema Androide BanCuba, la cual provee a todos sus usuarios de una información relevante y necesaria, pues brinda una descripción detallada de todos los servicios que ofrece dicho tipo de banco, así como los requisitos y documentación para realizar cualquier tipo de trámite, opciones para calcular préstamos e intereses, los directorios de todas las sucursales y cajeros automáticos distribuidos en el país y además un manual de operación de estos últimos para facilitar su uso a la población. Una herramienta tecnológica que, sin duda supone una gran ayuda para todos los clientes que necesitan estar informados de una manera más fácil y al alcance de las manos.

Conclusiones parciales

Después de la realización de este capítulo se concluye que:

1. El proyecto Varadero Ciudad Digital constituye un paso de avance en la informatización de la sociedad cubana para elevar el nivel de vida de los ciudadanos.
2. La herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital consta de dos etapas simultáneas.
3. En la primera etapa se deben identificar los servicios, capacidad tecnológica, el tratamiento sobre la información, la capacitación de las personas y las acciones de mejora a realizar.
4. La caracterización de la Sucursal 3512 del BPA Varadero aportó las bases para conocer la institución desde sus objetivos y funciones hasta su organización interna, capital humano y principales servicios.

Capítulo III. Aplicación parcial de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital

En este capítulo se aplica parcialmente la herramienta para el diagnóstico perteneciente al Proyecto Varadero Ciudad Digital pues solo se aplica la primera etapa donde se desglosan los diferentes servicios y se analizan detalladamente su capacidad tecnológica, el tratamiento sobre la información, la capacitación de las personas y las acciones de mejora a realizar.

3.1 Primera etapa de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital

La herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital se aplica en la Sucursal 3512 del BPA Varadero, perteneciente al organismo rector del sistema bancario y financiero cubano: BCC. Los servicios que dicha entidad ofrece a sus clientes por áreas se listan a continuación:

- Área Comercial
 1. Apertura de cuentas de ahorro
 2. Depósitos a plazo fijo
 3. Depósitos a plazo fijo con pago adelantado de intereses
 4. Certificados de depósitos
 5. Letras de cambio
 6. Compra de talonario de cheques
 7. Tramites de créditos personales y de Ley General de la Vivienda
 8. Préstamo a entidades
 9. Préstamo a trabajadores por cuenta propia (TCP), productores agropecuarios (PA) y cooperativas no agropecuarias (CNA)
 10. Emisión de cheques
 11. Transferencia de fondos (enviadas y recibidas)
 12. Efectos puestos al cobro
 13. Liquidaciones de correos
 14. Trámites de Seguridad Social

15. Otros pagos
 16. Anticipo y liquidación a centros de pago de la Seguridad Social
 17. Pagos de cheques a Unidades Estatales, TCP, CNA y PA
 18. Solicitud, renovación y entrega de tarjetas magnéticas
 19. Reservaciones de Saldo en Línea y reclamaciones de operaciones en ATM
 20. Trámites para los servicios de la Banca a distancia
- Área Caja
 1. Extracciones, depósitos y cierres de cuentas de ahorro
 2. Cobros de créditos personales y Vivienda por talonarios
 3. Cobros por Cuenta de Terceros: electricidad, teléfono, círculo infantil, hogar de ancianos, Oficina Nacional de Administración Tributaria (ONAT)
 4. Pago de cheques
 5. Depósitos de entidades estatales, TCP, PA y CNA
 6. Pagos de la Seguridad Social (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, Ministerio del Interior)
 7. Liquidaciones de intereses, depósito a plazo fijo
 8. Envío y pago de transferencias
 9. Pagos por cuenta de terceros (caja de resarcimiento, arrendamiento de tierras, etcétera)
 10. Canjes
 11. Depósitos en tarjetas magnéticas y extracciones por TPV
 12. Reservaciones de saldo en línea
 13. Pago de fianzas
 - Banca Electrónica
 1. Personalización de tarjetas magnéticas asociadas a cuentas de ahorro, a cuentas de jubilados y a cuentas corrientes de TCP
 2. Banca a Distancia (Banca Móvil, Banca Remota y Banca Telefónica)

En el desarrollo de la investigación se realizan varias visitas a la entidad objeto de estudio, las cuales se vieron restringidas producto a la situación epidemiológica actual; los servicios brindados por el BPA que se lograron visualizar durante dichos encuentros son los que a continuación se emplean en la herramienta. Además de

la información recopilada en las escasas visitas a través de la observación, la investigación se basa en revisión de documentos, la aplicación móvil BanCuba y el intercambio producido con el Director y el Informático de la Sucursal.

