



UNAP E C
UNIVERSIDAD A P E C

DECANATO DE POSGRADO

TRABAJO FINAL POR OPTAR POR EL TÍTULO DE

Máster en Administración Financiera

**Mejoras en la Implementación de la Banca Digital para el Desarrollo de las
Operaciones Financieras del Sector Bancario en la República Dominicana
2021-2025**

SUSTENTANTE:

Ángela María Del Orbe Almonte

A00105551

ASESOR:

Lic. José Manuel Rapozo

Santo Domingo, República Dominicana.

Diciembre, 2021

DEDICATORIAS

A nuestro Sr. Dios, creador de todo cuanto existe, porque ha estado conmigo en cada paso que doy, cuidámente y dándome la fortaleza para continuar.

A mi Esposo, por su apoyo incondicional, quien ha sido el impulso durante toda la Maestría, fuente de sabiduría, calma y consejo en todo momento.

A mis hijos, Adam y Angelina, mis dos grandes tesoros, el sentido de mi vida, de levantarme cada día con más fuerzas para seguir luchando que con su luz han iluminado mi vida y hacen mi camino más claro.

A mis padres, Felipe Del Orbe y Clementina Almonte, por haberme dado la vida, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo incondicional en todo momento. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mis hermanos y familia en general. A ellos les debo lo que todo lo soy.

A mis hermanos, Kelvin y Evelyn, por su gran amor, apoyo y comprensión que siempre me han brindado a lo largo de mi vida.

A mi madrina y tía, Ana Almonte, por ser mi segunda Madre, apoyándome y aconsejándome para ser una mejor persona cada día.

A mis sobrinos y sobrinas, Nicole, Emely, María, José, Kelvin y Keisy, ángeles que recorren mi vida de tal manera que ninguno/a se queda sin tener tener el abrazo más dulce y tierno que tengo para cada uno de ellos.

A mi suegra y cuñada, Mamá Mao y Marlin, por su amor y entrega, mi matrimonio no sólo me dio un segundo hogar, sino también una segunda madre y hermana.

AGRADECIMIENTOS

La realización de este proyecto es el resultado conjunto de todos los que de una u otra forma cooperaron en la culminación del mismo, gracias infinitas por su colaboración, a saber:

A Dios Todopoderoso, por guiarme día a día en mi camino, por haberme dado la sabiduría y capacidad necesaria para poder salir adelante.

A mi Esposo, por su paciencia, comprensión y por siempre estar dispuesto a aportar un granito de arena paara que todo salga de la mejor manera posible.

A mis padres, muchas gracias por su apoyo incondicional y sacrificio incansable, quienes a lo largo de mi vida han apoyado y motivado mi formación académica.

A mis hermanos, por apoyarme cuando los he necesitado.

A mi cuñado, Juan Peguero, por siempre estar dispuesto a colaborar en todo lo que sea necesario.

A mi supervisora, Doña Ana, gracias por su comprensión y flexibilidad brindada que me permitieron poder desarrollar este trabajo de investigación.

A mi compañera de trabajo, Faustina Gil, por su apoyo y comprensión en el desarrollo de mis proyectos.

A mis compañeros durante todo este recorrido, muy especialmente a **Belkis, Viviana y Gregorio**, muchas gracias por su amistad y porque todos unidos como un gran equipo podemos lograr lo que nos proponíamos.

A mi maestro y asesor de la Maestría y Monográfico, José Manuel Rapozo, por su gran apoyo, dedicación y entrega, para que salgamos airoso de este gran reto.

A todos y todas los que de alguna manera contrubuyeron a que pudiera lograr alcanzar mi meta de culminar con éxito la Maestría.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo implementar las mejoras de la transformación digital para el desarrollo de las operaciones en las Entidades de Intermediación Financiera de la República Dominicana, que les permitan adaptarse a la aceleración que ha tenido el sector, en cuanto a innovaciones tecnológicas, pero que también ha sido provocada por diversos factores, tales como la crisis sanitaria, “Covid-19”, por la que aún está atravesando el país y el mundo, la aparición en el sistema de los nuevos jugadores como lo son, las FinTechs y las BigTechs que pudieran representar una amenaza para las entidades, por ofrecer productos y servicios financieros accesibles e innovadores. Asimismo, la entrada de los nativos digitales al sistema, por el entorno en el que se han ido desarrollando, siendo estos más propensos a demandar productos y servicios financieros digitales. En primer orden, se verán conceptualizaciones relacionadas a la banca y el estado actual de la banca digital dominicana, luego se abordará sobre cuáles son las nuevas tendencias tecnológicas disponibles en el mercado, utilizadas para la innovación en los productos y servicios financieros y la modernización de los procesos; y aquellas que están implementadas en el sector bancario de la República Dominicana. Finalmente, se concluirá con la implementación de las mejoras sugeridas a los servicios, productos financieros y plataformas o canales alternos digitales, con el propósito de lograr en el tiempo establecido una transformación digital completa a las Entidades de Intermediación Financiera de la República Dominicana, y de esta manera evitar que estas puedan desaparecer en el tiempo.

ABSTRACT

The objective of this research work is to implement the improvements of the digital transformation for the development of operations in the Financial Intermediation Entities of the Dominican Republic, which allow them to adapt to the acceleration that the sector has had, in terms of technological innovations, but that has also been caused by various factors, such as the health crisis, "Covid-19", which is still going through the country and the world, the appearance in the system of new players such as FinTechs and BigTechs that could represent a threat to entities, by offering accessible and innovative financial products and services. Likewise, the entry of digital natives to the system, due to the environment in which they have been developed, being these more likely to demand digital financial products and services. In the first order, conceptualizations related to banking and the current state of Dominican digital banking will be seen, then it will be discussed what are the new technological trends available in the market, used for innovation in financial products and services and the modernization of the processes; and those that are implemented in the banking sector of the Dominican Republic. Finally, it will conclude with the implementation of the suggested improvements to the services, financial products and alternative digital platforms or channels, with the purpose of achieving a complete digital transformation to the Financial Intermediation Entities of the Dominican Republic, and of this way to avoid that these can disappear in time.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: CONCEPTUALIZACIÓN Y ESTADO DE LA BANCA DIGITAL EN LA REPÚBLICA DOMINICANA.....	5
1.1 CONCEPTO DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF).....	5
1.2 BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA BANCA DOMINICANA	5
1.3 CLASIFICACIÓN DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF)	8
1.3.1 Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP)	8
1.3.2 Bancos de Ahorro y Crédito (BAyC).....	8
1.3.3 Bancos Múltiples (BM).....	8
1.3.4 Corporación de Crédito (CC).....	9
1.3.5 Entidades de Intermediación Públicas y Mixtas. (EPyM)	9
1.4 ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA QUE OPERAN EN LA ACTUALIDAD EN LA REPÚBLICA DOMINICANA	9
1.4.1 Operaciones y Servicios de acuerdo al tipo de Entidad de Intermediación Financiera. .	14
1.4.2 Beneficios de las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) al consumidor	18
1.5 PRODUCTOS OFRECIDOS POR LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF) Y OTROS SERVICIOS NO ESTIPULADOS EN LA LEY 183-02.....	19
1.6 MARCO LEGAL DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF).....	22
1.7 ORGANISMOS REGULADORES DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF)	24
1.8 CONCEPTUALIZACION DE BANCA DIGITAL	25
1.9 EVOLUCIÓN DE LA DIGITALIZACIÓN BANCARIA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA	25
1.9.1 Canales Tradicionales	27
1.9.2 Canales Alternos	27
1.9.3 Canales Alternos Digitales.....	29
1.9.4 Canal Emergente	39

1.10	USUARIOS DE LOS CANALES ALTERNOS DIGITALES	40
1.10.1	Usuarios Banca en Línea	40
1.10.2	Usuarios Aplicaciones Móviles	42
1.11	TIPOS DE CANALES ALTERNOS MAS USADOS POR LOS USUARIOS	43
1.12	BENEFICIOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....	43
1.13	NIVEL DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF) EN LA REPÚBLICA DOMINICANA	45
1.14	BARRERAS DE LA DIGITALIZACIÓN BANCARIA.....	47
CAPITULO II: NUEVAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS DE LA BANCA DIGITAL EN LA REPÚBLICA DOMINICANA		51
2.1	TENDENCIAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA BANCA	51
2.1.1	Nuevas Oportunidades	52
2.1.2	Tendencias Claves de la Transformación Digital de la Banca	52
2.1.3	Ámbitos de la Transformación.....	54
2.2	NUEVAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS DE LA BANCA DIGITAL DOMINICANA	86
2.2.1	Plataformas O Servicios de Hospedaje En La Nube.....	90
2.2.2	Financial Technology (Fintech) O Tecnología Financiera	91
2.2.3	Tecnologías Exponenciales.....	96
2.2.4	Firma Digital en la Transformación Digital del Sector Financiero	98
2.3	NUEVAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS DEL SECTOR FINANCIERO DISPONIBLES EN EL MERCADO	103
CAPÍTULO III: MEJORAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA 2021-2025		106
3.1	LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO DE LA SITUACIÓN SANITARIA ACTUAL (COVID-19)	106
3.1.1	Impacto del Covid -19 en los Canales Alternos.....	108
3.2	LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA EN LA BANCA.....	114

3.3	OPORTUNIDADES DE MEJORAS EN LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR FINANCIERO DOMINICANO	118
3.3.1	Objetivos de la transformación Digital	118
3.3.2	Factores a considerar en la Transformación Digital	119
3.3.3	Nivel de Madurez de las Entidades de Intermediación Financiera y el Sector	120
3.3.4	Estrategias a Implementar para la Transformación Digital	135
3.3.5	Implementación de nuevas alianzas con las empresas Fintechs	137
3.3.6	Implementación de nuevos productos y servicios financieros digitales acordes a la digitalización del sector	142
	CONCLUSIONES.....	148
	RECOMENDACIONES	150
	BIBLIOGRAFIA.....	153
	ANEXOS	160
	GLOSARIO DE TÉRMINOS	160

Índice Gráficos

Gráfico No.	Descripción	Página No.
Gráfico 1.1:	Cantidad de Entidades de Intermediación Financiera por tipo registradas y operando en República Dominicana.	10
Gráfico 1.2:	Participación de los Activos por tipo de entidad en el Sistema Financiero Dominicano.	13
Gráfico 1.3:	Participación de los Pasivos por tipo de entidad en el Sistema Financiero Dominicano.	13
Gráfico 1.4:	Participación de la Banca en Línea por el tipo de Usuario y Entidad de Intermediación Financiera.	30
Gráfico 1.5:	Transacciones ofrecidas en la Banca en Línea Personal por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera.	31
Gráfico 1.6:	Servicios ofrecidos en la Banca en Línea Personal por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera.	32
Gráfico 1.7:	Transacciones ofrecidas en la Banca en Línea Negocios por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera.	33
Gráfico 1.8:	Servicios ofrecidos en la Banca en Línea Negocios por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera.	34
Gráfico 1.9:	Aplicaciones Móviles por tipo de Usuario por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera.	35
Gráfico 1.10:	Transacciones y Servicios ofrecidos a través de Aplicación Móvil Personal por tipo de Entidad de Intermediación Financiera.	36
Gráfico 1.11:	Transacciones y Servicios ofrecidos a través de Aplicación Móvil Negocio por tipo de Entidad de Intermediación Financiera.	37
Gráfico 1.12:	Canales Alternos por tipo de Entidad de Intermediación Financiera.	39
Gráfico 1.13:	Penetración de las Redes Sociales por tipo de Entidad de Intermediación Financiera.	40
Gráfico 1.14:	Cantidad de Usuarios Activos y Registrados de la Banca en Línea por tipo de segmento.	41
Gráfico 1.15:	Cantidad de Usuarios Activos y Registrados de Aplicaciones Móviles por segmento.	42
Gráfico 1.16:	Canales Alternos más usados por los Usuarios.	43
Gráfico 1.17:	Ranking nivel Digitalización Bancos Múltiples.	45
Gráfico 1.18:	Ranking nivel Digitalización Asociaciones de Ahorros y Préstamos.	46
Gráfico 1.19:	Ranking nivel Digitalización Bancos de Ahorro y Crédito.	46
Gráfico 1.20:	Ranking nivel Digitalización Corporación de Crédito.	46
Gráfico 2.1:	Ecosistemas Fintech emergentes y su participación en Latinoamérica.	76
Gráfico 2.2:	Preferencias de clientes ante los nuevos Proveedores Financieros (las Bigtech).	83
Gráfico 2.3:	Números de dispositivos interconectados online a nivel global 2012-2020.	85
Gráfico 2.4:	Participación por tipo de Entidades de Intermediación Financiera en los servicios de Hospedaje en la Nube.	91
Gráfico 2.5:	Participación en el mercado de las empresas Fintechs existentes en República Dominicana por tipo de servicios.	92
Gráfico 2.6:	Participación de EIF con alianzas o contrataciones con empresas Fintech por tipo de entidad.	95

Gráfico 2.7: Tipo de servicio contratado con las FinTech por tipo de Entidades de Intermediación Financiera.....	96
Gráfico 2.8: Tecnología Exponencial implementada por tipo de Intermediación Financiera.	98
Gráfico 3.1: Impacto Covid-19 en Transacciones por los Canales Alternos.....	109
Gráfico 3.2: Adopción de uso de los Canales Alternos por la pandemia Covid-19.	110
Gráfico 3.3: Adopción de funcionalidades de los Canales Digitales por el Covid-19.	111
Gráficos3.4: Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2019.....	116
Gráfico 3.5: Ranking Digitalización por tipo de EIF 2021 (Nivel de Madurez).	122
Gráfico 3.6: Nivel de Madurez en diferentes ámbitos por tipo de EIF 2021.....	124
Gráfico 3.7: Disponibilidad de Canales Alternos para recepción de reclamaciones por tipo de EIF.	126
Gráfico 3.8: Cantidad de usuarios que ha reclamado través de canales alternos digitales.	127
Gráfico 3.9: Facilidad para realizar reclamaciones por tipo de canal.....	128
Gráfico 3.10: Confianza de los usuarios por el tipo de canal usado.	129
Gráfico 3.11: Motivos de inseguridad reportados por los usuarios de acuerdo al tipo de canal.	130
Gráfico 3.12: Facilidad de uso de los Canales Alternos Digitales percibida por los usuarios de las EIF.....	131
Gráfico 3.13: Funcionalidades multimonedas disponibles a través de canales alternos digitales.....	132
Gráfico 3.14: Productos Activos de los clientes de las entidades financieras.	134

Índice Tablas

Tabla No.	Descripción	Página No.
Tabla 1.1:	Bancos Múltiples registrados y operando en la República Dominicana.	11
Tabla 1.2:	Bancos de Ahorro y Crédito registrados y operando en la República Dominicana.	11
Tabla 1.3:	Corporaciones de Crédito registrados y operando en la República Dominicana.	11
Tabla 1.4:	Asociaciones de Ahorros y Préstamos registradas y operando en dominicana.	12
Tabla 1.5:	Entidades Públicas y Mixtas de Intermediación Financiera registradas y operando en la República Dominicana.....	12
Tabla 1.6:	Operaciones y Servicios de los Bancos Múltiples.....	14
Tabla 1.7:	Productos ofrecidos por las Entidades de Intermediación Financiera y otros Servicios no estipulados en la Ley 183-02.	19
Tabla 1.8:	Leyes y Reglamentos que rigen las Entidades de Intermediación.....	23
Tabla 1.9:	Beneficios de la Transformación Digital para las Entidades y Clientes.....	44
Tabla 2.1:	Casos de usos de Blockchain.....	74
Tabla 2.2:	Cronología de las Fintech.	75
Tabla 2.3:	EIF con alianzas o servicios contratados con las FinTechs.....	93
Tabla 2.4:	Entidades de Intermediación Financiera que apoyan las Fintechs.	94
Tabla 2.5:	Nuevas tendencias tecnológicas del Sector Financiero disponibles en el mercado...103	
Tabla 3.1:	Efectos de la pandemia en el nivel socioeconómico del país.	107
Tabla 3.2:	Nuevos Canales Alternos, Productos y Servicios Digitales acelerados por el Covid-19).....	112

Tabla 3.3: Puntuación asignada por los usuarios y las EIF a las funcionalidades	133
Tabla 3.4: FinTechs que ofrecen herramientas para Pagos Digitales.	139
Tabla 3.5: FinTechs que brindan los servicios de Gestión de Finanzas Personales.	140
Tabla 3.6: FinTechs que ofrecen servicios de Financiamiento Alternativo.....	140
Tabla 3.7: Productos, servicios, tecnologías y estrategias de fidelización de clientes sugeridas para su implementación de cara a la transformación digital de las EIF dominicanas.	142

Índice de Figuras

Figura No.	Descripción	Página No.
Figura 1.1	Evolución de la banca en la República Dominicana a través de Canales Alternos Digitales y otros canales.	26
Figura 1.2	Clasificación de las Barreras de la Digitalización Bancaria.....	47
Figura 2.1:	Las 10 claves de la Transformación Digital de la Banca.	53
Figura 2.2:	Ámbitos de la Transformación Digital de la Banca.	55
Figura 2.3:	Hoja de ruta de Análisis del Marketing.	57
Figura 2.4:	Centro de las actividades bancarias pasado y futuro.	60
Figura 2.5:	Modelos predictivos basados en datos usados en la Banca.....	61
Figura 2.6:	Robot Pepper un robot amigable de Mizuho Bank.	69
Figura 2.7:	Versiones de Blockchain.	71
Figura 2.8:	Resumen características de Blockchain.	72
Figura 2.9:	Proceso de transacción de Blockchain.	73
Figura 2.10:	Características del modelo de negocio de las Fintech:	78
Figura 2.11:	Beneficios de la colaboración entre Banca y Fintech AP	79
Figura 2.12:	Principales características de las Bigtech:	81
Figura 2.13:	Tecnologías del Internet de las Cosas (IOT).	84
Figura 2.14:	Nuevas tendencias tecnológicas implementadas por el sector financiero dominicano 2020-2021.	87
Figura 2.15:	Tipos de Certificados digitales disponibles en el mercado.	100
Figura 2.16:	Soluciones de la Firma Digital en la Banca Dominicana.....	101
Figuras 3.1:	Ejemplos Nuevos Canales Alternos, Productos y Servicios Digitales acelerados por el Covid-19).....	113
Figura 3.2:	La transformación Digital y la Inclusión Financiera a través de los Subagentes Bancarios.....	115
Figura 3.3:	Objetivos de la Transformación Digital.	118
Figura 3.4:	Mapa estratégico para la transformación digital de las Entidades de Intermediación Financiera.....	136
Figura 3.5:	Alianzas sugeridas a implementar en la Transformación Digital.....	138

INTRODUCCIÓN

La República Dominicana en las últimas tres décadas ha ido evolucionando en el sector bancario de manera vertiginosa, siendo la última década la más predominante en su desarrollo, esto gracias a la tecnología de la información. La transformación digital de este sector ofrece un sin número de ventajas no solo para los clientes sino también para las propias Entidades de Intermediación Financiera. Por un lado, la automatización de los procesos y los de los servicios ofrecidos, produce un ahorro significativo en los costes y a la vez mejora la eficiencia de la compañía. Por otro lado, se entiende que la digitalización del sector financiero simplifica las gestiones, lográndose con esto evitar los diferentes trámites administrativos realizados de manera presencial, además de que permite agilizar el tiempo de respuesta de los servicios demandados por los clientes.

La demanda de innovación por parte de los consumidores y la transformación digital del sistema financiero en todos los niveles, se ha convertido en una necesidad y más aún para las nuevas generaciones nativas del mundo online, es por esto, que las Entidades de Intermediación Financiera de la República Dominicana, deben adaptarse tanto a las exigencias de una sociedad cada vez más emergida en la tecnología, así como también, a la situación sanitaria actual por la que está atravesando el país y el mundo, y por ende, acelerar este proceso de transformación, para seguir avanzando en la bancarización e inclusión financiera, para lograr estar a la vanguardia y ser más competitivas en este mercado tan agresivo.

Esta investigación permitirá dar a conocer los aspectos más importantes de la banca digital de la República Dominicana, su evolución, conceptos básicos, sus beneficios tanto para el consumidor como para la entidades financieras en la implementación de las mejoras, propuestas y estrategias a ser ejecutadas durante el periodo 2021-2025, con el propósito de poder aumentar su cartera de clientes, satisfaciendo necesidades para establecer un mejor desempeño en las actividades realizadas por el sector, a través de productos y servicios en base a la colocación por medio de las diferentes plataformas digitales y a la vez con su eficiencia lograr crecimiento económico de largo plazo.

Con la implementación de las mejoras sugeridas a transformación digital en el desarrollo de las operaciones financieras del sector bancario en la República Dominicana, se logrará maximizar la utilidad del consumidor en cuanto al acceso, uso y costo y, por otro lado, beneficiará a las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) por medio de una mayor reducción de costos operativos y administrativos, logrando mayores niveles de eficiencia, eficacia y una adecuada experiencia bancaria, a través de una mejor oferta de productos y servicios digitales con alto grado de rentabilidad para las entidades financieras.

El objetivo de esta investigación es proponer las referidas mejoras, para que en el tiempo previamente establecido, se pueda lograr un nivel de madurez digital aceptable, para esto, las entidades deben asumir el gran desafío que conllevará un cambio en el modelo de negocios, como la transformación centrada en el cliente, eficiencia en los procesos, toma de mejores decisiones basada en datos, la innovación en los productos, servicios financieros y canales alternos, un cambio en la cultura de la entidad, entre otros aspectos relevantes que deben ser contemplados durante todo el proceso. La formulación del trabajo tiene como objetivos específicos conocer de los avances que ha experimentado la digitalización del sector financiero en las últimas décadas en su camino hacia la transformación digital, también, analizar las nuevas tendencias tecnológicas de la banca digital y evaluar las mejoras a la transformación digital del sector financiero en la República Dominicana.

El tipo de investigación a utilizar será con enfoque cualitativa – no experimental, ya que se basará en recopilar informaciones de diferentes fuentes referentes a la Banca Digital, la recolección de dichos datos será obtenida mediante la entrevista, observación y documentación que se ha demostrado son válidas y confiables en estudios previos. El tipo de dato obtenido es el descriptivo por la forma en que serán obtenidos los datos, lo que permitirán describir las características del tema a tratar. La lógica que se aplicará será la inductiva, ya que dará respuesta a las preguntas formuladas en el estudio. En cuanto a los métodos de investigación a utilizar están el teórico y analítico.

La investigación consta de tres capítulos y estos a su vez comprenden los contenidos citados a continuación:

En el desarrollo del primer capítulo, se dará a conocer todo lo relacionado a la banca digital y los avances que ha experimentado la digitalización del sector financiero en las últimas décadas en su camino hacia la transformación digital, además se verán las generalidades de la banca dominicana, tales como: concepto, breve reseña histórica, operaciones y servicios, beneficios que aportan al consumidor, los productos ofrecidos y su marco legal.

En la exposición del segundo capítulo, se analizarán las nuevas tendencias tecnológicas de la banca digital, las oportunidades que ofrecen y los ámbitos que deben ser considerados por la organización para lograr transformación, tales como, el cliente como centro de la transformación, la organización interna, en cuanto a la toma de decisiones a través de la analítica de datos, la metodología eficiente, talento humano, la Innovación, la seguridad, a través de la cual las entidades deben aumentar el nivel de confianza en la autenticación asegurando la identidad del usuario y mejorando el método de acceso a las diferentes plataformas digitales y la automatización de los procesos de la entidad. Otro ámbito son las palancas tecnológicas, las cuales hace referencia a la integración de nuevas tecnologías en las entidades financieras soportes de los cambios organizativos y de negocio, permitiéndole desplegar estos cambios de manera ágil. También se conocerá de las nuevas tendencias implementadas en la República Dominicana.

En el último apartado planteado, el tercer capítulo, se evaluarán las mejoras a la transformación digital del sector financiero en la República Dominicana para luego ser implementadas, en donde se expondrán las oportunidades de mejoras y fortalezas que tiene el sector apoyándose en los canales alternos que tiene disponible el mercado. También se tratará de impacto de la crisis sanitaria y la inclusión en la aceleración de la transformación.

En adición a lo antes expuesto, al finalizar el desarrollo de los tres capítulos se encuentran las conclusiones y recomendaciones para que el lector pueden ver los hallazgos y sus respectivas sugerencias resolutorias, y referencias bibliográficas que permitirán identificar las fuentes de donde fueron recopiladas las informaciones. Además en la demostración de cada capítulo se utilizaron gráficos, tablas, figuras y al final del trabajo, anexos como complementos del desarrollo de los mismos, los cuales están debidamente enumerados según el orden lógico que amerita.

CAPÍTULO I:

**CONCEPTUALIZACIÓN Y ESTADO DE LA BANCA DIGITAL
EN LA REPÚBLICA DOMINICANA**

CAPÍTULO I: CONCEPTUALIZACIÓN Y ESTADO DE LA BANCA DIGITAL EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

Este capítulo tiene como objetivo describir las Entidades de Intermediación Financiera, por sus siglas, EIF, conocer sobre su historia, clasificación y las diferentes tipos de operaciones y servicios que ofrecen, el marco legal por el cual deben regirse y los organismos que velan por las regulaciones y normativas aplicadas. Una vez definidos dichos conceptos se abordará el tema central de este trabajo de investigación, *la Banca Digital en la República Dominicana*, su conceptualización, cómo ha sido su evolución, cuáles son sus beneficios tanto para las propias entidades como para los clientes o consumidores, también conocer de las barreras u obstáculos a los que han tenido que hacer frente las entidades en este proceso de transformación digital y finalmente se concluirá al exponer el nivel de transformación actual de acuerdo al tipo de entidad.

1.1 CONCEPTO DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF)

Las Entidades de Intermediación Financieras (EIF), son entidades que se dedican a captar ahorros y a colocar créditos, de acuerdo a la Ley 183-02 del Sistema Monetario y Financiero, las entidades pueden ser de naturaleza pública o privada. Asimismo, la estructura de las entidades privadas pueden ser de carácter accionario o no accionario. Entre las entidades de carácter accionario están los Bancos Múltiples y las Entidades de Crédito (Banco de Ahorro y Crédito y Corporación de Crédito); y las de carácter no accionario, las Asociaciones de Ahorros y Préstamos y las Cooperativas de Ahorro y Crédito que esten debidamente autorizadas para realizar intermediación financiera.

1.2 BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA BANCA DOMINICANA

La historia de la banca dominicana data del siglo XIX, cuando en el 1869 se otorga la concesión a la primera institución bancaria instituída en el país, el Banco Nacional de Santo Domingo, pero al igual que otros bancos creados a partir de ese entonces, tuvieron que cerrar sus puertas, debido a la inestabilidad económica y a la falta de cultura bancaria. Sin embargo, en las primeras dos décadas del siglo XX se instalaron en el país los primeros bancos extranjeros facilitando las

operaciones bancarias a nivel nacional e internacional demandadas por el país para esa época.

Entre los referidos bancos extranjeros que se establecieron en el país se destacan, The Royal Bank of Canada en 1912, The National City Bank en 1917, El Banco Territorial y Agrícola de San Juan de Puerto Rico en 1918, The Bank of Nova Scotia en 1920.

En el 1937 ocurre un acontecimiento trascendental con la constitución el 21 de febrero de la Ley 1259, a través de la cual se creó la nueva moneda metálica dominicana. El 24 de octubre de 1941 nace el Banco de Reservas de la República Dominicana, mediante la Ley 586, con la adquisición de The National City Bank. En junio de 1945 se creó el Banco Agrícola e Hipotecario de la República Dominicana, mediante la Ley 908, actualmente denominado Banco Agrícola de la República Dominicana.

En 1947 se logra establecer el marco legal y las instituciones que dan inicio al sistema financiero nacional. En ese contexto, el marco jurídico amparado por la Ley 4911 y sus modificaciones fue reformado bajo la jurisdicción de cuatro leyes, el 9 de octubre, siendo éstas: 1) La Ley Monetaria 1528, a través de la cual se creó el Peso Oro Dominicano, 2) la Ley Orgánica del Banco Central No. 1529, en la cual se estableció que el Banco Central es la institución que se encarga de regular el sistema monetario nacional, con la facultad de emitir billetes y monedas y regular su circulación en todo el territorio nacional, 3) la Ley General de Bancos No. 1530, de esta manera nace la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, institución facultada para supervisar y regular el Sistema Financiero Dominicano, y 4) la Ley de Bretton Woods No. 1531, mediante la cual se regula la actuación y representación del Banco Central ante el Fondo Monetario Internacional.

A partir de estas reformas, y con la caída del régimen de los 30 años y a su vez la apertura hacia la democracia, la soberanía en el sistema monetario y financiero nacional quedó consagrada dándole una apertura con base sólida, lo que le ha permitido prosperar hasta la actualidad y continuar avanzando cada día más.

En este sentido, en lo adelante se establecieron bancos con capital extranjeros, el Banco de Crédito y Ahorro en 1949, en mayo de 1962, mediante la ley 5894, el Banco Nacional de la Vivienda

(BNV) y transformado en el Banco Nacional de Fomento a la Vivienda y la Producción, a través de la Ley 6-04, del 2004, entidad que se transformó por tercera vez para convertirse en el Banco Nacional de las Exportaciones (Bandex), desde julio del 2015 (Ley 126-15) y finalmente recibe una última transformación mediante la Ley No. 122-21, del 2 de julio de 2021, pasa a ser el Banco de Desarrollo y Exportaciones (Bandex).

Las Asociaciones de Ahorros y Préstamos a través de la Ley 5897, su base legal es obtenida el 14 de mayo de 1962, que la faculta como entidades sin fines de lucro con el fin de promover y fomentar la creación de ahorros para ser destinados a préstamos al sector inmobiliario.

La banca privada dominicana tiene su origen con la fundación del Banco Popular el 23 de agosto de 1963, para ese entonces este tipo de bancos eran llamados bancos comerciales, el Banco BHD el 1ro. de enero de 1993 se convierte en el primer banco múltiple del país al integrar por fusión las empresas BHD, esto abarcó cambios en su estructura organizacional y plataforma tecnológica.

El establecimiento de las entidades financieras continuó avanzando y el 20 de noviembre de 2002 se crea la nueva Ley Monetaria y Financiera No. 183-02, la cual le da al Banco Central y a la Superintendencia de Bancos el marco jurídico de actuación que en la actualidad tienen dichas instituciones de supervisar de manera autónoma las entidades de intermediación financiera, con el objetivo de proteger los fondos de los clientes y los derechos de los usuarios que ofrecen servicios financieros. Del mismo modo, con esta ley se incorpora a la Superintendencia de Bancos como miembro ex officio de la Junta Monetaria.

En el presente, el país cuenta con 49 entidades de intermediación financiera y entidades de intermediación cambiaria autorizadas a operar y, por ende, debidamente registradas en la Superintendencia de Bancos.

1.3 CLASIFICACIÓN DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF)

De acuerdo a su objeto social, están clasificadas en en 5 tipos de instituciones, son las siguientes:

1.3.1 ASOCIACIONES DE AHORROS Y PRÉSTAMOS (AAYP)

De acuerdo a la (Ley 183-02, 2002), Las Asociaciones de Ahorros y Préstamos son entidades de naturaleza mutualista y de carácter no accionario, sus captaciones se realizan mediante depósitos de ahorro y a plazo, en moneda nacional, pero no pueden recibir depósitos a la vista o cuentas corrientes ni tampoco realizar operaciones de corresponsalía con bancos internacionales por medio cartas de crédito, transferencias, de giros, y otras operaciones propias de la banca múltiple. Estas entidades para cumplir con sus deberes deben usar sus utilidades, ya que no tienen una estructura accionaria que le aporte capital.

Estas entidades pasaron a ser supervisadas por la Superintendencia de Bancos (SIB), con la entrada en vigor de la Ley Monetaria y Financiera 183-02, sus operaciones fueron ampliadas, pero, aun así, por ser de naturaleza mutualistas tienen un ámbito de acción más reducido que el de los bancos múltiples del sistema financiero. Estas entidades estuvieron supervisadas por el Banco Nacional de la Vivienda (BNV) antes de ser reguladas por la SIB.

1.3.2 BANCOS DE AHORRO Y CRÉDITO (BAYC)

De acuerdo a la (Ley 183-02, 2002), los Bancos de Ahorro y Crédito, son entidades de estructura accionaria y cuyas captaciones se realizan a través de depósitos de ahorro y a plazo, pero no pueden captar depósitos a la vista o en la modalidad de cuenta corriente. Pertenece al tipo de Entidades de Crédito.

1.3.3 BANCOS MÚLTIPLES (BM)

De acuerdo a la (Ley 183-02, 2002), los Bancos Múltiples, son entidades con estructura accionaria, captan depósitos del público de las siguientes maneras: 1) inmediata exigibilidad, 2) en cuenta corriente, y 3) a la vista, y realizar una serie de operaciones definidas en el catálogo general de

actividades, de acuerdo al Artículo 40 de la Ley 183-02 del Régimen Jurídico del Sistema Monetario y Financiero.

1.3.4 CORPORACION DE CRÉDITO (CC)

De acuerdo a la (Ley 183-02, 2002), las Corporaciones de Crédito, son entidades de estructura accionaria, también pertenece al tipo de Entidades de Crédito. Sus captaciones se realizan por medio de depósitos de ahorro y a plazo, pero al igual que los Bancos de Ahorro y Crédito, tampoco podrán captar depósitos a la vista o de cuenta corriente.

1.3.5 ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN PÚBLICAS Y MIXTAS. (EPYM)

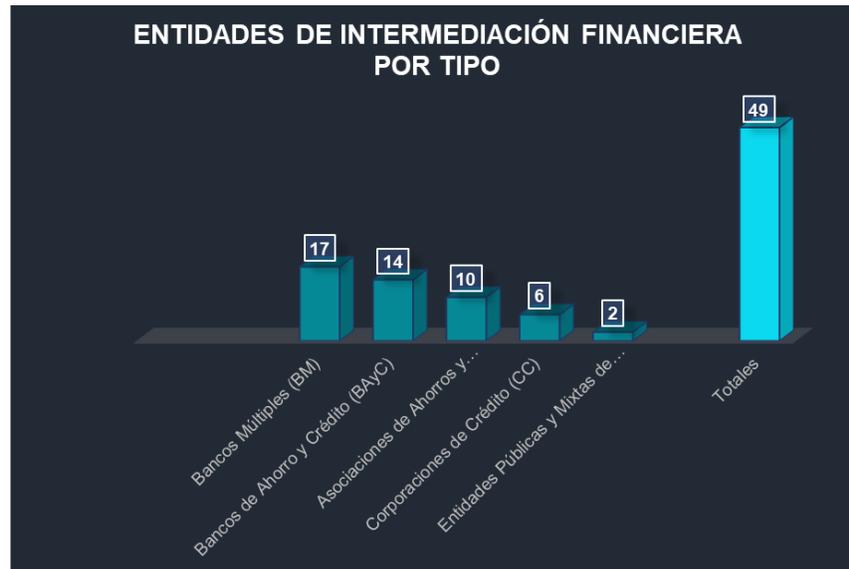
En las Entidades Públicas de Intermediación Financiera su accionista mayoritario es el Estado y su regulación y supervisión es llevada a cabo por la Administración Monetaria y Financiera, (Ley 183-02, 2002).

1.4 ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA QUE OPERAN EN LA ACTUALIDAD EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

La Superintendencia de Bancos en la actualidad tiene debidamente registrada y están operando la cantidad de 49 Entidades de Intermediación Financiera, según se muestra en el Gráfico 1. 1.

Los Bancos Múltiples representan el 35% del total de las entidades, mientras que los Bancos de Ahorro y Crédito y las Asociaciones el 29% y 20%, respectivamente. Para el caso de las Corporaciones de Crédito un 12% y las Entidades Públicas y Mixtas el 4%.

Gráfico 1.1: Cantidad de Entidades de Intermediación Financiera por tipo registradas y operando en República Dominicana.



Fuentes: Elaboración propia a partir de datos recopilados en las páginas web oficial de la Superintendencia de Bancos y en la Ley 183-02.

En las Tablas 1.1 – 1.5 las EIF están clasificadas por el tipo de entidad y en las mismas se pueden identificar a través de sus activos y pasivos, cantidad de empleados, sucursales y cajeros automáticos cuales son las principales entidades del país. Las muestras de los activos y pasivos fueron tomadas de los Estados Financieros de cada entidad en su mayoría al corte del 30 de junio 2021 y para aquellas que aún no han publicado a este corte, se tomaron los últimos publicados en su página web, las demás informaciones utilizadas fueron consultadas en octubre 2021 en la página web oficial de la Superintendencia de Bancos.

De las informaciones presentadas en las mencionadas tablas se hace referencia al canal alternativo de los “cajeros automáticos”, de los cuales los Bancos Múltiples representan el 92% del total de los de este tipo de canal, mientras las Asociaciones de Ahorro y Crédito el restante 8%, por ende, los Bancos de Ahorro y Crédito, las Corporaciones de Crédito un 12% y las Entidades Públicas y Mixtas para el cierre del mes de octubre no tenían instalados este tipo de canal.

Tabla 1.1: Bancos Múltiples registrados y operando en la República Dominicana.

Cantidad	Bancos Múltiples (BM)	Activos	Pasivos	Accionistas	Empleados	Sucursales	Agencias	Cajeros Automáticos
1	Banco de Reservas de la República Dominicana - Banco	805,995,540,196.00	752,575,118,151.00	1	10,647	178	121	742
2	Banco Popular Dominicano, S. A. - Banco Múltiple	569,212,056,196.00	498,984,076,156.00	742	7,147	179	0	1,044
3	Banco Múltiple BHD León, S. A.	404,427,037,571.00	362,287,223,815.00	616	5,072	68	54	735
4	Scotiabank República Dominicana, S. A. - Banco Múltiple	147,067,663,781.00	122,832,957,020.00	128	2,869	69	1	275
5	Banco Múltiple Santa Cruz, S. A.	96,953,860,106.00	88,944,669,310.00	27	1,691	37	0	67
6	Banco Múltiple Promérica de la República Dominicana,	46,016,483,581.00	43,715,942,128.00	3	533	2	7	10
7	Banesco Banco Múltiple, S. A.	41,132,755,838.00	38,436,146,473.00	4	451	12	0	18
8	Banco Multiple Caribe Internacional, S. A.	30,498,181,299.00	28,804,093,534.00	36	864	20	1	21
9	Citibank, N. A.	21,588,944,541.00	17,392,532,064.00	1	106	2	0	0
10	Banco Multiple BDI, S. A.	19,712,488,828.00	17,849,093,742.00	36	326	10	0	9
11	Banco Múltiple López de Haro, S. A.	18,523,472,708.00	17,029,373,793.00	46	325	11	1	17
12	Banco Múltiple Ademi, S. A.	18,301,577,726.00	14,843,572,418.00	54	1,457	11	62	2
13	Banco Múltiple Vimenca, S. A.	14,456,231,492.00	11,766,879,299.00	8	432	7	0	9
14	Banco Múltiple Lafise, S. A.	13,507,834,350.00	12,714,227,848.00	2	75	1	0	3
15	Banco Múltiple de Las Americas, S. A. (Bancamerica)	3,471,640,793.00	3,128,846,316.00	2	148	8	0	0
16	Banco Múltiple Activo Dominicana, S. A.	1,798,206,883.00	1,658,716,383.00	4	135	4	0	0
17	Banco Multiple Bellbank, S. A.	880,023,042.00	638,112,438.00	2	61	0	1	0
	Totales	2,253,543,998,931.00	2,033,601,580,888.00	1,712	32,339	619	248	2,952

Fuentes: Elaboración propia a partir de datos recopilados en las páginas web oficiales de la Superintendencia de Bancos y de cada entidad presentada.

Tabla 1.2: Bancos de Ahorro y Crédito registrados y operando en la República Dominicana.

Cantidad	Bancos de Ahorro y Crédito (BAyC)	Activos	Pasivos	Accionistas	Empleados	Sucursales	Agencias	Cajeros Automáticos
1	Banco de Ahorro y Crédito Adopem, S. A.	9,305,782,270.00	5,985,144,159.00	66	1,293	69	0	0
2	Motor Crédito, S. A. Banco de Ahorro y Crédito	8,437,196,272.36	6,193,415,188.89	2	177	0	0	0
3	Banco de Ahorro y Crédito Fondesa, S. A. (Banfondesa)	8,251,291,665.00	6,941,391,760.00	13	1,008	56	0	0
4	Banco de Ahorro y Crédito Confisa, S. A.	3,704,800,436.00	2,798,284,911.24	13	107	4	1	0
5	Banco de Ahorro y Crédito Jmmb Bank, S. A.	3,484,135,326.00	3,155,744,160.00	3	76	1	0	0
6	Banco Bacc de Ahorro y Crédito del Caribe, S. A.	3,250,967,944.00	1,949,394,232.00	5	154	2	2	0
7	Banco de Ahorro y Crédito Unión, S. A.	2,726,877,223.00	2,512,574,656.00	7	326	4	9	0
8	Banco de Ahorro y Crédito Fihogar, S. A.	2,269,954,678.00	1,977,446,984.00	11	166	0	8	0
9	Banco de Ahorro y Crédito Bancotui, S. A.	1,693,734,239.00	1,506,504,463.00	200	61	2	0	0
10	Banco Atlántico de Ahorro Y Crédito, S. A.	1,060,488,222.00	905,231,675.00	33	83	3	0	0
11	Banco de Ahorro y Crédito Gruficorp, S. A.	953,015,751.00	792,395,162.00	31	49	0	0	0
12	Banco de Ahorro Y Crédito Cofaci, S. A.	581,882,978.00	441,127,631.00	2	50	0	0	0
13	Bonanza Banco de Ahorro y Crédito, S. A.	376,010,327.00	230,699,500.00	10	44	0	0	0
14	Banco de Ahorro y Crédito Empire, S. A.	299,177,924.00	93,051,456.00	7	48	1	0	0
	Totales	46,395,315,255.36	35,482,405,938.13	403	3,642	142	20	0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en las páginas web oficiales de la Superintendencia de Bancos y de cada entidad presentada.

Tabla 1.3: Corporaciones de Crédito registrados y operando en la República Dominicana.

Cantidad	Corporaciones de Crédito (CC)	Activos	Pasivos	Accionistas	Empleados	Sucursales	Agencias	Cajeros Automáticos
1	Corporación de Crédito Leasing Confisa, S. A.	1,219,743,697.00	1,092,998,397.00	19	77	3	0	0
2	Corporación de Crédito Nordestana de Préstamos, S. A.	876,495,519.37	659,554,589.89	21	286	10	10	0
3	Corporación de Crédito Reidco, S. A.	642,512,973.00	515,712,694.00	7	46	0	0	0
4	Optima Corporación de Crédito, S. A.	567,335,802.00	459,270,889.00	7	37	0	1	0
5	Corporación de Crédito Monumental, S. A.	331,874,330.00	270,132,380.00	8	30	0	0	0
6	Corporación de Crédito Oficorp, S. A.	101,125,416.00	75,792,436.00	24	13	0	0	0
	Totales	3,739,087,737.37	3,073,461,385.89	508	4,273	156	31	0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en las páginas web oficiales de la Superintendencia de Bancos y de cada entidad presentada.

Tabla 1.4: Asociaciones de Ahorros y Préstamos registradas y operando en dominicana.

Cantidad	Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP)	Activos	Pasivos	Accionistas	Empleados	Sucursales	Agencias	Cajeros Automáticos
1	Asociación Popular de Ahorros y Préstamos	97,753,449,650.00	77,588,840,881.00	0	1,438	48	1	62
2	Asociación Cibao de Ahorros y Préstamos	66,081,576,079.00	52,428,522,602.00	0	878	47	4	56
3	Asociación La Nacional de Ahorros Y Préstamos	36,006,454,691.00	30,924,314,172.00	0	945	41	13	58
4	Asociación La Vega Real de Ahorros y Préstamos	11,468,146,450.00	9,481,563,766.00	0	426	14	2	28
5	Asociación Duarte de Ahorros y Préstamos	8,401,211,200.00	7,479,014,779.00	0	359	15	0	16
6	Asociación Mocana de Ahorros y Préstamos	5,973,474,811.00	4,936,196,436.00	0	208	11	0	11
7	Asociación Bonao de Ahorros y Préstamos	4,824,049,280.00	4,047,241,887.00	0	199	6	0	17
8	Asociación Peravia de Ahorros y Préstamos	3,403,502,097.00	2,939,895,058.00	0	164	10	0	9
9	Asociación Romana de Ahorros y Préstamos	2,796,614,213.00	2,364,743,494.00	0	104	0	6	0
10	Asociación Maguana de Ahorros y Préstamos	1,941,923,530.00	1,677,372,080.00	0	73	3	0	3
	Totales	238,650,402,001.00	193,867,705,155.00	0	4,794	195	26	260

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en las páginas web oficiales de la Superintendencia de Bancos y de cada entidad presentada.

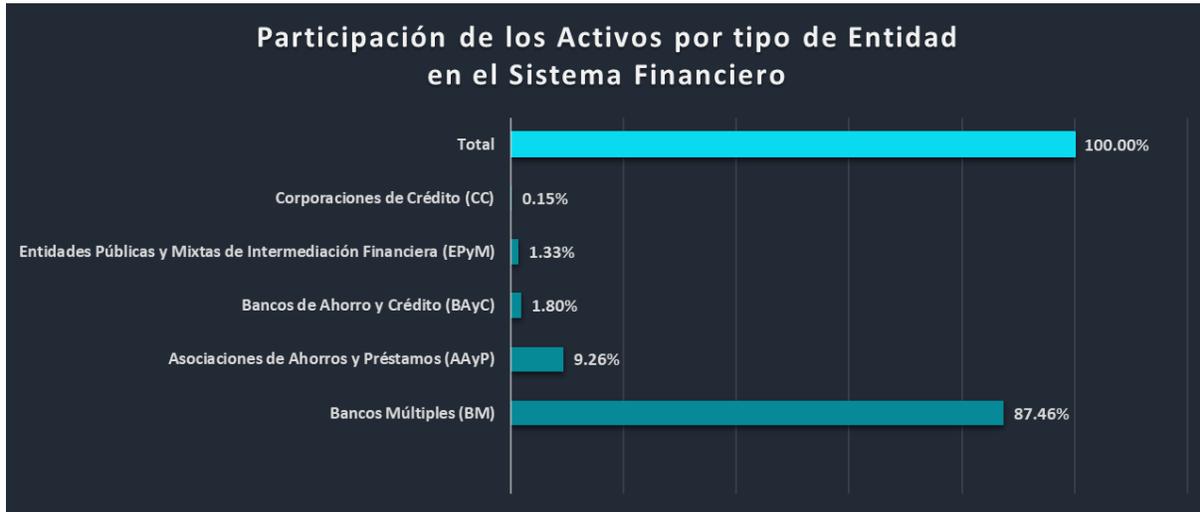
Tabla 1.5: Entidades Públicas y Mixtas de Intermediación Financiera registradas y operando en la República Dominicana.

Cantidad	Entidades Públicas y Mixtas de Intermediación Financiera (EPyM)	Activos	Pasivos	Accionistas	Empleados	Sucursales	Agencias	Cajeros Automáticos
1	Banco Agrícola de La República Dominicana	26,912,438,816.00	15,160,959,994.00	0	1,013	32	33	0
2	Banco Nacional de Las Exportaciones (Bandex)	7,400,774,803.00	3,552,151,753.00	1	121	0	0	0
	Totales	34,313,213,619.00	18,713,111,747.00	1	7,461	286	67	0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en las páginas web oficiales de la Superintendencia de Bancos y de cada entidad presentada.

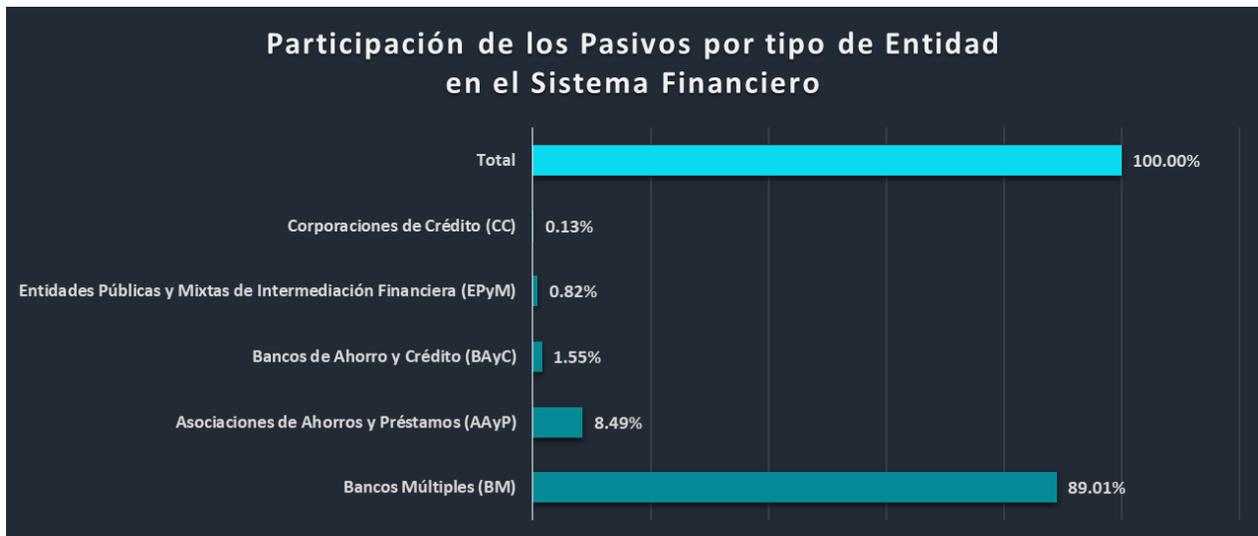
De acuerdo a las informaciones recopiladas en las Tablas 1.1 – 1.5, se prepararon los gráficos 1.2 y 1.3, en los cuales se presentan la participación de los Activos y Pasivos por el tipo de entidad respectivamente, según su clasificación por tipo de entidad en el Sistema Financiero, de las cuales los Bancos Múltiples tienen una representación de los activos y pasivos del sector del 87% y 89%, respectivamente, por lo que el restante 13% y 11% corresponden a las demás entidades del sector.

Gráfico 1.2: Participación de los Activos por tipo de entidad en el Sistema Financiero Dominicano.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en las páginas web oficiales de las Entidades de Intermediación Financiera y de la Superintendencia de Bancos.

Gráfico 1.3: Participación de los Pasivos por tipo de entidad en el Sistema Financiero Dominicano.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en las páginas web oficiales de las Entidades de Intermediación Financiera y de la Superintendencia de Bancos.

1.4.1 OPERACIONES Y SERVICIOS DE ACUERDO AL TIPO DE ENTIDAD DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA.

De acuerdo a la (Ley 183-02, 2002), las Entidades de Intermediación Financiera podrán realizar las operaciones y servicios mostradas en la Tabla 1.6.

Tabla 1.6: Operaciones y Servicios de los Bancos Múltiples.

Tipo de Entidad	Operaciones y Servicios
Bancos Múltiples	Recibir depósitos a la vista en moneda nacional y depósitos de ahorro y a plazo en moneda nacional y extranjera.
	Emitir títulos-valores.
	Recibir préstamos de instituciones financieras.
	Emitir letras, órdenes de pago, giro contra sus propias oficinas o corresponsales, y efectuar cobranzas, pagos y transferencias de fondos.
	Conceder préstamos en moneda nacional y extranjera, con o sin garantías reales, y conceder líneas de crédito.
	Descontar letras de cambio, libranzas, pagarés y otros documentos comerciales que representen medios de pago.
	Adquirir, ceder o transferir efectos de comercio, títulos valores y otros instrumentos representativos de obligaciones, así como celebrar contratos de retroventa sobre los mismos, conforme lo determine reglamentariamente la Junta Monetaria.
	Emitir tarjetas de crédito, débito y cargo conforme a las disposiciones legales que rijan en la materia.
	Aceptar, emitir, negociar y confirmar cartas de crédito.
	Asumir obligaciones pecuniarias, otorgar avales y fianzas en garantía del cumplimiento de obligaciones determinadas de sus clientes.
	Aceptar letras giradas a plazo que provengan de operaciones de comercio de bienes o servicios.
	Realizar contratos de derivados de cualquier modalidad.
	Realizar operaciones de compra-venta de divisas.
	Establecer servicios de corresponsalía con bancos en el exterior.
Recibir valores y efectos en custodia y ofrecer el servicio de cajas de seguridad.	
Realizar operaciones de arrendamiento financiero, descuento de facturas, administración de cajeros automáticos.	

Bancos Múltiples	Asegurar los préstamos hipotecarios a la vivienda con el Seguro de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA) que expide el Banco Nacional de la Vivienda o su continuador jurídico, conforme lo determine reglamentariamente la Junta Monetaria.
	Servir como originador o titularizador de carteras de tarjetas de crédito y préstamos hipotecarios en proceso de titularización.
	Fungir como administrador de cartera titularizada por cuenta de emisores de títulos de origen nacional.
	Servir de agente financiero de terceros.
	Proveer servicios de asesoría a proyectos de inversión.
	Otorgar asistencia técnica para estudios de factibilidad económica, administrativa, y de organización y administración de empresas.
	Realizar otras operaciones y servicios que demanden las nuevas prácticas bancarias en la forma que reglamentariamente se determine.
Tipo de Entidad	Operaciones y Servicios
Bancos de Ahorro y Crédito	Recibir depósitos de ahorro y a plazo, en moneda nacional.
	Recibir préstamos de instituciones financieras.
	Conceder préstamos en moneda nacional, con o sin garantía real, y conceder líneas de crédito.
	Emitir títulos-valores.
	Descontar letras de cambio, libranzas, pagarés y otros documentos comerciales que representen medios de pago.
	Descontar letras de cambio, libranzas, pagarés y otros documentos comerciales que representen medios de pago.
	Adquirir, ceder o transferir efectos de comercio, títulos[1]valores y otros instrumentos representativos de obligaciones, así como celebrar contratos de retroventa sobre los mismos.
	Emitir tarjetas de crédito, débito y cargo conforme a las disposiciones legales que rijan en la materia.
	Efectuar cobranzas, pagos y transferencias de fondos.
	Aceptar letras giradas a plazo que provengan de operaciones de comercio de bienes o servicios en moneda nacional.
	Realizar contratos de derivados de cualquier modalidad en moneda nacional.
	Servir de agente financiero de terceros.
	Recibir valores y efectos en custodia y ofrecer el servicio de cajas de seguridad.
Realizar operaciones de arrendamiento financiero, descuento de facturas, administración de cajeros automáticos.	

Bancos de Ahorro y Crédito	Asumir obligaciones pecuniarias, otorgar avales y fianzas en garantía del cumplimiento de obligaciones determinadas de sus clientes, en moneda nacional.
	Proveer servicios de asesoría a proyectos de inversión.
	Otorgar asistencia técnica para estudios de factibilidad económica, administrativa, y de organización y administración de empresas.
	Contraer obligaciones en el exterior y conceder préstamos en moneda extranjera, previa autorización de la Junta Monetaria.
	Asegurar los préstamos hipotecarios a la vivienda con el Seguro de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA) que expide el Banco Nacional de la Vivienda o su continuador jurídico, conforme lo determine reglamentariamente la Junta Monetaria.
	Servir como originador o titularizador de carteras de tarjetas de crédito y préstamos hipotecarios en proceso de titularización.
	Fungir como administrador de cartera titularizada por cuenta de emisores de títulos de origen nacional.
	Realizar otras operaciones y servicios que demanden las nuevas prácticas bancarias en la forma que reglamentariamente se determine.
Tipo de Entidad	Operaciones y Servicios
Corporaciones de Crédito	Recibir depósitos a plazo en moneda nacional.
	Descontar pagarés, libranzas, letras de cambio y otros documentos que representen obligaciones de pago en moneda nacional
	Recibir préstamos de instituciones financieras, en moneda nacional.
	Conceder préstamos en moneda nacional sin garantías, con garantía hipotecaria, prendaria o personal solidaria.
	Conceder préstamos en moneda nacional con garantía de certificados de depósitos a plazo o de otros títulos financieros.
	Realizar cesiones de crédito en moneda nacional.
	Asegurar los préstamos hipotecarios a la vivienda con el Seguro de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA) que expide el Banco Nacional de la Vivienda o su continuador jurídico, conforme lo determine reglamentariamente la Junta Monetaria.
	Realizar operaciones de compra-venta de divisas.
Realizar otras operaciones y servicios que demanden las nuevas prácticas bancarias en la forma que reglamentariamente se determine.	

Tipo de Entidad	Operaciones y Servicios
Asociaciones de Ahorros y Préstamos	Recibir depósitos de ahorro y a plazo, en moneda nacional.
	Recibir préstamos de instituciones financieras.
	Conceder préstamos en moneda nacional, con garantía hipotecaria destinados a la construcción, adquisición y remodelación de viviendas familiares y refinanciamientos de deudas hipotecarias, así como conceder préstamos a otros sectores de la economía nacional con o sin garantía real y líneas de crédito, conforme lo determine reglamentariamente la Junta Monetaria.
	Emitir títulos-valores.
	Descontar letras de cambio, libranzas, pagarés y otros documentos comerciales que representen medios de pago.
	Descontar letras de cambio, libranzas, pagarés y otros documentos comerciales que representen medios de pago.
	Adquirir, ceder o transferir efectos de comercio, títulos[1]valores y otros instrumentos representativos de obligaciones, así como celebrar contratos de retroventa sobre los mismos.
	Emitir tarjetas de crédito, débito y cargo conforme a las disposiciones legales que rijan en la materia.
	Efectuar cobranzas, pagos y transferencias de fondos.
	Aceptar letras giradas a plazo que provengan de operaciones de comercio de bienes o servicios en moneda nacional.
	Realizar contratos de derivados de cualquier modalidad, en moneda nacional.
	Servir de agente financiero de terceros.
	Recibir valores y efectos en custodia y ofrecer el servicio de cajas de seguridad.
	Realizar operaciones de arrendamiento financiero, descuento de facturas, administración de cajeros automáticos.
	Asumir obligaciones pecuniarias, otorgar avales y fianzas en garantía del cumplimiento de obligaciones determinadas de sus clientes, en moneda nacional.
	Proveer servicios de asesoría a proyectos de inversión.
Otorgar asistencia técnica para estudios de factibilidad económica, administrativa, y de organización y administración de empresas.	
Realizar operaciones de compra-venta de divisas.	
Contraer obligaciones en el exterior y conceder préstamos en moneda extranjera, previa autorización de la Junta Monetaria.	

Asociaciones de Ahorros y Préstamos	Asegurar los préstamos hipotecarios a la vivienda con el Seguro de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA) que expide el Banco Nacional de la Vivienda o su continuador jurídico, conforme lo determine reglamentariamente la Junta Monetaria.
	Servir como originador o titularizador de carteras de tarjetas de crédito y préstamos hipotecarios en proceso de titularización.
	Fungir como administrador de cartera titularizada por cuenta de emisores de títulos de origen nacional.
	Realizar otras operaciones y servicios que demanden las nuevas prácticas bancarias en la forma que reglamentariamente se determine.
Tipo de Entidad	Operaciones y Servicios
Entidades Públicas	Tales entidades quedarán sujetas a la aplicación de esta Ley y sus respectivas Leyes orgánicas en aquellos asuntos propios de su naturaleza pública y, en lo que sea pertinente, a las operaciones y normas aplicables a los Bancos Múltiples y a las Entidades de Crédito.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en la Ley 183-02.

1.4.2 BENEFICIOS DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF) AL CONSUMIDOR

Las Entidades de Intermediación Financiera ofrecen distintas formas de ahorros al cliente o consumidor, entre las cuales este último tendrá la opción de escoger la que más se adapte a sus necesidades. Asimismo, el cliente tendrá a su disposición diferentes modalidades al momento de solicitar un préstamo en las entidades financieras, en adelante se enumeran algunos de los beneficios vinculados a estos tipos de servicios:

- ⇒ Seguridad garantizada del dinero depositado en la entidad financiera, ya que existen, regulaciones y normas por las que dichas entidades deben regirse, minimizando el riesgo del cliente de perder sus ahorros.
- ⇒ Recepción de intereses por el dinero depositado.
- ⇒ Crecimiento de los ahorros, esto dependerá de las condiciones acordadas al momento de la apertura del producto.
- ⇒ Fácil acceso de los fondos depositados, esto dependerá del tipo de producto solicitado.
- ⇒ Mayor control y mejor manejo en las finanzas, por lo que se crea una disciplina de ahorro.

⇒ Acceso a escoger entre una variedad de productos (cuentas / préstamos), de acuerdo a las necesidades de cada cliente.

⇒ Oportunidad de construir un historial crediticio.

1.5 PRODUCTOS OFRECIDOS POR LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF) Y OTROS SERVICIOS NO ESTIPULADOS EN LA LEY 183-02

Las Entidades de Intermediación Financiera ofrecen una gran variedad de productos y otros servicios adicionales no estipulados en la Ley 183-02, que se ajustan a las necesidades de los clientes. En la Tabla 8 se detallan cada uno de ellos de acuerdo a tipo de entidad.

Tabla 1.7: Productos ofrecidos por las Entidades de Intermediación Financiera y otros Servicios no estipulados en la Ley 183-02.

Tipo de Entidad	Productos Personales	Productos Empresariales	Otros Servicios no estipulados en la Ley 183-02
Asociaciones de Ahorros y Préstamos	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de Crédito en pesos y dólares en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la entidad financiera. • Tarjetas de Débitos en pesos en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad. • Cuentas Ahorros en pesos en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la entidad financiera, • Préstamos personales, vehículos e hipotecarios en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la institución financiera. • Certificados en pesos en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad financiera (certificados financieros, certificados 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de Crédito en pesos y dólares en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la entidad financiera. • Tarjetas de Débitos en pesos en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad. • Financiamientos en sus diferentes modalidades, de acuerdo al tipo de entidad. • Líneas de credito. • Certificados Financieros en pesos en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de Seguros (al negocio, accidentes personales, hospitalización, asistencia exequial, mascota, educativos, salud, asistencia médica, protección del hogar, financiera y en el uso de cajeros, asistencia vial, hogar, viajes nacionales e internacionales, materiales legales, entre otros). • Venta bienes adjudicados • Canales Alternos Digitales (Teleservicio, Banca en Línea personal y de

Asociaciones de Ahorros y Préstamos	de depósitos, ...)	financiera (certificados financieros, certificados de depósitos, ...)	negocio, Aplicaciones Móviles Personal y de Negocio, ...).
Tipo de Entidad			
	Productos Personales	Productos Empresariales	Otros Servicios no estipulados en la Ley 183-02
Bancos de Ahorro y Crédito	<ul style="list-style-type: none"> • Cuentas Ahorros en pesos en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la entidad financiera. • Tarjetas de Crédito y de Débito en pesos en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la institución financiera. • Préstamos personales, vehículos, hipotecarios en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la institución financiera. • Certificados Financieros en pesos en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad financiera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuentas Ahorros en pesos en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la entidad financiera. • Tarjetas de Crédito y de Débito en pesos en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la institución financiera • Préstamos vehículos, Equipos Agropecuarios y Equipos Pesados, en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la institución financiera. • Certificados Financieros en pesos en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad financiera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recibo y envío de remesas. • Canales Alternos Digitales (Teleservicio, Banca en Línea personal y de negocio, Aplicaciones Móviles Personal y de Negocio...). • Soluciones de pagos en sus diferentes modalidades, de acuerdo al servicio ofrecido por cada entidad financiera (Pago Electrónico de Facturas, de Impuestos y Servicios como agua, luz, teléfonos, estudios, Pago de Nómina, ...) • Venta de marbetes
Tipo de Entidad			
	Productos Personales	Productos Empresariales	Otros Servicios no estipulados en la Ley 183-02
	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de Crédito en pesos y dólares en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la entidad financiera. • Tarjetas de Débitos en pesos, dólares y Euros en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad. • Cuentas Ahorros en pesos, dólares y euros 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de Crédito en pesos y dólares en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la entidad financiera. • Tarjetas de Débitos en pesos, dólares y Euros en sus diferentes modalidades de 	<ul style="list-style-type: none"> • Recibo y envío de remesas. • Aplicación de la mejores prácticas en el ofrecimiento de productos y servicios acordes con la Responsabilidad Social asumida por cada entidad. • Canales Alternos

Bancos Múltiples	<p>en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la entidad financiera,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuentas Corrientes en pesos, dólares y euros en sus diferentes modalidades, acuerdo a la entidad financiera • Préstamos personales, vehículos e hipotecarios en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la institución financiera. • Certificados en pesos, dólares y euros en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad financiera (certificados financieros, certificados de depósitos, ...) 	<p>acuerdo a la entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuentas Corrientes en esos, dólares y euros en sus diferentes modalidades, acuerdo a la entidad financiera • Financiamientos en sus diferentes modalidades , de acuerdo al tipo de entidad. • Líneas de credito. • Leasing en sus diferentes modalidades , de acuerdo al tipo de entidad • Factoring en sus diferentes modalidades , de acuerdo al tipo de entidad. • Certificados en pesos, dólares y euros en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad financiera (certificados financieros, certificados de depósitos, ...) 	<p>(Subagentes Bancarios,...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Canales Alternos Digitales (Teleservicio, Banca en Línea personal y de negocio, Aplicaciones Móviles Personal y de Negocio, Billetera Electrónica...). • Soluciones de pagos en sus diferentes modalidades, de acuerdo al servicio ofrecido por cada entidad financiera (Pago Electrónico de Facturas, de Impuestos y Servicios como agua, luz, teléfonos, estudios, Pago de Nómina, ...) • Gestión de Efectivo, como transporte de efectivo. • Venta bienes adjudicados
Tipo de Entidad	Productos Personales	Productos Empresariales	Otros Servicios no estipulados en la Ley 183-02
Corporación de Crédito	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos personales, vehículos e hipotecarios en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la institución financiera. • Certificados Financieros en pesos en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad financiera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos comerciales y vehículos en sus diferentes modalidades, de acuerdo a la institución financiera. • Certificados Financieros en pesos en sus diferentes modalidades de acuerdo a la entidad financiera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Canales Alternos Digitales (Teleservicio)

Tipo de Entidad	Productos Personales	Productos Empresariales	Otros Servicios no estipulados en la Ley 183-02
Entidades de Intermediación Públicas y Mixtas	<ul style="list-style-type: none"> Aplican los productos ofrecidos por los Bancos Múltiples y Entidades de Crédito, según sea el caso y los propios de naturaleza pública, como la ejecución de la misión del Banco Agrícola. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplican los productos ofrecidos por los Bancos Múltiples y Entidades de Crédito, según sea el caso y los propios de naturaleza pública, como la ejecución de la misión del Banco Agrícola. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplican los servicios ofrecidos por los Bancos Múltiples y Entidades de Crédito, según sea el caso y los propios de naturaleza pública.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en las páginas web oficiales de las Entidades de Intermediación Financiera.

1.6 MARCO LEGAL DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF)

Las Entidades de Intermediación Financiera en la República Dominicana para poder operar deben estar debidamente registradas y cumplir con una serie de regulaciones a las que están sujetas, establecidas a través de Leyes, Reglamentos, Instructivos y Circulares. En la tabla 8 se pueden observar las referidas Leyes y Reglamentos con sus descripciones, fecha de emisión y tipo de reglamento.

Tabla 1.8: Leyes y Reglamentos que rigen las Entidades de Intermediación.

Título	Descripción Ley	Emisión	Tipo Reglamento	Descripción Reglamento
Ley No. 183-02	Ley Monetaria y Financiera	21/11/2002	A) Interno	1. Reglamento de la Junta Monetaria
			B) Cambiario	2. Reglamento Cambiario
			C) Moneterio	3. Reglamento sobre el Programa Monetario e Instrumentos de Política Monetaria
				4. Reglamento para Auditorías Externas
				5. Reglamento de Microcréditos
				6. Reglamento de Evaluación de Activos (REA)
				7. Reglamento de Liquidación Voluntaria de Entidades de Intermediación Financiera
				8. Reglamento sobre Lineamientos para la Gestión Integral de Riesgos
				9. Reglamento de Operaciones de Reporto
				10. Reglamento sobre Gobierno Corporativo
				11. Reglamento de Protección al Usuario de los Productos y Servicios Financieros
				12. Reglamento de Sistemas de Pago
				13. Reglamento de Subagente Bancario
				14. Reglamento de Tarjetas de Crédito
				15. Reglamento sobre Cuentas Inactivas y/o Abandonadas en las Entidades de Intermediación Financiera.
				16. Reglamento de Disolución y Liquidación de Entidades de Intermediación Financiera
				17. Reglamento sobre Riesgo Operacional
				D) Financieros
				18. Reglamento sobre Concentración de Riesgos
				19. Reglamento de Supervisión en Base Consolidada
				20. Reglamento para la Elaboración y Publicación de los Estados Financieros Consolidados
				21. Reglamento Riesgo de Liquidez
				22. Reglamento para el Manejo de los Riesgos de Mercado
				23. Reglamento para la Apertura y Funcionamiento de Entidades de Intermediación Financiera y Oficinas de Representación
				24. Reglamento para Inversiones en el Exterior y Apertura de Entidades Transfronterizas
				25. Reglamento de Normas Prudenciales de Adecuación Patrimonial
				26. Reglamento sobre Límites de Créditos a Partes Vinculadas
				27. Reglamento de Sanciones
				28. Reglamento de las entidades en proceso de liquidación
				29. Reglamento de Prestamista Última Instancia
				30. Reglamento para el Funcionamiento del Fondo de Contingencia
				31. Reglamento de Aplicación del Componente de Acceso a Crédito del Programa para el Desarrollo Productivo y Competitividad de San Juan
	E) Seguridad cibernética y de la información			
	32. Reglamento de Seguridad Cibernética y de la Información			

Título	Descripción Ley	Emisión	Tipo Reglamento	Descripción Reglamento
Ley No. 92-04	Ley de Riesgo Sistemático	1/1/2004	Riesgo	Reglamento de Aplicación de la Ley No.92-04 que crea el Programa Excepcional de Prevención del Riesgo para las Entidades de Intermediación Financiera (Riesgo Sistemático)
Ley No. 189-11	Ley para el Desarrollo del Mercado Hipotecario y el Fideicomiso en la República Dominicana	16/07/2011	Mercado Hipotecario y Fideicomiso	1. Reglamento sobre Fideicomiso. 2. Reglamento Unificado de Valores e Instrumentos Hipotecarios. 3. Reglamento sobre Seguros Hipotecarios y Certificaciones de Garantías. 4. Reglamento sobre Procedimiento para Autorizar Operaciones de Compra Venta de Carteras de Préstamos Hipotecarios de Entidades de Intermediación Financiera, con fines de Titularización y Adquisición de Valores Titularizados. 5. Reglamento sobre Agente de Garantías. 6. Reglamento para las Cuentas de Ahorro Programado para la Adquisición de Viviendas de Bajo Costo.
Ley No. 172-13	Sobre Protección de los Datos de Carácter Personal	15/12/2013		
Ley No. 157-17	Ley Contra el Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo	1/6/2017	Lavado y Terrorismo	1. Reglamento para la Aplicación de Medidas en Materia de Congelamiento Preventivo de Bienes o Activos Relacionados con el Terrorismo y su Financiamiento y con la Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva. 2. Reglamento de Aplicación de la Ley No. 155-17 contra el Lavado de Activos, el Financiamiento del Terrorismo y la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva.
Ley No. 45-20	Ley de Garantías Mobiliarias	18/02/2020		
Tasas y Comisiones Aplicadas a Tarjetas de Crédito	Tasas y Comisiones Tarjetas de Crédito	1/10/2020		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en la página web oficial de la Superintendencia de Bancos.

1.7 ORGANISMOS REGULADORES DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF)

La Junta Monetaria, el Banco Central y la Superintendencia de Bancos conforman La Administración Monetaria y Financiera y es el facultado de llevar a cabo la regulación del sistema monetario y financiero de la República Dominicana, dicha regulación consiste de acuerdo al artículo 1, acápite b) de la Ley 183-02, en fijar las políticas, reglamentación, ejecución, supervisión y la aplicación de sanciones según lo establecido en la referida ley y reglamentos correspondientes.

Las Entidades de Intermediación Financiera, de acuerdo al artículo 19 de la Ley 183-02, están bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos. Para los casos de las Entidades Públicas de Intermediación Financiera y las Asociaciones de Ahorros y Préstamos, según los artículos 73 y 75 respectivamente, la supervisión y regulación de dichas entidades se llevará a cabo de manera exclusiva por la Administración Monetaria y Financiera.

1.8 CONCEPTUALIZACION DE BANCA DIGITAL

De acuerdo al Informe de la Asociación de Bancos Comerciales de la República Dominicana, “*Desarrollo de la Banca Digital en República Dominicana y sus Perspectivas*”, ABA-2018”, la Banca Digital hace referencia a la aplicación de la tecnología a los servicios y productos financieros con el objetivo de maximizar la utilidad del cliente en cuanto al acceso, uso y costo, y a la vez reducir los costos operativos y administrativos de las Entidades de Intermediación Financiera (EIF), logrando mayores niveles de eficiencia y una mejor oferta de productos y servicios.

La banca digital también se define como la transición del modelo tradicional de la banca al uso de la internet como herramienta principal para ofrecer servicios financieros. La transformación digital de la banca es la combinación de la banca tradicional e Internet, ya que con la suma de ambos se pueden ofrecer los mismos servicios bancarios utilizando una página web o aplicación móvil.

1.9 EVOLUCIÓN DE LA DIGITALIZACIÓN BANCARIA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

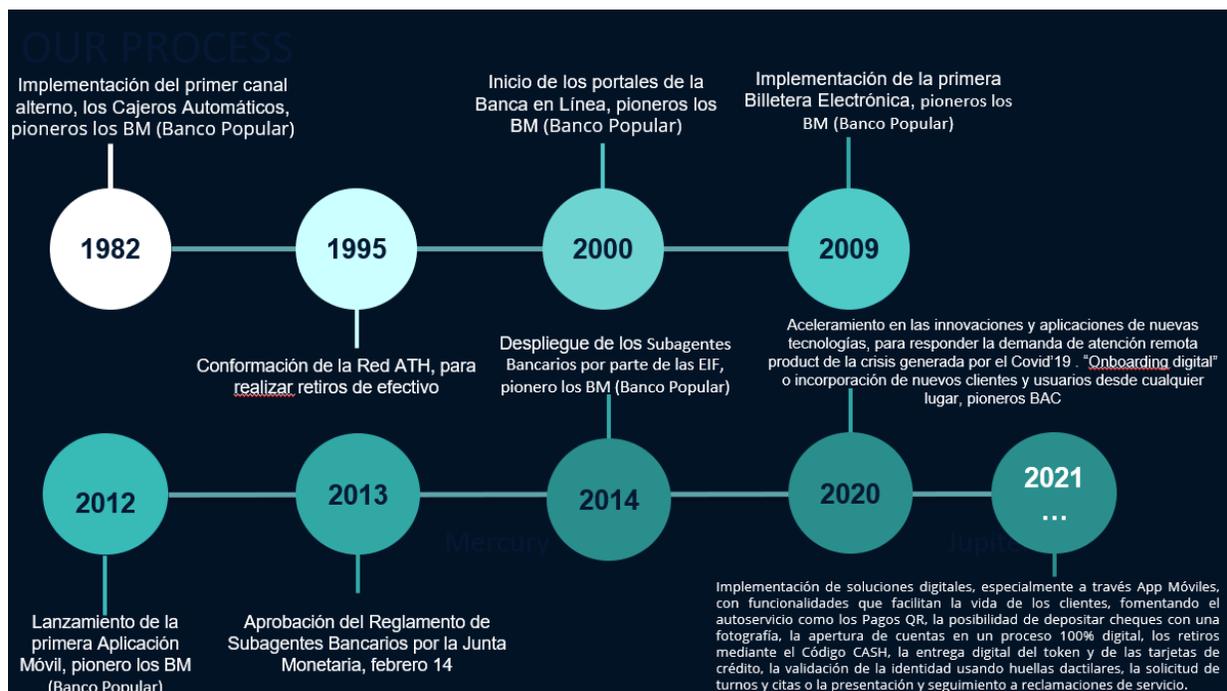
La llegada de Internet en el sector bancario ha provocado una revolución en la manera en que se ofrecen los servicios. Las entidades competían tradicionalmente en base a la colocación de una amplia red de sucursales, pero en la actualidad el enfoque estratégico de las entidades es llegar a los usuarios de forma digital a través de la creación de la banca en línea, aplicaciones móviles, billetteros electrónicos, etc. La competitividad que existe en este sector con relación a los servicios que se ofrecen por medio de estos canales, como lo son el pago de productos financieros a terceros, de los servicios básicos y facturas hasta la realización de transferencias internacionales a través de

teléfonos inteligentes, computadoras o tabletas, han sido las causas para que las Entidades de Intermediación Financiera se esfuercen cada día más por la innovación.

La adaptación digital para las Entidades de Intermediación Financiera comenzó como una propuesta innovadora, sin embargo, esto se ha convertido en una necesidad, lo que les obliga a trabajar duro para permitir el acceso simultáneo a múltiples canales, que, de no ser así, pudieran llegar a la extinción.

En la República Dominicana las Entidades de Intermediación Financiera han ido evolucionando rápidamente, desde la formación de empleados hasta la implementación de nuevas tecnologías. La digitalización bancaria además de simplificar, agiliza la relación con los clientes o consumidores, para esto se requiere de la transparencia exigida a las transacciones bancarias en los canales alternos, lo que ha llevado a la implementación de nuevas regulaciones como parte importante del cambio. En la Figura 1.1 se visualiza a modo resumen la cronología de la evolución de la banca dominicana a través de herramientas digitales y otros canales alternos.

Figura 1.1 Evolución de la banca en la República Dominicana a través de Canales Alternos Digitales y otros canales.



Fuentes: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. "Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021".

1.9.1 CANALES TRADICIONALES

Cuando se habla de canales tradicionales en la banca, se refiere cuando los clientes se desplazan a una oficina o sucursal para realizar sus transacciones a través de una ventanilla y las consultas de sus cuentas e historial de los movimientos bancarios son obtenidos por medio de una carta bancaria.

1.9.2 CANALES ALTERNOS

Son otros medios que ofrece la banca para que los clientes puedan realizar sus transacciones sin tener que presentarse a una oficina o sucursal. Entre estos tipos de canales podemos citar a los Cajeros Automáticos, los Subagentes Bancarios, entre otros.

1.9.2.1 Cajeros Automáticos

Es un tipo de canal en que los clientes pueden realizar varias transacciones bancarias, algunas de estas transacciones se iniciaron desde la década de los años 80, sin embargo, su uso quedó formalizado cuando se conformó la red ATH en el año 1995, para realizar retiros de efectivo. A medida que han pasado los años, a este canal se le han incorporado diferentes innovaciones, gracias a esto, los usuarios en la actualidad pueden realizar múltiples transacciones, sin necesidad de dirigirse a una sucursal o subagente. Entre las transacciones adicionales al retiro de efectivo que se pueden realizar están: depósitos en efectivo, pago tarjetas de crédito, de préstamos u otros servicios, además también se pueden realizar retiros de efectivo sin tarjeta y recarga de minutos o data.

De acuerdo con el Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, al corte de marzo de 2021, este canal contaba con 3,207 cajeros distribuidos en todo el territorio nacional a través de las diferentes Entidades de Intermediación Financiera registradas en la Superintendencia de Bancos y que ofrecen este tipo de servicio.

1.9.2.2 Subagentes Bancarios

De acuerdo al “*Reglamento de Subagente Bancario*”, del 14 de febrero del 2013, aprobado por la Junta Monetaria en su Primera Resolución, los subagentes bancarios se definen como las personas físicas o jurídicas que ejercen actividades comerciales y que son contratadas por las Entidades de Intermediación Financiera con el fin de que realicen las operaciones en representación de éstas, y ofrecer los servicios financieros definidos en el referido Reglamento. Los subagentes bancarios facilitan la realización de transacciones, ya que a través de éstos los servicios bancarios pueden llegar a lugares donde las Entidades de Intermediación Financiera no tienen ubicadas oficinas o sucursales.

Entre las transacciones que se pueden realizar a través de esta figura están pagos en efectivo de préstamos y tarjetas de crédito, retiros en efectivo de cuentas de ahorros, envío o recepción de transferencias dentro del territorio nacional, entregas de remesas, consulta de movimientos de cuentas y balances, entre otras.

A la fecha existen dos (02) administradores de redes de subagentes, estos son: 1) Mi Punto, que brinda facilidades de transacciones de las entidades: Popular, Scotiabank, Banco Caribe, Santa Cruz, Alaver, Ademi y Fihogar; y 2) Red Nuevos Servicios Financieros (MiRed), administrando las entidades: Banreservas, BHD León y Adopem. De acuerdo con el informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, al cierre de la investigación, 31 de marzo de 2021, existían 4,468 establecimientos registrados para operar como subagentes bancarios a nivel nacional.

1.9.2.3 Teleservicio

El Teleservicio es otro de los canales alternos a los que los usuarios del sector de la banca tienen acceso sin tener la necesidad de presentarse a una oficina o sucursal. Es un servicio ofrecido por las Entidades de Intermediación Financiera a sus usuarios a través de las centrales telefónicas, con esta facilidad de contacto con el cliente se logran los siguientes beneficios: disminución de los tiempos de espera, una mayor la facilidad de acceso al momento de realizar reclamaciones, la capacitación continua de los representantes lo que permitirá una mejor orientación a los clientes y

la capacidad de solucionar los casos de los clientes sin necesidad de que éstos tengan que visitar a una sucursal.

1.9.3 CANALES ALTERNOS DIGITALES

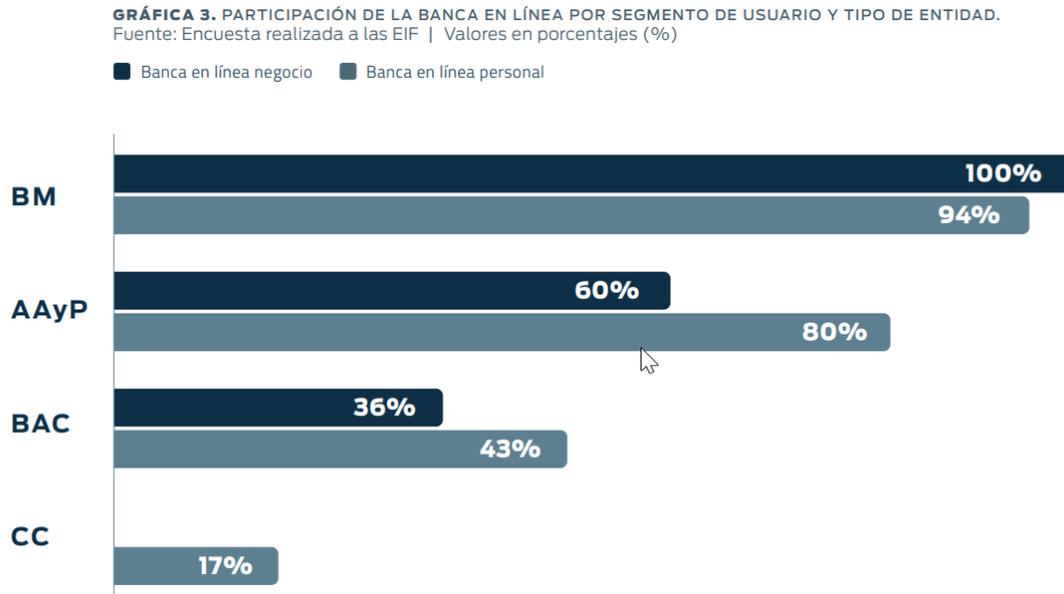
En el sistema financiero, los canales alternos digitales son las herramientas que ofrecen las Entidades de Intermediación Financiera para brindar servicios, mantener informados o penetrar en el cliente de una manera no tradicional, a través del uso de dispositivos electrónicos, como una computadora, móvil inteligente o tableta utilizando una conexión a la red Internet, lo que permitirá a los clientes realizar sus transacciones bancarias en el espacio virtual de manera efectiva y ágil. De los servicios ofrecidos mediante este tipo de canales están la banca en línea y aplicaciones móviles, para ambos con las modalidades personal y de negocio, también el servicio de billetera electrónica, entre otros.

1.9.3.1 Banca en Línea

Las Entidades de Intermediación Financiera ofrecen esta herramienta a sus clientes para que éstos puedan realizar sus transacciones bancarias vía Internet. Es uno de los canales alternos digitales más usado. El servicio de la banca en línea es ofrecido por las entidades de acuerdo al tipo del cliente: personal o empresarial, por lo que es clasificado como “banca en línea personal” y “banca en línea negocio”.

En el Gráfico 1.4 se presenta la participación de la Banca en Línea por el tipo de usuario y entidad, de acuerdo al estudio realizado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, en el cual se puede observar que todos los Bancos Múltiples (BM) ofrecen este tipo de servicio; de las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) el 80%, para el caso de los Bancos de Ahorro y Crédito (BAC) un 43% y las Corporaciones de Crédito (CC) también ofrece este tipo de servicio con un 17% de participación.