Columna 1: servicios a analizar explicados por Banco Popular De Ahorro (2019):

1. Trámites de créditos personales y de Ley General de la Vivienda: se ofrece el servicio de créditos a personas naturales por concepto de materiales de la construcción, estos pueden ser con un solo codeudor hasta 6000cup, con dos codeudores o con una garantía de un carro o motor, donde obtiene lo que le permita su capacidad de pago. Para el servicio de compraventa de viviendas se presenta el comprador con el carnet de identidad del vendedor para realizar el trámite y depositar una cantidad por un cheque de gerencia.
2. Préstamo a TCP, PA, CNA: se otorgan para la ampliación de negocios.
3. Emisión de cheques: se emiten cheques a las empresas para que efectúen sus pagos, a personas naturales por compraventas de viviendas y al dar créditos por materiales de la construcción.
4. Solicitud, renovación y entrega de tarjetas magnéticas: se puede realizar tanto de manera personal como a través de la banca electrónica, tanto para salarios de trabajadores, de ahorro en moneda nacional y en MLC, para pensionados y para TCP.
5. Extracciones, depósitos y cierres de cuentas de ahorro: las cuentas pueden ser de tipo individual o indistinta. Está la cuenta de formación de fondos que se abre en saldo cero o con la primera mensualidad, depende del descuento mensual realizado en el centro de trabajo. También se encuentra la cuenta de depósito a plazo fijo donde el dinero se deposita según un cierto tiempo variando las tasas de intereses, mientras mayor sea el tiempo y la tasa mayor será el interés. La cuenta de ahorro ordinario es solo para extracción y depósito según las necesidades específicas del cliente.
6. Cobros de créditos personales y vivienda por talonarios: es cuando la persona no trabaja o se encuentra desvinculada, se le emite una chequera y a partir de los talonarios efectúa los pagos mensuales.

7. Pago de cheques: se realiza en el área de caja, puede ser cualquier tipo de cheque y perteneciente a cualquier banco, cuando el cliente desea sacar el dinero o cobrar el cheque completo.
8. Envío y pago de transferencias: cuando el cliente desea transferir dinero a otro banco, para cobrarlo en efectivo, para transferirlo a otra persona o para depositar en una cuenta.
9. Depósitos en tarjetas magnéticas y extracciones por TPV: el primero se refiere a la acción de que el cliente vaya a la caja y deposite dinero en su tarjeta; y el segundo es cuando para retirar el dinero se utiliza el cajero automático.
10. Pago de fianzas: cuando existe una pena de salida bajo fianza el cliente deposita la cantidad, en caso de que sea necesaria una devolución se realiza menos un 10% de descuento.
11. Banca a Distancia (Banca Móvil, Banca Remota y Banca Telefónica): el cliente puede pagar electricidad, teléfono, recargar el móvil, consultar saldo de cuentas, realizar transferencias.

A continuación, se detallan los resultados de la aplicación de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital a los servicios descritos anteriormente.

Columna 2 y 3: todos los servicios tributan a las mismas dimensiones, correspondientes a población y ciudadanía y economía. Como se observa en la tabla 3.1. Los cuatro primeros servicios pertenecen al área comercial, mientras que desde el quinto al décimo son realizados en el área de caja y el oncenos se efectúa a partir de la banca electrónica.

Las columnas referentes a capacidad tecnológica se detallan a continuación (ver anexo 5):

Columna 4: es importante destacar que para prestar cualquiera de los servicios personales que oferta el banco todos los trabajadores cuentan con una computadora para introducir y verificar los datos de cualquier solicitud. En el caso de la Banca a Distancia son utilizadas las aplicaciones informáticas Transfermóvil, Enzona, Banca Remota además de la banca telefónica a través de la atención por llamadas desde teléfonos fijos, las mismas constituyen aplicaciones que prestan el servicio y gestionan su propia información, el proveedor en este caso es ETECSA.

Además, cada puesto de trabajo debe contar con una impresora para rellenar cualquier tipo de solicitud.

Tabla 3.1. Dimensiones y áreas.

Servicio	Eje(s) o dimensión(es) a la(s) que tributa	Denominación del área que presta el servicio
1	2	3
1	Población y ciudadanía y economía	Comercial
2	Población y ciudadanía y economía	Comercial
3	Población y ciudadanía y economía	Comercial
4	Población y ciudadanía y economía	Comercial
5	Población y ciudadanía y economía	Caja
6	Población y ciudadanía y economía	Caja
7	Población y ciudadanía y economía	Caja
8	Población y ciudadanía y economía	Caja
9	Población y ciudadanía y economía	Caja
10	Población y ciudadanía y economía	Caja
11	Población y ciudadanía y economía	Banca Electrónica

Fuente: elaboración propia.

Columna 5: además de utilizar como dispositivo electrónico las computadoras y las impresoras, se hace uso de los Sistemas de Información dispuestos por la Dirección del Banco Central de Cuba, el sistema SABIC es utilizado de forma general para cualquier servicio realizado en el banco y el sistema SERPEN más relacionado con el tema de los créditos. Por otra parte, también hay que destacar la Aplicación BanCuba, en la cual se encuentran explicados todos los servicios que oferta el BPA con los requisitos y disposiciones del mismo.

Columna 6: exceptuando los servicios gratuitos (6 y 7), el resto de los servicios analizados se pueden pagar en efectivo o por tarjeta BPA. Para los servicios 1, 3, 4, 8 y 9 se cobra comisión por cada trámite, exceptuando las solicitudes referentes

a tarjetas de pensionados. En el caso del servicio 5 solo se cobra comisión en caso de cierre de cuenta antes del mes de apertura y respecto al servicio 11 solo en caso de pérdida de la tarjeta Multibanca. En el servicio 2 se cobran intereses según el tiempo y la tasa de la solicitud y en el pago de fianzas correspondiente al servicio 10 se realiza un descuento a la hora de la devolución.

Columna 7: la única información relevante ofrecida por la entidad radica en una sola medida: apagar los aires acondicionados en el horario pico del mediodía.

Columna 8: cuando se refiere a este aspecto se puede afirmar que todos los servicios deberían tener un canal digital de comunicación con sus clientes, para así garantizar la actualización del mismo con respecto a su solicitud, si está en proceso, si ha sido aprobada, etcétera, lo cual solo se puede averiguar personalmente o por vía telefónica en algunos casos. Existe una página web oficial para el BPA, no para las sucursales, que no le permite a los usuarios emitir comentarios.

Columna 9: todos los servicios cuentan con una computadora.

Columna 10: ninguno de los servicios tiene conectividad ya sea a internet o intranet, solo a la red dispuesta para los sistemas de información del BPA.

Las columnas relacionadas con la información sobre el servicio prestado se relacionan entre sí para, según las respuestas emitidas en cada caso, dar una valoración final y se describen de la siguiente manera:

Columna 11, 12, 13 y 14: se puede afirmar que se registra la información sobre los mismos, que dicha información está disponible, se registra, posee valor y es accesible para las personas que la necesitan y por tanto el posicionamiento de la organización con respecto a la información sobre el servicio prestado se considera alto. En este sentido es importante destacar que la información registrada en los servicios analizados no está disponible para el público, solo para los profesionales que necesitan trabajar con ella.

Columnas 15 y 16: todos los trabajadores se encuentran capacitados en sus funciones, cumplen con su trabajo y la mayoría son graduados de nivel superior, pero en su preparación inicial no se exige o planifica ninguna capacitación oficial en el empleo de las herramientas informáticas, si algún trabajador al llegar al puesto de trabajo no las conoce se le muestra lo básico o puede auxiliarse del apoyo de

sus compañeros. A pesar de no haber recibido capacitación oficial, se observa dominio en el empleo de las herramientas por todos los trabajadores vinculados con los dispositivos electrónicos.

El ítem final que hace referencia a las acciones de mejora está compuesto por las columnas de la 17 a la 23, y sus características se describen a continuación (ver anexo 6).

Columna 17: entre las expectativas existentes, sin duda alguna las más solicitadas y aclamadas por los clientes externos, a partir de los comentarios encontrados tanto en la página web como en Facebook, coinciden con las opiniones que emiten los trabajadores en espacios de reuniones y talleres concebidas generalmente con carácter mensual dentro de la organización. Entre las sugerencias más relevantes se encuentran la necesidad de una mayor rapidez en el trámite de las operaciones, un mejor funcionamiento de los equipos y la red interna, mayor disponibilidad de tarjetas para la población, aumentar y controlar la disponibilidad de efectivo a la hora de realizar extracciones y trabajar en mejorar y ampliar la cantidad de servicios que se realizan a través de la Banca a Distancia.

Columna 18: con respecto a las acciones correctivas referentes a las sugerencias anteriormente mencionadas se deberían tomar las medidas expuestas en la figura 3.1.

Columnas 19, 20, 21, 22 y 23: no se conoce en la entidad objeto de estudio algún tipo de recurso necesario, mejoras o inversiones que se tengan previstos a realizar, cambiar o poner en práctica.

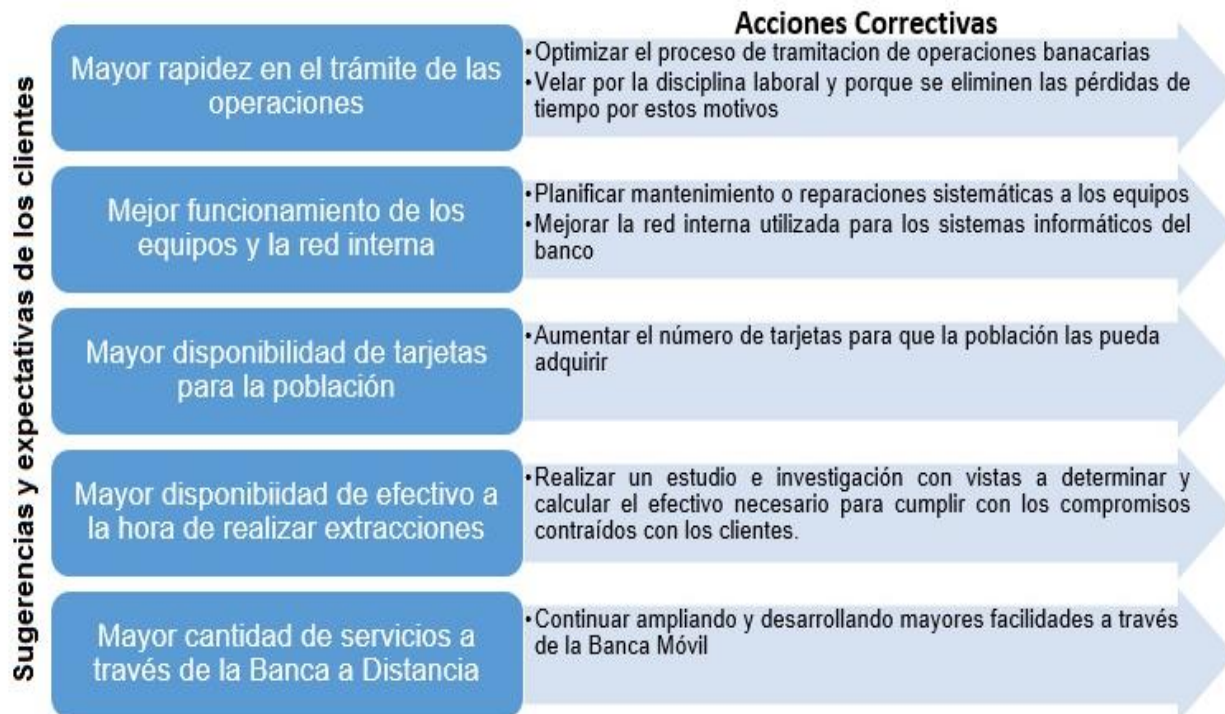


Figura 3.1. Acciones correctivas según expectativas y sugerencias de los clientes.
Fuente: elaboración propia.