Gráfico 1.4: Participación de la Banca en Línea por el tipo de Usuario y Entidad de Intermediación Financiera.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

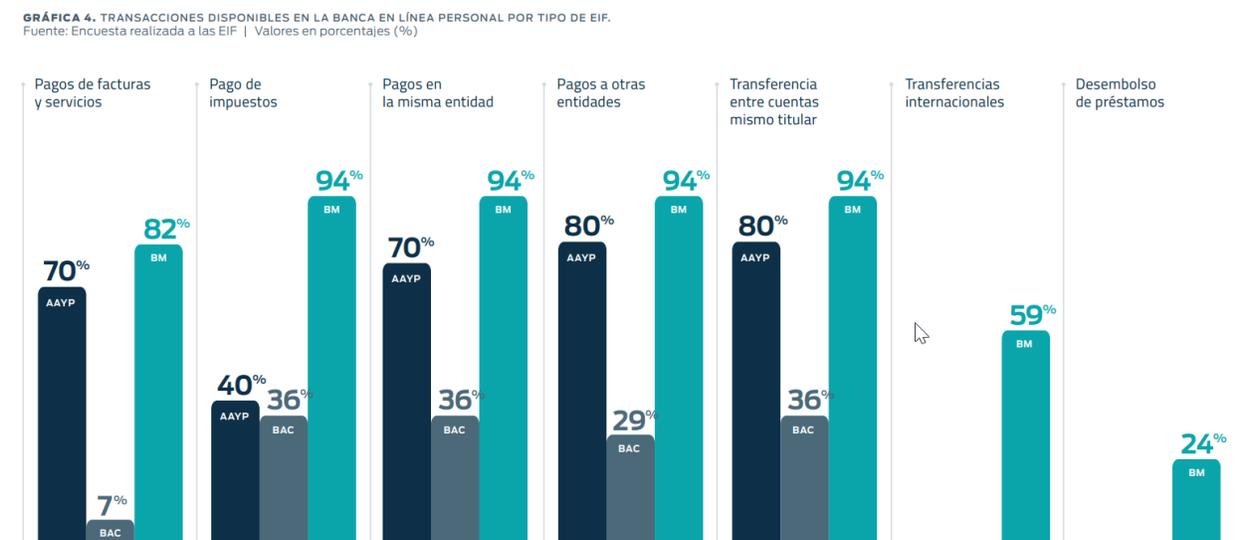
1.9.3.1.1 Banca en Línea Personal

Las transacciones ofrecidas por las EIF a través de esta modalidad varían según el tipo de entidad. En el Gráfico 1.5 se observa que los Banco Múltiples (BM) ofrecen la mayoría de sus transacciones de pagos de facturas y servicios, pago de impuesto, pagos en la misma entidad y pagos a otras entidades sobre el 82% y 94, a través de este canal, de las transacciones internacionales el 59% las ofrece y de los desembolsos de préstamos un 24%.

De las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) ofrecen más del 70% de los pagos en su misma entidad y hacia otras entidades, los pagos de impuestos el 40% de ellas lo ofrecen. Los Bancos de Ahorro y Crédito (BAC), un 36% ofrecen pagos dentro de la misma entidad, pago de impuestos y transferencias entre cuentas del mismo titular, un 29% ofrecen pagos a otras entidades y solo el 7% ofrece pagos de facturas y otros servicios.

Adicional a las transacciones presentadas en el gráfico, en los portales de banca en línea personal de las Entidades de Intermediación Financiera también ofrecen la compra y venta de divisas, avances de efectivo de una tarjeta de crédito, recarga de minutos a móviles, retiros Paypal, entre otros.

Gráfico 1.5: Transacciones ofrecidas en la Banca en Línea Personal por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera.



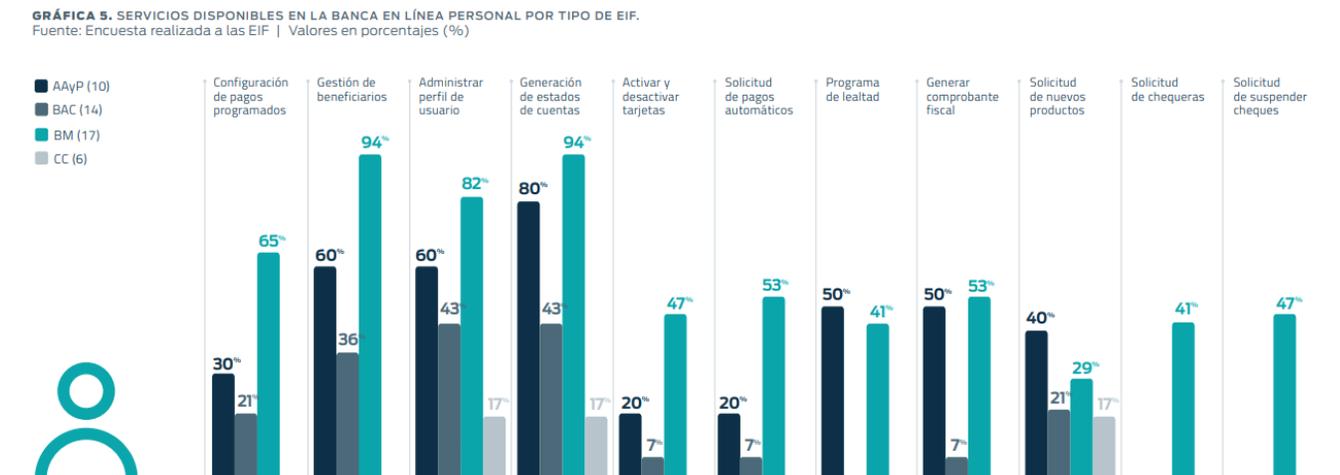
Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

Con relación a los servicios ofrecidos a través de la banca en línea personal, las Entidades de Intermediación Financiera ofrecen a los clientes una amplia cantidad de servicios denominados de “auto gestión”, entre los principales servicios están: la generación de estados de cuentas, configuración de pagos programados, administración de usuarios y gestión de beneficiarios.

Otros de los servicios disponibles son: la configuración de alertas, para que se le notifique al cliente sobre su balance, transacciones, pagos, seguridad, etc., también la afiliación a tPago, el acceso a descargo de copias del contrato de préstamos y matrícula de vehículos, manejo de las tarjetas de crédito como la definición de transacciones permitidas, etc., reporte de viajes, reportar la pérdida de tarjetas, solicitud de chequeras y suspensión de cheques, solicitud de aumento de límite, solicitud de transporte de valores de depósitos y recaudos, entre otros servicios.

En el Gráfico 1.6 se presentan los servicios ofrecidos por las entidades clasificados por tipo, en los cuales se destacan los servicios ofrecidos por los Bancos Múltiples (BM) en cuanto a gestión de beneficiarios, generación de estados de cuentas con un 94%, administrar perfil de usuario y configuración de pagos programados con un 82% y 65% respectivamente. Para el caso de las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) los servicios más ofrecidos por este tipo de entidades son la generación de estados de cuentas con un 80%, la gestión de beneficiarios y administrar perfil de usuario con un 60%. En cuanto a los Bancos de Ahorro y Crédito la generación de estados de cuentas y administrar perfil de usuario un 43% ofrecen estos servicios y un 36% la gestión de usuarios.

Gráfico 1.6: Servicios ofrecidos en la Banca en Línea Personal por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

1.9.3.1.2 Banca en Línea Negocio

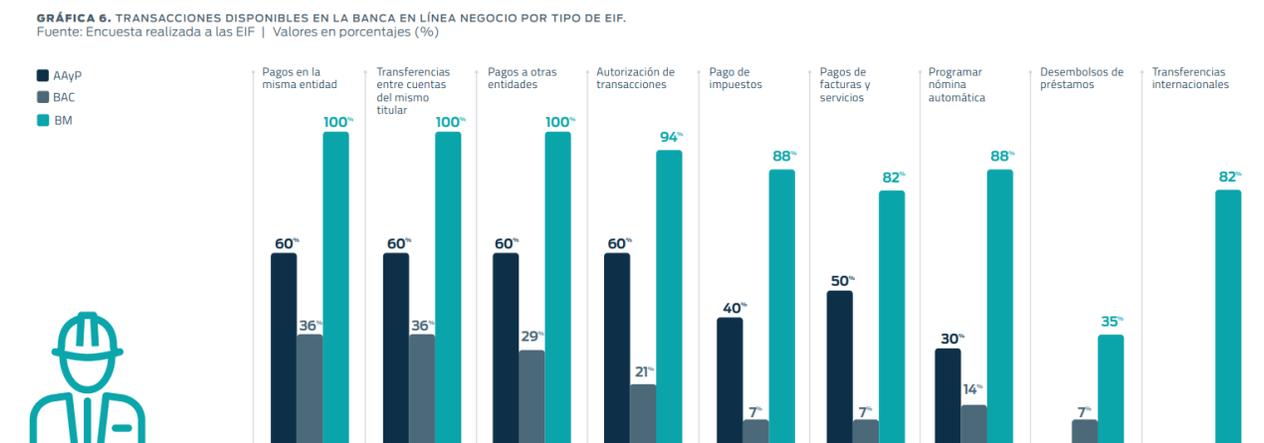
La banca en línea generalmente es más utilizada por este tipo de usuario, ya que agiliza la gestión operativa diaria del negocio. De acuerdo al estudio realizado por la Superintendencia de Bancos “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, de los usuarios activos más del 96% accede a este canal, todos los Bancos Múltiples (BM) poseen este canal; para el caso de las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) el 60% y de los Bancos de Ahorros y Crédito (BAC) el 36% también lo ofrecen.

En el Gráfico 1.7 de las transacciones ofrecidas vía banca en línea negocio se observa que todos los Bancos Múltiples (BM) ofrecen la realización de las transferencias entre cuentas del mismo titular y pagos dentro y fuera de la entidad; el servicio de autorización de transacciones un 94%; el pago de impuesto y la nómina automática un 88% los ofrecen; las transferencias internacionales y los pagos de servicios y facturas un 82% ofrecen estos tipos de servicios.

Con relación a las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) un 60% ofrecen los servicios de transacciones de pagos dentro y fuera de la entidad, la autorización de transacciones y las transferencias entre cuentas del mismo titular; además las funcionalidades de pago de facturas y servicios y los pagos de impuestos un 50% y 40% los ofrecen respectivamente. Para el caso de los Bancos Ahorro y Crédito (BAC), entre las principales funcionalidades disponibles están las transferencias entre cuentas del mismo titular y las transacciones de pagos dentro de la entidad, las cuales un 36% las ofrecen.

Adicional a las funcionalidades mencionadas, la banca en línea negocio tiene disponible en los portales lo siguiente: compra y venta de divisas, avance de efectivo, recargas de minutos a móviles, cobranzas, transferencias masivas, transferencias de intereses invertidos, retiros Paypal, entre otros.

Gráfico 1.7: Transacciones ofrecidas en la Banca en Línea Negocios por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera.



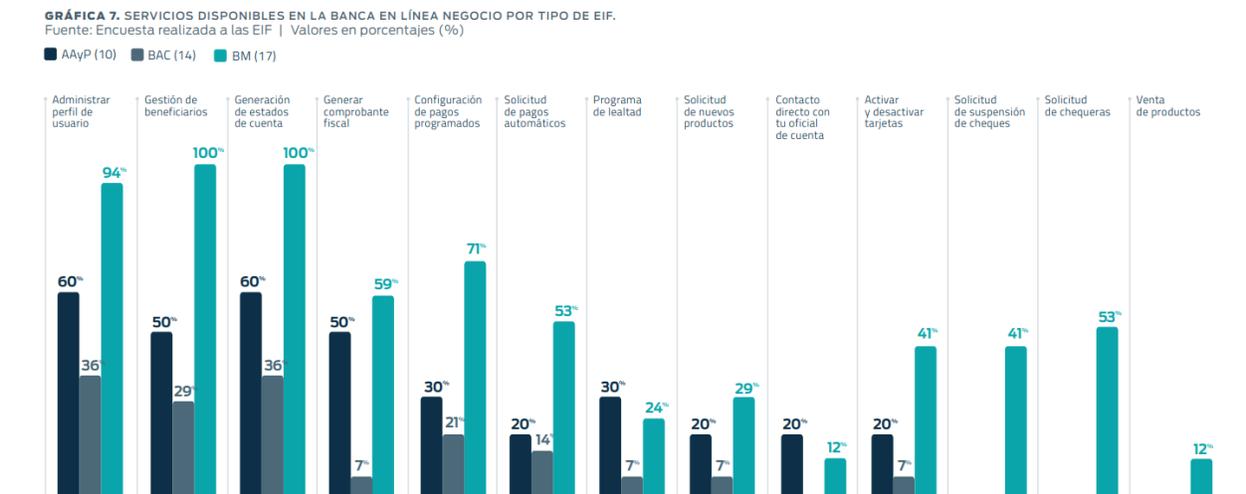
Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021”.

El Gráfico 1.8 de los servicios ofrecidos mediante la banca en línea negocio, los que se destacan en los Banco Múltiples (BM) son la gestión de beneficiarios, la generación de estados de cuenta y la administración de perfil de usuarios, le siguen la configuración de pagos programados con 71% y solicitud de pagos automáticos y solicitud de chequeras con 53% respectivamente, las cuales están disponibles para este tipo de entidad.

En cuanto a las Asociaciones de Ahorro y Préstamos (AAyP), el 60% ofrecen los servicios de generación de estados y administración de perfiles, y un 50% la generación de comprobantes fiscales. Con relación a los Bancos Ahorro y Crédito (BAC), los servicios generación de estados de cuenta y administrar perfil de usuario el 36% de este tipo de entidades los ofrecen, y le sigue con un 29% la gestión de beneficiarios.

Otros de los servicios disponibles para la banca en línea negocio son: solicitud de cartas de crédito, reporte de pérdida de tarjeta, solicitud de bóveda electrónica, solicitud de chequeras y suspensión de cheques, reporte de viaje, solicitud aumento de límites de productos, solicitud de transporte de valores, gestión de turnos y citas, retiro en cajeros sin tarjeta, siendo estos dos últimos de los mas innovadores para los Banco Múltiples.

Gráfico 1.8: Servicios ofrecidos en la Banca en Línea Negocios por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

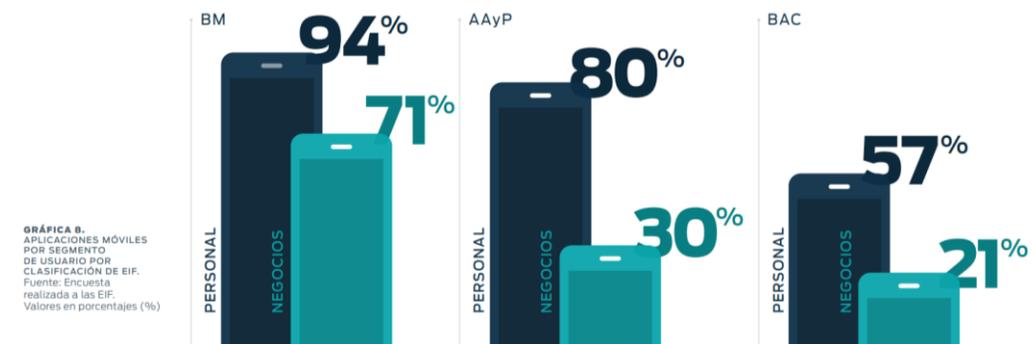
1.9.3.2 Aplicaciones Móviles

Las Entidades de Intermediación Financiera, debido a los avances en la tecnología de teléfonos inteligentes, se han visto en la necesidad de desarrollar aplicaciones móviles, con el objetivo de que sus usuarios puedan tener acceso a sus movimientos bancarios mediante estos dispositivos electrónicos. De acuerdo a la investigación realizada por la Superintendencia de Bancos, en la actualidad, 29 de las 49 Entidades de Intermediación Financiera cuentan con este servicio, lo que representa un 59% del sector. Dichas aplicaciones están diseñadas por segmento, “personal” o “de negocios”.

En el Gráfico 1.9 de aplicaciones móviles por tipo de usuario y entidad se observa que la mayoría de los Bancos Múltiples (BM) disponen de la aplicación móvil para el segmento personal con un 94% de representación, para el caso de las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) el 80% y el 57% de los Bancos de Ahorro y Crédito posee la aplicación para uso personal.

En cuanto al segmento negocios el 71% de los BM lo ofrece, el 30% de las AAyP y 21% de los BAC. Para el caso de las Corporaciones de Crédito (CC), según informe de la Superintendencia, no tienen aplicaciones móviles disponibles para sus clientes. Entre las innovaciones más recientes con la que cuenta el sector, es extender algunos de los servicios que se ofrecen a través de la aplicación móvil a los relojes inteligentes, existen en la actualidad dos de las Entidades de Intermediación Financiera que cuentan con esta opción para el sistema de iOS.

Gráfico 1.9: Aplicaciones Móviles por tipo de Usuario por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera.



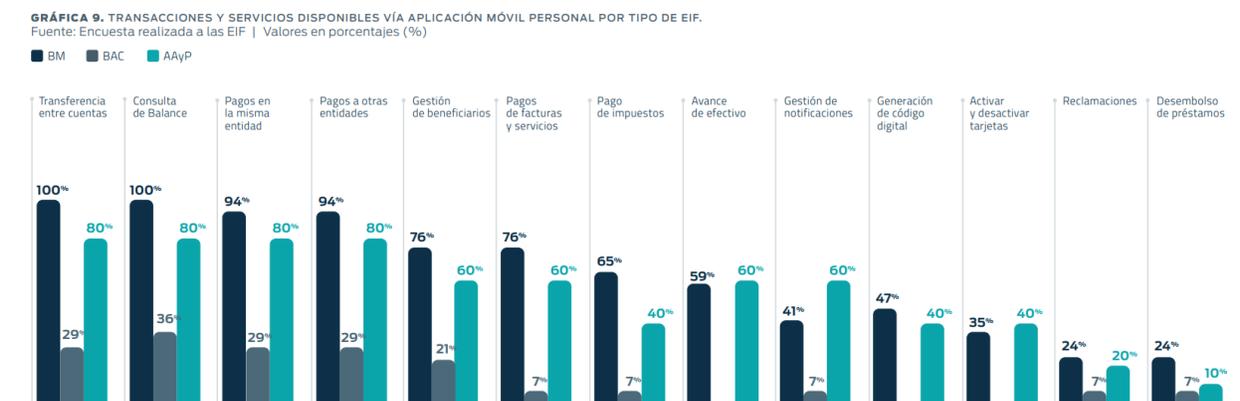
Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021”.

1.9.3.2.1 Aplicación Móvil Personal

Las aplicaciones móviles tienen disponibles la mayoría de las transacciones que ofrecen la banca en línea. Para este tipo de canal existen servicios innovadores que sólo son ofrecidos, vía aplicación móvil, tales como: la gestión de turnos y citas, las cuales se encuentran disponible en un 18% de los Banco Múltiples (BM) y de las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) en un 10%, un 18% de los Banco Múltiples (BM) ofrece el servicio de depósitos de cheques con captura de imagen y 18% de los BM, y los pagos con código QR también se encuentran disponibles en los Banco Múltiples (BM) y Bancos de Ahorro y Crédito (BAC).

En el Gráfico 1.10 se presentan las transacciones y servicios móviles ofrecidos mediante la aplicación móvil personal por el tipo de EIF, en donde se destacan los Bancos Múltiples y las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) en más del 94% de los servicios ofrecidos de transferencia entre cuentas, consulta de balance, pagos en la misma entidad y a otras entidades.

Gráfico 1.10: Transacciones y Servicios ofrecidos a través de Aplicación Móvil Personal por tipo de Entidad de Intermediación Financiera.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

1.9.3.2.2 Aplicación Móvil Negocio

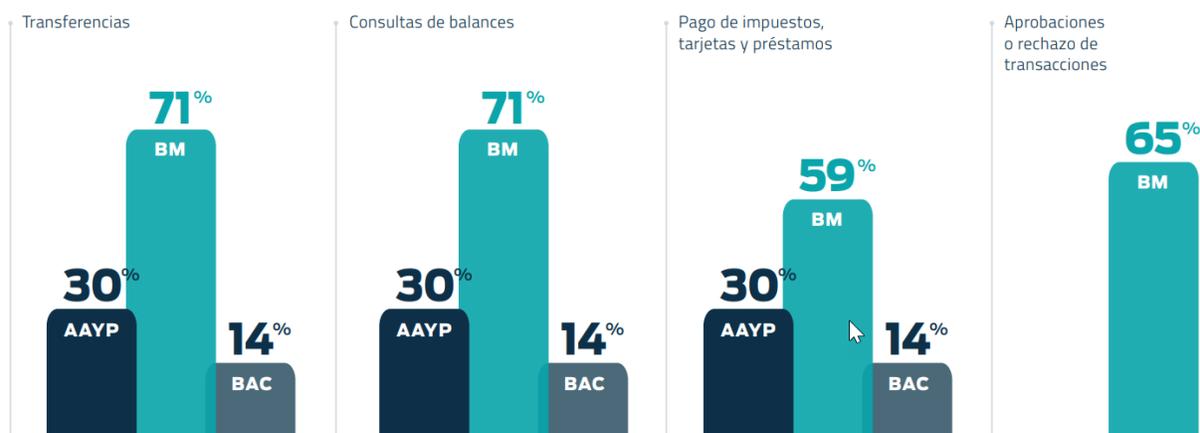
En las aplicaciones móviles de negocio, de acuerdo con el informe de la Superintendencia de Bancos “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, la mayor representación la tienen los Bancos Múltiples (BM) con un 66% en promedio. Según se presenta en la Gráfica

1.11 se observan las transacciones más comunes ofrecidas por las Entidades de Intermediación Financiera para este tipo de segmento, concentrándose la mayoría en los Bancos Múltiples (BM).

Otras transacciones y servicios ofrecidos por las EIF mediante las aplicaciones móviles de negocios son: gestión de beneficiarios, pago nómina, suplidores y flotilla, depósito de cheques, pagos con cheques de administración, solicitud envío de estados y NCF, transferencias internacionales, pagos de productos bancarios, servicios y facturas, solicitudes bloqueo y desbloqueo de valores, entre otras.

Gráfico 1.11: Transacciones y Servicios ofrecidos a través de Aplicación Móvil Negocio por tipo de Entidad de Intermediación Financiera.

GRÁFICA 10. TRANSACCIONES Y SERVICIOS DISPONIBLES VÍA APLICACIÓN MÓVIL NEGOCIO POR TIPO DE EIF.
Fuente: Encuesta realizada a las EIF | Valores en porcentajes (%)



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

1.9.3.3 Billetera Electrónica

La billetera electrónica también llamadas e-wallets, billetera digital y monedero digital, es un software con la capacidad de almacenar dinero electrónico con el objetivo de realizar operaciones comerciales en línea, lo que se conoce como e-commerce. Una de sus características es que funcionan como sustituto de las tarjetas de crédito y débito, no obstante, en otros casos, se refiere a una versión digital de éstas, ya que los datos son almacenados en las aplicaciones. Este tipo de canal suelen orientarse a las personas no-bancarizadas.

En el país, este canal se ha desarrollado basado en las regulaciones establecidas para la tarjeta prepagada virtual, a esto se le conoce como un instrumento de pago donde se almacena un monto determinado. Según el informe de la Superintendencia de Bancos “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, las primeras billeteras fueron iniciadas por el Banco Popular aliado con empresas de telefonía móvil, entre estas están: Altice Peso, e-fectivoMóvil, y Reset, siendo esta última la emitida por el Banco Fihogar. En la industria financiera local, también están presentes con tres productos (tPago, Moni y Tapp) las billeteras que vinculan las cuentas bancarias y tarjetas de crédito a los teléfonos móviles.

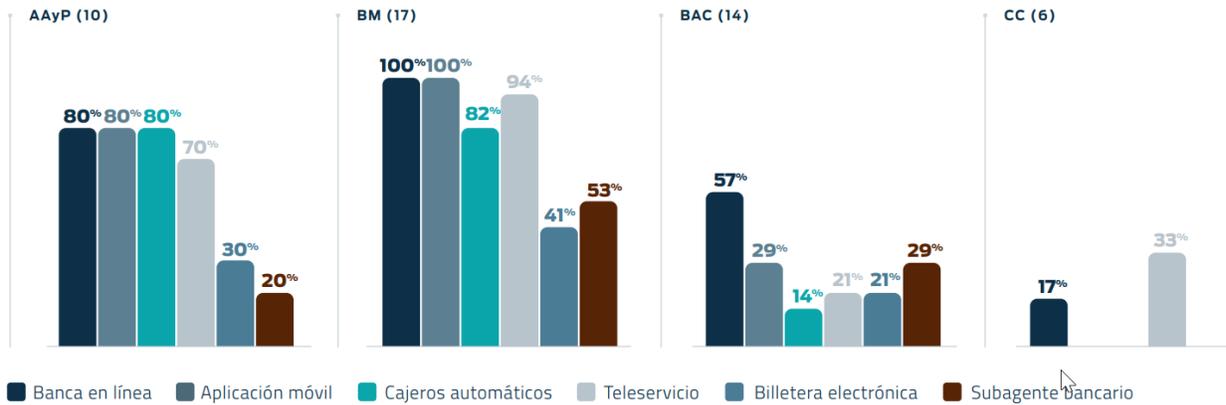
Las entidades de Intermediación Financiera de la República Dominicana, de acuerdo a lo expuesto previamente, han diversificado las opciones para realizar transacciones bancarias, de contar solo con sucursales distribuidas a nivel nacional a tener en la actualidad a su disposición una amplia variedad de canales alternativos, logrando una penetración de acuerdo al informe de la Superintendencia de Bancos “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, en los Bancos Múltiples (BM) de casi el 60%, para el caso de las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) de un 33% y en los Bancos de Ahorro y Crédito un 14%.

En el Gráfico 1.12 de la participación de los distintos canales alternos de los que disponen las Entidades de Intermediación Financiera según su clasificación, se visualiza que un 100% de los Bancos Múltiples (BM) ofrece la banca en línea y las aplicaciones móviles, que más de un 80% de ellos tienen cajeros automáticos y teleservicio, un 53% ofrecen sus servicios a través subagentes bancarios y un 41% ofrecen billetera electrónica. Con relación a las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) el 80% disponen de banca en línea, aplicaciones móviles y cajeros automáticos, un 70% en teleservicio y en billetera electrónica y subagente bancario un 30% y 20%, respectivamente.

Para el caso de los Bancos de Ahorro y Crédito (BAC), en la banca en línea, aplicaciones móviles y cajeros automáticos ofrecen estos servicios un 57%, 29% y 14% respectivamente de ellos, un 29% en subagente bancario y un 21% teleservicio y billetera electrónica. Finalmente, las Corporaciones de Crédito (CC) están presentes con una ligera participación de banca en línea y teleservicio con 17% y 33% respectivamente.

Gráfico 1.12: Canales Alternos por tipo de Entidad de Intermediación Financiera.

GRÁFICA 1. CANALES ALTERNOS POR TIPO DE EIF.
Fuente: Encuesta realizada a las EIF | Valores en porcentajes (%)



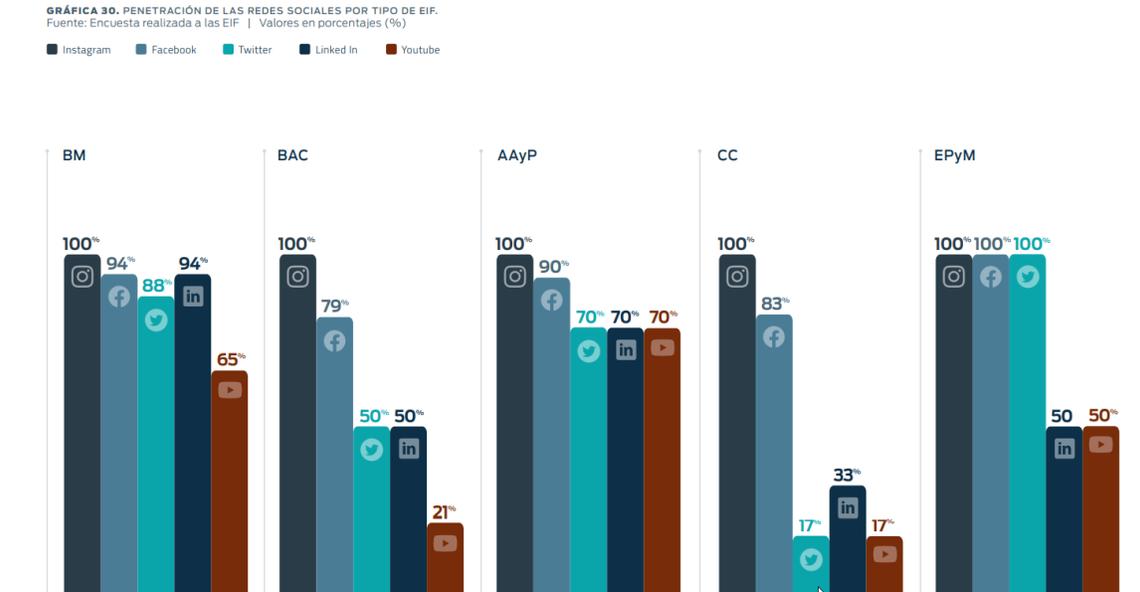
Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

1.9.4 CANAL EMERGENTE

En esta categoría se encuentran las Redes Sociales, el cual las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) las utilizan para comunicar de forma masiva informaciones generales de la entidad, tales como nuevas funcionalidades de canales, nuevos productos y servicios, cambio en los horarios de servicios al cliente y cualquier otra novedad que la entidad entienda pueda ser divulgada por este medio.

De acuerdo al Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, todas las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) disponen de redes sociales; según la gráfica 1.13 actualmente, el 100% de las entidades poseen una cuenta de Instagram activa y tienen una penetración de Facebook y Linked In por encima del 79% y 33%, respectivamente.

Gráfico 1.13: Penetración de las Redes Sociales por tipo de Entidad de Intermediación Financiera.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

1.10 USUARIOS DE LOS CANALES ALTERNOS DIGITALES

De acuerdo al Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, las Entidades de Intermediación Financiera al cierre del 31 de marzo 2021 tenían registrados los usuarios de los segmentos personal y negocio expuestos en lo adelante. Las informaciones corresponden a los tres meses anteriores a la fecha del cierre de la investigación.

1.10.1 USUARIOS BANCA EN LÍNEA

Las Entidades de Intermediación Financiera tenían registrados en sus portales de la Banca en Línea Personal más de 3.4 millones de usuarios, de los cuales 1.8 millones estaban activos, equivalente al 53%.

En los portales de la Banca en Línea Negocio tenían registrados 189,740 usuarios, de los cuales 188,000 se encontraban activos, para un 99% de representación, lo que indica que este tipo de

usuario, de acuerdo a la proporción, son más propenso a utilizar este tipo de canal. En el Gráfico 1.14 se presentan la cantidad de usuarios por tipo de segmento activos y registrados.

Gráfico 1.14: Cantidad de Usuarios Activos y Registrados de la Banca en Línea por tipo de segmento.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

De los usuarios registrados en la banca en línea personal, la mayor parte corresponden a los Banco Múltiples (BM) con una participación del 82.7% (2.8 millones) y las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) con el 17% (600 mil). Para los BM, los usuarios registrados como activos representan el 61% (1.7 millones) y las AAyP un 33% (200 mil).

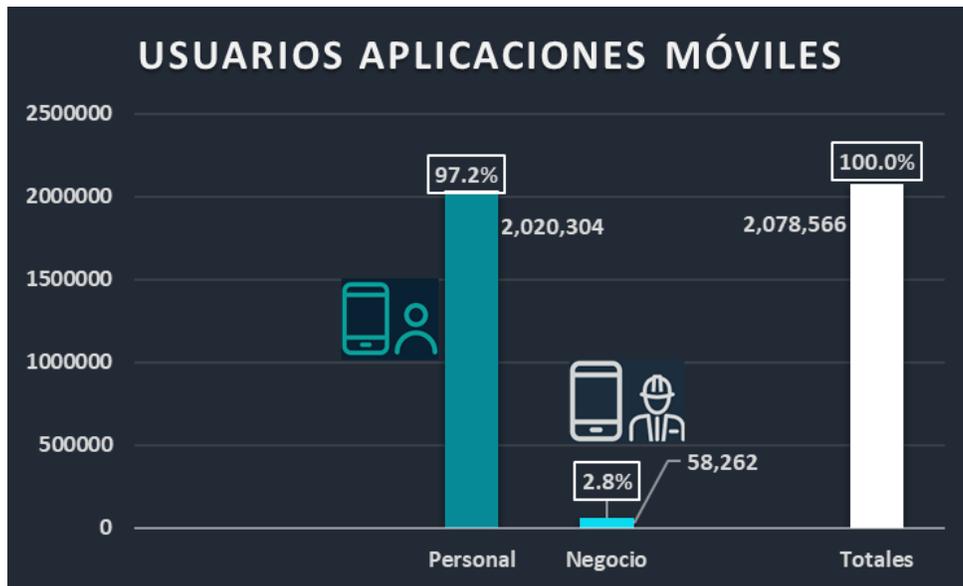
Los usuarios registrados en los Bancos de Ahorro y Crédito (BAC) 8,700, de los cuales estaban activos 6,300 para una representación del 72%. Los registrados en las Corporaciones de Crédito (CC) 3,200, activos 2,400 representando el 74%. De manera proporcional se visualiza que la mayor concentración de usuarios activos en la banca en línea corresponde a los BAC y las CC.

Con relación a la banca en línea negocios el 99.8% del total de los usuarios registrados se concentran en los BM y a las AAyP. Los BAC tienen registrados y 100% activos a 436, según reportaron las Entidades de Intermediación Financiera.

1.10.2 USUARIOS APLICACIONES MÓVILES

Las Entidades de Intermediación Financiera tenían registrados más de 2 millones de usuarios, de los cuales el 97% corresponde al segmento Personal y el resto 3% a Negocio. En el Gráfico 1.15 se presentan la cantidad de usuarios por tipo de segmento activos y registrados.

Gráfico 1.15: Cantidad de Usuarios Activos y Registrados de Aplicaciones Móviles por segmento.



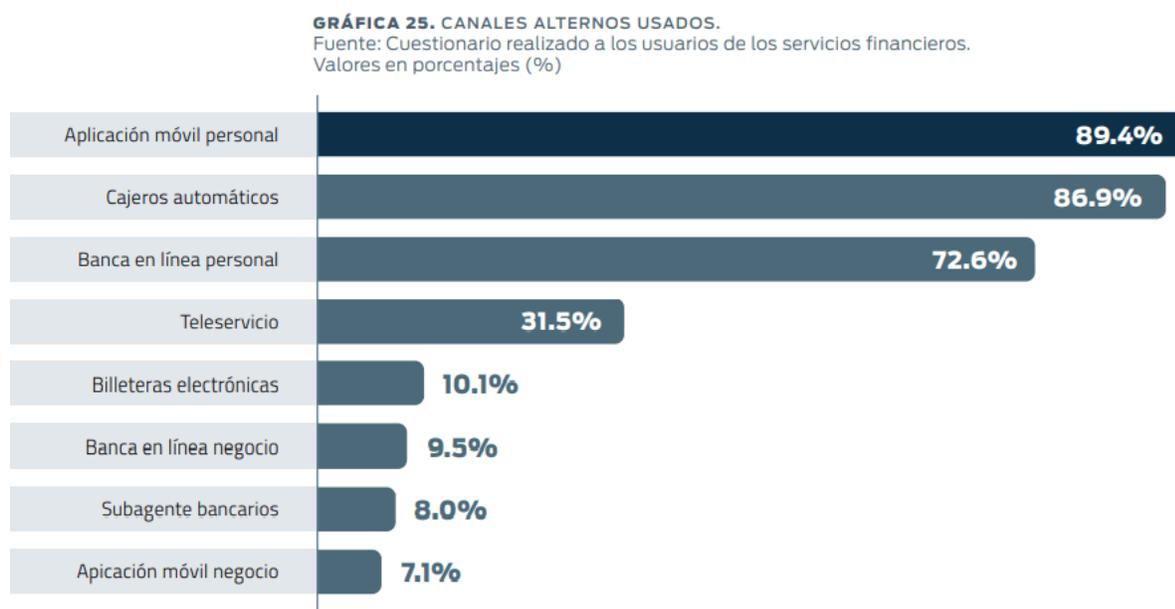
Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

De todos los usuarios de las aplicaciones móviles, el 88.4% corresponde a los Bancos Múltiples (BM) y el 11.3% a la Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP). Los Bancos de Ahorro y Crédito (BAC) en el segmento personal poseen una ligera participación y las Corporaciones de Crédito (CC) no tienen estas aplicaciones al cierre de marzo del 2021. En cuanto a los Sistemas Operativos utilizados por los usuarios para descargar las aplicaciones móviles personales el 56% corresponde al sistema Android, 42% desde iOS y el resto 2% a otros, de acuerdo a lo indicado por las Entidades de Intermediación Financiera (EIF).

1.11 TIPOS DE CANALES ALTERNOS MAS USADOS POR LOS USUARIOS

De acuerdo al informe de la Superintendencia de Bancos los usuarios para realizar sus actividades bancarias utilizan una mezcla promedio de tres canales alternos, los canales alternos de mayor uso son las aplicaciones móviles personales, los cajeros automáticos y la banca en línea personal con una participación del 89.4%, 86.9% y 72.6%. respectivamente. Le siguen el teleservicio y las billeteras electrónicas con 31.5% y 10.1%, respectivamente. En la Gráfica 1.16 de los canales alternos más utilizados por los usuarios se presenta dichas informaciones.

Gráfico 1.16: Canales Alternos más usados por los Usuarios.



Fuentes: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

1.12 BENEFICIOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La transformación digital de las Entidades de Intermediación Financiera ofrece una serie de beneficios, tanto para los clientes/usuarios/consumidores como para las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) y por ende para el país, ya que un mercado financiero desarrollado permitirá alcanzar un mayor crecimiento económico. Dicha transformación ofrece una serie de ventajas a los clientes con relación a los ofrecidos por la banca tradicional, siendo una de las

principales, que el usuario no tenga la necesidad de desplazarse a las oficinas y sucursales, ya que con el uso de un dispositivo electrónico como computadora, móvil o tableta podrá realizar cualquier transacción de una manera cómoda, ágil y fácil.

Como ventaja de la banca tradicional se puede destacar el contacto cara a cara con el cliente, que para algunos un excelente servicio personalizado le agrega mucho valor a la entidad. En la Tabla 9, se detallan algunos de los beneficios para las entidades y clientes en la transformación digital.

Tabla 1.9: Beneficios de la Transformación Digital para las Entidades y Clientes.

Entidades de Intermediación Financiera (EIF)	Clientes/Consumidores/Usuarios
Reducción de los costos operativos y administrativos.	Transacciones mas ágiles.
Nuevas tendencias tecnológicas que permitirán agilizar los procesos y mejorar la atención a los clientes.	Disponibilidad de acceso 24/7.
Mayores niveles de eficiencia y eficacia.	Acceso para realizar las transacciones y utilizar los servicios desde cualquier lugar que se tenga disponibilidad de red.
Reducción de los riesgos operacionales y los niveles de riesgo crediticio.	Ahorro de tiempo y dinero.
Aumento de la productividad laboral, lo que se traduce en una mayor rentabilidad.	Mayor acceso a servicios financieros y a la oferta global de bienes y servicios.
Impulsa la inclusión financiera, lo que permite llegar a segmentos no bancarizados y a su vez, aumento de la cartera, lo que se traducirá en la obtención de mayores resultados para la entidad.	Disponibilidad en la palma de la mano de la mayoría de los productos y servicios, a través de los canales alternos digitales, sin necesidad de desplazarse a una oficina o sucursal.
Mayor penetración en los diferentes segmentos de los clientes al ofrecer sus productos y servicios.	Facilidad en la solicitud de nuevos productos servicios.
Acercamiento a la nuevas generaciones Y y Z, los cuales son nativos digitales y demandan de este tipo de innovaciones.	Transparencia en las transacciones realizadas.
Mejora la competitividad entre las entidades.	Productos y servicios innovadores que facilitan los movimientos bancarios del usuario.
Mejor oferta de productos y servicios competitivos.	Mejor gestión financiera.
	Fácil penetración para los clientes no bancarizados.
	Mayor facilidad al acceder crédito.

Elaboracion propia, a partir de las investigaciones realizadas.

1.13 NIVEL DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA (EIF) EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

Luego de presentado el estado de la banca digital en el país, con el desglose de los distintos canales alternos, las transacciones y los servicios que ofrecen las Entidades de Intermediación Financiera, a continuación, los gráficos 1.17, 1.89, 1.19 y 1.20 con el nivel de transformación digital de las principales entidades clasificadas por tipo, de acuerdo al informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, en el cual dentro de sus diferentes categorías el Banco Popular, Alaver, Banco Atlántico y Leasing Confisa son los que encabezan el máximo nivel con 9.83, 8.85, 6.64 y 0.85, respectivamente. Muy de cerca se encuentran el Banco BHD León y Banco Santa Cruz con 9.32 y 8.91 en la categoría de Bancos Múltiples.

Gráfico 1.17: Ranking nivel Digitalización Bancos Múltiples.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

Gráfico 1.18: Ranking nivel Digitalización Asociaciones de Ahorros y Préstamos.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

Gráfico 1.19: Ranking nivel Digitalización Bancos de Ahorro y Crédito.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

Gráfico 1.20: Ranking nivel Digitalización Corporación de Crédito.



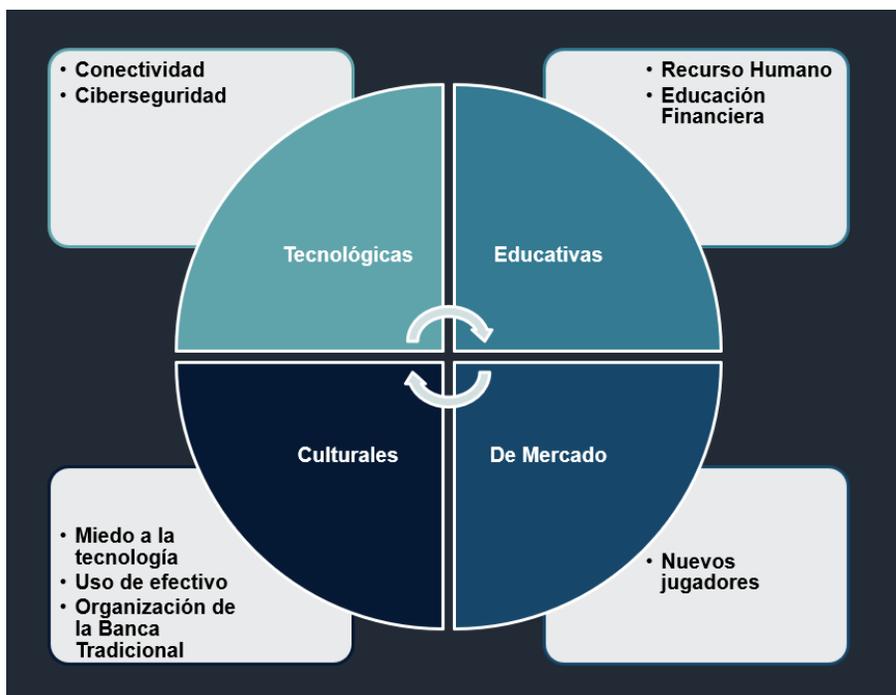
Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

1.14 BARRERAS DE LA DIGITALIZACIÓN BANCARIA

Uno de los mayores desafíos que enfrenta el sector bancario en los últimos años ha sido intentar mantenerse al día con la innovación y la creciente demanda digital. Las entidades que han decidido invertir para superar estos obstáculos se encuentran actualmente en una posición de liderazgo, están más preparadas para los desafíos futuros y son favorecidas por los clientes.

De acuerdo al Informe de la Asociación de Bancos Comerciales de la República Dominicana, “*Desarrollo de la Banca Digital en República Dominicana y sus Perspectivas*”, ABA-2018”, en el cual indica cuáles son las principales barreras u obstáculos identificados por la Federación Latinoamericana de Bancos (FELABAN), que deben enfrentar no solo las Entidades de Intermediación Financiera en su proceso de transformación digital, sino también el sector público y la sociedad civil, con el objetivo de aprovechar de la mejor manera posible los beneficios de la digitalización, entre estas barreras se encuentran las Tecnológicas, Educativas, Culturales y de Mercado. En la Figura 1.2 se observa la clasificación de dichas barreras.

Figura 1.2 Clasificación de las Barreras de la Digitalización Bancaria.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Informe de la Asociación de Bancos Comerciales de la República Dominicana, “*Desarrollo de la Banca Digital en República Dominicana y sus Perspectivas*”, ABA-2018.

En las barreras tecnológicas, la conectividad trata de las limitaciones del acceso a internet en algunos sectores y la falta de cobertura y calidad en el servicio. En cuanto a la ciberseguridad se deben crear sistemas de monitoreo con los más altos estándares para evitar fallas que provoquen la pérdida del cliente.

Los obstáculos a nivel educativo se dan por el bajo nivel de la educación financiera y la poca disponibilidad de personal capacitado en diferentes segmentos de la población.

A nivel cultural se presentan varias barreras como son el miedo a la tecnología, esto se presenta cuando el usuario no confía en la banca digital, lo que dificulta que se pueda lograr una digitalización completa. También la preferencia de usar el dinero en efectivo, por el usuario considerarlo más seguro y porque además permite a negocios informales no cumplir con sus obligaciones al evadir los impuestos. En cuanto a la organización de la banca tradicional, éstas regularmente son muy complejas, por lo que tienden a tener dificultades en la adaptación al cambio.

En los obstáculos encontrados en el mercado se encuentran la competencia con los nuevos jugadores o gigantes tecnológicos, lo que ha impulsado a la banca tradicional seguir innovando y formar alianzas con otras empresas como las FINTECH para brindar las soluciones demandadas en el mercado.

Otras de los retos que deben enfrentar las entidades en el proceso de la transformación digital son los desafíos regulatorios, la protección al usuario, la falta de presupuesto y del involucramiento de la alta gerencia, preservar la estabilidad financiera, entre otros desafíos.

Si se logra enfrentar estos retos de manera correcta, se obtendrán los resultados esperados y colocarse a la vanguardia en la creciente digitalización del sector financiero.

Conclusiones del Capítulo

En los últimos años, debido a la imparable digitalización, el modelo de negocio de la banca ha experimentado cambios muy significativos, pasó de tener un modelo de servicios físicos, en donde todas las operaciones se realizaban cuando el cliente se desplazaba a una oficina o sucursal, a lo que es hoy día, un sector que cuenta con distintos canales alternos que ofrecen una gama de productos y servicios innovadores que facilitan la realización de las transacciones por parte del cliente a través del uso de dispositivos electrónicos y una red de internet. Además, un modelo de negocios que brinda enormes oportunidades para el sector en cuanto a eficiencia, reducción de costos y la obtención de mayores resultados.

De acuerdo a las informaciones presentadas previamente en el presente capítulo, se pudo evidenciar cuales han sido los avances que han tenido las Entidades de Intermediación Financiera, en cuanto a los productos y servicios ofrecidos en los distintos segmentos de usuarios y sus preferencias, las transacciones disponibles a través de estos canales y el nivel de penetración y digitalización de las EIF según su clasificación, en la cual los BM llevan la delantera. También se identificaron las barreras que se deben enfrentar para alcanzar la digitalización del sector.

Todo lo antes expuesto es el preámbulo para el desarrollo de los capítulos subsiguientes, ya que será la base para analizar las tendencias tecnológicas con la que cuenta el sector bancario y cuáles otras se podrán recomendar a través de las estrategias que se establezcan para la implementación de las referidas tecnologías y con esto lograr una transformación digital completa en los diferentes tipos de Entidades de Intermediación Financiera.

CAPÍTULO II:

**NUEVAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS DE LA BANCA
DIGITAL EN LA REPÚBLICA DOMINICANA**

CAPITULO II: NUEVAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS DE LA BANCA DIGITAL EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

El presente capítulo tiene como objetivo analizar las nuevas tendencias tecnológicas que se han ido implementando en la banca dominicana y aquellas que aún no se han contemplado, pero que están disponibles en mercado y desarrolladas en otros países, a los fines de evaluarlas para ser aplicadas en el capítulo subsiguiente a las Entidades de Intermediación Financiera que tienen un nivel de digitalización bajo, de acuerdo a lo presentado en el capítulo anterior. Para las entidades que tienen un nivel de transformación digital más alto, como los Banco Múltiples, se evaluarán para ser implementadas las nuevas tendencias desarrolladas en otros mercados. No obstante, antes de exponer estos puntos se abordará los principales aspectos a considerar de las Tendencias de la Transformación Digital de la Banca.

2.1 TENDENCIAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA BANCA

El modelo de negocio del sector bancario está cambiando hacia uno donde el cliente está en el centro de todas las decisiones y las tendencias tecnológicas guían su accionar en el desarrollo del fenómeno de transformación digital.

En ese contexto, los bancos buscan centrarse en el cliente a través de sus procesos, adaptar su modelo de negocio para poder competir con las Fintech o aprender de ellas, reorientación de las fuerzas del trabajo con el objetivo de que vayan acordes con las estrategias organizacionales, manejar tecnología con el fin de poder conseguir agilidad, mitigación del ciber riesgo, entre otros. Por ello, desde una perspectiva teórica, se puede inferir que muchas de las tendencias que busca cubrir el sector bancario están relacionadas con el mencionado fenómeno de la transformación digital.

Las tendencias consideran, además de lo tecnológico, otros ámbitos como el demográfico, político y regulatorio que también afectarán al modelo de negocio de la entidad, por lo que se deben tomar en consideración para lograr una exitosa transformación del negocio.

2.1.1 NUEVAS OPORTUNIDADES

Según el Informe de Orange 2019, *“Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales”*, las nuevas soluciones tecnológicas han abierto un abanico de oportunidades para las instituciones financieras, desde el uso de la biometría para mejorar la experiencia del cliente y su propia seguridad, hasta la automatización robótica y de procesos, que permitirán agregar valor y optimizar resultados en distintos momentos del ciclo de vida de los productos.

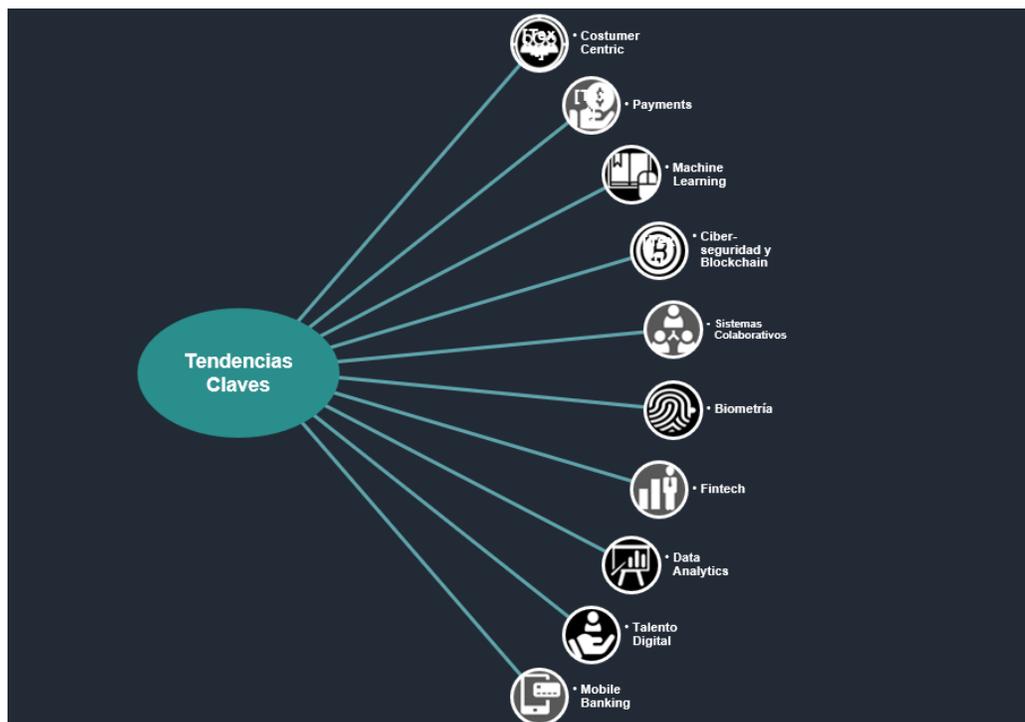
El incremento de uso de los canales digitales también permite recopilar más datos y más información, que se pueden procesar posteriormente utilizando las herramientas de analítica de datos adecuadas para orientar las mejoras empresariales y en la experiencia del usuario.

Los servicios en la nube ayudan a mejorar y hacer que las tareas de "middle office y back office" sean más flexibles, aumentando así la productividad. El análisis del comportamiento de los usuarios también puede reducir los riesgos y detectar operaciones anormales, recordando a los clientes y entidades que deben prevenir la delincuencia. La realidad aumentada también proporcionará herramientas de ubicación y de localización de servicios, que representan oportunidades con ofertas a medida.

2.1.2 TENDENCIAS CLAVES DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA BANCA

La transformación digital de la industria bancaria está cambiando por completo en busca de nuevos servicios y oportunidades. Luego del lanzamiento de Internet y el nacimiento de la banca en línea, la transformación digital se ha considerado como la segunda gran revolución en importancia del sector. En la Figura 2.1 se presentan las 10 tendencias claves de la transformación digital, de acuerdo al Informe de Orange 2019, *“Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales”*.

Figura 2.1: Las 10 claves de la Transformación Digital de la Banca.



Fuente: Adaptada a partir de la infografía elaborada del Informe de Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”.

- **Customer Centric:** Se abordan proyectos con el objetivo de entender el comportamiento del cliente, pasando por la analítica de datos e investigación, diseñando productos y servicios digitales paquetizados con el fin de aumentar la transaccionalidad y facilitar su uso.
- **Payments:** Distintas formas de pago y micropago, adaptables ante la aparición de servicios como confirmación inmediata, Real-Time Payments (RTP), peer-to-peer (P2P) o la eliminación de barreras para pagos internacionales
- **Machine Learning:** Con máquinas que aprenden de la experiencia, los procesos son cada vez más mecanizados, desde el marketing automation (automatización del marketing) hasta procesos en operaciones.
- **Ciberseguridad y Blockchain:** Crecimiento en la inversión de ciberseguridad, debido al aumento del volumen, restricciones y sensibilidad en los datos. Para aumentar la velocidad y seguridad de las transacciones, la tecnología más usada es la Blockchain.

- **Sistemas Colaborativos:** Se dará apertura a más espacios con el objetivo de compartir y aprovechar los datos con APIs (Interfaz de Programación de Aplicaciones) y soluciones open source (código abierto), que permiten modular y abaratar los sistemas.
- **Biometría:** Permitirán identificar mejor al cliente y reducir el fraude, algunos ejemplos de estos tipos de soluciones son: huella dactilar, reconocimiento facial y de voz, reconocimiento del iris en sistemas de seguridad avanzado o geometría de las manos.
- **FinTech:** Para lograr mayor especialización y valor añadido se incrementarán las alianzas con emprendedores y startups, siendo ésta última, de acuerdo a BBVA, empresas emergentes, con grandes posibilidades de crecimiento, con alto componente tecnológico, que generalmente respaldan una idea innovadora que sobresale los lineamientos generales del mercado.
- **Data Analytics:** El análisis de los datos reales de uso de las plataformas permitirá la obtención de patrones de comportamiento, lo que facilitará la toma de decisiones.
- **Talento Digital:** La formación continua de los colaboradores en nuevas metodologías y conocimientos sobre digitalización retendrá el talento y mejorará la eficiencia
- **Mobile Banking:** Su capacidad y omnipresencia permiten asumir funciones que desencadenen la percepción de calidad y la experiencia de usuario que facilitan las herramientas bancarias.

2.1.3 ÁMBITOS DE LA TRANSFORMACIÓN

Cuando se habla de transformación digital, generalmente este término es asociado a los canales digitales y se refiere a mucho más que generar nuevos servicios para los dispositivos móviles o de habilitar espacios con operativa digital en las oficinas o de espacios públicos. Las Entidades de Intermediación Financiera en la República Dominicana se encuentran posicionadas en un nivel de transformación digital de acuerdo al tipo de entidad dentro del sector, según lo presentado en capítulo I acápite 1.13. De acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”, el nivel de transformación digital es la suma de tres variables, estas son: **Cliente, Organización y Tecnología.**

Estas variables o ámbitos de transformación digital implican poner énfasis y aunar esfuerzos en determinadas soluciones a nivel estratégico, metodológico o tecnológico que permitirán avanzar en esos lineamientos. Según Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, el nivel de digitalización de las Entidades de Intermediación Financiera en República Dominicana es cada vez mejor, en el cual el nivel alcanzado de una de las entidades del sector en base a 10 es de 9.83, véase el capítulo I acápite 1.13. En cuanto a los canales alternos de mayor uso se encuentran las aplicaciones móviles personales, los cajeros automáticos y la banca en línea personal con una participación del 89.4%, 86.9% y 72.6%. respectivamente, visto en el capítulo anterior, acápite 1.11.

Los expertos hablan de distintos ámbitos en los que la transformación digital será clave para el desarrollo del sector, siendo estos: Experiencia de cliente, analítica de datos, reclutar y retener talento, automatización del Core, reducción de costes, incrementar la innovación, cumplimiento legal, autenticación y seguridad, alianzas con Fintech, crear valor, y finalmente nuevos mercados. De acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”, todos estos ámbitos de transformación digital se resumen y se agrupan en tres ejes o dimensiones, desarrollados en lo adelante y presentados de manera íntegra en la Figura 2.2.

Figura 2.2: Ámbitos de la Transformación Digital de la Banca.



Fuente: El nivel de madurez digital. Sector Financiero en España. KPMG, 2017, publicada en el Informe de Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”.

2.1.3.1 Experiencia del Cliente

El diseño de soluciones centradas en el usuario (user-centric business models) se ha convertido en la tendencia número uno al confrontarlo con el tradicional enfoque orientado a las ventas. Las metodologías de trabajo utilizadas son basadas en el cliente, siendo este el centro de su estrategia. La adaptación a su entorno y hábitos de consumo son unos de los principales enfoques de esta dimensión. Los distintos perfiles de los usuarios son analizados a profundidad con el objetivo de ofrecer productos y servicios pensados para satisfacer cada tipo de perfil. Dentro de esta dimensión se desprenden una serie de enfoques que se deben tomar en consideración en la transformación digital de las entidades, estos son: Neuromarketing, Customer Centric, Personalización y Mobile, los cuales se desarrollan en lo adelante.

2.1.3.1.1 Neuromarketing

La industria bancaria quiere entender mejor al cliente, cuáles son sus motivaciones básicas y esenciales que permitirán proponer acciones para facilitar la decisión en la elección de los diferentes productos financieros. El marketing digital ya está muy maduro, por lo que puede segmentar mucho mejor al público y entregar la información correcta. Además, ha integrado un conjunto de herramientas de planificación publicitaria combinadas con análisis de datos (analytics) para obtener un mejor retorno en inversión (ROI).

Entre las tendencias que se han estado experimentando en esta línea están: la Realidad Aumentada, la Microlocalización, Comunicación Humanizada, Bots Humanizados. Este nuevo marketing incluye un roadmap con la recogida y el tratamiento de datos durante todo el proceso, utilizado como estrategia clave para identificar las oportunidades e implementar las acciones de marketing consideradas eficientes, según se visualiza en la hoja de ruta del marketing en la Figura 2.3.

Figura 2.3: Hoja de ruta de Análisis del Marketing.



Fuente: Adaptada a partir de la infografía de The Financial Brand, publicada en el Informe de Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”.

Por ejemplo, de acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 47, presenta el caso de una financiera holandesa dedicada al asesoramiento sobre hipotecas y seguros llamada “De Hypotheker” con su estrategia: “*cómo estudiar el impacto en las emociones del cliente*”. Realizó un estudio de neurociencia para determinar el impacto de sus anuncios publicitarios, se desarrollaron una serie de anuncios, de los cuales aquellos anuncios que transmitían una emoción negativa tuvieron menos acogida, sin embargo, aquellos que las emociones transmitidas eran más positivas, con afirmaciones como “precios bajos”, tuvieron un mayor impacto, por lo que su desempeño fue mucho mejor y se demostró que los valores como fiabilidad, la seguridad y conveniencia eran cruciales para sus clientes.

2.1.3.1.2 Customer Centric

La base del Customer Centric es estudiar al cliente y crear soluciones a medida, en este proceso se trazan los caminos que siguen, los canales que utilizan y los casos en que demandan servicios bancarios. El análisis es realizado por segmentos y productos, y su resultado ya sea positivo o negativo dependerá de los procesos y canales de la entidad y su adaptación al ciclo de vida del cliente.

Las metodologías de investigación utilizadas son: *Customer Journey, Design Thinking, Test con Clientes, Test de Campo, Focus Group o Mapas de Calor*, estas cuatro últimas utilizadas para entender cómo los clientes utilizan las plataformas y herramientas. Como resultado del estudio del cliente, su comportamiento, motivaciones y barreras de los procesos, se definen plataformas y se diseña la experiencia de usuario, con el objetivo de ofrecer experiencias únicas. Entre las tendencias del Customer Centric están: experiencias de cliente contextualizadas, microinteracciones para micromomentos dentro de las interfaces y sencillez en la operativa.

Para este enfoque se presenta el siguiente ejemplo, de acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 52, al banco con sede en España BBVA con su estrategia Customer Centric, creó un nuevo concepto de banco desplazando el obsoleto modelo de atención en las oficinas y la información web, por el modelo “easybank”, siendo este más fácil, intuitivo y transparente que elimina los obstáculos entre clientes y empleados. El cliente tiene ahora el banco en su bolsillo, las soluciones a medida y conectividad multicanal, el banco ha logrado con la implementación de este nuevo modelo la reducción de las decepciones de los clientes con la entidad y los costes que implican las experiencias negativas.

2.1.3.1.3 Personalización

Las entidades que más éxito logran son las que mejor se adaptan a las preferencias y gustos de los clientes o consumidores, en incentivos y promociones, tanto en productos como en servicios, además la adaptación de los espacios físicos, los digitales y la comunicación a las personas, serán factores determinantes que permitirán mejorar la captación, el up selling, el cross selling, y la eficiencia de las acciones de la entidad. Clasificar al cliente por preferencias e intereses incrementará los resultados de las acciones de marketing y CRM y ayudará a ofrecer productos y servicios a medida.

Entre los ejemplos presentados, de acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”, en su página 56 hace referencia al banco de la India HDFC Bank y su estrategia de “tarjetas personalizadas”, el cual mediante el uso de Inteligencia Artificial y analíticas de datos, analizó el historial de compras

y las redes sociales de sus clientes, con el objetivo de conocerlos mejor, segmentarlos por ciclo de vida y de esta manera poder personalizar las ofertas, orientando las promociones con anuncios y mensajes dirigidos a cada uno de los segmentos del ciclo de vida analizados, el resultado obtenido fue el aumento significativo del número de activaciones de tarjetas de crédito.

2.1.3.1.4 Mobile

El móvil es personal, biometrizado e intransferible, dentro de la estrategia digital de las entidades bancarias, es el dispositivo número 1, ya que aporta seguridad y le permite a la entidad aplicar las últimas tendencias y experimentar nuevas funcionalidades. Llevar transacciones al móvil fue la primera revolución de los bancos en el uso de este dispositivo, la segunda revolución fue hacerlas más usables y con mejor experiencia y la tercera revolución el desarrollo de aplicaciones más conectadas al mundo real, reducidas a los casos de uso de los clientes, minimalistas y con microinteracciones que generen consecuencias en cadena.

El móvil es el centro de la transformación digital, y las estadísticas indican que se hace uso de la banca móvil en distintos lugares identificables, convirtiéndose esto en oportunidades para las entidades. Las nuevas generaciones como los millennials “Y”, no conciben un banco sin App y la “Z”, la cual desde su nacimiento disfruta de un acceso más amplio a la tecnología, son más propensas a demandar un acceso generalizado servicios y a productos digitales.

Entre las tendencias están el Mind the Gap, Realidad Aumentada, funcionalidades sencillas como pedir una cita y complementariedad entre aplicaciones en la que otras Apps puedan utilizar la “banca abierta”, en donde la relación que se da es bidireccional y se pueden desarrollar funcionalidades bancarias que generen reacciones sobre otras Apps apificadas. En este apartado el ejemplo presentado según el Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 64, hace referencia al banco con sede en Turquía, DenizBank, con su estrategia: “***Al servicio de los agricultores turcos***”, el banco recibió el premio al mejor nuevo producto o servicio en 2018, en el Efma-Accenture Banking Innovation Awards Program. El objetivo de la aplicación es suministrar información personalizada en tiempo real a los agricultores, conectando a los usuarios con los expertos agrícolas del banco para que puedan formular preguntas, enviar vídeos o enviar fotos de

sus cultivos. La aplicación también actúa como una plataforma donde los equipos agrícolas pueden alquilarse o adquirirse y suministra información sobre precios, mercados y clima.

“La infografía de The Financial Brand muestra cómo en el pasado la banca se centraba en la actividad de las sucursales, la atención al cliente era a través de distintos canales, y cómo la nueva banca se centra en el dispositivo móvil como núcleo de toda la operativa y la transaccionalidad, y la sucursal bancaria pasa a ser un canal más de relación con el cliente, focalizando el esfuerzo en el móvil, que es la herramienta principal y personal para realizar toda la operativa de banca”, mostrada en la Figura 2.4

Figura 2.4: Centro de las actividades bancarias pasado y futuro.



Fuente: Infografía de The Financial Brand, publicada en el Informe de Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”.

2.1.3.2 Organización Interna

El cambio cultural es uno de los cambios organizativos más importantes que tiene que afrontar la banca, la digitalización eficiente no existiría sin el conocimiento y actitud necesaria. Este cambio se apoya en nuevas metodologías, que determinan nuevos procesos y perfiles profesionales, y permite explotar y automatizar procesos y datos. En esta dimensión para abarcar los puntos mencionados se tratarán los siguientes temas, que deben ser contemplados en la transformación: Analítica de datos, Metodología eficiente, Innovación, Seguridad y Automatización.

2.1.3.2.1 Analítica de Datos.

La función de algunos nuevos profesionales relacionados con Data Analytics, es transformar los datos en negocio, pero además se necesitará de las herramientas adecuadas para la interpretación ágil, la visualización y cruce de dimensiones y para el tratamiento de los datos en tiempo real que posibiliten tomar decisiones de forma rápida. Los datos deben ser medibles y que proporcionen algún tipo de indicador de negocio útil, además deberán ser procesables y homogéneos para ser tratados desde distintas herramientas. Es importante que se considere la versatilidad y facilidad para el tratamiento de datos desde diferentes herramientas y procesos, por lo que se debe tomar en cuenta la ubicación y protección de los datos (Cloud), el tratamiento de datos (Big Data y CRM) y el intercambio, depuración y mejora de datos (APIs).

Otro de los frentes más delicados y precisos que requiere la banca es el Control de Riesgos, el cual puede verse mitigado y gestionado con una eficiente analítica de datos (Risk Mitigation). Se establecen modelos predictivos de consumo, a través de los datos, basados en Business Intelligence, lo que facilitará la automatización de acciones futuras. En la Figura 2.5, se presentan los modelos predictivos basados en datos.

Figura 2.5: Modelos predictivos basados en datos usados en la Banca.



Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Informe de Orange 2019, “Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales”.

En esta sección el ejemplo presentado según el Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 73, se refiere al americano Fifth Third Bank y su estrategia: automatización de precios basado en datos, en la que el banco a través del análisis de datos fija los precios de sus productos bancarios utilizando un motor. El sistema ejecuta los escenarios para evaluar cómo influirá un precio mayor o menor en la captación y adquisición de nuevos clientes, en este proceso las analíticas toman en cuenta factores como la puntuación de las agencias de crédito, el historial de transacciones anteriores o los ingresos del hogar, estas simulaciones le permiten saber que tan agresivos en los precios deberán ser, pero sin desviarse de los objetivos marcados.

2.1.3.2.2 Metodología Eficiente

La mejora en la eficiencia no es un reto nuevo en la banca, pero a partir del año 2019, internamente y para el sector han surgido nuevas formas para aumentar la eficiencia, con metodologías y tecnología adecuada y se han incorporado nuevas formas de acometer proyectos de cambio, entre estas están: Las Metodologías Ágile, Design Thinking, Scrum y otras técnicas que se alinean mucho mejor con los objetivos, desarrollo e implantación de proyectos. En cuanto a la tecnología y plataformas de soporte para el desarrollo de proyectos, el antiguo Project cede el paso a la Metodología Kanban (Aplicaciones Trello, Slack, etc.).

Por ejemplo, de acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 77, presenta al banco con sede en EE UU, BBVA, aquí fue donde arrancó con la Metodología Ágile, el lema de su estrategia es: “***más rápido, más calidad y con mayor compromiso***”. Fue implementada en App móvil del banco, y gracias a esta metodología ha sido nombrada la mejor del mundo, por permitirle a la entidad detectar las mejoras necesarias a medida que va siendo utilizada por sus clientes, también le ha permitido adelantarse al cliente, la competencia y el mercado.

2.1.3.2.3 Talento

En los últimos años la plantilla de empleados en la banca se ha reducido, producto de las fusiones, reconversión del sector, etc., la resistencia al cambio y la pérdida de identidad, que supone la digitalización, también ha provocado pérdida de talento, migrando hacia otras empresas menos

formales. Además, la falta de formación actualizada en materias digitales, equipos sin preparación suficiente para hacerse cargo de nuevas funciones, coloca a las entidades ante una encrucijada, en la que deben tomar la decisión entre la formación interna y la subcontratación de servicios. No obstante, con la digitalización los departamentos de RRHH del sector se ven beneficiados, ya que aportará mejoras en los procesos de selección, gestión de datos de empleados, firma de contratos, comunicación interna, Onboarding y otros aspectos relacionados con la gestión de personas.

De acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 79, presenta como ejemplo la atención que se le debe dar a los empleados en cuanto a su formación, para este caso se refiere al banco italiano Intesa Sanpaolo, la estrategia utilizada es llamada: formando a sus empleados como Netflix, es una metodología flexible, accesible, con buena experiencia de usuario y muy personalizada, dicha metodología está basada en vídeos cortos y va recomendando contenidos formativos similar a la metodología que emplea Netflix. Los contenidos de calidad le fueron suministrados por los mejores partners, entre estos están: centros de investigación, prestigiosas universidades e influencers. El nuevo portal motiva todo el tiempo a los empleados a aprender. Desde su lanzamiento, los costos se han reducido en un 20% y el punto más importante, es que se han formado miles de empleados, lo que conlleva a brindar una experiencia bancaria superior a sus clientes. La ejecución de esta estrategia ha sido muy exitosa, lo que le permitió conseguir el premio a la mejor iniciativa en Digital Learning, lo que se conoce como: Workforce Empowerment & Behavior Award.

2.1.3.2.4 Innovación

El departamento de innovación del banco ya no se ocupa únicamente de la gestión de concursos creativos, de las relaciones con Startups o el intraemprendimiento empresarial. El campo de la innovación utiliza métodos de desarrollo ágiles para crear productos reales. En la creación de estos productos digitales reales, se debe incluir equipos multidisciplinarios que les permite obtener un Producto Mínimo Viable (MVP) en poco tiempo, utilizando los Métodos Lean, asociado con los startups hasta ahora. Las áreas innovadoras no solo ayudan a mejorar los servicios bancarios, sino que también crean y distribuyen sus propios productos, definen, prueban y los lanzan antes de que sean promocionados a todos los clientes.

El ejemplo presentado en esta sección, de acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 83, se refiere al neobanco alemán N26: en innovación global es el banco más premiado, obtuvo el premio Global Innovator of the Year for a Challenger Bank, por sus servicios. N26 en una de las cuentas de negocios que ofrece incluye una cuenta para autónomos y emprendedores que permite saltar desde las cuentas de empresa a las personales de forma rápida, así como un seguro digital. Se denomina como Banco Mobile First, porque todos sus productos están desarrollados para el móvil como primer dispositivo. La verificación del alta de una cuenta se hace por video llamada. También ofrece servicios con algoritmos personalizados, como recomendaciones de finanzas personales, compra o alquiler.

2.1.3.2.5 Legal

El cumplimiento normativo y legal, nacional e internacional, a lo largo de los años, ha sido una preocupación importante para las entidades financieras. Este cumplimiento normativo al que la banca está sujeta es producto de la desconfianza que se ha ganado el sector tras los problemas derivados de comportamientos pasados y la última crisis del año 2008. Pero la mayor desconfianza de la industria bancaria proviene por los movimientos geopolíticos derivados de la antiglobalización y del proteccionismo que fragmentan el ecosistema y obligan a las entidades a seguir operando con determinados países, como ejemplos de este accionar están las medidas de proteccionismo americanas, los nacionalismos, el Brexit, casos como estos son vistos como barreras en la globalización bancaria.

Las exigencias impuestas a las entidades financieras por instituciones y gobiernos, impiden en ocasiones mejorar o darle uso a los datos como se harían desde otros sectores distintos a la banca. En adición a esto, la información confidencial que se manipula también es otro impedimento para la utilización de los datos en objetivos que no sean meramente financieros.

De acuerdo al Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*. La digitalización en la banca es una herramienta utilizada con el objetivo de simplificar y agilizar la relación con los clientes, pero también requiere de la transparencia que precisan las transacciones bancarias en los canales

alternos (no presenciales), lo que también ha dado lugar a nuevas normativas como un cambio importante.

Las entidades deben estar adaptándose de manera constante a la normativa vigente en los países y organizaciones internacionales, lo que conlleva a una fuente de gastos, pero esto puede suponer una oportunidad si las entidades son capaces de ajustar sus sistemas a dicha normativa de manera rápida y flexible frente a otros competidores. Las regulaciones también dan paso a la aparición de nuevos servicios, por lo que, aquellos países y estados que se ajustan rápido en su legislación son los que mejor pueden aprovechar las oportunidades que surjan.

Por ejemplo, de acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 87, presenta el caso real del banco polaco mBank, que con su estrategia “***Colaboración con las Administraciones para crear empresas***”, ganó el premio New Business Ecosystems Award, la iniciativa fue definida como mPower Business Starter, la cual integra bajo una misma plataforma al gobierno, el banco y otros servicios para ofrecer una experiencia ágil y única en la creación de nuevas empresas, agilizando los trámites de los 10 días habituales a tan solo 10 minutos.

En otro contexto, existen las llamadas Bigtech y Fintech, siendo principalmente las Bigtech una fuerte amenaza para el sector bancario, ya que no están sujetas a las regulaciones impuestas a la banca. Es por esto, que los bancos y estos grandes competidores deberían medirse en el mismo campo, lo que plantea un desafío para la regulación y supervisión financiera. Equilibrar a todos los participantes para que puedan afrontar los riesgos que surjan y garantizar una competencia justa. La velocidad a la que los reguladores comprendan este nuevo entorno digital y comiencen a moverse en esta dirección determinará la velocidad del cambio en la industria.

2.1.3.2.6 Seguridad

Las entidades financieras deben aumentar el nivel de confianza en la autenticación asegurando la identidad del usuario y mejorando el método de acceso a las diferentes plataformas digitales, ya que la sociedad requiere que sus datos tengan mayor seguridad, pero también exigen mayor facilidad en la autenticación, a pesar de verse esto como algo incompatible, se convierte en una

oportunidad para la banca al utilizar sistemas biométricos que le permitirán satisfacer lo demandado por el usuario.

En cuanto a la protección de datos, el intercambio información de manera segura entre los clientes y el banco a través de Internet es otro gran reto de la seguridad de los bancos. Como ejemplo se presenta de acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 92, al Banco español Mediolanum, el cual integra en su modelo transaccional un certificado digital VeriSign en su servidor web, permitiendo así el intercambio seguro de información entre los clientes y el banco a través de Internet. Los datos enviados se cifran mediante un protocolo SSL-3 (sistemas de seguridad y protección más desarrollados del mercado), Secure Socket Layer. Por medio de este sistema el Banco Mediolanum asegura la integridad y privacidad de los datos de sus clientes. Este modo de protección de datos se activa de forma automática y el banco lleva un control las 24h que evita el acceso a posibles intrusos.

En ese mismo contexto de protección de datos, se ha convertido en una necesidad para cualquier sector el almacenamiento en la nube (Cloud), aunque parece ser un sistema menos seguro que su propio almacenamiento, lo que ha llevado a las entidades a buscar otras formas de almacenar y proteger la información y ahora ya pueden aplicar una fuerte autenticación y cifrado, mejorando la seguridad y confianza a sus datos.

En medios de pago ha habido un crecimiento de nuevas modalidades que están obligando a las entidades a adaptarse. El pago con el móvil lanzado hace algunos años y ganando público cada día más, a través de las aplicaciones PayPal, Apple Pay, Android Pay, Samsung Pay. También es un hecho los pagos entre particulares vía las redes sociales (Facebook, Instagram, Line, WhatsApp) y el papel que están jugando Google, Amazon y Alibaba en este mercado.

2.1.3.2.7 Automatización

De acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”, de las tareas realizadas por la plantilla de un banco el 25% no solo se pueden, sino que se deben automatizar mediante los llamados robotics.

Por la razón de que el 20% de esas tareas consumen el 80% del coste total de procesamiento.

La automatización de procesos y la reducción de la intervención humana se facilita gracias a la disponibilidad de los recursos, canales y herramientas tecnológicas con los que actualmente cuenta el sector bancario. Según lo publicado Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”, la automatización robótica de procesos en el sector bancario generará un mercado de 900 millones de dólares en 2022, esto es cuatro veces más que lo generado en el 2019. A través de las herramientas como ERP, CRM, BPM o SCM, han permitido mejorar la segmentación y automatización de tareas y procesos de manera eficiente, estas abarcan desde la fase de captar al cliente, continuando con la comunicación, venta de productos o alertas.

El *marketing automation* aportará una alta rentabilidad al compararlo con las acciones de marketing perfiladas desde un CRM o aisladas, esto es posible si se emplea con reglas de *Business Intelligence* y un buen criterio. El Call Center también generará ahorro de costes considerable si los sistemas son integrados y si además el sistema aprende por sí solo, a través de la Inteligencia Artificial, en la cual se obtendría como resultado un tratamiento automatizado de un gran número de llamadas motivadas por problemas habituales, comunes y de fácil respuesta. Las entidades financieras deben prestar mayor atención tanto a las operaciones y proceso de datos como a los centros de atención al cliente, ya que son los que requieren de mayor automatización para ganar eficiencia.

Según el ejemplo presentado por el Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 95, el Banco de la India HDFC Bank busco una alianza con Xerago, para el desarrollo de una herramienta de marketing automation, que permitiera planificar, diseñar, testar, optimizar y ejecutar campañas teniendo en cuenta los distintos canales, correo ordinario, e-mail, SMS y Call Centers. El desarrollo se realizó en 90 días, la tasa de retención de clientes incrementó en un 4%, la tasa de activación de tarjetas también aumentó en un 30%, el coste de adquisición de clientes en campañas disminuyó en un 60% y el número de campañas aumentaron en un 200% en 6 meses, esto fue “Todo un récord” para esta entidad.

La industria bancaria estará respaldada por nuevas herramientas que ayudarán a ahorrar costos y permitirán que se abra a nuevas aplicaciones. las posibilidades de automatización son infinitas y están creciendo al mismo ritmo que los productos, servicios y canales. Desde los bots convencionales hasta el marketing inteligente por correo electrónico.

2.1.3.3 Palancas Tecnológicas

La integración de nuevas tecnologías en las entidades financieras son el soporte de los cambios organizativos y de negocio, permitiéndole desplegar estos cambios de manera ágil. A partir del año 2018, la tecnología dio un salto y pasó de ser un medio al servicio del negocio para convertirse lo que es hoy día, un objetivo en sí misma, una adopción inteligente, necesaria y en permanente evolución y aprendizaje, que aporta más valor cada día para aquellas entidades que asuman el reto, las que no, estarán condenadas a desaparecer. En este apartado se expondrán las principales herramientas o tendencias tecnológicas con las que cuenta el sector bancario, entre estas están: Machine Learning, Bots, Apifiación, Blockchain, Fintech y Bigtech, y el Internet of Things (IoT).

2.1.3.3.1 Machine Learning

Según el Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”, Machine Learning nace de la Inteligencia Artificial (IA) y “consiste en el aprendizaje automático para actividades repetitivas, incrementando la productividad en áreas como Atención al Cliente. Dicho aprendizaje es en base a patrones, búsquedas y ejemplos para resolver las solicitudes de los consumidores. El aprendizaje aporta también información para la mejora en otros canales, al detectar en la semántica los términos y aspectos que provocan mayor volumen de problemas”.

El ejemplo presentado por el Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 101, se trata en esta ocasión de una Fintech israelí llamada Change, ganadora del BBVA Open Talent 2018, por la App que incluye funcionalidades de robo-advisor, funciona como un asesor virtual con Inteligencia Artificial, permitiendo vincular cualquier banco o tarjeta de crédito, identifica patrones financieros y mantiene la comunicación con los clientes por medio de un chatbot y además optimiza la gestión de las cuentas bancarias, separando los gastos previstos o

automatizando los fondos que son destinados al ahorro.

2.1.3.3.2 Bots

Los Bots han evolucionado de manera acelerada en los últimos años, ya no son simples máquinas frías que se limitan a ofrecer alternativas para resolver problemas. De acuerdo al Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”, “los Bots irrumpen en el mercado para gestionar inversiones (robo-advisor y quant-advisor) y tomar decisiones en base a tendencias y evolución de los activos, convirtiéndolo en los pioneros relacionados con criptomonedas, pero cuya inteligencia es aplicable a cualquier mercado financiero”. Según Citi Research en su predicción indica que el volumen de activos gestionados por robo-advisors crecerá hasta los 5 billones de dólares en 2025, a partir de una cifra de más 224.000 millones en 2017.

Otra de las características de estos bots es que su madurez está muy relacionada con la humanización, lo que se conoce como la relación entre la persona y el bot, facilitando la comunicación e interacción con las máquinas. El ejemplo presentado por el Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 109, es el Robot Pepper, un robot amigable del banco japonés Mizuho Bank con componente emocional, su función principal es actuar como conserje, pero va aprendiendo del comportamiento de los clientes, en la Figura 2.6 una imagen del bot.

Figura 2.6: Robot Pepper un robot amigable de Mizuho Bank.



Fuente: Imagen publicada en el Informe de Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”.

2.1.3.3.3 Apifiación

Applications Programming Interface, conocidas por sus siglas en inglés como APIs, es el interfaz de programación de aplicaciones en donde los resultados obtenidos son en tiempo real. Para las entidades financieras aparecen como una de las soluciones estandarizadas en el mercado para el intercambio de datos.

“La Banca Abierta”, se ve impulsada por la utilización y optimización de APIs, por su modelo de negocio que permite aprovechar los datos bancarios para que otras aplicaciones desarrollen servicios relacionados. También los sistemas internos, que se pueden comunicar a través de un sencillo método de llamada y recepción de información.

El Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 115, presenta el ejemplo del banco con sede en España BBVA: premiado por su API Market, el banco consiguió el premio *Global Innovator of the Year for a Established Player*, con su iniciativa de banca abierta y la puesta a disposición del público de APIs que permiten el acceso a sus datos como clientes, para la integración de Fintech, Neobancos y otros actores y servicios financieros. Entre los servicios que ofrece están monitorizar y analizar pagos, verificar la identidad y notificar el acceso a datos de patrones de compra o cualquier anomalía al cliente. Cuentan con más de 10 APIs disponibles en España.

2.1.3.3.4 Blockchain (Libro de Contabilidad Distribuido)

“Blockchain puede ser definido como una cadena de bloques que contiene información, su propósito es resolver el problema de los registros dobles sin la necesidad de utilizar un servidor central, marca la fecha y hora de los documentos digitales para que no sea posible actualizarlos o modificarlos”, según Tutorial: By John Smith Updated November 11, 2021. “*Blockchain Tutorial: Learn Blockchain Technology (Examples)*”.

Según el Informe BBVA (2017). “*Empresas Tecnológicas en el Sector Financiero. Cómo se adaptan los bancos a esta nueva realidad*”. “El blockchain es la tecnología que permite un activo o documento sea codificado en un registro digital, el cual una vez es introducido al sistema es

irrevocable, dicho registro puede ser verificado por otras partes en el sistema, sin la necesidad de tener que pasar a través de una autoridad central, de ahí viene una de sus características principales: es un registro descentralizado”.

La tecnología Blockchain ha ido evolucionado, según Tutorial: By John Smith Updated November 11, 2021. “*Blockchain Tutorial: Learn Blockchain Technology (Examples)*”, las versiones de esta tecnología son: **Blockchain 1.0: Contabilidad Distribuida**, su primera aplicación fueron las criptomonedas, utilizada en moneda y pagos, el Bitcoin se destaca como ejemplo en esta primera versión. **Blockchain 2.0: contratos inteligentes**, son pequeños programas informáticos, que se utilizan como sustituto de los contratos tradicionales y que “viven” en la cadena de bloques. **Blockchain 3.0: DApps: Aplicación descentralizada**. En la Figura 2.7 se presentan las versiones de Blockchain mencionadas.