3.2 Segunda etapa de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital

La herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital está diseñada para la ejecución de sus dos etapas al mismo tiempo por diferentes equipos de trabajo para la obtención de resultados simultáneos con la finalidad de determinar las brechas existentes entre el estado deseado y el estado real, así como realizar la propuesta de acciones correctivas, que posibiliten avanzar hacia la planificación de nuevos proyectos, metodologías y procedimientos que tributen a la obtención de la certificación de Varadero como ciudad digital. Es por ello que, la presente investigación solo se propone la aplicación de la primera etapa de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital y no se desarrolla la segunda etapa.

Conclusiones parciales

Después de aplicar parcialmente la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital se concluye que:

- Se logró diagnosticar de manera efectiva los once servicios utilizados en la investigación en cuanto a capacidad tecnológica, tratamiento sobre la información, capacitación de las personas y acciones de mejoras a realizar.
- La segunda etapa del proyecto Varadero Ciudad Digital no se aplica porque no es objetivo de la presente investigación y está diseñada para realizarse simultáneamente junto a la primera por otro equipo de trabajo.

Conclusiones

Con la realización de la presente investigación se pueden arribar a las conclusiones siguientes:

1. La aplicación de la primera etapa de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital en la Sucursal 3512 del BPA Varadero da respuesta al objetivo general de la investigación.
2. El marco teórico referencial posibilitó, a través de una búsqueda bibliográfica, el estudio de los principales aspectos asociados a las TIC, la ciudad digital y los sistemas de información; sus antecedentes y el desarrollo de los mismos en el mundo y en Cuba.
3. En la descripción de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital se expone sus dos etapas simultáneas: diagnóstico de servicios y capacidades e indicadores para una ciudad digital.
4. El diagnóstico de los once servicios analizados en la investigación viabilizó los resultados necesarios en cuanto a capacidad tecnológica, tratamiento sobre la información, capacitación de las personas y acciones de mejoras a realizar.

Recomendaciones

Después de la realización de la presente investigación se recomienda profundizar en los aspectos siguientes:

1. Extender la aplicación de la herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad al resto de servicios ofrecidos por la Sucursal 3512 del BPA Varadero que no se pudieron analizar en la presente investigación.
2. Incentivar un plan de mejora dentro de la entidad que incluya la puesta en práctica de las acciones correctivas propuestas.
3. Verificar los resultados obtenidos en la primera etapa y compararlos al culminar la segunda etapa de la herramienta para detectar las brechas y dar paso a nuevos proyectos.

Bibliografía

- Alonso, Randy [et al.], «Retos del sistema bancario y financiero en la etapa pos-COVID-19», [en línea], 2020, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <<http://www.cubadebate.cu/categoría/noticias/economía/retos-del-sistema-bancario-y-financiero-en-la-etapa-pos-COVID-19/>>
- Álvarez, Lázaro, «Aplicación de un programa de auditoría a los sistemas de información en la Escuela Militar Camilo Cienfuegos Matanzas», [Trabajo de Diploma en opción al título Licenciado en Contabilidad y Finanzas], Matanzas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", 2018.
- Andreu, R. [et al.], *Estrategia y sistemas de información*, Barcelona, Editorial "Mc.Graw Hill", 1991.
- AUTELSI, *Manual Ciudades Digitales*, 2006.
- Baelo, Roberto y Cantón, Isabel. *Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. Revista Iberoamericana de Educación*, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), 2009. 7
- Banco Popular de Ahorro. *BanCuba*, 2019.
- Banco Popular de Ahorro, «BPA», [en línea], 2021, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <<http://bpa.cu/productos-y-servicios>>
- Benítez, Gabriel. *Digital city: paradigm of urban globalization. Bitácora Urbano Territorial*, Universidad Nacional de Colombia, 2017. Vol. 27: 79-88. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.15446/bitacora.v27n1.51349>
- Cabero, J., *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones*, 1998.
- Camacho, Ledys. *La banca, pieza clave en la informatización de la sociedad cubana. Opciones: Semanario económico y financiero de Cuba*, 2018.
- Camacho, Ledys, «Proyecciones y retos del sistema bancario cubano», [en línea], 2021, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <<http://www.opciones.cu/cuba/proyecciones-y-retos-del-sistema-bancario-cubano>>