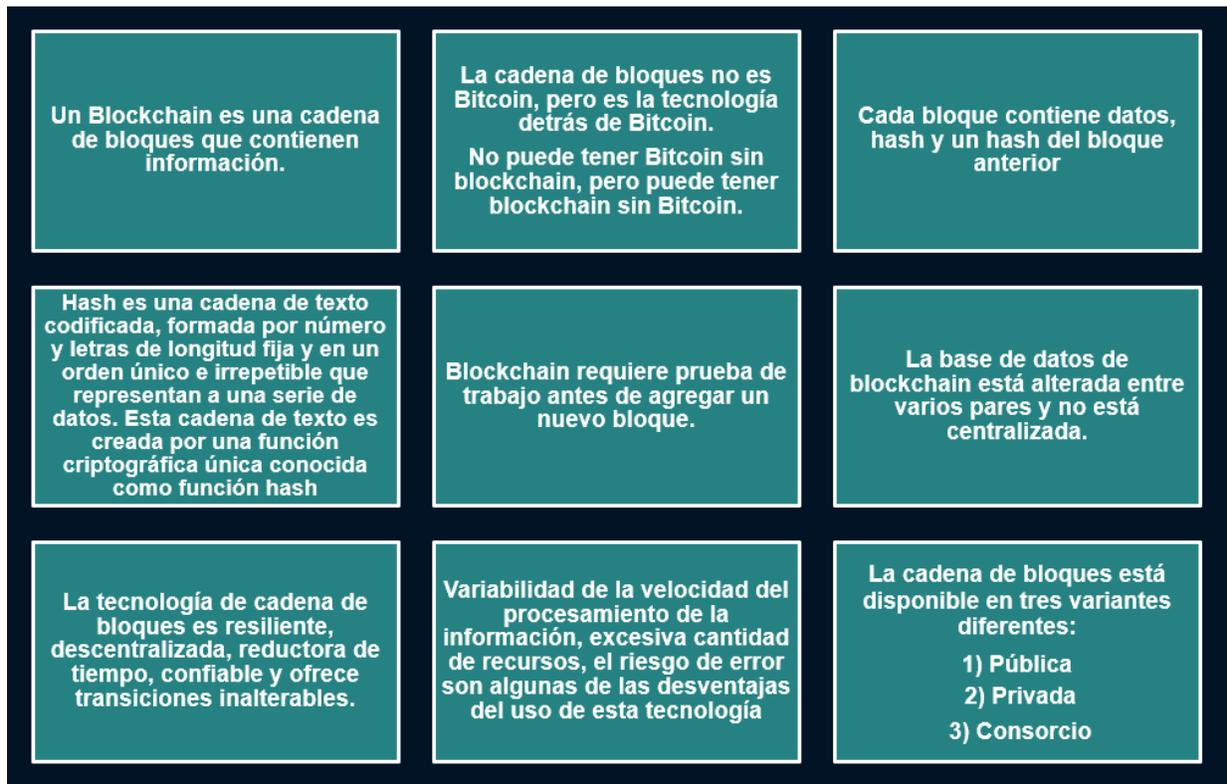
Figura 2.7: Versiones de Blockchain.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Tutorial: John Smith Updated November 11, 2021. “*Blockchain Tutorial: Learn Blockchain Technology (Examples)*”

La tecnología Blockchain facilita el pesado tratamiento de la información actual, es por esto que es considerada como un sistema de anotación segura de operaciones y saldos, basado en proceso batch, ejecutados a determinadas horas de la madrugada. En la Figura 2.8 se resume las principales características de esta tecnología.

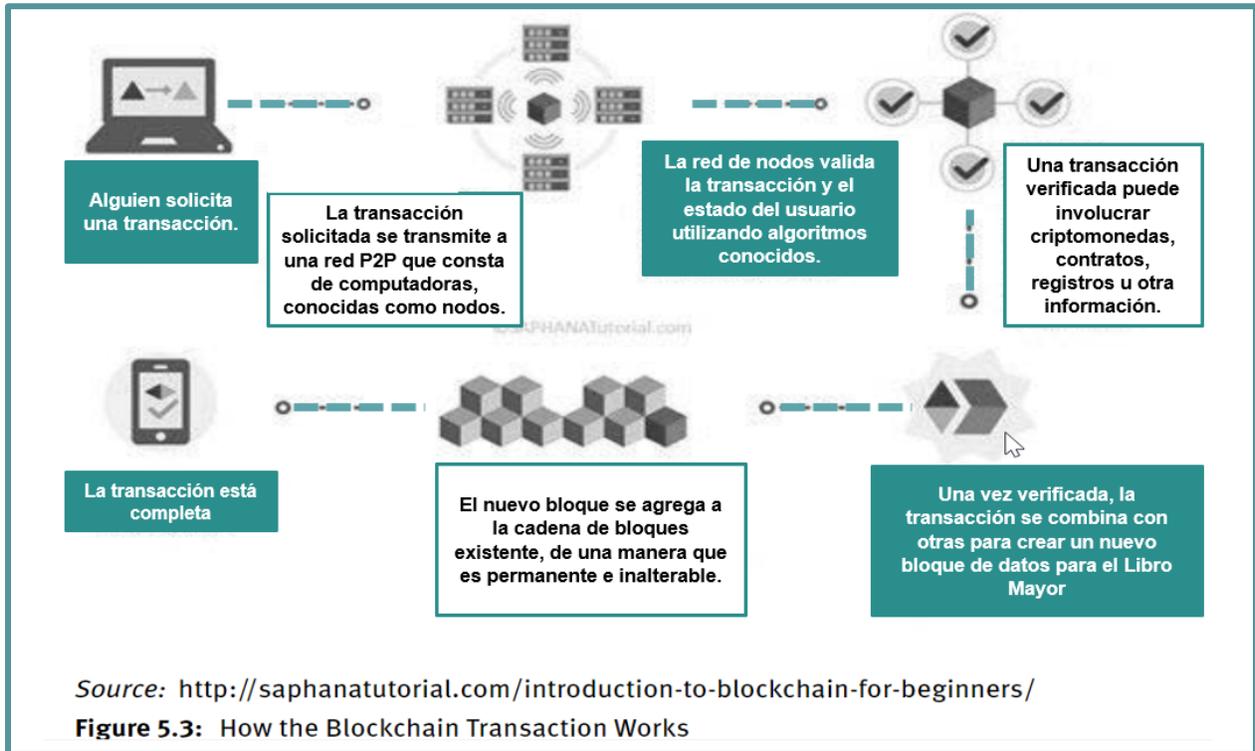
Figura 2.8: Resumen características de Blockchain.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Tutorial: John Smith Updated November 11, 2021. "Blockchain Tutorial: Learn Blockchain Technology (Examples)".

Las soluciones basadas en Blockchain se basarán en el requisito de las instituciones financieras con el objetivo de que sus procesos existentes sean más eficientes, esto será importante en sus operaciones de cumplimiento regulatorio y comerciales. En la Figura 2.9 se indica el proceso que en la actualidad ejecuta la tecnología Blockchain.

Figura 2.9: Proceso de transacción de Blockchain.



Fuente: Adaptada a partir del eBook Mohamed, & Hassnian (2019). “Blockchain, Fintech, and Islamic Finance: Building the Future in the New Islamic Digital Economy”.

La tecnología Blockchain para las nuevas generaciones representa seguridad y rapidez más allá de las fronteras. Las aplicaciones como la transferencia de dinero, los seguros, verificación de identidad digital, las remesas, contratos inteligentes de seguros, almacenamiento de identidad digital, incluyen la provisión de la infraestructura para pagos P2P, en la Tabla 2.1 se detallan los casos de usos de Blockchain.

Tabla 2.1: Casos de usos de Blockchain.

Sector	Usos
Mercado	Facturación, seguimiento y transferencia de datos
	Gestión de cuotas en la red de cambio de suministro
Sector Gubernamental	Servicios de gobernanza personalizada transnacional
	Votación, proposiciones P2P
	Digitalización de documentos / contratos y comprobante de titularidad para transferencias
	Registro e identificación
	Servicio de tele-abogado
	Registro e intercambio de IP
	Recibos de impuestos Servicio notarial y registro documental
IOT (Internet de las Cosas)	Redes de sensores agrícolas y de drones
	Redes domésticas inteligentes
	Smartcity integrado.
	Sensores domésticos inteligentes
	Coche autónomo
	Robots personalizados, componente robótico
	Drones personalizados
	Asistentes digitales
Salud	Gestión de datos
	Bancos de datos universales de Salud EMR
	QS Data Commons
	Analítos de flujo de datos de gran salud
	Billetera de salud digital propiedad inteligente
	Token de salud
	Contratos de desarrollo personal
Science & Art	Supercomputación
	Análisis de multitudes
	Recursos P2P
	Servicios digitales Mind Fit
Finanzas & Contabilidad	Pago en moneda digital
	Pagos y remesas
	Mercados de capital descartelizados utilizando una red de la computadora en Blockchain
	Contabilidad entre divisiones
	Compensación, negociación y derivados
	Teneduría de libros

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Tutorial: By John Smith Updated November 11, 2021. "Blockchain Tutorial: Learn Blockchain Technology (Examples)".

El Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 119, coloca como ejemplo a BBC Bank: lanzó la aplicación “My Car” en Bélgica, el cual a través de la tecnología Blockchain facilita la compra de vehículos, desde una misma App los usuarios pueden solicitar un préstamo, pedir la matriculación del vehículo, o asegurar. A través de un token criptográfico, la tecnología verifica todos los pasos de la operación, mantiene un registro seguro de la titularidad y permite también incluir el intercambio económico con las garantías de este sistema de anotación seguro.

2.1.3.3.5 Fintech

De acuerdo al Informe del Observatorio de la Digitalización Funcas-KMPG (2017), “*Fintech, innovación al servicio al cliente*”, Fintech se puede definir como el conjunto de empresas que ofrecen servicios financieros mediante el uso de la tecnología informática, para revolucionar y optimizar actividades de la industria financiera. No obstante, estas empresas no se limitan únicamente a la industria financiera, sino que además consiste en mejorar la forma en que las pequeñas, medianas y grandes empresas de diferentes industrias aplican y administran sus propias finanzas y les brindan nuevas oportunidades. La palabra Fintech proviene de las palabras inglesas combinadas Finance y Technology (Fin-tech).

Según Mohamed & Hassnian (2019), en la Tabla 2.2, basada en Arner, et al (2015), se presenta la cronología de la aparición del término llamado “Fintech” en el sistema financiero, la cual está compuesta por cuatro etapas: Fintech 1.0, 2.0, 3.0 y 3.5:

Tabla 2.2: Cronología de las Fintech.

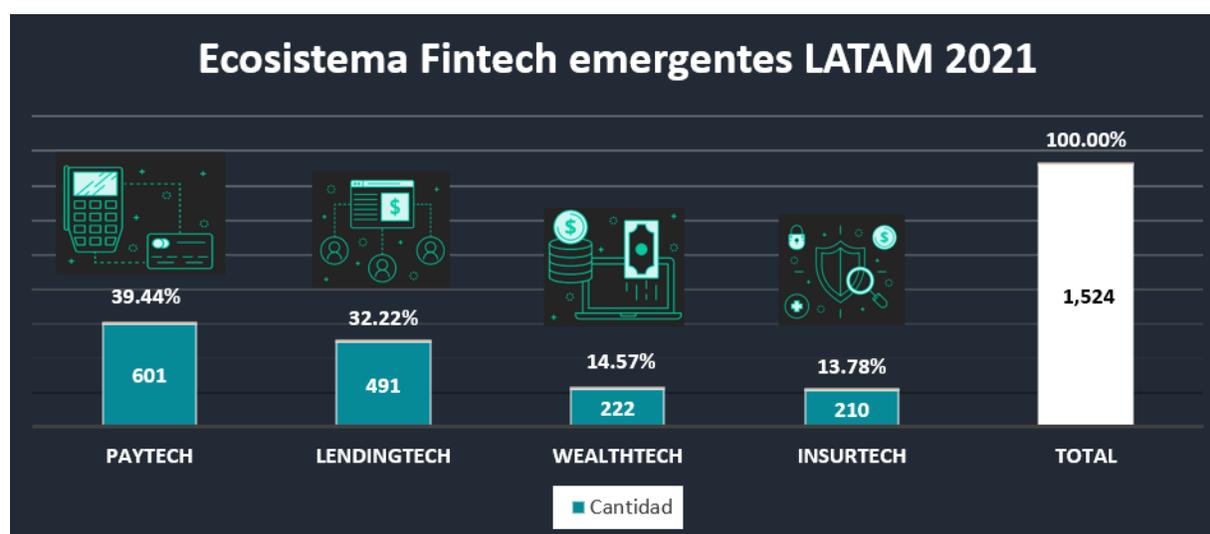
Fecha	1886-1987	1987-2008	2009-presente	
Etapas	Fintech 1.0	Fintech 2.0	Fintech 3.0	Fintech 3.5
Geografía	Global/Desarrollado	Global	Desarrollado	Emergente/Desarrollando
Elementos claves	Infraestructura	Bancos	Star-ups/Nuevos Participantes/Innovadores	
Origen del cambio	Enlaces Analógicos	Digitalización	2008 Crisis Financiera	Ventaja última versión

Source: Modified from Arner, Barberis, & Buckley (2015).

Fuente: Adaptada a partir del eBook, Mohamed, & Hassnian, (2019). “*Blockchain, Fintech, and Islamic Finance: Building the Future in the New Islamic Digital Economy*”.

Según el Informe Finnovista (2021), “Evolución del sector Fintech en LATAM”, el término Fintech en América Latina ha ido evolucionando y cada vez engloba más tipos de soluciones y ecosistemas con diferentes etapas de madurez, usuarios, enfoques y modelos de negocio. La especialización del sector y el crecimiento de los diferentes actores en la industria, ha dado lugar a la necesidad de utilizar esta nueva terminología para referirse a las innovaciones de sector financiero. En el Gráfico 2.1 se presentan los cuatro micro-ecosistemas o segmentos Fintech y su participación en América Latina, que han tenido un desarrollo importante en la región, siendo estos: pagos, préstamos, inversiones y seguros, compuestas por 1,524 entidades, de los que se han ido introduciendo conceptos y perspectivas que se diferencian de Fintech de acuerdo a la vertical que abarcan.

Gráfico 2.1: Ecosistemas Fintech emergentes y su participación en Latinoamérica.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados del Informe. Finnovista (2021), “Evolución del sector Fintech en LATAM”

⇒ **Paytech:** Término utilizado para referirse a las entidades que utilizan la tecnología para realizar pagos más rápidos, seguros y desde cualquier lugar, a través de la transferencia electrónica de valor. La tendencia emergente son las criptomonedas. En la actualidad existen alrededor de 601 empresas de este tipo en LATAM, representado la mayor participación del ecosistema con un 39.44%.

- ⇒ **Lendingtech:** Término que define a las entidades proveedoras de soluciones crediticias, hace referencia a los préstamos digitales. Los factores que han permitido el incremento de este tipo de empresas son: Tecnología accesible, Fuentes de liquidez y Open Finance. Las tendencias de esta línea BNPL (por las siglas en inglés de buy now, pay later) y Crowdlending. Existen alrededor de 491 entidades al 2021 en América Latina para un 32.22% de participación.

- ⇒ **Wealthtech:** Término que hace referencia a las entidades que ofrecen soluciones tecnológicas y digitales para mejorar el proceso de administración, gestión e inversión de patrimonio. Entre las tendencias de este sector se encuentran: Marketplaces, Robo Advisors, Plataformas de Trading y Micro-Inversión. Las tecnologías que utiliza son Big Data, Inteligencia Artificial y Machine Learning. De este tipo de entidad existen alrededor de 222 y una participación del 14.57%.

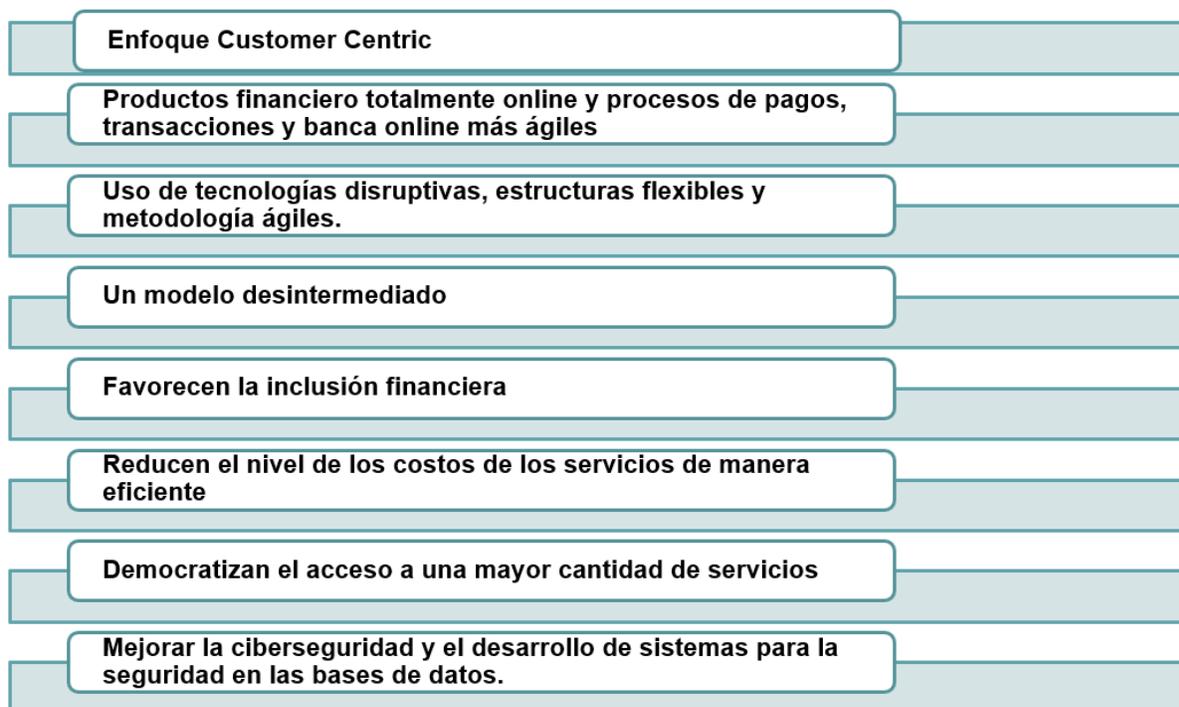
- ⇒ **Insurtech:** Término utilizado para referirse a las entidades que aplican para las innovaciones del sector asegurador. Las tendencias de este ecosistema son: Seguros Inclusivos y Microseguros, Seguros On-Demand. Las tecnologías que utiliza son la solución Plug and Play, Análisis de Big Data, Inteligencia Artificial. Pueden implementarse para: Digitalización de servicios básicos, Digitalización de procesos internos y Digitalización completa. Las Insurtech son las que tienen una menor participación dentro del mercado con 13.78% y alrededor de 210 empresas.

En los Anexos del 1 – 4, se presentan cada una de estas categorías, en donde se destacan los retos y las diferentes percepciones del tipo de entidad, en cuanto a las regulaciones, competencia e impacto del Covid-19 y en el Anexo 5, las Fintechs Unicorn por países de LATAM a junio 2021.

Además de las verticales detalladas previamente, se encuentra los **Neobanks y Challenger banks:** son bancos 100% digitales, utilizan los smartphones y las redes sociales para tratar con los clientes, por lo que no siguen los esquemas tradicionales. En sentido general, entre las tecnologías utilizadas por las Fintech se encuentran las APIs, Biga Data, Machine Learning, Inteligencia Artificial, Blockchain, IOT (Internet Of Thinks) y la nube (Cloud).

En la actualidad las Fintech se han convertido en una necesidad más que una amenaza para las entidades bancarias, ya que le aportan nuevas ideas y usos para los datos y operaciones, integración de herramientas y el banco a su vez aporta capital para el desarrollo y crecimiento de las alianzas; para finalmente obtener como resultado un producto rentable en beneficio de ambas. El modelo de negocios de las Fintech se caracteriza por los aspectos mostrados en la Figura 2.10.

Figura 2.10: Características del modelo de negocio de las Fintech:



Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del del Informe KPMG; Funcas. (2017). “*Fintech, innovación al servicio del cliente*”.

Las ventajas generadas por la colaboración entre la Banca y Fintech AP de facilitar APIs están bien definidas: crecimiento de nuevos modelos de negocio, productos y servicios centrados en el usuario y mayor credibilidad, uso eficiente y real de los datos. En la Figura 2.11 se pueden visualizar de manera estructurada los beneficios entre la Banca y Fintech.

Figura 2.11: Beneficios de la colaboración entre Banca y Fintech AP



Fuente: Infografía publicada en el Informe de Orange 2019, “Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales”.

Con relación a la regulación de las Fintech, las agencias encargadas del regular el sector, ya comenzaron a desarrollar marcos que contemplan a estos nuevos actores de la industria. En la actualidad, existen modelos regulatorios en algunos países de Latinoamérica para ciertos verticales del sector, como pagos digitales y crowdfunding (micromecenazgo), es importante que se pueda lograr regularizar a la industria, ya que es un factor que influye en las decisiones de inversión, es por esto que el emprendimiento en el sector ha tomado su auge por las regulaciones que se están implementando.

Según el Informe KPMG; Funcas. (2017), “Fintech, innovación al servicio del cliente”, en Europa la regulación a las empresas dedicadas a las Fintech es muy variada, por ejemplo, las entidades de pago son reguladas en el marco de la directiva de pago PSD, las de inversión en base a la norma MiFID, otras sólo están sujetas a la legislación nacional, sin embargo, existe una proporción alta de empresas que no tienen ningún tipo de regulación. La Unión Europea está desarrollando e

implementando las normas PSD2 (para pagos) y el reglamento RGPD (protección de datos de los consumidores), ambas entraron en vigor a partir del 2018. Para la UE es prioridad al igual que LATAM configurar un marco regulatorio seguro, por ser un factor clave para el impulso competitivo de la industria.

El Comité de Supervisión bancaria de Basilea en su papel de organismo regulador publicó el documento consultivo relacionado a las Fintech y sus implicaciones para sector financiero, el Informe del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2017), “*Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors*”, en el cual realiza unas series de recomendaciones segregados en cinco escenarios, con el propósito de colaborar con la banca y los supervisores en los retos planteados sobre la gestión de riesgo, estructuras de gobierno efectivas, ciberseguridad para que sean comunes en todo el sector.

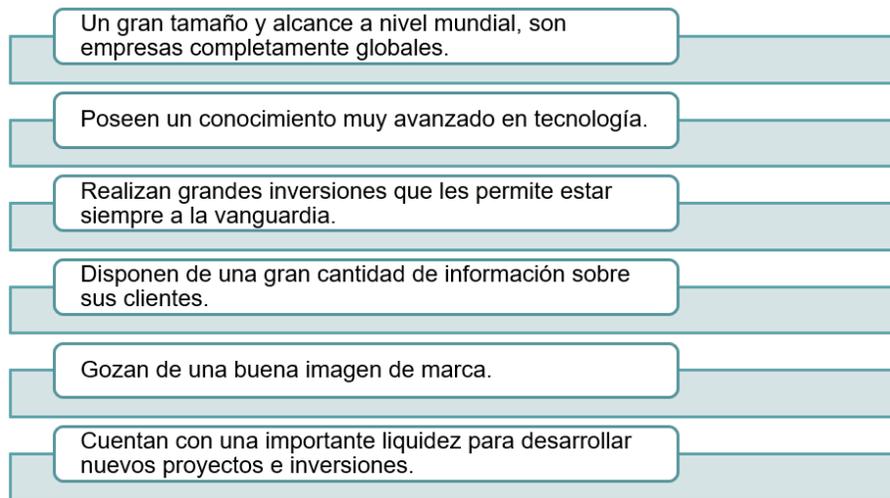
Según se expone en el Informe KPMG; Funcas. (2017), “*Fintech, innovación al servicio del cliente*”, una de las iniciativas con las que cuenta el sector para las regulaciones de las Fintech son el Sandbox y el Regtech, pero se necesita definir un marco regulatorio que abarque en su totalidad todo lo referente a la innovación digital, que impulse el crecimiento y desarrollo de este tipo de empresas y la transformación de las entidades tradicionales, y de esta manera lograr un sistema financiero consolidado y más resistente. En el Anexo 6, se muestran los países con Sandbox implantado y aquellos que tienen propuestas para creación de sus propias plataformas.

El Informe Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*” en su página 122, presenta el ejemplo de la alianza del banco inteligente EVO Banco y la Fintech española Finizens, se fusionaron para desarrollar servicios de robo-advisor, un plan de ahorro digital, en el que sus clientes pagan menos comisiones que con la banca tradicional, el proceso de inversión es totalmente automatizado dirigido al gran público, no se necesita de conocimientos financieros. El servicio es ofrecido directamente desde el móvil al cliente, tiene un sofisticado algoritmo de gestión financiera capaz de seleccionar para cada cliente los mejores activos y la composición óptima de la cartera. Es un producto con el que sus clientes pueden rentabilizar sus ahorros de forma flexible y sencilla.

2.1.3.3.6 Bigtech

De acuerdo al Informe KPMG; Funcas. (2019), “*La Banca ante la Bigtech*”, las Bigtech son compañías tecnológicas digitales totalmente globalizadas, que dentro de su modelo de negocios ofrecen productos y servicios financieros muy similares a los de la banca. En la actualidad, las Fintech no representan una amenaza importante para el sector bancario, ya que son entidades de tamaño pequeño y las alianzas son más comunes, sin embargo, las Bigtech sí representan la verdadera amenaza para el sector, por ser empresas con tecnologías especializadas, robustas, con acceso a grandes cantidades de datos y una cultura de análisis muy desarrollada, con grandes inversiones y podrían en un futuro reconfigurar la banca. En la Figura 2.12 se resume las principales características de este tipo de entidades.

Figura 2.12: Principales características de las Bigtech:



Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Informe KPMG; Funcas. (2019). “*La Banca ante la Bigtech*”.

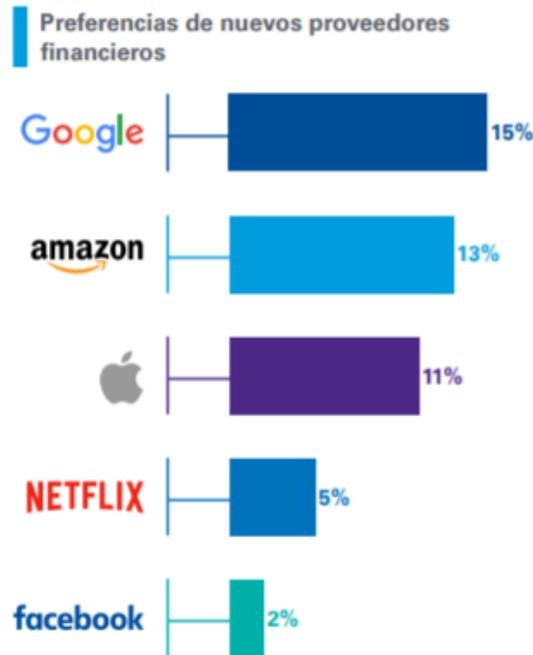
En occidente están las Bigtech más conocidas y se les denominan GAFa, siendo este término la combinación de las compañías **Google, Amazon, Facebook y Apple**. Por otro lado, en Asia se encuentran las empresas chinas **Baidu, Alibaba y Tencent**, conocidas como BAT. También se pueden incluir en este grupo de empresas Bigtech a PayPal, Samsung, Microsoft, Vodafone y Mercado Libre. En el Anexo 8, se detallan estas compañías con las licencias obtenidas y los respectivos servicios financieros que ofrecen, según el Informe KPMG; Funcas. (2019), “*La Banca ante la Bigtech*”.

En otro contexto, según se ha expuesto en líneas anteriores la irrupción de las GAFAs y BAT suponen un desafío para el modelo de la banca tradicional. Sin embargo, en vez de ser vistos como amenaza, una cantidad creciente de entidades financieras están considerando alianzas como el camino a seguir. Según el Informe KPMG; Funcas. (2019), “*La Banca ante la Bigtech*”, el 26% de las entidades financieras están en el proceso de asociarse con los gigantes tecnológicos, y un 27% también los está contemplando en un corto plazo, lo que representa un cambio drástico y muy significativo para la industria.

De manera puntual, las empresas como Apple y Google están centradas en las aplicaciones, en los datos y computación en la nube. Mientras que, las empresas de comercio electrónico como Amazon y Alibaba su enfoque es el cliente, crearle una experiencia única, utilizan los datos de clientes para administrar mejor el capital circulante y el riesgo de crédito. Estas empresas centradas en datos pueden de una manera más eficiente almacenar y procesar grandes volúmenes de datos, por otro lado, las instituciones financieras tienen la confianza de sus clientes, para que le custodien su dinero y datos más sensibles. La unión de ambos modelos de negocios puede generar ofertas de valor para sus clientes hasta ahora no consideradas.

De acuerdo, al Informe KPMG; Funcas. (2019), “*La Banca ante la Bigtech*”, en un estudio realizado por el Barómetro de Innovación Financiera (BIF), del Observatorio de la Digitalización Financiera de Funcas, indica la intención de los usuarios de utilizar otros tipos de alternativas de productos en entidades no financieras, en donde sale reflejado en el informe que 4 de cada 10 clientes optarían por contratar servicios financieros en las GAFAs y que el 47% estaría dispuesto a abrir una cuenta, distribuidos en la siguiente proporción un 15% Google, Amazon 13% y un 11% Apple. En el Gráfico 2.2 se muestran las preferencias de los clientes antes estos nuevos proveedores financieros.

Gráfico 2.2: Preferencias de clientes ante los nuevos Proveedores Financieros (las Bigtech).



Fuente: Gráfico publicado en el Informe KPMG; Funcas. (2019). “La Banca ante la Bigtech”.

No obstante, a pesar de estos resultados las intenciones de las Bigtech no es dedicarse a la banca tradicional, por las elevadas obligaciones regulatorias a las que están sujetas las entidades bancarias, y también la baja rentabilidad y elevada complejidad del sector, por lo que se concluye que no deberían ser entonces una gran amenaza para el sector, según se indica en el informe.

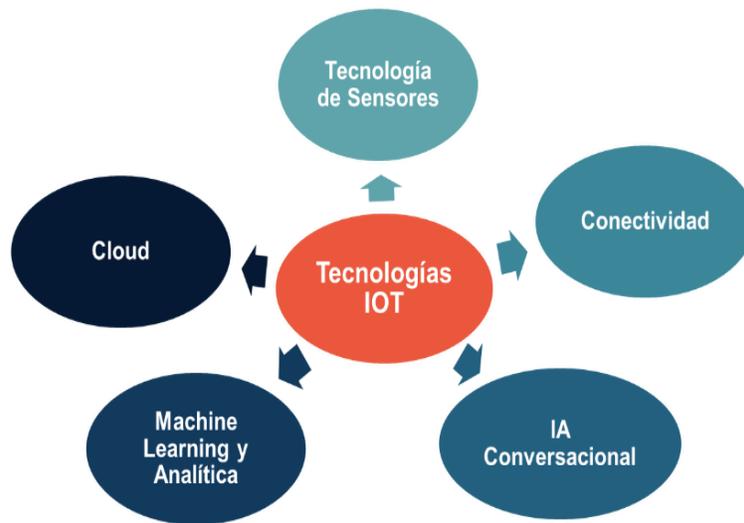
2.1.3.3.7 Internet of Things (IoT)

Según BBVA (2019), en su artículo, “*Qué puede hacer el internet de las cosas por la banca*”, Define al Internet de las Cosas, por sus siglas en inglés (IoT), como la tendencia tecnológica en la que millones de dispositivos se conectan a través de internet. Se trata de aparatos que tienen la capacidad de generar miles de datos. Estas aplicaciones ya están implementadas en muchos negocios, incluyendo la banca, lo que le permite entender mejor los comportamientos y necesidades de los clientes. El IoT es considerado como un aliado estratégico para el 58% de los directivos del sector bancario, además le dan la misma importancia que el ‘big data’, según un estudio de Cisco.

De acuerdo al Informe de Orange 2019, “*Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*”, el uso de esta tecnología y diferentes dispositivos pueden mejorar significativamente la percepción de calidad por parte de los clientes. Algunas entidades bancarias están experimentando con Beacons, estos pequeños dispositivos son utilizados para detectar la presencia de clientes en la oficina, se valen del uso de sensores para verificar los datos biométricos y también de los cajeros automáticos para predecir su comportamiento, con el objetivo de brindarles operaciones habituales o planificadas. Los dispositivos conectados también podrían dejar saber cuántas veces hay que limpiar las instalaciones y controlar la iluminación o la climatización.

IoT utiliza la tecnología Edge Computing, esta permite la interconexión entre dispositivos a través de Bluetooth creando relaciones entre ellos mismos y los sensores. El Internet de las Cosas existe hace mucho tiempo, en la Figura 2.13, se presentan las demás tecnologías que le han proporcionado los avances que ha tenido recientemente.

Figura 2.13: Tecnologías del Internet de las Cosas (IOT).



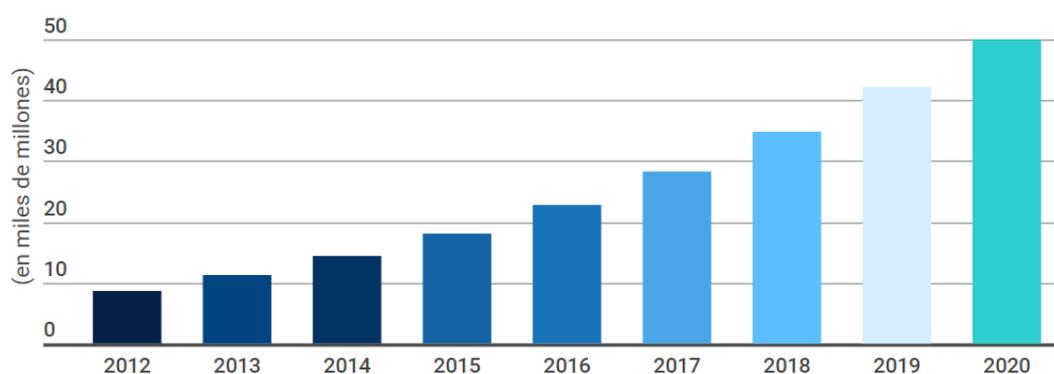
Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del artículo publicado por Oracle (2021). “Qué es el IoT”.

En el Gráfico 2.3, muestra cómo ha ido en aumento el número de dispositivos inteligentes conectados en el mundo, incluyendo smartphone, relojes inteligentes y wearables, 8,700 millones de dispositivos conectados en el 2012, para el año 2019, 42,100 millones y ya para el 2020 una

cifra de 50,100, de acuerdo a la gráfica publicada en el artículo BBVA (2019), “¿Qué puede hacer el internet de las cosas por la banca?”

Gráfico 2.3: Números de dispositivos interconectados online a nivel global 2012-2020.

Número de dispositivos interconectados online en todo el mundo 2012-2020



Fuente: Statista

Fuente: Gráfico de acuerdo al artículo BBVA (2019), “¿Qué puede hacer el internet de las cosas por la banca”.

Entre las ventajas más importantes que tiene el IoT se destacan, primero, la **Personalización**, porque permite adaptarse a las necesidades del cliente y segundo, mejorar la **Seguridad**, este es un elemento primordial, porque habrá más dispositivos conectados en la red y existirán muchos más puntos de entrada, por lo que la construcción de la seguridad es clave para lograr servicios financieros con un alto nivel en el uso de esta tecnología del IoT, según indica finnovating en su artículo, “cómo el internet de las cosas está cambiando la banca”.

En esta sección en el ejemplo presentado las entidades hacen uso de varias tecnologías y alianzas para lograr su objetivo, según el Informe Orange 2019, “Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales” en su página 125, presenta al banco brasileño Bradesco con su estrategia: integrando servicios bancarios en los automóviles Ford. Para llevar a cabo su estrategia trabaja con Ford Motor Company, con el startup eWalley implantó la tecnología Blockchain para reducir el coste del mantenimiento de activos y aumentar la velocidad en las transacciones, también se unió al consorcio R3 para el desarrollo de esta

tecnología. Las Apps desarrolladas por el banco para integrar en automóviles Ford permiten realizar operaciones y búsquedas mediante comandos de voz. Como resultado, el coche ofrece la ruta de servicios de atención a clientes más cercano o al cajero. Para el caso de Blockchain, permite realizar transferencias de efectivo y agilizar la compra-venta de los vehículos.

2.2 NUEVAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS DE LA BANCA DIGITAL DOMINICANA

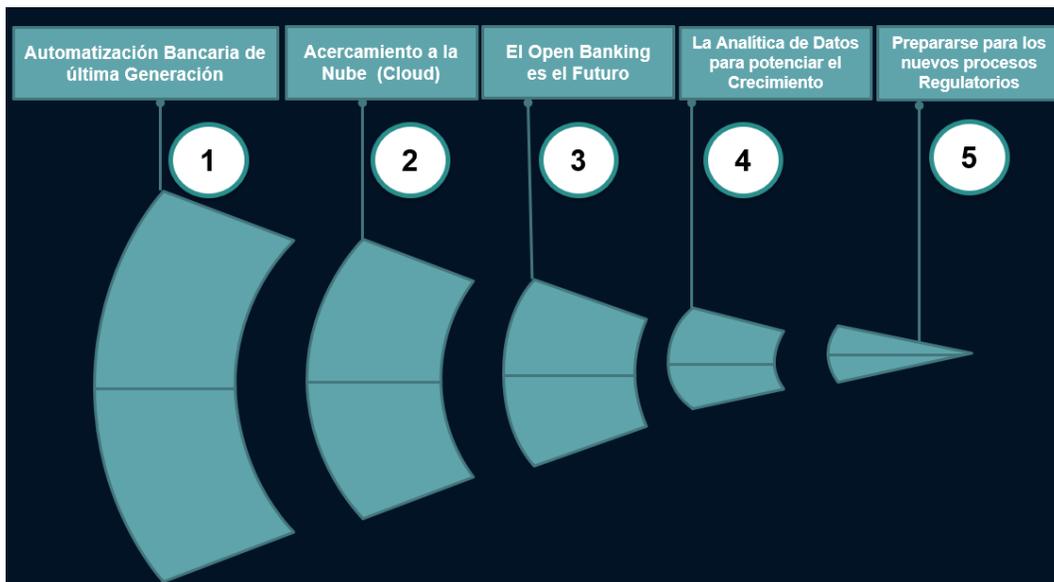
Las Entidades Financieras de la República Dominicana al igual que el resto del mundo, se vieron obligados a motivar la rápida adopción de los diferentes canales digitales, producto de la crisis generada por el COVID-19, esta oportuna decisión ha permitido que millones de consumidores puedan acceder a los servicios bancarios y continuar con su día sin tener la necesidad de presentarse en las oficinas o sucursales.

Con todo este aumento significativo del uso de los canales digitales, que se ha venido generando desde que arrancó la crisis, las entidades han tenido que reestructurarse para generar eficiencia digital en todas las operaciones, entiéndase, ofrecer mejores servicios, reducir tiempos de desarrollo, flexibilizar los procesos, entre otras tareas que deben realizarse pensando en cumplir con los requerimientos exigidos por los clientes de una forma ágil, flexible y segura.

La pandemia provocó que todos los negocios aceleraran su digitalización, por lo que ha surgido la necesidad de crear nuevos modelos de negocios acorde con los acontecimientos ocurridos. La implementación de la transformación digital que tenían las entidades financieras pautadas completar en 5 años, producto del Covid-19, han logrado un nivel de transformación digital en meses.

De acuerdo al Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, la empresa global de software conocida como Finastra, reunió cinco tendencias tecnológicas de las más relevantes que servirán para lograr los objetivos expuestos previamente, en la Figura 2.14 se presentan estas nuevas tendencias tecnológicas que están siendo utilizadas por el sector financiero de la República Dominicana.

Figura 2.14: Nuevas tendencias tecnológicas implementadas por el sector financiero dominicano 2020-2021.



Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados de acuerdo al Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

1) Automatización bancaria de última generación:

Esta se refiere a la Automatización Robótica de Procesos, conocida por sus siglas en inglés como RPA, en la que las tareas repetitivas realizadas por los trabajadores en una organización las toma y son pasadas para su ejecución a sistemas informáticos, tales como: procesos de contabilidad, gestión de la cadena, de suministro o de finanzas.

De acuerdo al Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, indica que recientemente, el objetivo de crear flujos de trabajo eficientes que disminuyan de manera significativa los tiempos de los procesos, traduciéndose en ahorros importantes para la entidad, ya que según el Instituto de Automatización Robótica de Procesos e Inteligencia Artificial, la RPA actuando sin estar combinada reduce los costos entre el 25% y 50%.

2) **Acercamientos a la nube (cloud):**

Esta tendencia para las instituciones financieras que ofrecen servicios digitales, se ha consolidado como casi obligatoria en este año 2021, por la versatilidad que brinda el servicio en la nube, y porque está ayudando a las entidades a lograr mejores tiempos en el desarrollo de sus soluciones, en este punto entran en juego las APIs, las cuales son utilizadas para conectar sistemas heredados con plataformas de microservicios en un tiempo considerablemente corto.

Los Neobancos o bancos sin oficina, se han vuelto muy populares en esta 2021, entre aquellos usuarios que se inclinan más hacia el uso de aplicaciones móviles. Estos tipos de bancos son un ejemplo de las entidades que tienen su infraestructura en la nube.

Durante décadas los sistemas tradicionales de la banca fueron la columna vertebral del sector, pero ahora este modelo de negocio está restando agilidad a las instituciones, por lo que la hace menos eficiente. El fenómeno de la transformación digital que ha permitido el crecimiento de la competencia en el sector ha provocado que los bancos reaccionen ante este hecho, por lo que, según lo publicado en el Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, las entidades en el año 2020 invirtieron el 48% de sus presupuestos en este tipo de tecnología basada en la nube, según estudio realizado por la consultora Capgemini.

3) **Banca abierta (Open Banking en el futuro):**

La banca abierta es considerada en estos momentos como la tendencia más importante del sector, según los expertos. Tal como se mencionaba en unos de los acápite anteriores, el cual indicaba que el cliente era el enfoque en este nuevo modelo de negocio, esto es lo que plantea un ecosistema de soluciones punta a punta o de pagos abiertos, que a través de las alianzas dentro del ecosistema se puedan colocar productos de los bancos en aplicaciones desarrolladas por otros jugadores como lo son las Fintechs, como resultado de este tipo de alianzas las entidades de intermediación financiera pueden adoptar de manera fácil nuevos

productos sin procesos costosos de adquisición y sin la necesidad de contratos de servicios, logrando un nivel más elevado de penetración en el mercado.

En la actualidad, es una necesidad para las entidades de intermediación financiera la integración con ecosistemas tecnológicos abiertos y nueva vez las APIs juegan un papel importante, ya que pueden integrarse de manera fácil con otros sistemas, una tecnología orientada para ser compatible solo consigo misma quedará obsoleta. Si las instituciones aprovechan las facilidades de la banca abierta y logran cerrar alianzas dentro del ecosistema en donde de manera continua se presentan herramientas de innovación para impulsar el crecimiento de las operaciones básicas como los depósitos y préstamos, en vez de crear sus propias APIs, se obtendría mejores retornos en la inversión.