- Cámpora, E., *Estudio del impacto de las TIC en el turismo: análisis de su influencia en los habitantes de la ciudad de Gandía durante la planificación de un viaje*, 2013.
- Castells, M., «Internet y la sociedad red», [en línea], 2000, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/cat/articles/castells/castellsmain12.html>
- Castells, M., *Poder y comunicación*, Madrid, Editorial "Alianza", 2009.
- Castillo, Jorge del [et al.]. *Análisis de las funcionalidades del Sistema Automatizado para la Banca Internacional de Comercio para el mantenimiento de la autenticidad e integridad de la información generada por el Banco Central de Cuba*. *Interpares*, 2009. http://www.interpares.orgdisplay_file.cfm?doc=ip1-2_dissemination_cp-abst_quevara~mugica~crespo_iv-ci_havana_2009
- Chen, Caterina, «Significado de Sistema de información», [en línea], 2020, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <http://www.significados.com/tecnologia-e-innovacio/significados-de-sistemas-de-informacion>
- Ciberespacio Profesional, «Tecnología de Información y de la Comunicación», [en línea], 2011, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <http://fuerzaprofesional.wordpress.com/tecnologia-de-la-informacion-y-de-la-comunicacion-tic/>
- Cruz, Miguel [et al.]. *Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil*. *e-Ciencias de la Información*, 2019. Vol. 9. <http://dx.doi.org/10.1551/eci.v1i1.33052>.
- De Gregorio, M., *Impacto de las TICs en el sector turístico*, 2014.
- De Pablo, Rosana, *Las nuevas tecnologías aplicadas al sector turístico*, España, Centro de Estudios Ramón Areces, 2004.
- Degli, Piergiorgio y Ciofalo, Giovanni. *Smart Cities: Challenges, Opportunities, and prospects*. *BARATARIA: Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, Asociación Castellano Manchega de Sociología, 2020. <https://doi.org/10.20932/barataria.v0i27.539>

- Diccionario de la Real Academia Española, «Definición de banco», [en línea], 2020, [consulta: 19 de septiembre de 2021], Disponible en: <<http://dle.rae.es>>
- EcuRed, «Banco definición», [en línea], 2021, [consulta: 19 de septiembre de 2021], Disponible en: <<http://www.ecured.cu/banco>>
- Editorial, «Bancos en Cuba», [en línea], 2020, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <<http://www.d-cuba.com/bancos-en-cuba>>
- Enciclopedia digital WIKIPEDIA, «Sistemas de Información», [en línea], 2009, [consulta: 19 de septiembre de 2021], Disponible en: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Sistemasdeinformación>>
- Eveqab, A. *Sistemas de Información*. 2005. p. <http://www.monografias.com/definicion/sistemasdeinformación>.
- Figueredo, Oscar [et al.], «Cuba en datos: La banca y los retos en tiempos modernos», [en línea], 2020, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <<http://www.cubadebate.cu/categoría/especiales/economía/cuba-en-datos/La-banca-y-los-retos-en-tiempos-modernos>>
- Fleitas, Adriana, «Diagnóstico del estado actual de los sistemas de información contable-financiero en el Hotel SunBeach», [Trabajo de Diploma en opción al título Licenciatura en Contabilidad y Finanzas], Matanzas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", 2017.
- González, Cecilia, «¿Cómo funciona el sistema de archivos en el Sistema Bancario Nacional?», [en línea], 2021, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <[http://www.BCC.cu/cómo-funciona-el-sistema-de-archivos-en-el Sistema-Bancario-Nacional/](http://www.BCC.cu/cómo-funciona-el-sistema-de-archivos-en-el-Sistema-Bancario-Nacional/)>
- González, J. A., *Tecnología y percepción social. Evaluar la competencia tecnológica*, 1999.
- Gutiérrez, María [et al.], *Análisis de modelos para desarrollar ciudades digitales* [XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática], México, D.F., Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), 2012 -, publ. -[consulta: 19-9-2021]. Disponible en: <<http://www.congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/M01.pdf>>.

- Hernández, Elexy. *Los sistemas de información y su implicación para Cuba*. Gestipolis, 2013. <http://www.gestipolis.com/sistemas-informacion-cuba/>
- Huidobro. *Tecnologías de información y comunicación*. 2006. p. <http://m.monografias.com/trabajos37/tecnologias-comunicacion/tecnologias-comunicacion.shtml>
- Internationale Nederlanden Groep, «Economía fácil: ¿Sabes cuáles son los diferentes tipos de bancos que existen?», [en línea], 2012, [consulta: 31-10-2021], Disponible en: <<http://www.ennaranja.com/economia-facil/?Sabes-cuales-son-los-diferentes-tipos-de-bancos-que-existen?>>
- Laudon, K. y Laudon, J., *Sistemas de Información Gerencial*, México, Editorial "Pearson- Prentice Hall", 1996.
- Lauzurique, Reimis, «Evaluación de la utilización de las TIC's en la actividad comercial hotelera a través de la aplicación de un Índice Sintético (Caso Cadena Hotelera Cubanacán)», [Tesis en opción al título de Licenciada en Turismo], Matanzas, Cuba, Universidad de Matanzas, 2018.
- Lily, A. y Orta, R., «Conceptos básicos», [en línea], 2003, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <<http://fccea.unicauca.edu.co/old/siconceptosbasicos.htm/sistemasdeinformacion>>
- Mateus, Julio y Quiroz, María. *La "Competencia TIC" desde la mirada de docentes de secundaria peruanos: más que habilidades digitales*. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 2021. 13: 7-23. <http://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.266>
- O'Brien, J., *Sistema de Información Gerencial*, Colombia, Editorial "McGraw Hill", 2001.
- Organización de las Naciones Unidas, *E-government survey 2014. E-government for the future we want. Connecting people, process, data, and things to improve the 'livability' of cities and communities 2014* -, publ. -[consulta: 19-9-2021]. Disponible en: <<http://publicadministration.un.org>>.