4) Analítica de datos para potenciar el crecimiento:

El futuro de la banca está basado en los datos, según los expertos. El tipo de tecnología usada en esta tendencia es la Analítica de datos y la Inteligencia Artificial, estas permiten recopilar y procesar la información en tiempo real, con el fin de utilizarla para identificar oportunidades, problemas y las soluciones que brinda el mercado, para finalmente centralizar toda esa información identificada en beneficio del cliente, cumpliéndose el principal enfoque que trae consigo este nuevo modelo de negocio.

En ese contexto, las herramientas utilizadas para automatizar los procesos digitales, también tienen su protagonismo. La analítica de datos e inteligencia artificial aprovechan la gran cantidad de datos digitales que ahora se maneja, para realizar pronósticos sobre el comportamiento del sector.

La inteligencia artificial (IA) y el Machine Learning, conocido como aprendizaje automático, ofrecen información a las instituciones que le permiten adelantarse a las nuevas tendencias, identificar las demandas de los clientes y brindar servicios personalizados según las necesidades de cada usuario. En este sentido, se hace cada vez más necesario que las entidades tengan la capacidad de realizar sus análisis en tiempo real y certeros.

En definitiva, las entidades financieras tienen el gran desafío de transformarse, porque su futuro es vislumbrado cada vez más automatizado, digital y abierto.

5) Prepararse para nuevos procesos regulatorios:

Las herramientas tecnológicas que juegan un papel importante cuando se habla de la seguridad de las entidades son Machine Learning y la IA, porque permiten blindarlas y además detectan en tiempo real aquellas amenazas producto del crimen cibernético.

En los acápites presentados en lo adelante se expondrán algunas de las tendencias analizadas previamente, y la participación de las Entidades de Intermediación Financiera definidas en el sistema financiero de la República Dominicana, afianzando su compromiso de formar parte de estas innovaciones, de acuerdo el Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

2.2.1 PLATAFORMAS O SERVICIOS DE HOSPEDAJE EN LA NUBE

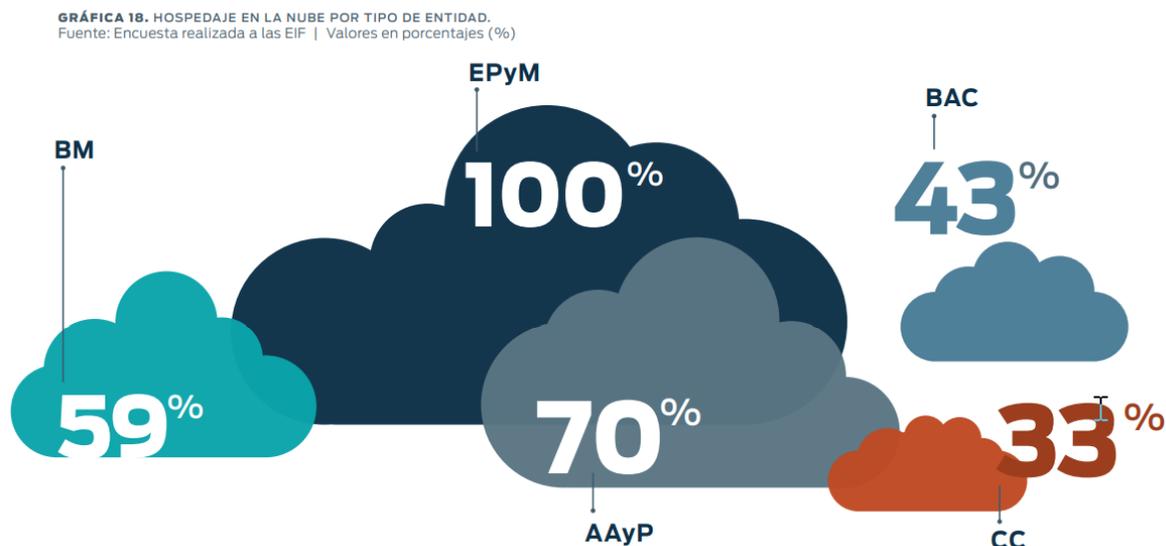
El hospedaje en la nube es una de las innovaciones tecnológicas que las Entidades de Intermediación Financieras dominicanas han adoptado, para generar eficiencia en los productos y servicios que ofrecen. Con esta modalidad el acceso a la información está garantizado en todo momento, permitiendo obtener respuestas y tomar decisiones en tiempo real y en cualquier lugar sin importar la ubicación.

2.2.1.1 Nivel de participación de las EIF dominicanas en los servicios de Hospedaje en la Nube

En la República Dominicana, de acuerdo el Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, el 55% de las EIF cuentan con esta modalidad. En el Gráfico 2.4 se presenta la participación por tipo de Entidades de Intermediación Financiera en los servicios de Hospedaje en la Nube, en donde se puede visualizar que de las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) el 70% poseen esta modalidad, de los Bancos Múltiples (BM) el 59%, los Bancos de Ahorro y Crédito (BAC) un 43%, las Corporaciones de Crédito (CC) un 33%, con relación a las dos Entidades Públicas y Mixtas

(EPyM) ambas poseen la modalidad de hospedaje en la nube para un 100% de participación.

Gráfico 2.4: Participación por tipo de Entidades de Intermediación Financiera en los servicios de Hospedaje en la Nube.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

2.2.2 FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH) O TECNOLOGÍA FINANCIERA

Las empresas de tecnología financiera conocidas como Fintech, por sus siglas en inglés, brindan soluciones prácticas al sector financiero. Se hace necesario la colaboración de este tipo de instituciones con las entidades de intermediación financiera, para satisfacer las nuevas necesidades que demanda el mercado y además lograr reducción de costos y prevenir los riesgos que resultan cuando las entidades deciden salir al mercado con innovaciones propias.

De acuerdo a la infografía “Radar Fintech RD 2021”, publicada por la Asociación Dominicana de Empresas Fintech (ADOFINTECH), se presenta un mapa con la cantidad de las 91 empresas Fintechs activas en la República Dominicana clasificadas según la vertical de su oferta de servicios, el Anexo 9, en el referido mapa se identificaron las verticales que tienen mayor empresas Fintechs del país, siendo estas la de Pagos Digitales y Remesas, Financiamiento Alternativo Gestión Financiera Empresarial, Finanzas Personales e Insurtech con una representación del 22%, 21%, 16%, 10% y 8% respectivamente, según se muestra en el Gráfico 2.5.

Gráfico 2.5: Participación en el mercado de las empresas Fintechs existentes en República Dominicana por tipo de servicios.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Infografía publicada en el portal web de la Asociación Dominicana de Empresas Fintech. “*Radar Fintech RD 2021*”.

2.2.2.1 Las Fintechs y las Entidades de Intermediación Financiera Dominicanas

De acuerdo al Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, expone que, según estudio realizado por el BID, de las empresas fintechs el 59% indicó que colaboran con entidades de intermediación financiera. El crecimiento de este tipo de servicios se debe a la acogida que ha tenido el internet a través del uso de los dispositivos móviles inteligentes y el acceso en tiempo real de la información. De acuerdo a las informaciones colocadas en portal oficial web de la ADOFINTEC, se recopilaron las informaciones de las EIF que están aliadas o tienen servicios contratados con algunas FinTechs, en el Tabla 2.3, se puede visualizar estas alianzas. En los Anexos 7, se muestran algunos de los servicios ofrecidos por las FinTechs a través de sus APPs.

Tabla 2.3: EIF con alianzas o servicios contratados con las FinTechs.

PAGOS DIGITALES	ENTIDAD		SERVICIOS
		Banco de Reservas de la República Dominicana - Banco	Consultar el balance de tus cuentas, tarjetas, préstamos
		Banco Popular Dominicano, S. A. - Banco Múltiple	Pagar facturas de tus servicios
		Scotiabank República Dominicana, S. A. - Banco Múltiple	Recarga de minutos
		Banco Múltiple BDI, S. A.	Realizar transferencias al instante
		Banco Múltiple López de Haro, S. A.	Pago de préstamos y tarjetas de crédito
		Banco Múltiple Ademi, S. A.	Comprar microseguros
		Banco de Ahorro y Crédito Adopem, S. A.	Comprar por internet
		Banco de Ahorro y Crédito Unión, S. A.	Consultar tu historial de transacciones
		Asociación Popular de Ahorros y Préstamos	Comprar en comercios
		Asociación La Vega Real de Ahorros y Préstamos	Avanzar y retirar dinero y Realizar donaciones
		Banco Popular Dominicano, S. A. - Banco Múltiple	Vender tus productos online y cobrar por WhatsApp
		Banco Múltiple BHD León, S. A.	Recibir fondos en cualquier banco dominicano y recibir los reportes de transacciones mensualmente
GESTION DE FINANZAS PERSONALES	ENTIDAD		SERVICIOS
		Banco de Reservas de la República Dominicana - Banco	Unificar todas las cuentas sin importar el banco
		Banco Popular Dominicano, S. A. - Banco Múltiple	Conocer Estado Financiero personal
		Banco Múltiple BHD León, S. A.	Planificar los gastos y Monitorear las transacciones realizadas en cualquier comercio
FINANCIAMIENTO ALTERNATIVO	ENTIDAD		SERVICIOS
		Banco Popular Dominicano, S. A. - Banco Múltiple	Da acceso a capital de trabajo a través de las ventas con tarjetas Administrar gastos imprevistos, Comprar inventario, Modernizar sus equipos Ejecutar reparaciones, Aprovechar oportunidades de temporadas Pagar nómina, Pagar a suplidores, Pagar impuestos Renovar el local, Cualquier otra necesidad comercial

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados del portal web oficial de la Asociación Dominicana de Empresas FinTech (ADOFINTECH), 2021. “Verticales”.

La Asociación Dominicana de Empresas FinTech (ADOFINTECH) en su portal web tiene publicada la red de aliados de las empresas que apoyan en cuanto al desarrollo, estrategias y aportes económicos al entorno FinTech de la República Dominicana. De esas entidades en la Tabla 2.4 se presentan los miembros que forman parte de esa red.

Tabla 2.4: Entidades de Intermediación Financiera que apoyan las Fintechs.

MIEMBROS		Tipo de Intermediación Financiera
	Banco Popular Dominicano, S. A. - Banco Múltiple	Banco Múltiple
	Banco Múltiple BHD León, S. A.	Banco Múltiple
	Scotiabank República Dominicana, S. A. - Banco Múltiple	Banco Múltiple
	Banco Múltiple Santa Cruz, S. A.	Banco Múltiple
	Banco Múltiple Caribe Internacional, S. A.	Banco Múltiple
	Citibank, N. A.	Banco Múltiple
MIEMBROS		Tipo de Intermediación Financiera
	Asociación Popular de Ahorros y Préstamos	Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP)
	Asociación La Nacional de Ahorros Y Préstamos	Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP)
MIEMBROS		Tipo de Intermediación Financiera
	Motor Crédito, S. A. Banco de Ahorro y Crédito	Bancos de Ahorro y Crédito (BAyC)

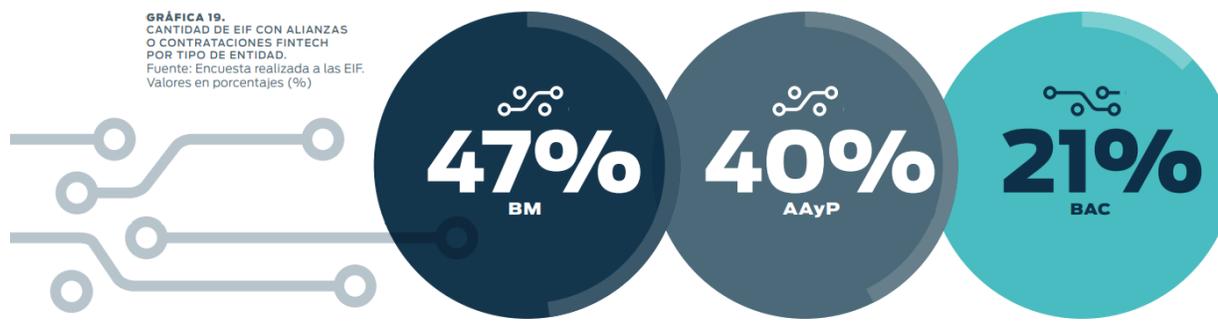
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados del portal web oficial de la Asociación Dominicana de Empresas FinTech (ADOFINTECH), 2021. “Miembros”.

2.2.2.2 Nivel de participación de las EIF dominicanas con alianzas o contrataciones Fintech

De las Entidades de Intermediación Financiera del sector financiero dominicano, en el gráfico 2.6 se presentan la cantidad (representadas en valores porcentuales) de entidades que tienen alianzas con las empresas Fintech clasificadas por el tipo de EIF, de los cuales el 47% de los Bancos

Múltiples (BM) tiene servicio alianza o servicio contrato con Fintech, para el caso de las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) el 40%, y los Bancos de Ahorro y Crédito (BAC) un 21%, de acuerdo al Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

Gráfico 2.6: Participación de EIF con alianzas o contrataciones con empresas Fintech por tipo de entidad.



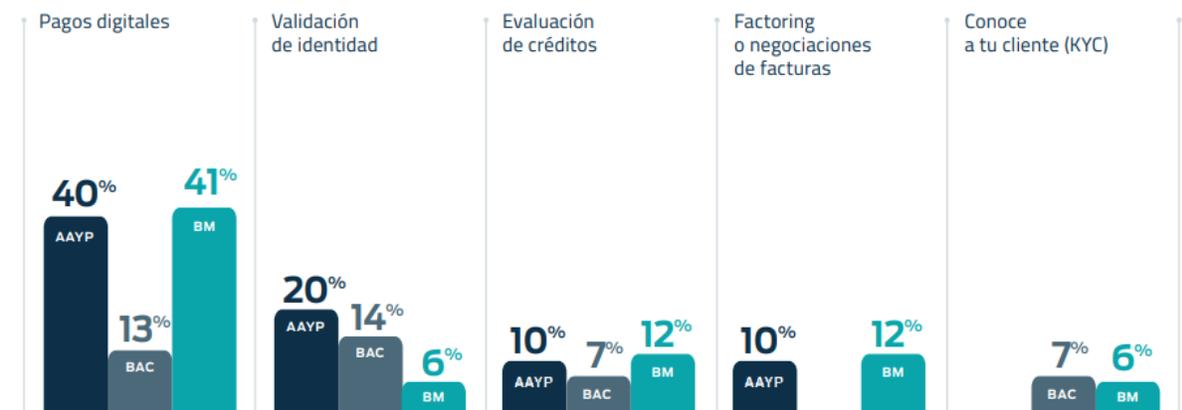
Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

2.2.2.3 Servicios ofrecidos producto de las alianzas Fintechs- Entidades de Intermediación Financiera

Según el Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*, en las alianzas que tienen las Entidades de Intermediación Financiera del sector financiero dominicano con las empresas Fintechs los servicios que se ofrecen se pueden visualizar en el Gráfico 2.7, siendo estos: 1) Pagos digitales (en su mayoría pagos con tarjetas de crédito), más del 40% de los Bancos Múltiples (BM) y las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) poseen este servicio; 2) Validación de identidad (para aplicaciones móviles), las AAyP y las CC BM más del 14% poseen este servicio; 3) Evaluación de Crédito y 4) Factoring o negocios de facturas más del 10% de los Bancos Múltiples (BM) y las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) poseen este servicio para uso interno. Este tipo de actividades se hace posible, mediante el instructivo de tercerización regulado.

Gráfico 2.7: Tipo de servicio contratado con las FinTech por tipo de Entidades de Intermediación Financiera.

GRÁFICA 20. TIPO SE SERVICIO CONTRATADO CON LA FINTECH POR TIPO DE ENTIDAD.
Fuente: Encuesta realizada a las EIF | Valores en porcentajes (%)



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

2.2.3 TECNOLOGÍAS EXPONENCIALES

El término de tecnologías exponenciales se refiere a las nuevas tendencias tecnológicas que fueron analizadas en el acápite 2.1. En la actualidad su precio y complejidad han ido disminuyendo de forma significativa, no obstante, el número de aplicaciones y su capacidad han incrementado de manera exponencial, de ahí se deriva el origen de su terminología. Entre sus beneficios están: pueden ser aplicadas a la mayoría de los sectores, la resolución de una cantidad enorme de problemas y la simplicidad que ofrece a los usuarios en los productos y servicios demandados.

2.2.3.1 Implementación de las Tecnologías Exponenciales en la República Dominicana por tipo de EIF

De acuerdo al Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, las tecnologías exponenciales que se han ido implementando en las entidades financieras dominicanas son las presentadas en el Gráfico 2.8 en el cual se puede visualizar por el tipo de entidad su participación en cada una de ellas.

De los Bancos Múltiples (BM), 8 tienen implementadas algunas de estas tecnologías: Un 35% en Aprendizaje Automático (Machine Learning), inteligencia artificial el 24%, un 29% Big Data (gran volumen de datos estructurados), Reconocimiento visual (Visual Recognition) el 18%, Inteligencia cognitiva, Reconocimiento de voz (Speech recognition) y Deep Learning (subdisciplina de Machine Learning) en un 6%. Hay dos Bancos Múltiples (BM) adicionales que también tienen implementado robotización de procesos de negocios (RPA) y autenticación biométrica lectura de huella, para la aplicación móvil.

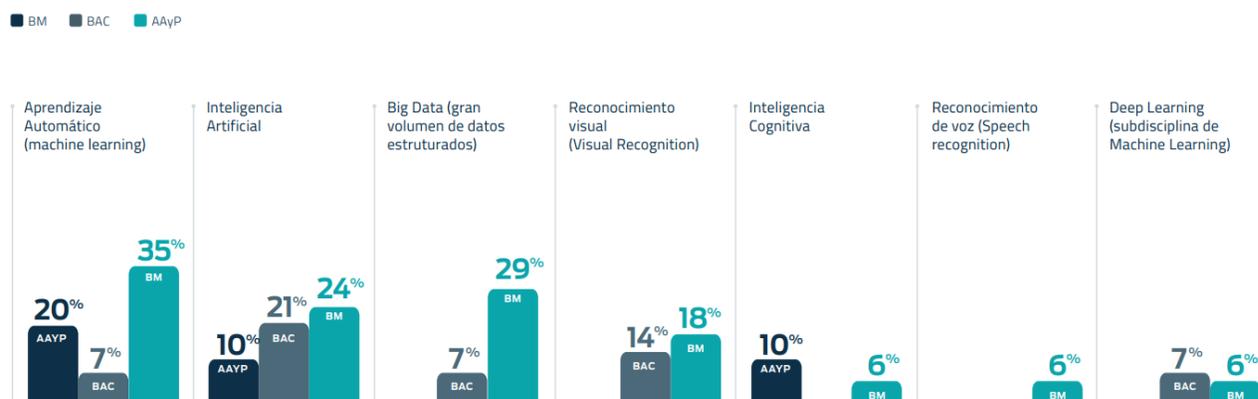
En cuanto a las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP), estas tienen implementadas: el 20% de ellas Aprendizaje Automático (Machine Learning), inteligencia artificial e Inteligencia cognitiva un 10%.

Los Bancos de Ahorro y Crédito (BAC), poseen las siguientes tecnologías: Inteligencia Artificial el 21%, Reconocimiento visual (Visual Recognition) el 14% y 7% en Aprendizaje Automático (Machine Learning), Big Data (gran volumen de datos estructurados), y Deep Learning (subdisciplina de Machine Learning). Estas entidades están más inclinadas por la Inteligencia Artificial, según estos resultados.

Este proceso de transformación digital de las EIF dominicanas está en marcha y buen ritmo, en su mayoría las entidades se encuentran en el proceso de evaluación de estas tecnologías para su respectiva implementación según aplique, en el corto plazo y mediano plazo, según las respuestas ofrecidas por ellas en las encuestas realizadas para el desarrollo del informe de la Superintendencia de Bancos.

Gráfico 2.8: Tecnología Exponencial implementada por tipo de Intermediación Financiera.

GRÁFICA 21. TECNOLOGÍA EXPONENCIAL IMPLEMENTADA POR TIPO DE ENTIDAD.
Fuente: Encuesta realizada a las EIF | Valores en porcentajes (%)



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

2.2.3.2 Usos de las Tecnologías Exponenciales de Acuerdo al Tipo de Entidad De Intermediación Financiera

Las Entidades de Intermediación Financiera están usando tecnologías exponenciales como la inteligencia artificial, la automatización de procesos robóticos, y el aprendizaje automático para mejorar la incorporación de clientes, las capacidades contra el lavado de dinero conocido como (PLAFT) y conocer a su cliente (KYC), detectar fraudes y mitigar los riesgos de cumplimiento. Para determinar si las transacciones de los clientes son fraudulentas con mayor precisión hay otros que utilizan técnicas de aprendizaje automático. Los programas aprenden con el tiempo a medida que van surgiendo nuevos patrones de transacciones, para con lo aprendido mejorar la precisión de la detección de transacciones sospechosas.

2.2.4 FIRMA DIGITAL EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR FINANCIERO

La Firma Digital en la República Dominicana es un servicio utilizado para facilitar los servicios de certificación que cuenta con estructura tecnológica, según las disposiciones legales establecidas en la Ley sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firma Digital, No. 126-02 y su respectivo reglamento contenido en el Decreto 335-03.

De acuerdo a la Ley sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales No. 126-02, con el Artículo 2, literal i), una firma digital es el valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos, el cual usa un procedimiento matemático conocido, enlazado a la clave del iniciador y al texto del mensaje, y que luego determina qué valor se ha obtenido con la clave del iniciador y el texto del mensaje, y además debe validar que el mensaje inicial no ha sido modificado después que se haya efectuado la transmisión.

El órgano regulador que autoriza la firma digital en la República Dominicana es el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL), este tiene la facultad de autorizar a las Entidades de Certificación a la prestación de servicios de certificación de firmas digitales.

La primera Entidad de Certificación que se constituyó para la República Dominicana, aprobada por el Indotel, fue la empresa AVANSI, S.R.L., mediante la Resolución No. 166-06 del 28 de septiembre de 2006. Esta empresa con la autorización de Indotel ha constituido cinco Unidades de Registro, estas son: Dirección General de Impuestos Internos (DGII), Banco de Reservas, Dirección General de Aduanas, Procuraduría General de la República y Optic.

2.2.4.1 Certificados Digitales Disponibles en el mercado

En un mundo cada vez más digital, los sectores empresariales dominicanos se encuentran reestructurando sus esquemas de modelo de negocio, la crisis sanitaria ha sido una de las principales causas de esta decisión, y uno de los puntos claves en la transformación digital es la seguridad, que es lo que dará una experiencia digital confiable entre la organización y sus clientes. Esto ha impulsado a la implementación por parte de diferentes sectores de la firma digital en sus procesos. Para el caso del sector financiero, algunos de los bancos múltiples, que son los que han implementado este sistema, se vieron en la necesidad de agregar este tipo de servicio a su modelo de negocio, por la tendencia al alza durante los últimos meses del incremento de los canales digitales y las operaciones virtuales desde el comienzo de la pandemia. En la Figura 2.15 se presentan los diferentes tipos de Certificados Digitales disponibles en el mercado.

Figura 2.15: Tipos de Certificados digitales disponibles en el mercado.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados del portal web Viafirma¹.

Los tipos de certificados digitales del mercado son: 1) Certificado Digital Individual, 2) Certificado Digital Corporativo, y 3) **Certificado Digital para Entidades Financieras**, siendo este, el certificado que permite la identificación de una persona física vinculada a la institución en el ámbito de su actividad, autorizándola a asumir los mismos compromisos, responsabilidades, o derechos en nombre de la entidad financiera que su cargo le otorga durante la vigencia de su Certificado Digital.

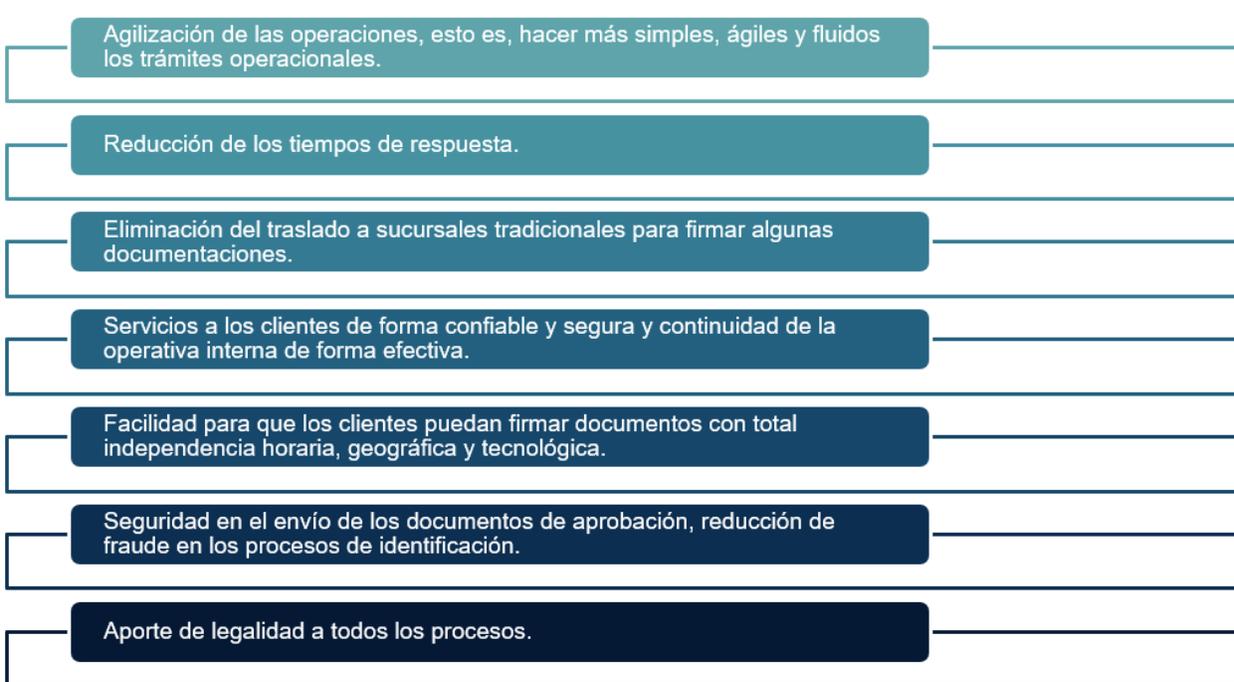
2.2.4.2 Soluciones de la Firma Digital en la banca dominicana

Este tipo de servicio puede contribuir de manera significativa en la transformación digital del sector financiero dominicano. Entre los beneficios que ofrece la firma digital al sector financiero están: ahorro de costos, productividad, mejor experiencia del cliente, fidelización del cliente, máxima seguridad, entre otros. Para que la implementación de la firma digital logre el éxito

¹ Viafirma: es una entidad constituida con el objetivo de promover y potenciar el desarrollo del Gobierno Electrónico, ofreciendo servicios relacionados con la certificación electrónica, debidamente autorizada por INDOTEL.

esperado deben cumplir con las exigencias marcadas por la Ley y traer soluciones tales como se muestran en la Figura 2.16.

Figura 2.16: Soluciones de la Firma Digital en la Banca Dominicana.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados de acuerdo al artículo Fintech América (2021). *Caso de Éxito implementación de Firma Electrónica.*

2.2.4.3 Casos de éxitos en la implementación de Firmas Digitales en la República Dominicana

De las entidades bancarias dominicanas que están trabajando de manera ardua en su transformación digital, dos bancos múltiples ya implementaron la solución de firma electrónica, estos son:

De acuerdo al artículo Fintech América, “*Caso de Éxito implementación de Firma Electrónica*”, el Banco BHD León se convirtió en la primera institución financiera privada en República Dominicana en implementar la firma electrónica avanzada, El banco se vio en la necesidad de adquirir una herramienta remota que le diera la solución de continuar con el negocio, tanto a nivel interno como externo, que le permitiera tramitar la firma de documentos de manera digital, eficiente, efectiva y que además esté alineada con el marco regulatorio local.

Los procesos y servicios a los que se les implementaron la firma digital fueron a las solicitudes y aprobaciones internas, la gestión de compras y pagos a proveedores, y reestructuraciones de créditos, entre otros. En su estrategia tienen planificado continuar con la implementación a otros procesos y servicios.

La firma OneSpan Sign fue la que desarrolló esta solución con la autorización del INDOTEL, esta institución cuenta con diferentes certificaciones y cumple con las regulaciones exigidas a nivel mundial, entre sus certificaciones están: FEDRAMP, HIPPA, seguridad SOC 2 Tipo II, ISO, GDPR, entre otras, que brindan seguridad y tranquilidad a los clientes en cuanto a confiabilidad, manejo de información y respaldo.

De acuerdo al artículo de Viafirma, “*Caso de Éxito Banreservas*”, el Banco de Reservas se convirtió la primera institución financiera en República Dominicana en implementar la firma digital para procesos internos y externos con clientes (factoring), así como ser el único banco que tiene a su disposición los certificados de firma digital para ser vendidos al público en general.

Se implementó a nivel interno de la firma digital para evitar el desplazamiento de personas y/o documentos entre las diferentes áreas que tiene la entidad bancaria en el país, lo que ha reducido considerablemente los gastos concernientes a la administración de documentos en papel. Para los clientes externos comerciales se implementó el área de Gestión del Efectivo la firma digital, utilizada para firmar los contratos de esa área, a través de los Certificados de Firma Digital. También tienen disponibles la firma digital de varias personas para un mismo documento (multifirma).

La firma encargada del desarrollo de esta herramienta fue Avansi, S.R.L. que es la filial dominicana de Viafirma S.L., es una empresa española especializada en soluciones de firma digital, tanto para administraciones públicas como para entidades privadas y es la primera Entidad de Certificación que se constituyó en la República Dominicana, según se mencionó anteriormente. El Banco BHD León y Banreservas continúan innovando para mantenerse siempre a la vanguardia y con la implementación de estos certificados digitales, les permite ofrecer una mejor experiencia para sus clientes.

2.3 NUEVAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS DEL SECTOR FINANCIERO DISPONIBLES EN EL MERCADO

El emprendimiento del sector tecnológico relacionado con las finanzas ha tenido un crecimiento muy significativo, con una auténtica explosión de creatividad a partir del nacimiento de PayPal (empresa que opera un sistema de pago en línea) en el año 1998 y del “crowdfunding”, conocido también como micromecenazgo. A continuación, en la Tabla 2.4 se presentan algunos ejemplos de la amplia oferta disponibles en el mercado de las nuevas tendencias tecnológicas más innovadoras vinculadas al sector financiero

Tabla 2.5: Nuevas tendencias tecnológicas del Sector Financiero disponibles en el mercado.

Sector	Definición	Ejemplos
Neo Banks	Son bancos totalmente digitales, basados en aplicación móvil, atención al cliente 24/7, están transformando el modelo de los bancos tradicionales.	Go Bank, MOVEN, MONDO, SIMPLE, MX y Starling Bank.
APPs que falicitan recibir y enviar dinero	Como su nombre lo indica son aplicaciones utilizadas para recibir, así como también enviar dinero.	NINBL, TransferWise y COOWRY.
Créditos / Préstamos	Es el tipo de Fintech creada para prestar dinero.	SoFi, SYMBID y Lendahand
M-Payments' pago desde móvil	son aplicaciones móviles utilizadas para realizar pagos, en este tipo se encuentran:	SQUARE, MOZIDO, AMAZON LOCAL REGISTER y BBVA WALLET.
Tecnología Blockchain:	Sistema de contabilidad distribuida, su funcionamiento es descentralizado, es la tecnología detrás del Bitcoin, se puede utilizar para firmar digitalmente cualquier tipo de información.	Symbiont, Ethereum, R3 CEV y Digital Asset Holding.
Banca Móvil	son aplicaciones de la Banca centradas totalmente en el usuario, de fácil manejo e intuitivas.	Tesco Bank, ING y Barclay.
Gamificación	Es una APP que utiliza una técnica basada en mecánica de juego, con el objetivo de mejorar el compromiso del usuario con un producto en específico, ejemplos de estos son:	SmartyPig y Fidor Bank.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados del Informe BBVA (2017). “Empresas Tecnológicas en el Sector Financiero”.

Conclusiones del Capítulo

La transformación digital es hoy en día uno de los retos más importantes a los que han tenido que hacer frente las entidades del sector financiero. Las estrategias que algunas de las entidades tenían planificadas ejecutarlas a un mediano y largo plazo, se han visto en la necesidad de llevarlas a cabo sólo en meses, todo este escenario se ha dado producto de varios factores:

Primero: la crisis sanitaria por la que está atravesando el país y el mundo provocada por el Covid-19, en este sentido las entidades se han visto impulsadas en reestructurar su modelo de negocio y colocar la mayoría de sus productos y servicios en línea, esto aplica para el caso de los Bancos Múltiples donde se ha visto reflejado un incremento muy significativo en las transacciones que se realizan a través de los sistemas de pagos, de acuerdo al informe realizado por la Superintendencia de Bancos.

Segundo: la aparición de nuevos actores en el sistema como lo son las FinTechs y la Bigtech, las cuales representan una amenaza para las EIF, pero que pudieran convertirse en oportunidades si se establecieran alianzas con estas compañías. En la actualidad varias entidades financieras ya han realizado alianzas con algunas de las FinTechs, según se presenta en la Tabla 2.3 “EIF con alianzas o servicios contratados con las FinTechs” de este capítulo. Este tipo de negociación entre las EIF y las FinTechs será beneficioso para ambas, porque permitirá a las EIF, colocarse a la vanguardia y acelerar su proceso de transformación digital al contar con las herramientas ofrecidas por el startup. Así mismo, para las FinTechs la ventaja que obtendría sería seguir creciendo gracias al apoyo brindado por las EIF en su desarrollo, estrategias y aportes económicos.

Tercero: también ha provocado la velocidad de la transformación la entrada de los nativos digitales al sistema, ya que estos son más propensos a demandar productos y servicios digitales por el entorno en que se han ido desarrollando, y su preferencia será por la entidad que satisfaga sus necesidades.

Cada uno de estos factores va asociado a la tecnología que deben adoptar las entidades, vistas en el presente capítulo, que servirán de soporte para llevar a cabo la digitalización. Además, de todos los puntos tratados se deben considerar otros ámbitos como el demográfico, político y regulatorio que serán el complemento para lograr una transformación digital completa.

CAPÍTULO III:

MEJORAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA 2021-2025

CAPÍTULO III: MEJORAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA 2021-2025

El presente capítulo tiene por objetivo implementar mejoras en la transformación digital al sector de la banca dominicana, en cuanto a la colocación de nuevos servicios y productos financieros digitales e innovadores por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera, que puedan ser medidos a niveles internacionales, lo que conllevará a rediseñar el modelo de negocios para entidades que tienen su nivel de madurez de transformación debajo de los 5 puntos. Para aquellas que tienen un nivel aceptable, se complementará su cartera de productos y servicios ofrecidos para continuar avanzando hasta lograr una transformación completa en el tiempo establecido de ejecución del proyecto. Pero antes de llegar a este punto, se analizará el impacto provocado por la pandemia Covid-19 a esta transformación digital, la cual ha acelerado todo el proceso, producto de los distanciamientos y restricciones impuestos por las autoridades. También se abordará el tema de la inclusión financiera, ya que es necesario que sea tomado en cuenta al elaborar las estrategias a seguir para llevar a cabo el proyecto.

3.1 LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO DE LA SITUACIÓN SANITARIA ACTUAL (COVID-19)

La pandemia del Covid-19 ha impactado a toda la sociedad en los diferentes sectores que la componen, ya sea de manera positiva, para el caso de sector financiero, que han tenido la capacidad de ser resilientes ante esta crisis sanitaria, por las diferentes razones que hemos planteado en los capítulos anteriores, de entrar en la ola de la digitalización; o negativa, aplica para la mayoría de los sectores del país, según se puede observar en la Tabla 3.1, donde se resumen los efectos resultado del estudio llamado “Evaluación de Necesidades de Recuperación por los Impactos de la COVID-19”, realizado por técnicos del Gobierno de la República Dominicana, Fondos y Programas del Sistema de las Naciones Unidas, el liderazgo técnico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), las Agencias, la Unión Europea, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo.

El período evaluado está comprendido entre marzo y diciembre de 2020 y fue presentado al cierre del mes de septiembre 2021. De acuerdo al estudio “Evaluación de Necesidades de Recuperación por los Impactos de la COVID-19”, se indica que los efectos totales estimados en el período de estudio ascendieron a 18,459 millones de dólares, de los cuales el 80.3% fueron pérdidas y el resto 19.7% corresponden a gastos adicionales utilizados para hacer frente a la pandemia, de estos se observa que el 76.7% de los efectos impactaron al sector privado y el 23.3% al sector público, y que además las medidas de mitigación implementadas por el Gobierno a través de programas de protección social conllevaron a gastos adicionales equivalentes al 11.9% de los efectos totales, según indica el estudio, ver Tabla 3.1 tales efectos:

Tabla 3.1: Efectos de la pandemia en el nivel socioeconómico del país.

Sector		Efectos Totales	Sector	
Productivo	Agricultura	74.7%	Privado	76.7%
	Industria			
	Comercio			
	Turismo			
Social	Salud	23.3%	Público	23.3%
	Educación			
	Cultura			
Infraestructura	Transporte	2.0%		
	Agua y Saneamiento			
Medio Ambiente	Medio Ambiente	0.1%		
Total		100%	100%	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados del portal web oficial de las Naciones Unidas de la República Dominicana, septiembre 2021.

Con relación a las recomendaciones para la recuperación, se establecieron en base a cinco ejes estratégicos, siendo estos: 1) La protección social y la reducción de brechas de desigualdad; 2) Recuperación económica sostenible aceleradora del cambio 3) Recuperación social incluyente y transformadora; 4) Sostenibilidad ambiental y reducción de riesgos para responder y aprender de la crisis; 5) Gobernanza y **transformación digital para la resiliencia**.

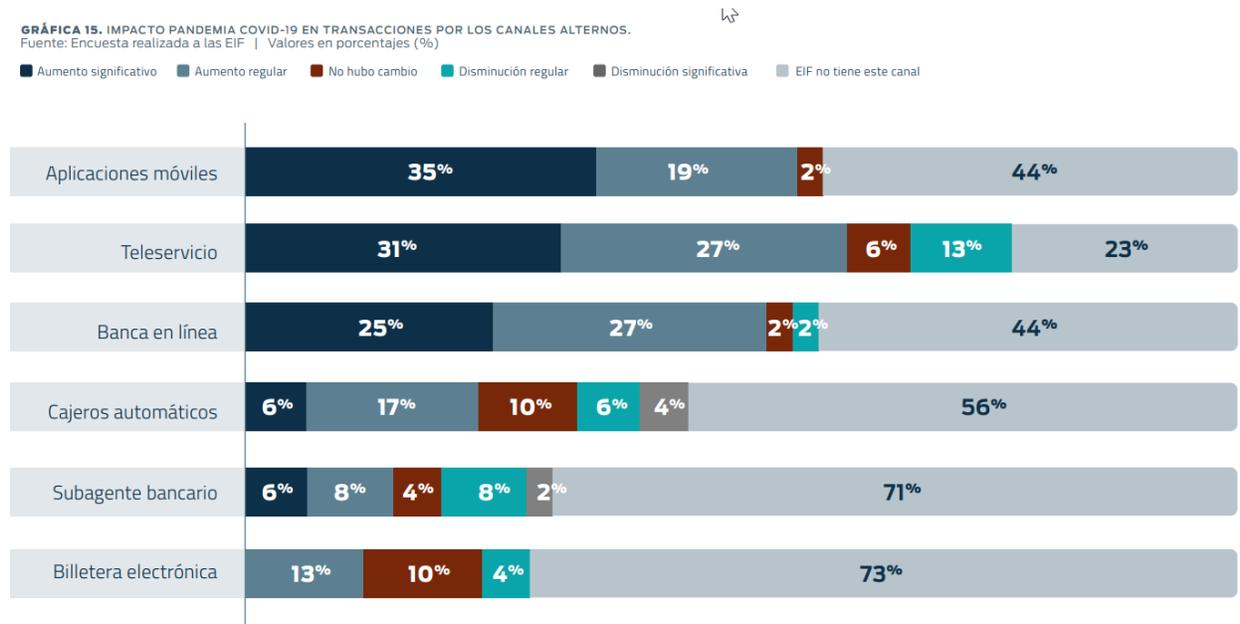
Según se puede notar la transformación digital forma parte de uno de los referidos ejes estratégicos articulados para la recuperación de la economía que ha sido afectada producto de la pandemia del Covid-19, la cual ha cambiado la forma de vida, de interactuar y de consumo de servicios de la mayoría de los dominicanos y a nivel global, razón por la cual cada vez más y más personas se inclinan por utilizar servicios en forma virtual o remota y evitar de esta manera desplazamientos innecesarios.

3.1.1 IMPACTO DEL COVID -19 EN LOS CANALES ALTERNOS

Una gran cantidad de Entidades de Intermediación Financiera, reportaron un incremento en el uso de los canales alternos a raíz de la pandemia. De acuerdo al Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”, en el Gráfico 3.1 se presenta el impacto de la pandemia en transacciones por los canales alternos, de los cuales, los canales reportados con un mayor aumento son las aplicaciones móviles, teleservicio y banca en línea, con un 35%, 31% y 25%, respectivamente. De los Bancos Múltiples (BM) el 64% informó un aumento significativo en el uso de las aplicaciones móviles, el 47% reportó un aumento similar, pero en la banca en línea. Con relación a los Bancos de Ahorro y Crédito (BAyC) su mayor impacto fue en teleservicio, donde el 23% de las entidades indicó aumento entre significativo y regular, en los canales alternos no hubo una variación significativa para los BAYC. En cuanto a las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP), el 50% reportó un incremento significativo en el uso de las aplicaciones móviles, y el otro 50% de ellas reportó un incremento regular en el canal de teleservicio.

En el Gráfico también se puede visualizar la proporción del total de las EIF que no ofrecen servicios a través de estos canales alternos, en donde el 44% no ofrecen aplicaciones móviles ni banca en línea, el 73% no ofrece billeteras electrónicas, siendo estos unas de las oportunidades de mejoras a implementar, (ver Gráfico 3.1).

Gráfico 3.1: Impacto Covid-19 en Transacciones por los Canales Alternos.

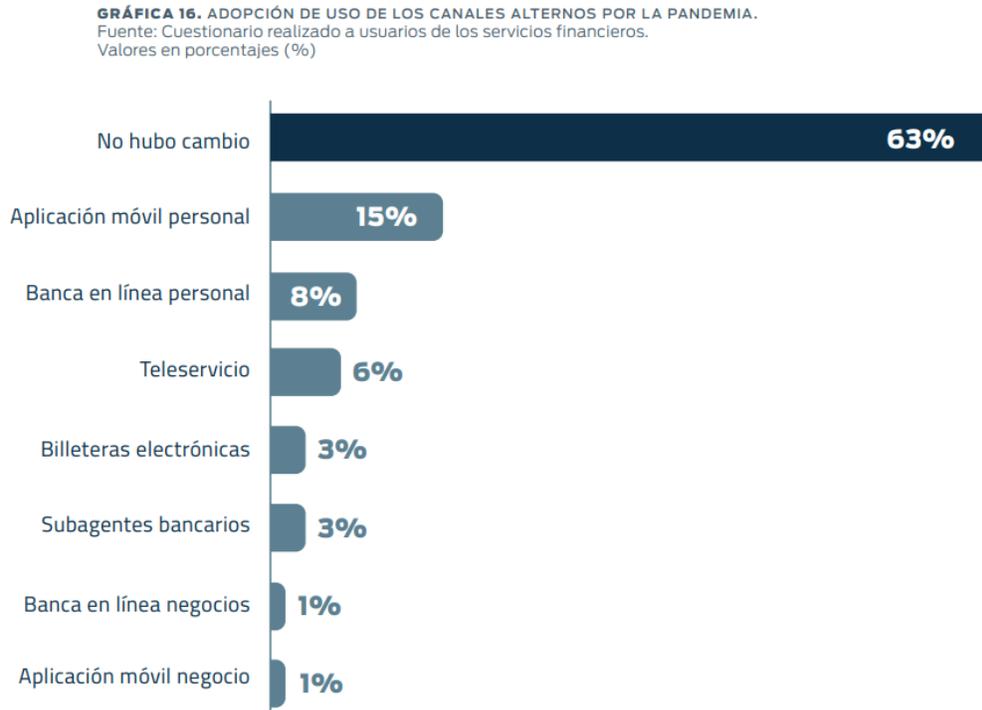


Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

3.1.1.1 Adopción de uso de Canales Alternos por el Covid-19

Debido a la crisis sanitaria y lo que esto conlleva como la restricciones de movimientos para evitar contagios, el 15% y 8% de los usuarios que no usaban aplicaciones móviles personal ni banca en línea personal, respectivamente, indicaron haber adoptado estos canales para la realización de sus transacciones habituales, así como también el 6% el teleservicio, 3% los subagentes bancarios y 3% la billetera electrónica, mientras que, el 63% de los usuarios permaneció sin cambios en sus hábitos de uso de los canales alternos durante periodo de estudio de la pandemia, de acuerdo al estudio realizado por la Superintendencia de Bancos y según se presenta en el Gráfico 3.2, (ver Gráfico 3.2).

Gráfico 3.2: Adopción de uso de los Canales Alternos por la pandemia Covid-19.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

3.1.1.2 Adopción de Funcionalidades de los Canales Alternos Digitales por la pandemia (Covid-19.

Según el informe de la Superintendencia de Bancos y de acuerdo al Gráfico 3.3, las nuevas funcionalidades o transacciones digitales adoptadas por los usuarios a partir de la crisis sanitaria, las de mayor participación, fueron los pagos, con un 33% de adopción, categorizadas de la siguiente manera, el 13% pagos de facturas y servicios, 10% pagos a otras entidades y 10% en la misma entidad; la funcionalidad de gestión de turnos y citas un 7% y el 4% para cada una de las funcionalidades gestión de beneficiarios, desactivación de tarjetas, pago de impuestos, retiros en cajeros automáticos y generación de estados de cuenta adoptadas por los usuarios; mientras que un 29% de los usuarios confirmó no haber tenido cambios en las transacciones que realizan por medio de los canales digitales (ver Gráfico 3.3).

Gráfico 3.3: Adopción de funcionalidades de los Canales Digitales por el Covid-19.

GRÁFICA 17. ADOPCIÓN DE FUNCIONALIDADES DE LOS CANALES DIGITALES POR LA PANDEMIA.
Fuente: Cuestionario realizado a usuarios de los servicios financieros.
Valores en porcentajes (%)



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

3.1.1.3 Nuevos Canales Alternos, Productos y Servicios Digitales acelerados por la pandemia (Covid-19)

Antes de la llegada de la pandemia Covid-19, las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) se encontraban en el proceso de implementación a mediano y largo plazo de diferentes productos, servicios y plataformas digitales, pero producto de la referida crisis sanitaria las entidades tuvieron que hacer frente a muchos retos y desafíos, por lo que los planes fueron acelerados y se han ido produciendo muchas implementaciones desde el 2020 hasta la actualidad (noviembre 2021). De acuerdo al Informe del Ranking de Digitalización de la Superintendencia de Bancos, las EIF, según el tipo de entidad, han logrado adoptar durante este período proyectos como: plataformas digitales (banca en línea, aplicaciones móviles, billeteras electrónicas, procesamiento de los pagos a través de las fintech, onboarding digital, API), productos 100% digital como cuentas de ahorro, diferentes funcionalidades de pago a través de la APP, modalidades de autenticación como huellas dactilares, subagentes bancario, entre otros servicios.

En la Tabla 3.2 se detallan estas innovaciones, las cuales han sido implementadas o que aún se encuentran en el proceso de desarrollo, para ser culminadas en el corto y mediano plazo, ver Tabla 3.2, también ver Figuras 3.1 de algunas de estas innovaciones.

Tabla 3.2: Nuevos Canales Alternos, Productos y Servicios Digitales acelerados por el Covid-19)

Tipo de Entidad	Nuevas Tendencias (Canales, Productos y Servicios) acelerados por la pandemia (Covid-19)
Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP)	- El 60% de estas entidades implementaron la Banca en Línea.
	- Al Cierre de marzo 2021, lograron un 80% de penetración de la Banca en Línea.
	- El 30% trabaja en el desarrollo de Aplicaciones Móviles. - Adoptaron métodos de contacto como el WhatsApp institucional.
	- El 40% tienen en proyecto el Onboarding Digital (contratación de servicios completamente sin acudir a una sucursal, incorporación de nuevos clientes y usuarios, totalmente en línea).
Bancos de Ahorro y Crédito (BAyC)	- Implementaron la banca en Banca en Línea.
	- Implementaron Aplicaciones Móviles.
	- Implementaron el Canal de Subagentes Bancarios (Adopem y Fihogar). - Adoptaron métodos de contacto como el WhatsApp institucional.
	- Implementaron Onboarding Digital (La primera entidad en ofrecer la experiencia 100% digital, de acuerdo con la entidad, fue Fihogar, con el producto Reset en febrero de 2020, es una tarjeta prepagada o billetera electrónica diseñada para pagos con código de respuesta rápida o QR)
	- Son los portales de desarrolladores o portal de API, ofrecen a terceros, herramientas para crear y administrar sus propias aplicaciones pudiendo así crear servicios que complementen la experiencia de uso de los consumidores (Fihogar).
Bancos Múltiples (BM)	- Orientaron sus esfuerzos a los dispositivos o mecanismos de autenticación, validación de la identidad usando huellas dactilares.
	- Nuevas funcionalidades a través de sus Aplicaciones Móviles
	- Nuevas innovaciones como las tecnologías: Inteligencia Artificial (AI), Chatbot y Biometría
	- Adoptaron métodos de contacto como el WhatsApp institucional.
	- Implementación de opciones como pago expreso para transferencias de bajo monto, no requiere registrar el beneficiario, sólo se coloca número de cuenta y monto.
	- Implementaron la Firma Electrónica (primer banco de las entidades EIF en implementarlo Banco BHD León).
	- Son los portales de desarrolladores o portal de API, ofrecen a terceros, herramientas para crear y administrar sus propias aplicaciones pudiendo así crear servicios que complementen la experiencia de uso de los consumidores (BanReservas y Citibank)
	- Implementaron la Firma Electrónica (primer banco de las entidades EIF en implementarlo Banco BHD León).
Corporaciones de Crédito (CC)	- Desarrollo a partir del segundo trimestre de 2021 de dos pilotos de apertura 100% digital de cuentas de ahorros, gestionados por el y el Banco BHD León, Banco Popular (implementada)
	- Fomento del autoservicio como los Pagos QR, la posibilidad de depositar cheques con una fotografía, los retiros mediante el Código CASH, la entrega digital del token y de las tarjetas de crédito, la solicitud de turnos y citas o la presentación y seguimiento a reclamaciones de servicio. (Banco Popular está trabajando en estas funcionalidades y el Banco BHD León en algunas de ellas).
	- Habilitaron la Recepción de Reclamaciones vía correo electrónico.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en el Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

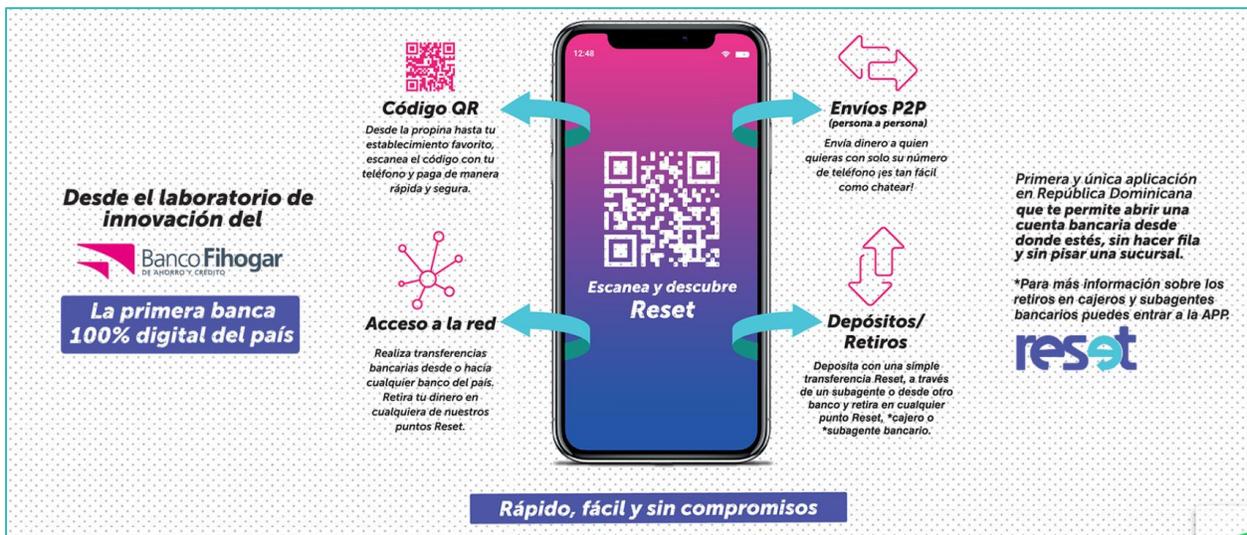
Figuras 3.1: Ejemplos Nuevos Canales Alternos, Productos y Servicios Digitales acelerados por el Covid-19)



Fuente: Portal web oficial del Banco Popular.



Fuente: Portal web oficial de Multicomputos, desarrollador de la herramienta conjuntamente con OneSpan.



Fuente: Portal web oficial de Banco de Ahorro y Crédito Fihogar.

3.2 LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA EN LA BANCA

Para el acceso a servicios financieros, la implementación de canales alternos representa un elemento clave para lograr incluir en el sistema financiero a sectores que actualmente no están siendo atendidos. Los subagentes bancarios, la integración de las fintechs con entidades financieras, la creación de nuevos productos y servicios orientados a ese segmento de la población acorde a sus necesidades y la educación financiera, apoyados en la tecnología, son los aliados vitales de la inclusión financiera y el desarrollo económico sostenible de las personas.

Los subagentes bancarios han tenido un gran impacto en la inclusión financiera de las personas de bajos ingresos y de la población no bancarizada, por la facilidad de acceso que ofrece, ya que a través de estos, los servicios bancarios pueden llegar a localidades donde las EIF no tienen sucursales u oficinas, gracias a la estrategia implementada por el Banco Central, lo que facilita realizar transacciones como pago de tarjetas de crédito y pagos en efectivo de préstamos, retiros en efectivo de cuentas de ahorros, envío o recepción de transferencias dentro del territorio nacional, consulta de movimientos de cuentas y balance, entregas de remesas, según se puede visualizar en la figura 3.2. Además, para el caso de pequeñas empresas representan un nuevo canal de distribución de servicios y productos financieros. Según el gobernador del Banco Central, Héctor Valdéz Albizu la figura de los subagentes bancarios, alcanzaron para marzo de 2021 montos transados de RD\$11,312.1 millones y había para ese entonces un total de 4,996 subagentes, (ver Figura 3.2).

Figura 3.2: La transformación Digital y la Inclusión Financiera a través de los Subagentes Bancarios.



Fuente: Redes Sociales: portal Facebook del Banco BHD León.

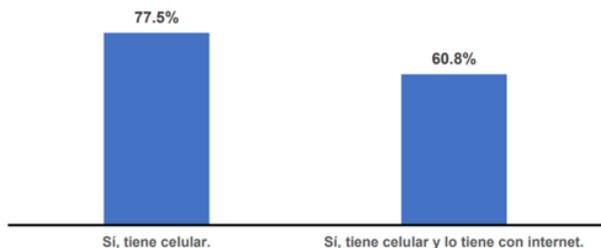
Por su parte, las FinTechs también realizan un aporte importante en la inclusión financiera, representan un alto potencial para las entidades financieras, ya que ofrecen productos y servicios financieros innovadores y accesibles, apoyándose en las plataformas de los dispositivos móviles, con beneficios que incluyen: procesos operativos más rápidos centrados en la atención al cliente, bajos costos, favoreciendo la bancarización y la inclusión financiera. De acuerdo a lo indicado en el evento Fintech Market 2021, durante la pandemia se realizaron alrededor de tres millones de transacciones digitales a través de la aplicación tPago, esta es una herramienta que poco a poco ha ido aportando a la inclusión digital en lugares con escasos accesos tecnológicos, por contar con un sistema de mensajería que no necesita conexión a internet, y permite realizar desde una transferencia bancaria hasta el pago de una factura. El objetivo de la inclusión financiera no se trata de dinero en manos de personas desfavorecidas, sino de garantizar que los servicios bancarios estén disponibles para las personas.

En la apertura de la VII Semana Económica y Financiera del Banco Central, el Gobernador Héctor Valdéz Albizu anunció la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) y la puesta en funcionamiento en la web, la Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera (ENEEF), la cual ofrece un contenido totalmente educativo, que tiene por objetivo aumentar la inclusión financiera, promover el buen manejo de las finanzas personales y familiares, y además apoya el emprendimiento, vitales para el fortalecimiento económico de la nación.

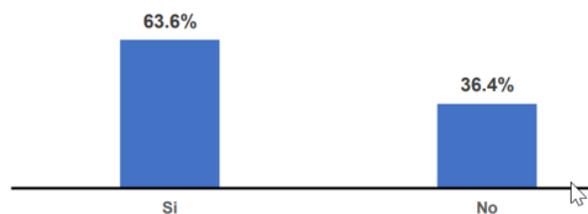
Para la presentación de este encuentro, se realizaron unos estudios a través de la primera Encuesta Nacional de Inclusión Financiera, con alcance a todo el país, con la que se obtuvieron resultados sobre la tenencia y uso productos y servicios financieros, de canales alternos, la forma y la frecuencia en que son utilizados, así como otros elementos de interés. En los Gráficos 3.4, se presentan algunos de los resultados de dicha encuesta, los cuales servirán como base para crear las estrategias de la transformación digital que impactarán este ámbito de la inclusión financiera y que permitirán llegar a la mayor cantidad de personas, por ejemplo, unos de estos resultados indica que el 75% de las personas encuestadas posee celular, siendo este un dato muy importante, ya que es una de las principales herramientas para penetrar en segmentos de la población no atendidos, (ver Gráficos) 3.4.

Gráficos3.4: Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2019.

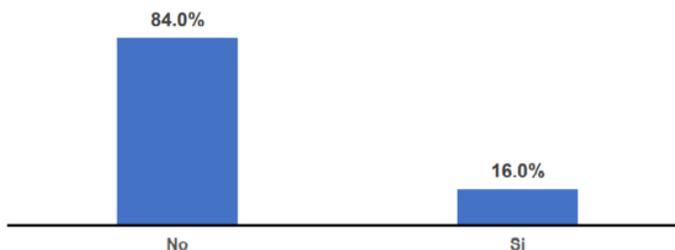
Subdirección de Regulación del Sistema Financiero
Encuesta Nacional de Inclusión Financiera
Sobre la tenencia de celular:



Subdirección de Regulación del Sistema Financiero
Encuesta Nacional de Inclusión Financiera
¿Utiliza su tarjeta de débito para comprar en establecimientos comerciales, tiendas o restaurantes?

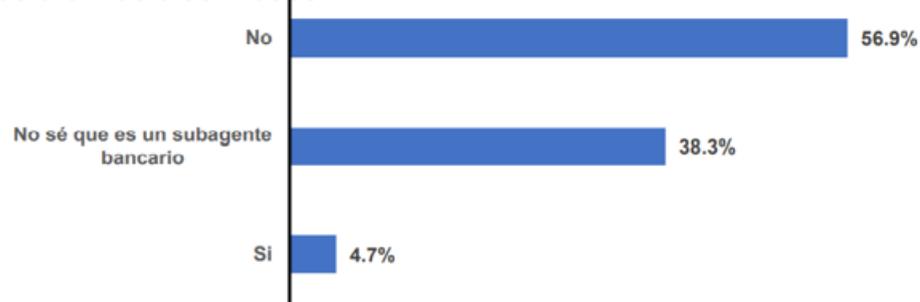


Subdirección de Regulación del Sistema Financiero
Encuesta Nacional de Inclusión Financiera
¿Tiene banca por internet en alguna de sus cuentas bancarias?
(excluyendo no sabe o no contesta)



Subdirección de Regulación del Sistema Financiero
Encuesta Nacional de Inclusión Financiera

¿Ha utilizado los servicios de un subagente bancario en los últimos tres meses?



Subdirección de Regulación del Sistema Financiero
Encuesta Nacional de Inclusión Financiera

¿Para qué utiliza la sucursal de una EIF?



Subdirección de Regulación del Sistema Financiero
Encuesta Nacional de Inclusión Financiera

En los últimos 12 meses, su forma de ahorro o inversión ha sido:



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos, 2019. “Encuesta Nacional de Inclusión Financiera”.

3.3 OPORTUNIDADES DE MEJORAS EN LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR FINANCIERO DOMINICANO

La digitalización en el sector bancario abre un abanico de posibilidades y arroja una serie de beneficios tanto para las propias entidades como para los clientes o consumidores. Hoy día transacciones que hasta hace poco eran imposibles realizarlas ya son una realidad, tanto es así que existen bancos que todas sus gestiones se llevan a cabo a través de sus plataformas móviles.

3.3.1 OBJETIVOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) en su proceso de transformación digital deben definir los objetivos que desean lograr al implementar el cambio, estos deben ser medibles, alcanzables y desarrollarse en un plazo de tiempo determinado. En el presente trabajo de investigación el tiempo establecido para lograr los referidos objetivos está comprendido entre los años 2021-2025, detallados a continuación, (ver Figura 3.3).

Figura 3.3: Objetivos de la Transformación Digital.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopiladas en la investigación.

3.3.2 FACTORES A CONSIDERAR EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El nuevo modelo de negocios y las metodologías centradas en el usuario (user-centric business models), son las que deben adoptar las EIF, el cliente siempre será el centro de las estrategias. Adicional a este elemento clave, para lograr una transformación digital completa en las Entidades de Intermediación Financiera es necesario que se tomen en cuenta diversos factores detallados en lo adelante, que se deben incluir en la agenda a cumplir y que permitirán, de acuerdo al tipo de entidad, ejecutar las estrategias definidas:

- ⇒ Definir las estrategias que deberán ser ejecutadas en un corto, mediano y largo plazo.
- ⇒ Definir un propósito común o proyecto de transformación digital.
- ⇒ Contratar talento o subcontratar un equipo experto en transformación digital externo, además contar con los talentos internos.
- ⇒ Adecuar las plataformas operativas y transaccionales (Core Bancario), ya sea mejorándolas o cambiándolas, para que sean compatibles con las nuevas integraciones digitales.
- ⇒ Evaluar para su respectiva implementación las nuevas tendencias o herramientas tecnológicas disponibles en el mercado, como Inteligencia Artificial (IA), Plataforma o Servicios de Hospedaje en la Nube, Machine Learning, Big Data, Reconocimiento Visual y de Voz y Deep Learning.
- ⇒ Definir nuevos productos y servicios que vayan acordes con las estrategias definidas.
- ⇒ Adoptar una cultura digital, penetrando en las redes sociales, desarrollando Apps e implementando APIs.
- ⇒ Apoyar el emprendimiento de los nuevos jugadores vitales para el fortalecimiento económico de la nación.

- ⇒ Realizar alianzas con los nuevos jugadores o FinTechs, que aporten para ampliar cartera de productos y servicios digitales.
- ⇒ Fomentar el fortalecimiento de las regulaciones que amparen las operaciones y servicios digitales y a las empresas que ofrecen servicios y productos financieros, como las FinTechs, para que exista una competencia justa en el mercado.
- ⇒ Inducir a las autoridades gubernamentales y empresas de servicios de telecomunicaciones en la penetración del internet en las zonas no atendidas, para promover la inclusión financiera de ese segmento vulnerable de la población rural.
- ⇒ Promover la educación digital y financiera en los dominicanos, impulsando el buen manejo de las finanzas personales y familiares.
- ⇒ Mantenerse actualizado en cuanto a las nuevas tendencias del mercado referentes a la transformación digital de las entidades financieras, a través de revistas y participando en eventos locales e internacionales, etc.

3.3.3 NIVEL DE MADUREZ DE LAS ENTIDADES DE INTERMEDIACION FINANCIERA Y EL SECTOR

En este apartado se procederá a medir el nivel de madurez de las Entidades de Intermediación Financiera de la República Dominicana por tipo y en sus diferentes ámbitos, con el objetivo de determinar el avance obtenido por el tipo de entidad en cuanto a su transformación digital y en base a los resultados tomar decisiones y crear las estrategias basadas en los objetivos definidos y tomando en cuenta los factores que inciden en el proceso, para finalmente ir implementando las estrategias de acuerdo al tiempo estipulado en la creación del proyecto.

El método utilizado para llegar a esta etapa, fue realizado tal como se describió en la preparación del proyecto, a través de la investigación teórica y analítica, la recopilación de datos mediante documentaciones válidas, observación, y entrevista a expertos del área, además de la utilización de gráficos, tablas y figuras para presentar informaciones relevantes para el estudio.

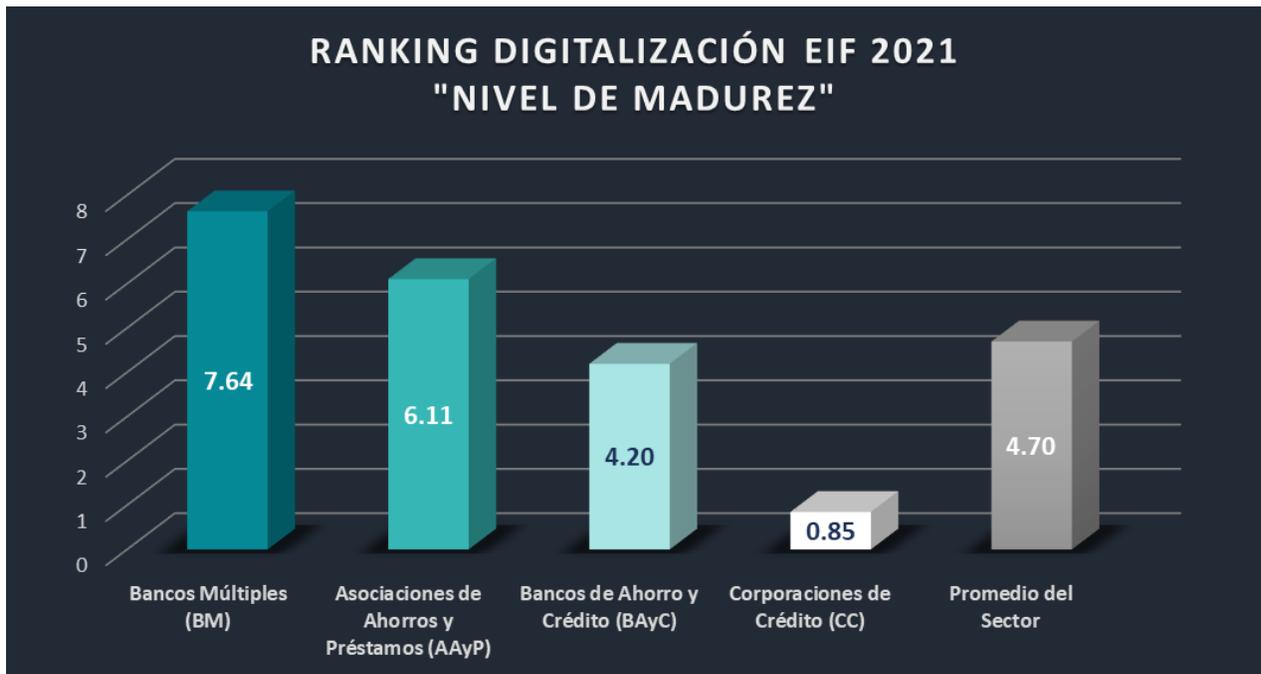
3.3.3.1 Nivel de Madurez por el tipo de Entidad de Intermediación Financiera y el promedio del sector

El nivel de madurez determinado según se muestra en el Gráfico 3.5, tiene como propósito incentivar a las entidades financieras a desarrollar nuevas funcionalidades más innovadoras de los servicios que ofrecen mediante sus diferentes canales o plataformas con el fin de aumentar la satisfacción del cliente y que éste se sienta más confiado y seguro al momento de escoger su institución de preferencia para realizar sus transacciones bancarias.

Los resultados mostrados en el Gráfico 3.5 Ranking Digitalización por tipo de EIF 2021 (Nivel de Madurez), están basados en el Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021”, el cual realizó este estudio mediante encuestas a consumidores del sector financiero de diferentes edades, géneros, ubicación geográfica, nivel de estudio, y nivel de ingreso, durante el periodo de la pandemia año 2020 hasta el corte 31 marzo 2021 y determinó el ranking de digitalización a todas las entidades pertenecientes al sector, clasificadas por tipo de entidad en base al valor de 10 puntos. Los resultados arrojados se pueden visualizar en los Gráficos 1.17, 1.18, 1.19 1.20 del Acápito 1.13, Capítulo I, Nivel de la Transformación Digital de las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) en la República Dominicana.

Se tomaron estos resultados determinados para cada entidad financiera y se realizó un promedio por el tipo de entidad, indicando como resultado que los Bancos Múltiples (BM) tienen un nivel de madurez de 7.4, las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) 6.11, los Bancos de Ahorro y Crédito (BAyC) 4.20 y las Corporaciones de Crédito (CC) 0.85. En el promedio del sector, el nivel es de 4.70. Con relación a las entidades, se evidencia que el nivel de madurez de los BM es el mayor de los diferentes tipos de entidades financieras establecidos en el país, por lo que se debe enfatizar más e incentivar a las demás entidades a que aceleren sus procesos de transformación y con esto lograr los objetivos planteados en el periodo definido de tener una República Dominicana totalmente digitalizada para el año 2025. En cuanto al promedio del sector, en el cual resultó por debajo de los 5 puntos, esto mejorará cuando las demás entidades diferentes a los BM, se entren en la ola de su transformación como su principal foco, (ver Gráfico 3.5).

Gráfico 3.5: Ranking Digitalización por tipo de EIF 2021 (Nivel de Madurez).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados de la investigación basada en el Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021”.

3.3.3.2 Nivel de Madurez en diferentes ámbitos por tipo de EIF.

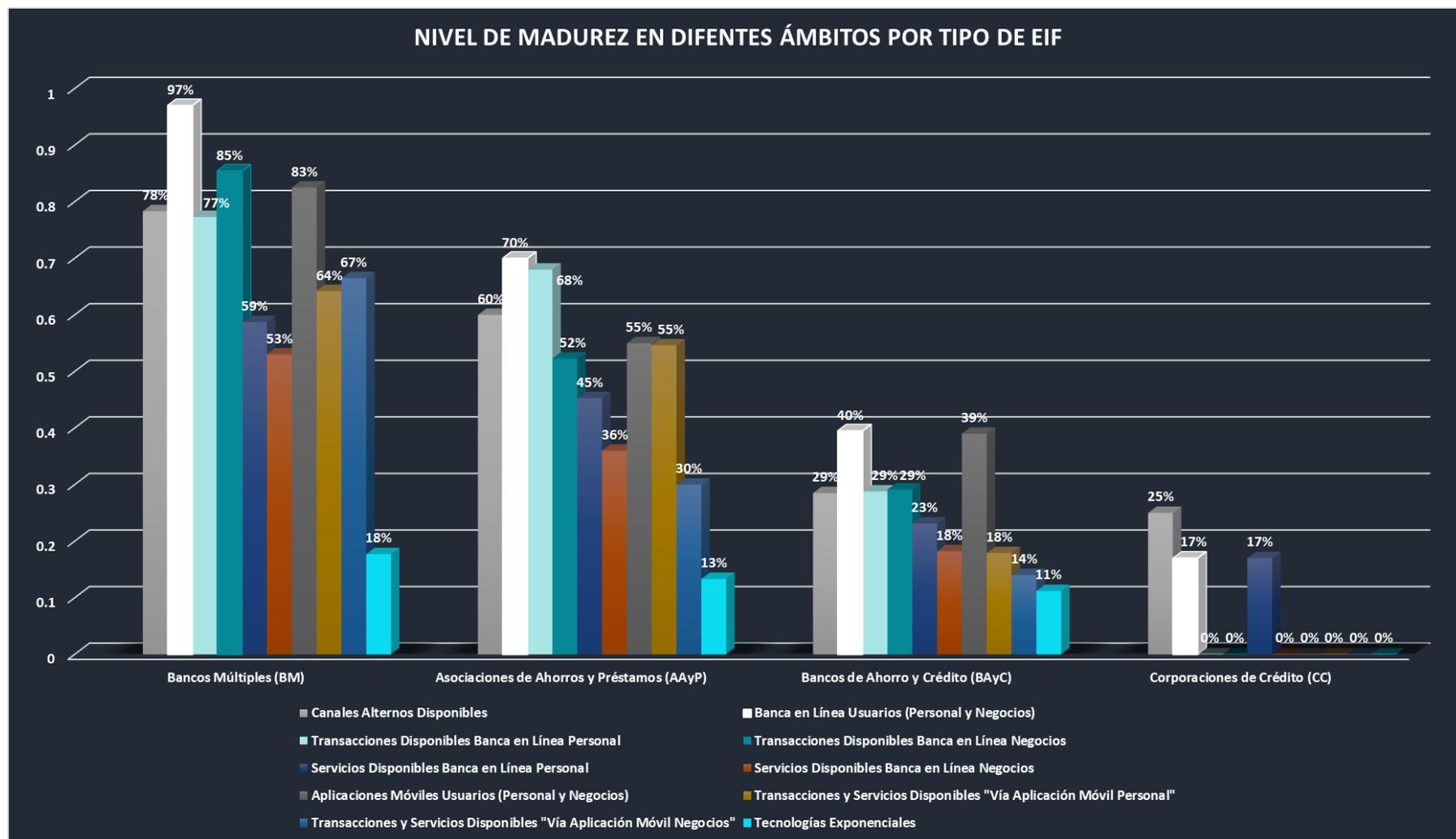
En este apartado se determinará el nivel de madurez de las Entidades de Intermediación Financiera en diferentes ámbitos de aplicación, tales como: Canales Alternos Disponibles, Banca en Línea Usuarios (Personal y Negocios), Transacciones Disponibles Banca en Línea Personal, Transacciones Disponibles Banca en Línea Negocios, Servicios Disponibles Banca en Línea Personal, Servicios Disponibles Banca en Línea Negocios, Aplicaciones Móviles Usuarios (Personal y Negocios), Transacciones y Servicios Disponibles "Vía Aplicación Móvil Personal", Transacciones y Servicios Disponibles "Vía Aplicación Móvil Negocios" y Tecnologías Exponenciales, con el propósito de comparar estos canales alternos y determinar a cuáles se le debe prestar mayor atención por tipo de entidad e ir avanzando en la transformación de cada uno de ellos.

Los resultados mostrados en el Gráfico 3.6 Nivel de Madurez en diferentes Ámbitos por tipo de EIF 2021, fueron obtenidos con la misma metodología utilizada en la presentación del Gráfico 3.5, y se determinó el nivel de madurez en diferentes ámbitos señalados en el párrafo en base a la penetración o partición de las entidades en cada uno de ellos por el tipo de entidad. Los resultados arrojados se pueden visualizar en los Gráficos 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12 del Acápite 1.9, Capítulo I, 1.9 Evolución de la Digitalización Bancaria en la República Dominicana y el Gráfico 2.8 Acápite 2.2, Capítulo II 2.2 Nuevas Tendencias Tecnológicas de la Banca Digital Dominicana.

Se tomaron estos resultados determinados por cada tipo de entidad financiera en cada uno de los ámbitos y se realizó un promedio por ámbito y por tipo de entidad, destacándose en los resultados los BM en la banca en línea usuarios (personal y negocios) con una penetración casi en su totalidad del 97%, a seguida las transacciones banca en línea negocios con un 85%, y aplicaciones móviles usuarios (personal y negocios) con un 83%. En cuanto a las AAyP, se destacan también la banca en línea usuarios (personal y negocios) con un 70% de penetración, las transacciones banca en línea personal con un 68%. En los BAyC, resaltan al igual que los anteriores la banca en línea usuarios (personal y negocios) con un 40% y las aplicaciones móviles usuarios (personal y negocios) con un 39%. Mientras que las CC solo ofrecen la banca en línea usuarios (personal), por ende, las transacciones disponibles son las de banca en línea personal con un 17% de ellas que la ofrecen, denotándose que el nivel de transformación digital de este tipo de entidades es muy inferior con relación a los demás tipos de entidades.

Con relación a los canales alternos disponibles, los BM tienen una participación dentro de su grupo del 78%, las AAyP del 60%, los BAyC del 29% y las CC de 25%. Para el caso de las tecnológicas exponenciales con la que cuentan las entidades, los BM tienen una participación del 18%, las AAyP de un 13% y las CC no tienen representación según el estudio. En ANEXOS, ver Anexo 10, que avala estos resultados mostrados en los gráficos referidos en el párrafo anterior, (ver Gráfico 3.6).

Gráfico 3.6: Nivel de Madurez en diferentes ámbitos por tipo de EIF 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados de la investigación basada en el Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021”.

3.3.3.3 Fortalezas y Oportunidades de mejoras de las debilidades encontradas en base a los servicios y productos ofrecidos

Para lograr una transformación digital efectiva es necesario entender lo que el usuario necesita, sus aspiraciones, preferencias, entre otras consideraciones, este conocimiento conllevará a las EIF renovar su forma de hacer negocio e implementar nuevas formas de ofrecer servicios y productos.

En este contexto, en el presente apartado se verán las fortalezas que tienen los canales digitales alternos y las oportunidades de mejoras, en cuanto a las facilidades de realizar las reclamaciones y de usar los referidos canales, la percepción que el usuario tiene de ellos, la facilidad de realizar transacciones multimonedas y la valoración dada por el usuario a las diferentes funcionalidades, de acuerdo a los resultados obtenidos del estudio realizado por la Superintendencia de Bancos y presentados en el Informe “*Ranking de Digitalización de la Banca Dominicana 2021*”, con el objetivo de evaluar esas oportunidades y recomendar las mejoras que pudieran ser implementadas a las EIF, según apliquen.

3.3.3.3.1 Facilidad de las Reclamaciones a través de los Canales Alternos Digitales

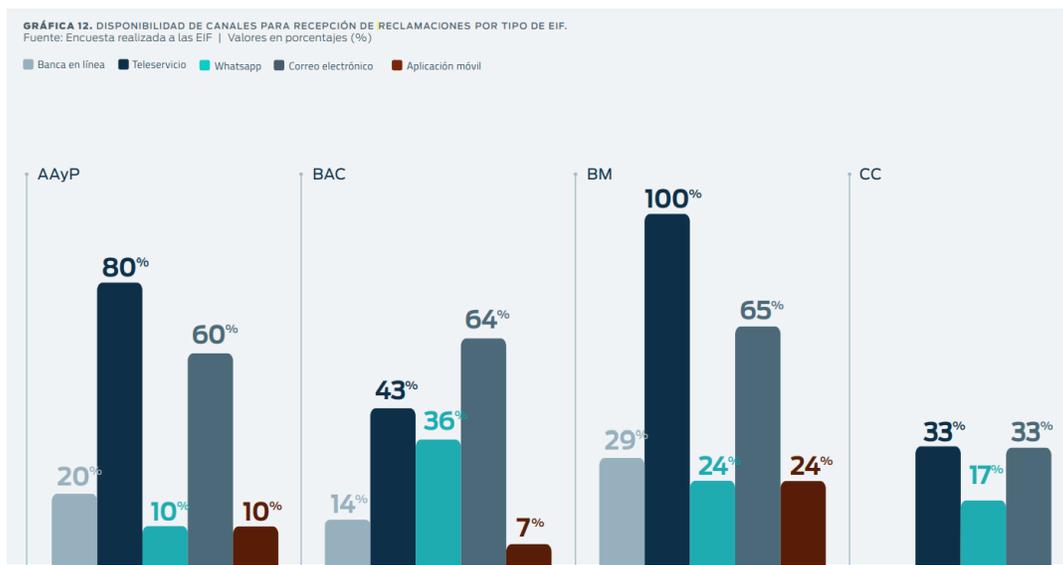
La facilidad ofrecida a los usuarios para presentar sus reclamaciones o realizar consultas es clave para fomentar el uso de los productos financieros. En ese sentido, la Superintendencia de Bancos motiva a través de la Circular SB: No. 004-21, habilitar la recepción de reclamaciones por canales que habitualmente utilice el usuario, para aquellas entidades que aún mantienen la recepción de canales tradicionales.

⇒ Disponibilidad de Canales Alternos para recepción de Reclamaciones:

De acuerdo al Informe de la Superintendencia de Bancos, en el Gráfico 3.7 se visualiza que el teleservicio permanece como el principal canal alternativo para recibir reclamaciones con un 64% en promedio en base a todos los tipos EIF, en donde los BM tienen una participación del 100%; le sigue el correo electrónico con una participación promedio de 56% y su mayor participante también son los BM a seguida de las AAyP. En el estudio se agregaron tres canales tradicionales, conocidos como canales alternos digitales, como el WhatsApp, la Banca en línea y

las aplicaciones móviles, con una participación en promedio de las EIF del 22%, 21% y 14%, respectivamente, siendo los BM en promedio los que mayor representación tienen en este tipo de canales, esto indica que se debe seguir fomentando la implementación de estos canales para el resto de las entidades, y de esta manera el usuario pueda recibir las atenciones a sus reclamaciones por la vía que más se le facilite, (ver Gráfico 3.7).

Gráfico 3.7: Disponibilidad de Canales Alternos para recepción de reclamaciones por tipo de EIF.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

⇒ Cantidad de usuarios que ha reclamado a través de Canales Alternos Digitales.

En el Gráfico 3.8, se presentan la participación de los usuarios que han realizado reclamaciones a través de los canales digitales, clasificados por tipo de segmento. Según el Informe de la Superintendencia de Bancos, el 83% de los usuarios, en promedio de todos los segmentos, acceden a las aplicaciones móviles y la banca en línea para realizar reclamaciones. Otros usuarios también inician el proceso de la reclamación vía redes sociales, pero estos finalmente son atendidos por los canales tradicionales. Considerando que las redes sociales son de uso habitual entre las nuevas generaciones, deja en evidencia que representan un potencial canal de atención, (ver Gráfico 3.8).

Gráfico 3.8: Cantidad de usuarios que ha reclamado través de canales alternos digitales.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

⇒ **Facilidad para realizar Reclamaciones por tipo de canal.**

Según el Informe de la Superintendencia de Bancos y el Gráfico 3.9, los clientes consideran en un promedio del 80% el uso de los canales alternos como fácil o de una dificultad media, para realizar sus reclamaciones; resultando fácil con una mayor para el canal de aplicaciones móviles con el 56%, mientras que el teleservicio con la menor proporción dentro de los fáciles con un 44%. El resto 20% en promedio la considera con dificultad alta.

Los usuarios visualizan con el uso de los canales alternos, una serie de oportunidades de mejoras, entre estas están:

Para teleservicio: la facilidad del acceso a la opción de reclamaciones en las centrales telefónicas, la reducción de los tiempos de espera, la capacidad de solución sin necesidad de redirigir a una sucursal y la formación continua de los representantes.

Para los canales de aplicaciones móviles y banca en línea, a pesar de ser valorados como canales fáciles y ágiles, resaltan oportunidades de ampliar las opciones ofrecidas para clasificar el tema de la reclamación, así como en establecer procesos claros de seguimiento. (ver Gráfico 3.9).

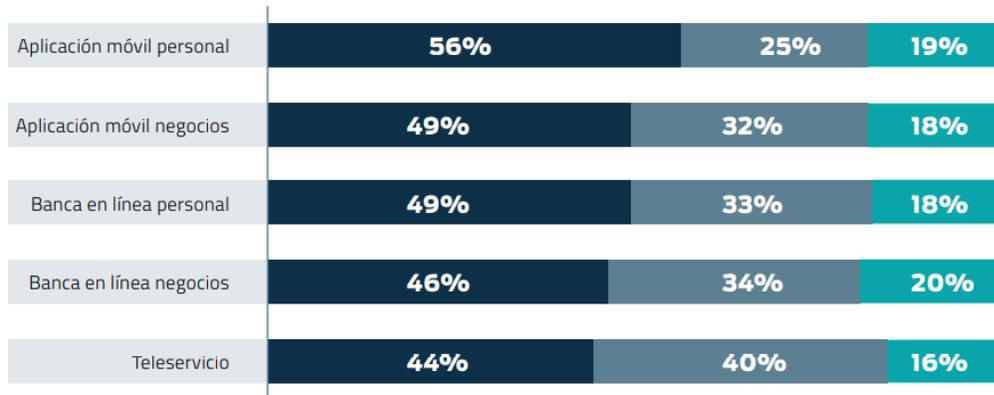
Gráfico 3.9: Facilidad para realizar reclamaciones por tipo de canal.

GRÁFICA 14. FACILIDAD DE REALIZACIÓN DE RECLAMACIONES POR TIPO DE CANAL.

Fuente: Cuestionario realizado a usuarios de los servicios financieros.