- Pachón, G. , «Impacto de las TICs en el sector turístico», España, Universidad de Valladolid. Escuela Universitaria de Ciencias Empresariales y del Trabajo, Administración y Dirección de Empresas, 2014.
- Parque Científico Tecnológico de Matanzas S.A., *Herramienta de diagnóstico para Varadero Ciudad Digital*, 2021.
- Pérez, Ángel R. [et al.]. *Activity-Based Cost System Design for Implementation at People's Savings. Retos de la Dirección*, 2020. Vol. II: 301-326.<http://retos@reduc.edu.cu>
- Pérez, Lorenzo L., «Propuesta para la creación de un Sistema Bancario y un mercado de capitales en Cuba», [en línea], 2018, [consulta: 19-9-2021], Disponible en: <<https://www.ascecuba.orgcwp-content/uploads/201902v28-18-perez.pdf>>
- Prieto, H., *La Construcción de la ciudad digital*, Barcelona, Hacer, 2005.
- Restrepo, Mariana, «Blog de CDT: ¿Qué tipos de bancos existen?», [en línea], 2017, [consulta: 19 de septiembre de 2021], Disponible en: <<http://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/>¿Qué-tipos-de-bancos-existen? >
- Salgado Cruz, Mailé. "Proyecto: Varadero, ciudad digital". En: *Reunión de coordinación de equipos de trabajo* (Universidad de Matanzas: 2021) [fecha de consulta: 28 de octubre del 2021]. Disponible en: Parque Científico Tecnológico de Matanzas S.A.
- Torres, J., *Sistemas de Información para el economista y el contador*, La Habana, Editorial Félix Varela, 2008.
- Turmero, Pablo. *Sistema de gestión de redes y servicios de telecomunicaciones*. 2015. p. <http://www.monografias.com/trabajos102/sistema-gestion-redes-y-serviciostelecomunicaciones>

Anexos

Anexo 1. Conceptos de las TIC.

Autor	Definición
(Cabero, 1998)	Giran en torno a la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones.
(González, J. A., 1999)	Conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información que generan nuevos modos de expresión, nuevas formas de acceso y nuevos modelos de participación y recreación cultural.
(De Pablo, 2004)	Sistema integrado de equipamiento en red y software que permiten un efectivo procesamiento de datos y facilitan la comunicación de la empresa
(Huidobro, 2006)	En resumen, las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.
(Baelo y Cantón, 2009)	Las TIC son una realización social que facilitan los procesos de información y comunicación, gracias a los diversos desarrollos tecnológicos, en aras de una construcción y extensión del conocimiento que derive en la satisfacción de las necesidades de los integrantes de una determinada organización social.
(Ciberespacio Profesional, 2011)	Las TIC son herramientas teórico conceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la forma más variada.
(Pachón, 2014)	Se encuadran dentro del conjunto de herramientas, tecnologías y programas creados con el fin de tratar, gestionar, administrar, distribuir,

	y compartir cualquier tipo de información a través de diferentes canales tecnológicos.
(Cruz <i>et al.</i> , 2019)	Las TIC permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro, acceso y presentación de datos, información y contenidos en forma alfanumérica, imágenes, videos, sonidos, aromas, vibraciones, temperaturas, movimientos, acciones a distancia. Son herramientas muy importantes, gracias a estas se llega a obtener una mejor metodología de enseñanza-aprendizaje para la adquisición de nuevos saberes a través de las diversas tecnologías educativas creadas en la actualidad.
(Mateus y Quiroz, 2021)	Recursos multimedia y digitales, que permiten el entretenimiento, la información y la mejor organización de nuestras vidas

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Impacto de las TIC.

Ocio

- La forma de utilizar el tiempo de entretenimiento fue modificada por los jóvenes, los cuales dedican la mayor parte de este tiempo en la utilización de aparatos electrónicos (video-consolas, *smartphone*, ordenadores, así como en el uso de las redes sociales).

Administrativo

- La relación entre ciudadano o empresa con la Administración (AAPP) se lleva a cabo a través de sus portales de Internet o a través de procedimientos tele-tramitables, lo que facilita que bien los ciudadanos o bien la empresa no tengan que acudir físicamente a los centros administrativos, optimizándose con ello el valor de su tiempo.

Educativo

- Los métodos de enseñanza y de aprendizaje han sufrido importantes transformaciones mediante la implantación de nuevos sistemas.

Sanitario

- Los avances tecnológicos han contribuido en mejorar la calidad de vida de los pacientes, reducir las listas de espera y agilizar el sistema de comunicación entre el paciente y personal sanitario.

Comunicación

- Las TIC's han revolucionado la forma de comunicación entre los individuos, configurándose las redes sociales como la principal vía de comunicación entre las personas, en detrimento del contacto cara-cara.

Fuente: Lauzurique (2018).

Anexo 3. Definiciones de sistema de información.

Autor	Definición
(Laudon y Laudon, 1996)	Un sistema de información es aquel conjunto de componentes interrelacionados que capturan, almacenan, procesan y distribuyen la información para apoyar la toma de decisiones, el control, análisis y visión de una organización.
(O'Brien, 2001)	Es una combinación organizada de personas. Hardware, software, redes de comunicaciones y recursos de datos que reúne, transforma y disemina información en una organización.
(Lily y Orta, 2003)	Define a los sistemas de información como comprende los métodos, procedimientos y recursos utilizados por una entidad para llevar un control de las actividades financieras y resumirlas en forma útil para la toma de decisiones.
(Eveqab, 2005)	Es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. En un sentido amplio, un sistema de información no necesariamente incluye equipo electrónico (<i>hardware</i>). Sin embargo en la práctica se utiliza como sinónimo de sistema de información computarizado.
(Torres, 2008)	Es la acción mediante la cual un sistema trasmite a otro, por medio de señales, indicaciones sobre la posición de un órgano, la magnitud de una medición, el resultado de un cálculo, etcétera.
(Enciclopedia Digital Wikipedia, 2009)	Es un fenómeno que proporciona significado o sentido a las cosas, e indica mediante códigos y conjuntos de datos, los modelos del pensamiento humano. La información, por tanto, procesa y genera el conocimiento humano.
(Turmero, 2015)	Un conjunto de componentes relacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización.
(Chen, 2020)	Un sistema de información es un conjunto de datos que interactúan entre sí con un fin común.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 4. Herramienta para el diagnóstico de Varadero Ciudad Digital.

ENTIDAD:		
SERVICIO	EJE(S) O DIMENSIÓN(ES) A LA(S) QUE TRIBUTA	DENOMINACIÓN DEL ÁREA QUE PRESTA EL SERVICIO
1	2	3

INFORMACIÓN SOBRE EL SERVICIO PRESTADO				CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	
La información sobre el servicio prestado no se registra (SI - si no se registra, No - si se registra)	La información sobre el servicio prestado está disponible, se registra pero hay una valoración negativa en al menos una de las variables "valor" o "accesibilidad" (Si - si se cumple, No - si no se cumple)	La información sobre el servicio prestado está disponible, se registra, posee valor y es accesible para las personas que la necesitan (X si se cumple)	Posicionamiento de la organización con respecto a la información sobre el servicio prestado (Bajo - SI en 11, Medio - SI en 12, Alto - SI en 13)	CAPACITADO EL PERSONAL EN SUS FUNCIONES (SI/NO)	CAPACITADO EL PERSONAL EN EL EMPLEO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS (SI/NO)
11	12	13	14	15	16

ORGANISMO:

CAPACIDAD TECNOLÓGICA

EMPLEAN ACTUALMENTE ALGUNA APLICACIÓN INFORMÁTICA O DISPOSITIVO ELECTRÓNICO PARA PRESTAR EL SERVICIO y QUIEN ES EL PROVEEDOR(SI/NO - si se emplea especificar	EMPLEAN ACTUALMENTE ALGUNA APLICACIÓN INFORMÁTICA O DISPOSITIVO ELECTRÓNICO PARA GESTIONAR LA INFORMACIÓN SOBRE EL SERVICIO PRESTADO (SI/NO - si se emplea especificar cual)	EMPLEAN ACTUALMENTE ALGÚN CANAL DE PAGO ELECTRÓNICO POR EL SERVICIO PRESTADO (SI/NO - si se emplea especificar cual, si el Servicio es gratuito especificarlo)	EMPLEAN ACTUALMENTE ALGÚN SISTEMA DE AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA O DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE PARA PRESTAR EL SERVICIO (SI/NO - si se emplea especificar cual)	VIA POR LA SE COMUNICAN CON EL CLIENTE ACTUALMENTE (Personal, Telefónica, Correo electrónico, Aplicación Informática, Página Web - especificar si el servicio No necesita un canal digital de comunicación)	TIENE PC, CELULAR O TABLETA (SI/NO)	TIENE CONECTIVIDAD A LA INTRANET DEL PAÍS O A DATOS MÓVILES (SI/NO - si tiene especificar VELOCIDAD y CALIDAD)
4	5	6	7	8	9	10

ACCIONES DE MEJORA

EXPECTATIVAS O SUGERENCIAS DE CLIENTES Y PROVEEDORES	ACCIONES CORRECTIVAS	RECURSOS NECESARIOS	CANTIDAD	LAS MEJORAS SE EJECUTAN O EJECUTARÁN POR ALGUNA INVERSIÓN PREVISTA	AÑO EN QUE SE EJECUTAN O EJECUTARÁN	ORGANISMO Y/O ENTIDAD EJECUTORA
17	18	19	20	21	22	23

Fuente: Parque Científico Tecnológico De Matanzas S.A. (2021).

Anexo 5. Capacidad tecnológica.

Serv.	Capacidad Tecnológica						
	4	5	6	7	8	9	10
1	SI, computadora e impresora	Sistema informático SERPEN	Se cobra comisión por la emisión del cheque para trámites de vivienda, se puede pagar en efectivo o por tarjeta.	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Personal y Telefónica	SI	NO
2	SI, computadora e impresora	Sistema informático SERPEN	Se cobra intereses según el tiempo y la tasa.	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Personal y Telefónica	SI	NO
3	SI, computadora e impresora	Sistema informático SERPEN	Se cobra comisión.	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Personal	SI	NO
4	SI, computadora e impresora	Sistema informático SABIC	Para todas se cobra comisión excepto para pensionados.	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Personal y Telefónica	SI	NO
5	SI, computadora e impresora	Sistema informático SABIC	Se cobra comisión por cierre de cuentas solo en caso de que el cliente la	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Personal y Telefónica	SI	NO

			cierre antes del mes de apertura.				
6	SI, computadora e impresora	Sistema informático SERPEN	Servicio gratuito.	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Personal y Telefónica	SI	NO
7	SI, computadora e impresora	Sistema informático SABIC	Servicio gratuito.	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Personal y Telefónica	SI	NO
8	SI, computadora e impresora	Sistema informático SABIC y Aplicación Informática	Se cobra comisión por todas las transferencias enviadas.	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Personal, Aplicación Informática	SI	NO
9	SI, computadora e impresora	Sistema informático SABIC	Se cobra comisión por todas las transferencias enviadas.	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Personal, Aplicación Informática	SI	NO
10	SI, computadora e impresora	Sistema informático SABIC y Aplicación Informática	Se hace un descuento a la hora de la devolución.	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Personal, Aplicación Informática	SI	NO

11	Transfermóvil, Banca Remota, Teléfono fijo(Proveedor ETECSA)	Aplicación Transfermóvil, Banca Remota y EnZona. Teléfonos fijos para atender la Banca Telefónica	Servicio gratuito, solo se cobra comisión si el cliente pierde la tarjeta Multibanca.	Apagar aire acondicionado en horario pico del mediodía.	Aplicación Informática	NO	NO
----	--	---	---	---	------------------------	----	----

Fuente: elaboración propia.

Anexo 6: Acciones de mejora

Serv.	Acciones de mejora						
	17	18	19	20	21	22	23
1	Mayor rapidez en el trámite de las operaciones. Que los equipos y la red funcionen correctamente.	Velar por la disciplina laboral y porque se eliminen las pérdidas de tiempo por estos motivos. Planificar mantenimiento o reparaciones sistemáticas a los equipos. Mejorar la red interna utilizada para los sistemas informáticos del banco.	NO	NO	NO	NO	NO
2	Mayor rapidez en el trámite de las operaciones. Que los equipos y la red funcionen correctamente.	Velar por la disciplina laboral y porque se eliminen las pérdidas de tiempo por estos motivos. Planificar mantenimiento o reparaciones sistemáticas a los equipos. Mejorar la red interna utilizada para los sistemas informáticos del banco.	NO	NO	NO	NO	NO
3	Mayor rapidez en el trámite de las operaciones. Que los equipos y la red funcionen correctamente.	Velar por la disciplina laboral y porque se eliminen las pérdidas de tiempo por estos motivos. Planificar mantenimiento o reparaciones sistemáticas a los equipos. Mejorar la red interna utilizada para los sistemas informáticos del banco.	NO	NO	NO	NO	NO
4	Poca disponibilidad de tarjetas para la población. Debería poder hacerse la	Aumentar el número de tarjetas para que la población las pueda adquirir. Planificar mantenimiento o reparaciones	NO	NO	NO	NO	NO

	solicitud por internet, además de la vía personal. Que los equipos y la red funcionen correctamente.	sistemáticas a los equipos. Mejorar la red interna utilizada para los sistemas informáticos del banco.					
5	Mayor disponibilidad de efectivo a la hora de realizar extracciones. Que los equipos y la red funcionen correctamente.	Realizar un estudio e investigación con vistas a determinar y calcular el efectivo necesario para cumplir con los compromisos contraídos con los clientes. Planificar mantenimiento o reparaciones sistemáticas a los equipos. Mejorar la red interna utilizada para los sistemas informáticos del banco.	NO	NO	NO	NO	NO
6	Mayor rapidez en el trámite de las operaciones. Que los equipos y la red funcionen correctamente.	Velar por la disciplina laboral y porque se eliminen las pérdidas de tiempo por estos motivos. Planificar mantenimiento o reparaciones sistemáticas a los equipos. Mejorar la red interna utilizada para los sistemas informáticos del banco.	NO	NO	NO	NO	NO
7	Mayor disponibilidad de efectivo. Que los equipos y la red funcionen correctamente.	Realizar un estudio e investigación con vistas a determinar y calcular el efectivo necesario para cumplir con los compromisos contraídos con los clientes. Planificar mantenimiento o reparaciones sistemáticas a los equipos. Mejorar la red interna utilizada para los sistemas informáticos del banco.	NO	NO	NO	NO	NO

8	Mayor disponibilidad de efectivo. Que los equipos y la red funcionen correctamente.	Realizar un estudio e investigación con vistas a determinar y calcular el efectivo necesario para cumplir con los compromisos contraídos con los clientes. Planificar mantenimiento o reparaciones sistemáticas a los equipos. Mejorar la red interna utilizada para los sistemas informáticos del banco.	NO	NO	NO	NO	NO
9	Que los equipos y la red funcionen correctamente.	Planificar mantenimiento o reparaciones sistemáticas a los equipos. Mejorar la red interna utilizada para los sistemas informáticos del banco.	NO	NO	NO	NO	NO
10	Mayor rapidez en el trámite de las operaciones. Que los equipos y la red funcionen correctamente.	Velar por la disciplina laboral y porque se eliminen las pérdidas de tiempo por estos motivos. Planificar mantenimiento o reparaciones sistemáticas a los equipos. Mejorar la red interna utilizada para los sistemas informáticos del banco.	NO	NO	NO	NO	NO
11	Mayor rapidez, mayor cantidad de servicios por esta vía.	Continuar ampliando y desarrollando mayores facilidades a través de la banca Móvil.	NO	NO	NO	NO	NO

Fuente: elaboración propia.