Valores en porcentajes (%)

■ Fácil ■ Dificultad media ■ Dificultad alta

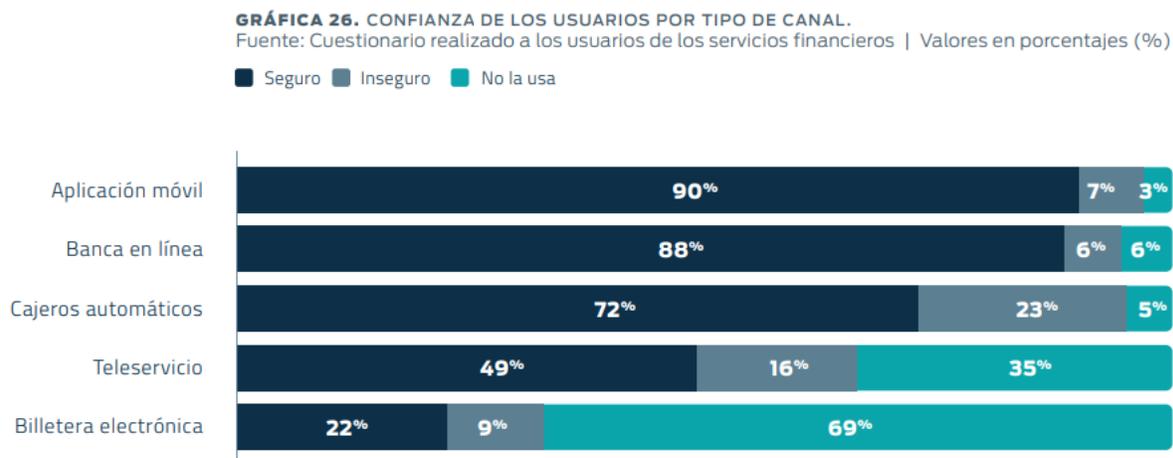


Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

3.3.3.3.2 Confianza en el Uso de los Canales

La seguridad de la información es uno de los principales factores que influyen en cómo se sienten los usuarios al utilizar los canales alternos. De acuerdo al Informe de la Superintendencia de Bancos y el Gráfico 3.10, la mayoría de los usuarios consideran el uso de los canales aplicaciones móviles y banca en línea como confiables, indicándolos como seguros en un 90% y 88%, respectivamente. Los cajeros automáticos también fueron considerado seguro en un 72%, pero a su vez el más inseguro de los canales con un 23%. Con relación a la billetera electrónica el 69% indicó que no la usa, (ver gráfico 3.10).

Gráfico 3.10: Confianza de los usuarios por el tipo de canal usado.



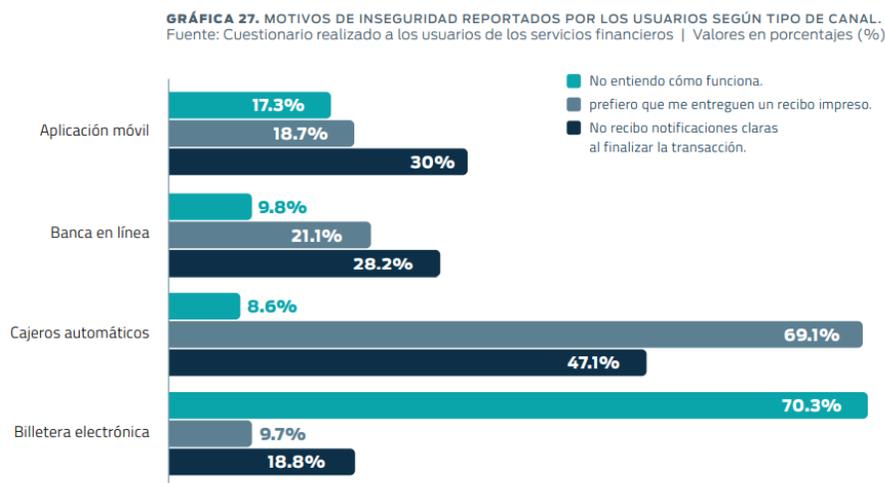
Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

⇒ **Motivos de inseguridad reportadas por los usuarios por tipo de canal**

Según el Informe de la Superintendencia de Bancos, el uso de los cajeros automáticos fue señalado por los usuarios como el principal motivo de inseguridad, por la vulnerabilidad que sienten al momento de usar dicho canal según el lugar en donde estén ubicados. Otras razones indicadas por los usuarios fueron: la incomodidad que sienten cuando tienen que compartir su información vía telefónica, que la transacción presente un error y por ende la transacción no sea completada, y otros pocos señalaron la desconfianza en las conexiones de internet y el temor a ser víctimas de ciberataque.

En el Gráfico 3.11, se visualizan los motivos de inseguridad de los usuarios por el tipo de canal, en el que resaltan la billetera electrónica con un 70.3%, en el cual el usuario indica que no entiende cómo funciona, le siguen los cajeros automáticos con 69.1%, el usuario señala que prefiere que le entreguen un recibo impreso y los cajeros automáticos nueva vez con un 47.1% indicando no recibe notificaciones claras al finalizar la transacción. Todos estos se deben ver como oportunidades de mejoras en un corto plazo, (ver Gráfico 3.11).

Gráfico 3.11: Motivos de inseguridad reportados por los usuarios de acuerdo al tipo de canal.



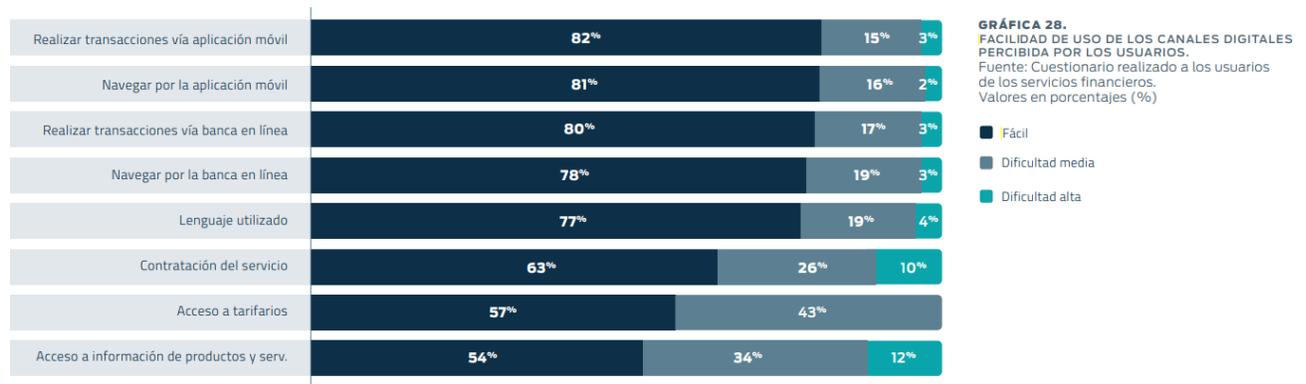
Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

3.3.3.3 Facilidad de uso de los Canales Digitales.

Para lograr la masificación y adopción de los canales alternos digitales, las EIF deben enfrentar uno de sus principales desafíos, esto es: la facilidad de su uso. Según el Informe de la Superintendencia de Bancos, entre las transacciones más fáciles de usar para los usuarios están en primer lugar, las transferencias entre cuentas de la misma entidad, le siguen los pagos (de servicios, tarjetas de crédito y los pagos a terceros) y en tercer lugar la consulta de balance. En cuanto a las transacciones consideradas como difíciles, los usuarios citan en primer lugar, las transferencias interbancarias, luego agregar beneficiarios, las transferencias internacionales y en ese mismo orden, la creación de reclamaciones.

En el Gráfico 3.12, se visualiza la percepción de dificultad ante aspectos específicos o algunas actividades. Las transacciones realizadas vía las aplicaciones móviles es la que mayor facilidad de uso tiene para el usuario con un 82%, seguido navegar por la aplicación móvil con un 81% y también puntúan como fáciles realizar transacciones vía banca en línea, navegar por banca en línea y el lenguaje utilizado, estas tres últimas sobre el 77%; la contratación del servicio también se consideró fácil en un 63%. Mientras que, se evidencia cierta dificultad en el acceso a tarifarios y a informaciones de productos y servicios, con un 43% y 34%, respectivamente, (ver Gráfico 3.12).

Gráfico 3.12: Facilidad de uso de los Canales Alternos Digitales percibida por los usuarios de las EIF.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

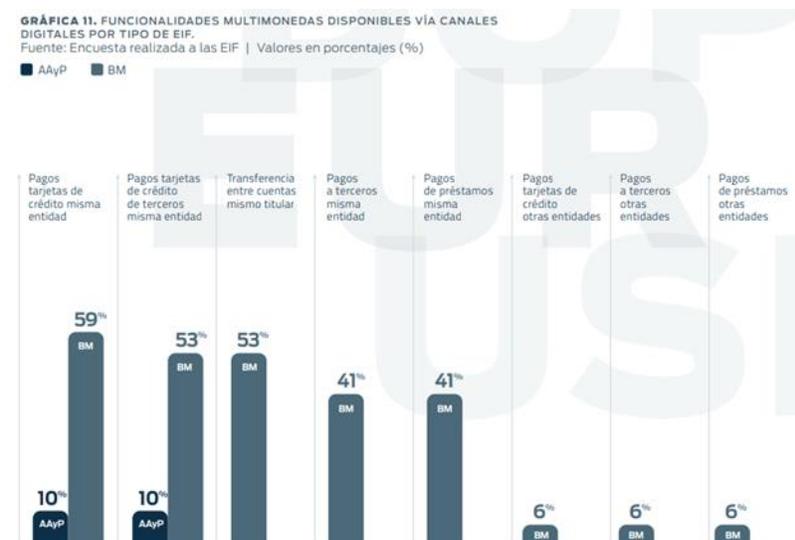
3.3.3.4 Transacciones Multimonedas a través de Canales Alternos Digitales.

De acuerdo al Informe de la Superintendencia de Bancos, las transacciones multimonedas son las realizadas en pesos dominicanos, dólares americanos y euros, en la cual se hace la conversión de divisas previo a la transacción de transferencia o pago. Para el 31 marzo 2021, fecha corte del estudio realizado, 11 de las Entidades de Intermediación Financiera brindan facilidad de transacciones multimonedas, de las cuales 10 son Bancos Múltiples (BM), entre estos están Banreservas, Banco Popular, Banco BHD León, Scotiabank, etc., y una Asociación de Ahorros y Préstamos (AAyP), siendo esta la Asociación La Nacional de Ahorros y Préstamos. Esto debe verse como una oportunidad de mejora para que otras instituciones se adecuen y puedan ofrecer el servicio.

De los Bancos Múltiples (BM) más del 50% ofrecen las transacciones multimonedas, tales como, transferencias entre cuentas del mismo titular, pagos de tarjetas de crédito y pagos a terceros en la misma entidad. Otras transacciones multimonedas son los retiros PayPal y las transferencias internacionales. En el Gráfico 3.13 se pueden visualizar las funcionalidades multimonedas disponibles a través de canales digitales, en el cual resaltan los BM en donde el 59% de ellos ofrecen la funcionalidad pagos tarjetas de crédito misma entidad, el 53% tanto en los pagos tarjetas de crédito de terceros misma entidad y como la transferencia entre cuentas mismo titular y otras

funcionalidades más. Para el caso de la AAyP solo ofrece pagos tarjetas de crédito misma entidad y pagos tarjetas de crédito de terceros misma entidad, (ver Gráfico 3.13).

Gráfico 3.13: Funcionalidades multimonedas disponibles a través de canales alternos digitales.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

3.3.3.3.5 Puntuación Asignada por los Usuarios y las EIF a las Funcionalidades

Según el Informe de la Superintendencia de Bancos, este ranking se realizó con el objetivo de crear una línea base que permita a las Entidades de Intermediación Financiera medir las funcionalidades que los usuarios más valoran de cara a mejorar sus canales digitales, promover y fomentar su uso. El ranking se basa en comparar el valor de prioridad general asignado por los usuarios y las funcionalidades ofrecidas por las Entidades de Intermediación Financiera en base a 10 puntos. En la Tabla 3.3, se puede visualizar que la funcionalidad con mayor puntuación es pagos en la misma entidad financiera con 1.20, les siguen los pagos a otras entidades financieras con 1.06; la funcionalidad con menor puntuación fue solicitud de chequeras y suspender cheques con 0.12, (ver Tabla 3.3).

Tabla 3.3: Puntuación asignada por los usuarios y las EIF a las funcionalidades

TABLA 31. PUNTUACIÓN ASIGNADA POR LOS USUARIOS Y LAS ENTIDADES A LAS FUNCIONALIDADES.

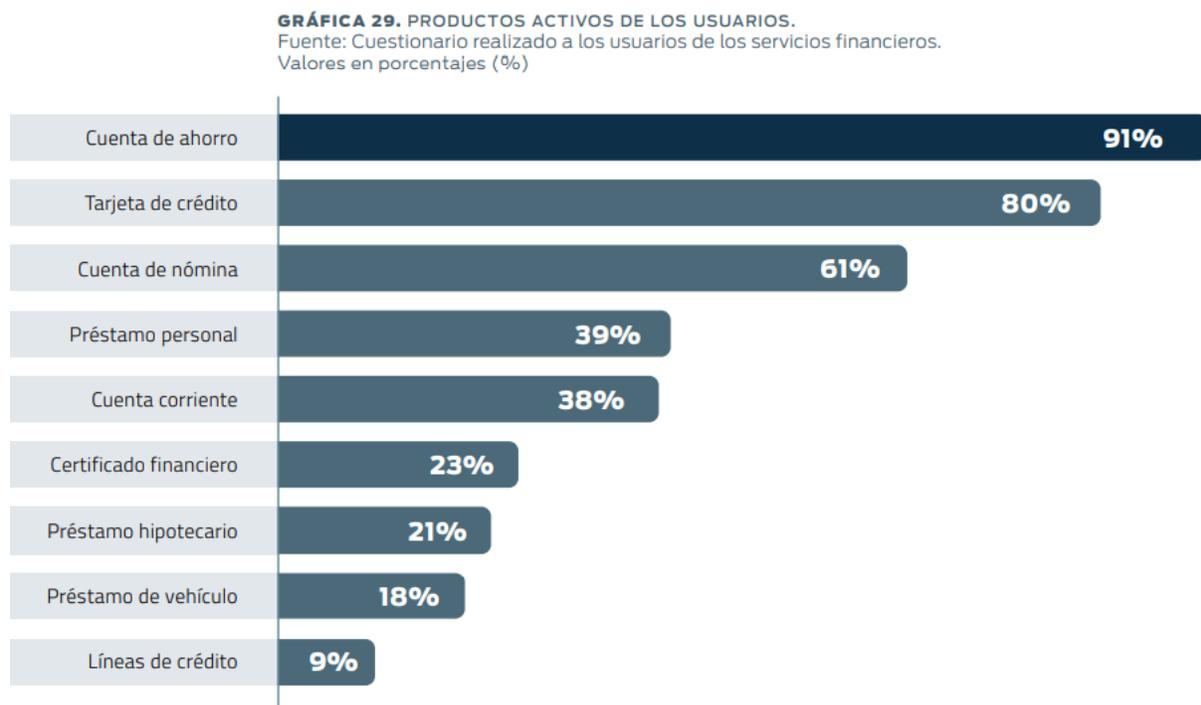
1	Pagos en la misma entidad financiera	1.20
2	Pagos a otras entidades financieras	1.06
3	Pagos de facturas y servicios	0.92
4	Transferencias entre cuentas del mismo titular	0.78
5	Activar y desactivar tarjetas	0.68
6	Pago de impuestos	0.63
7	Reporte de pérdida de tarjeta de crédito/ débito	0.62
8	Gestión de beneficiarios	0.56
9	Configurar pagos automáticos o programados	0.51
10	Desembolsos de préstamos	0.49
11	Generar estados de cuentas	0.45
12	Solicitud de nuevos productos	0.40
13	Nómina automática	0.35
14	Generar comprobante fiscal	0.34
15	Reporte de viaje	0.28
16	Programa de lealtad	0.23
17	Transferencias internacionales	0.20
18	Solicitar aumento de límites de productos	0.17
19	Solicitud de chequeras y suspender cheques	0.12
Total		10.00

Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

3.3.3.3.6 Productos Activos

De acuerdo al Informe de la Superintendencia de Bancos, de los usuarios contemplados en el estudio, tienen relación con un promedio de tres entidades y poseen en promedio cuatro productos bancarios. De los productos de depósitos a la vista que tienen los clientes, el 91% dispone de una cuenta de ahorros, un 61% indicó tener una cuenta de nómina, un 38% de los clientes posee cuentas corrientes. Para los casos de los depósitos a plazo, el 23% tiene un certificado financiero. Con relación a los productos de crédito que tienen los clientes, el 80% dispone de una tarjeta de crédito y el 39% tiene un préstamo personal. Al corte del 31 de marzo, fecha final del levantamiento del estudio, los productos de préstamos hipotecarios, de vehículos y líneas de crédito se citaron como productos activos en menos del 21% de los usuarios encuestados. En el Gráfico 3.14 se muestran la proporción de los productos activos de los usuarios a la fecha corte del estudio, (ver Gráfico 3.14).

Gráfico 3.14: Productos Activos de los clientes de las entidades financieras.



Fuente: Informe elaborado por la Superintendencia de Bancos. “*Ranking de Digitalización de la República Dominicana 2021*”.

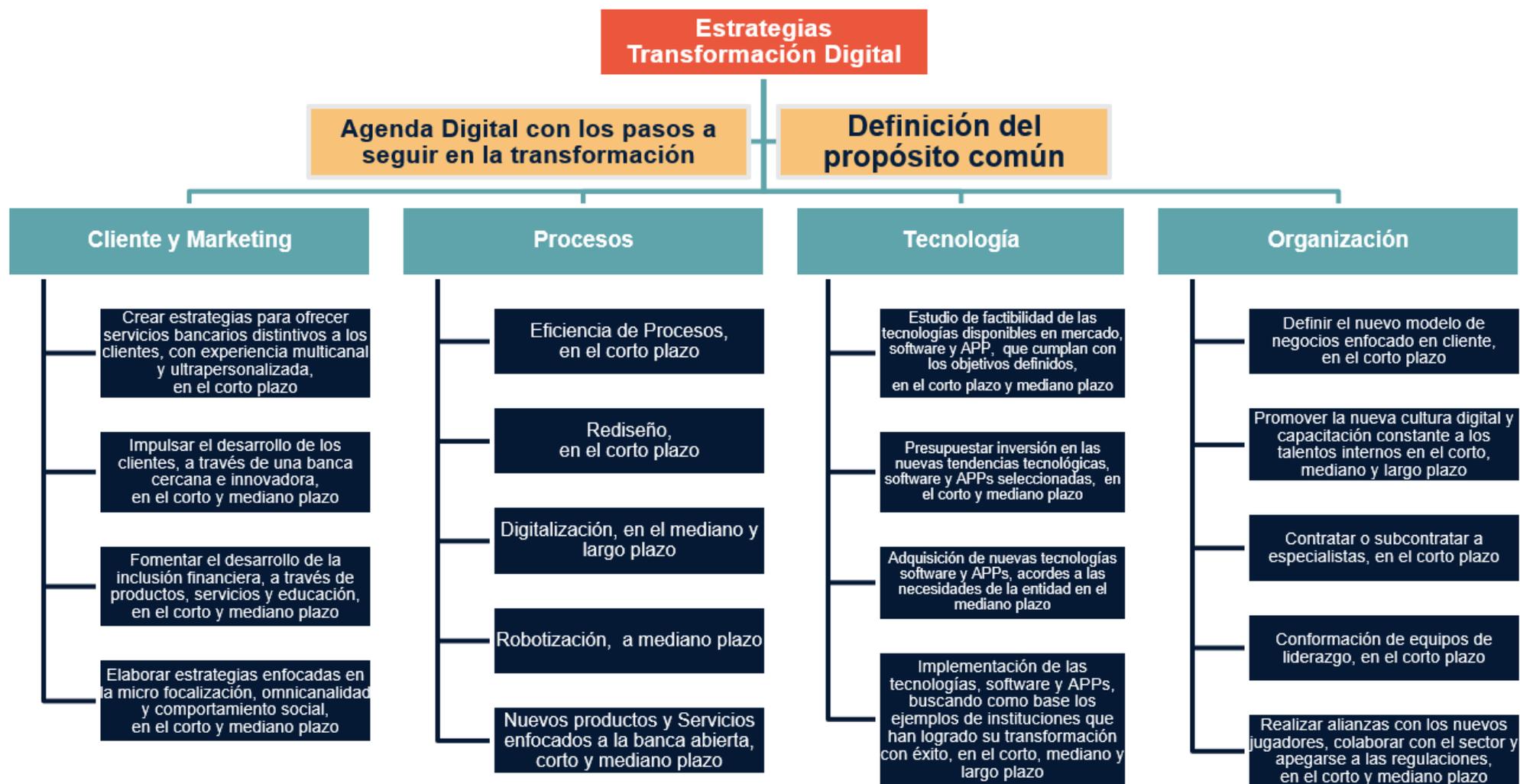
3.3.4 ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR PARA LA TRANSFORMACION DIGITAL

De acuerdo al estudio realizado por MIT Sloan Management Review y Deloitte University Press “Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation”, deja una enseñanza muy clara en este proceso de transformación de las entidades y es que “la estrategia” es el punto clave para cumplir con los objetivos definidos en la transformación digital de la institución, es el motor que impulsa al cambio, todos los demás ámbitos forman parte de la estrategia que será el enfoque para lograr la innovación que se espera. En ese contexto, se procederá a definir cuáles serán esas estrategias que llevarán a las entidades a otro nivel, a través de un mapa estratégico el cual está categorizado en cuatro ámbitos, estos son:

- ⇒ **Cliente y Marketing:** En este ámbito se consideran, por un lado, las estrategias creadas para brindar un servicio bancario distintivo al cliente y la inclusión financiera como uno de los ejes centrales en la transformación, porque permitirá llegar a segmentos de la población no atendidos. En otro orden, en este renglón también se tocará el marketing en la elaboración de las estrategias que permitan captar la atención de los clientes por los diferentes canales disponibles en el mercado.
- ⇒ **Procesos:** En este renglón se definen las estrategias a implementar para lograr una eficiencia operativa, reduciendo costos y obteniendo mayores resultados, a través de la digitalización de los procesos. También se contemplará en este ámbito los análisis relacionados a los potenciales productos y servicios, para determinar su factibilidad.
- ⇒ **Tecnología:** En esta categoría se definen las estrategias relacionadas a las nuevas tecnologías, software, APPs a implementar, luego de haber realizado el estudio previo para determinar las que más vayan acorde con los objetivos definidos.
- ⇒ **Organización:** En este ámbito se definirán las estrategias relacionadas a promover la nueva cultura digital, al talento humano y su capacitación, conformación de equipos, la creación de alianzas y colaboración con el sector.

En la figura 3.4, se presentan el mapa estratégico para la transformación digital de las EIF, de acuerdo a los ámbitos previamente descritos, con las estrategias definidas en el corto, mediano y largo plazo, (ver Figura 3.4).

Figura 3.4: Mapa estratégico para la transformación digital de las Entidades de Intermediación Financiera.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en la investigación.

3.3.5 IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS ALIANZAS CON LAS EMPRESAS FINTECHS

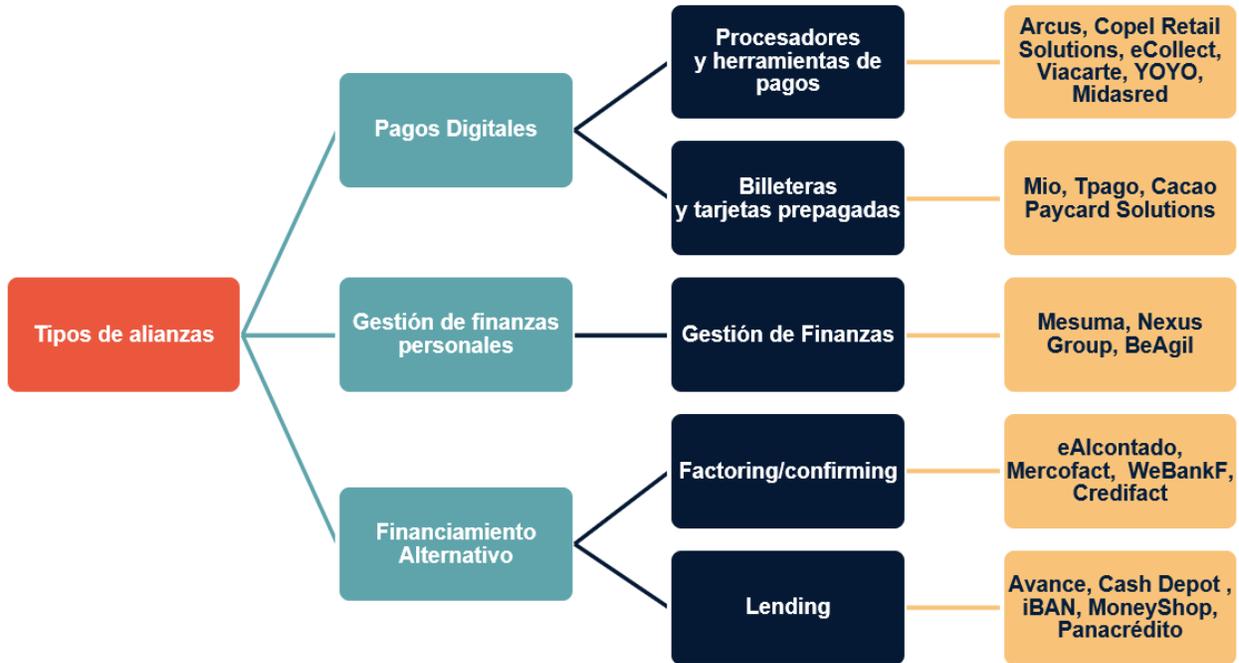
En el mapa estratégico formulado, el cual servirá de guía para la transformación digital de las entidades, se tomó en consideración establecer alianzas con los nuevos jugadores o FinTechs con el objetivo de que estas entidades aporten de sus herramientas y de sus productos y servicios financieros digitales, innovadores y accesibles, apoyándose en las plataformas de los dispositivos móviles inteligentes y del internet para ampliar la cartera de productos y servicios financieros ofrecidos por las Entidades de Intermediación Financiera.

De acuerdo a lo expuesto en los capítulos anteriores, estas alianzas podrían representar para las EIF, oportunidades para innovar y adaptarse a los cambios tecnológicos, con beneficios que incluyen: bajos costos, reducción de asimetrías de información, procesos operativos más rápidos y productos y servicios centrados en el usuario, crecimiento de nuevos modelos de negocio, mayor credibilidad, uso eficiente y real de los datos, favoreciendo la bancarización y la inclusión financiera.

En la actualidad existen alianzas con estas empresas, en donde los pagos digitales son los servicios más ofrecidos por estas entidades a través de EIF, de las cuales más del 40% de los Bancos Múltiples (BM) y las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) poseen este servicio, según lo expresado en los capítulos anteriores.

En la Figura 3.5, se presentan las alianzas que pueden ser consideradas para ser implementadas en un corto y mediano plazo, según lo definido en el mapa estratégico. Las sinergias con las empresas FinTechs activas en la República Dominicana, que se pueden establecer de acuerdo a lo consultado en el portal web oficial de ADOFINTECH, son: a) aquellas que ofrecen servicios de pagos digitales, dentro de este renglón se encuentran las que brindan el servicio de Procesadores y Herramientas de Pagos y las que ofrecen Billeteras y Tarjetas Prepagadas; b) las de Gestión de Finanzas Personales; y c) las de Financiamiento Alternativo, tales como, Factoring/Confirming y las que ofrecen Lending (Préstamos), ver Figura 3.5 con el detalle de las FinTechs que componen cada uno de estos renglones.

Figura 3.5: Alianzas sugeridas a implementar en la Transformación Digital.



Fuente: Elaboración propia a partir los datos recopilados en el portal web oficial de ADOFINTECH y del análisis realizado sobre papel que juegan las FinTechs en el sector financiero dominicano.

En las Tablas 3.4 (FinTechs que ofrecen herramientas para pagos digitales), 3.5 (FinTechs que brindan los servicios de gestión de finanzas personales) y 3.6 (FinTechs que ofrecen servicios de financiamiento alternativo), se indican a qué se dedican, los servicios-beneficios que ofrecen y las formas a través de las cuales pueden ser contactadas, (ver Tablas 3.4, 3.5 y 3.6).

Tabla 3.4: FinTechs que ofrecen herramientas para Pagos Digitales.

PAGOS DIGITALES	QUÉ ES?	FORMAS DE CONTACTOS
	Yoyo es una aplicación que te permite recibir pagos de tarjetas MasterCard, Amex o Visa, sin papeleo, ni mensualidades y sin que tus clientes tengan que descargar el app.	 
	Arcus es una empresa que está cambiando la infraestructura de los pagos digitales, con una tecnología capaz de construir soluciones flexibles y con APIs diseñados para conectar proveedores de servicios financieros (FSP) con comercios, permitiendo una mejor experiencia para pagos digitales.	 
	Transforma la industria de servicios bancarios llevando la comercialización y servicio de productos prepago fuera de la redes de los bancos comerciales. Provee de esta manera un entorno idóneo que promueve la inclusión financiera aportando servicios de valor agregado a emisores de tarjetas y a empresas comerciales en general; estos servicios están orientados al diseño de productos, comercialización, soporte a usuarios finales y procesamiento de transacciones, entre otros.	
	eCollect es una pasarela de pagos, que integra todo el ecosistema de pagos con innovación y experiencia de usuario para que las empresas puedan optimizar el proceso de recaudo definiendo sus propias reglas de negocio, integrando múltiples canales y suministrando información transaccional en línea.	   
	ViaCarte una empresa fintech que posee y mantiene un sistema de procesamiento de pagos electrónicos y billeteras móviles. Integra un ecosistema de emisión de tarjetas prepagadas y su propia plataforma de lealtad & recompensas, pago de facturas y remesas. Posee presencia global, recientemente enfocada en la región de Latinoamérica.	    
	Midasred es una empresa que ofrece plataformas de servicios y procesamientos de transacciones tecnológicas para recargas móviles, pago de facturas y préstamos digitales.	   
	tPago es una herramienta que vincula tus cuentas de banco y tarjetas de crédito a tu celular, para que puedas pagar, transferir, recargar, entre otras funcionalidades.	   
	Mio es una app que permite tanto al consumidor final como a los negocios pagar, cobrar y transferir de forma fácil y segura. Esta aplicación busca simplificarle la vida al usuario, para que pueda tener un mejor manejo de sus finanzas, con el objetivo final de contribuir con la inclusión financiera.	 
	Cacao paycard es una empresa con herramientas para que entidades reguladas y no reguladas, puedan ofrecer programas de medios de pago a la medida de sus necesidades, una solución integral, donde las tarjetas estarán personalizadas con la marca del cliente.	 

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en el portal web oficial de ADOFINTECH.

Tabla 3.5: FinTechs que brindan los servicios de Gestión de Finanzas Personales.

GESTION DE FINANZAS PERSONALES	QUÉ ES?	FORMAS DE CONTACTOS
	BeAgil es una aplicación que nace con la finalidad de democratizar el acceso a tecnologías que contribuyan a mejorar el manejo de las finanzas personales en el día a día.	    
	MeSuma es una aplicación móvil inteligente que consolida toda la información financiera de los usuarios y la transforma en datos útiles con la finalidad de que el cliente entienda el estado de sus finanzas y pueda tomar mejores decisiones en base a ello.	   
	Nexus Group es un grupo de empresas que brindan servicios y productos enfocados en asistir e impulsar las estrategias necesarias para lograr el mayor potencial, impacto y crecimiento de sus clientes.	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en el portal web oficial de ADOFINTECH.

Tabla 3.6: FinTechs que ofrecen servicios de Financiamiento Alternativo.

FINANCIAMIENTO ALTERNATIVO	QUÉ ES?	FORMAS DE CONTACTOS
	eAlcontado es una Fintech de financiamiento alternativo que otorga a las MiPYMEs una línea de crédito operativa revolving, la cual solo podrá ser utilizada para cubrir los gastos fijos del negocio y aquellos que puedan ser pagados de manera electrónica y de forma recurrente.	
	Mercofact, es un mercado privado de factoring o de facturas por cobrar. Reunen a las partes relacionadas y las agrupan en una sola mesa de negociación, a través de su plataforma en el internet. Regula cada transacción de factoring que realizan los relacionados bajo una misma ética de negociación.	   
	WeBankF es una empresa Fintech, gestora de activos, enfocada en el desarrollo y aplicación de soluciones financieras 100% digitales. A través de sus productos crean un espacio de crédito alto rendimiento. Entre sus servicios están: líneas de créditos para PYMES, inversiones privadas, soluciones fiduciarias, factoring y asesoría financiera.	  
	Credifact participa en el financiamiento de capital de trabajo para un gran número de empresas, con más énfasis en pequeños y medianos negocios que necesitan una respuesta rápida a sus necesidades financieras. Ofrecen soluciones de liquidez mediante la compra de las cuentas por cobrar (cesión de facturas o Factoring), con enfoque en pequeñas y medianas empresas que suplen a grandes corporaciones, mejorando así su flujo de caja.	  
	Avance es una empresa Fintech de la vertical de financiamiento alternativo para clientes pymes y empresariales de la República Dominicana, que da acceso a capital de trabajo a partir de las ventas con tarjetas de estos negocios para que puedan suplir sus necesidades comerciales.	   

	<p>Cash Depot es una fintech dedicada a la administración de beneficios y soluciones de créditos para los empleados de empresas afiliadas. Se apoya en una plataforma tecnológica para ofrecer soluciones financieras virtuales a empleados, ofreciendo préstamos pre-aprobados al igual que descuentos y facilidades de pagos a través de la red de proveedores</p>	
	<p>iBAN es una empresa fintech que realiza préstamos 100% digitales en República Dominicana. Los préstamos en línea de iBAN pueden ser hipotecarios, solución o de negocios con garantía hipotecaria y desde la comodidad de tu hogar.</p>	
	<p>MoneyShop es una empresa que se dedica a ampliar el acceso al microcrédito, dando una respuesta rápida a las solicitudes de sus clientes.</p>	
	<p>Pali es una plataforma digital de préstamos que nace para clientes que tengan limitaciones en el ámbito de las finanzas. Ofrecen una manera fácil y simple de enviar solicitudes de créditos, las cuales son aprobadas al instante.</p>	
	<p>Panacrédito es una empresa de capital privado que ayuda a personas en República Dominicana, facilitando préstamos personales rápidos con garantía de todos los tipos de vehículos e inmuebles.</p>	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en el portal web oficial de ADOFINTECH.

Para la implementación de las potenciales alianzas, se analizarán cada uno de estos renglones, para determinar cuáles serían aquellas sinergias que resulten más factibles, de acuerdo al tipo de la Entidad de Intermediación Financiera y a las necesidades de innovación presentadas al momento del análisis del tipo de entidad.

Como los Bancos Múltiples son el tipo de entidad que mayor representación tienen en alianzas establecidas con las FinTechs, de acuerdo a lo presentado en el capítulo II, acápite 2.2.2, el foco de atención en el desarrollo de este proyecto será para los demás tipos de Entidades de Intermediación Financiera, entiéndase, las Asociaciones de Ahorros y Préstamos, los Bancos de Ahorro y Crédito y las Corporaciones de Crédito, y de esta manera lograr poner a la vanguardia a estas entidades con una mayor participación entre alianzas FinTechs-Sector financiero.

3.3.6 IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES ACORDES A LA DIGITALIZACION DEL SECTOR

En este apartado se procederá a sugerir la implementación de los productos, servicios, tecnologías y estrategias de fidelización de clientes, presentados en la Tabla 3.6, de acuerdo al estudio realizado en el presente trabajo de investigación, donde se detallan una breve descripción/beneficios de cada uno ellos y el estado que actualmente tienen en las EIF dominicanas, por lo que se indica el paso a seguir dependiendo de su aplicación. Para llevar a cabo esta implementación, se deben considerar en primera instancia, el cambio que amerita realizar al modelo de negocios de la entidad y realizar previamente los estudios de factibilidad y viabilidad por cada tipo de entidad, los cambios se irán realizando dependiendo de los resultados de dichos estudios. El objetivo de ejecutar este paso es determinar cuáles de los productos, servicios, tecnologías y estrategias de fidelización de clientes aplicarían para cada tipo de entidad, (ver Tabla 3.6).

Tabla 3.7: Productos, servicios, tecnologías y estrategias de fidelización de clientes sugeridas para su implementación de cara a la transformación digital de las EIF dominicanas.

REPRESENTACION	NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DIGITALES / ESTRATEGIAS DE FIDELIZACION / TECNOLOGIAS	DESCRIPCION / BENEFICIOS	CASOS DE APLICACION (ESTATUS)
	Chatbots Humanizados / Robo Advice	Uso de robots inteligentes para la atención al cliente bancario, aunque el uso de ellos no logre reemplazar la interacción humana, la nueva tecnología es la humanización de la digitalización con voces de los dispositivos y herramientas menos robóticas e incluso personalizadas. Según la consultora PwC, en 5 años ocurrirá la transformación completa hacia la digitalización humanizada en la banca. Es un sistema combinado de respuesta interactiva, el cual puede ser utilizado desde móviles y la banca en línea, con tecnologías de mensajería instantánea como WhatsApp. Incluye un flujo automático de opciones con sus respuestas.	Sofisticación de las entidades que ya arrancaron con esta tecnología e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad.
	Billeteras Digitales	Su uso se afianzó en el año 2021, a raíz de la pandemia Covid-19, es un software con la capacidad de almacenar dinero electrónico con el objetivo de realizar operaciones comerciales en línea, lo que se conoce como e-commerce.	Sofisticación de las entidades que ya arrancaron con esta tecnología e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad. En este escenario entran en juego las alianzas con las FinTechs, para aquellas entidades que no deseen crear sus propias Apps.
	Super Apps	Ofrecen en una sola App todo un ecosistema de transacciones digitales y pagos, permitiendo realizar transacciones como pagar facturas, ordenar comida y abrir productos bancarios, llevando a la realidad los ecosistemas de pagos abiertos que se vislumbran como el futuro de la banca.	Implementación en las EIF, luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad. En este escenario entran en juego las alianzas con las FinTechs, para aquellas entidades que no deseen crear sus propias Apps.

	<p>Pagos Digitales</p>	<p>Facilidad donde los bancos incorporan tecnologías digitales de pagos en sus canales (APP Móvil, Portal, Chatbot, etc.)</p>	<p>Sofisticación de las entidades que ya ofrecen este servicio e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad. En este escenario entran en juego las alianzas con las FinTechs, para aquellas entidades que no deseen crear sus propias Apps.</p>
	<p>Transacciones Digitales Multimonedas</p>	<p>Facilidad donde los bancos incorporan la realización de las transacciones en diferentes monedas, a través de la Banca en Línea o Móvil (Dólar, Euros)</p>	<p>Sofisticación de las entidades que ya ofrecen este servicio e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad, según apliquen.</p>
	<p>Tarjetas de Crédito/Débito Contactless</p>	<p>Tecnología contactless permite que se realicen pagos con sólo acercar tarjetas de crédito o débito, llaveros, tarjetas inteligentes, teléfonos móviles (pago móvil) u otros dispositivos al terminal de pago mediante una tecnología inalámbrica de corto alcance, y sin la necesidad de deslizar o entregar la tarjeta, y en muchos casos ni ingresar un PIN o contraseña. La tecnología utilizada es la NFC.</p>	<p>Implementación en las EIF que no ofrecen este tipo de productos. Para aquellas entidades como los Bancos Múltiples que sí ofrecen tarjetas de crédito y débito, promover para que sustituyan el producto anterior por éste nuevo producto que tiene incorporada la tecnología contactless.</p>
	<p>Productos Bancarios originados en línea</p>	<p>Facilidad que tiene el cliente para solicitar productos y servicios en canales digitales como portales y aplicaciones de teléfonos inteligentes.</p>	<p>Sofisticación de las entidades que ya ofrecen este producto y servicios e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad.</p>
	<p>App de Hipotecas</p>	<p>Búsqueda de vivienda, a través de Realidad Aumentada. Permite escanear una calle y ver su historial y qué propiedades están a la venta o alquiler. Además permite hacer simulaciones de cálculo tanto en el momento de realizar la inversión de compra, como del retorno de la misma en el momento de venderla.</p>	<p>Recomendada para ser implementada en las EIF que apliquen. En este escenario entran en juego las alianzas con las FinTechs, para aquellas entidades que no deseen crear sus propias Apps.</p>
	<p>Sistemas biométricos</p>	<p>1) <u>Huella de voz</u>: Verifica la frecuencia, velocidad y acento para que coincidan con las del cliente registrado. 2) <u>Patrones de huellas dactilares</u>: Valida que las características sean iguales a los registrados en la cédula de identidad. 3) <u>Reconocimiento facial</u>: Identifica los rasgos del rostro capturado virtualmente y que éstos cumplan las mismas características de la persona registradas. 4) <u>Reconocimiento de retina o iris del ojo</u>: Este método es el que da los resultados más óptimos, pero requiere que los ojos del individuo se aproximen mucho al dispositivo para ser reconocidos. 5) <u>Termograma de infrarrojos de la vena</u>: Este lector biométrico utiliza el esquema de venas del dedo como patrón biométrico para identificar al usuario.</p>	<p>Sofisticación de las entidades que ya ofrecen algunos de estos tipos de seguridad en los servicios e implementar los que aún no se han contemplados por las entidades, luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad a cada una de las modalidades de estos sistemas biométricos y por tipo de entidad.</p>
	<p>Firma Digital</p>	<p>Para facilitar y agilizar los trámites de documentos de los usuarios bancarios.</p>	<p>Sofisticación de las entidades que ya ofrecen este servicios e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad.</p>

	<p>Pagos QR</p>	<p>Permite a los clientes realizar pagos a comercios desde su teléfono móvil, con tan solo escanear un código QR, sin contacto.</p>	<p>Sofisticación de la entidad reciente comenzó a ofrecer este servicio e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad.</p>
	<p>Pagos, Depósitos y Retiros desde el Cajero Automático</p>	<p>Permite retirar sin tener una tarjeta de débito a mano. También enviar dinero a terceros sin necesidad de que estos tengan cuenta o tarjeta. Sólo a través de un código</p>	<p>Sofisticación de las entidades que ya ofrecen este servicio e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad.</p>
	<p>Cuentas de Ahorro 100% Digitales</p>	<p>Es una cuenta totalmente en línea, puede ser abierta desde cualquier dispositivo móvil o computadora.</p>	<p>Sofisticación de las entidades que recientemente están ofreciendo este servicio e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad.</p>
	<p>Depósitos de cheques con una fotografía</p>	<p>Permitirá depositar cheques y solicitar el token digital, sin visitar una oficina.</p>	<p>Implementar en las EIF, luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad. Una de las entidades tiene este proyecto en desarrollo.</p>
	<p>Subagente Bancarios</p>	<p>Son las personas físicas o jurídicas que ejercen actividades comerciales y que son contratadas por las Entidades de Intermediación Financiera con el fin de que realicen las operaciones en representación de éstas, y ofrecer los servicios financieros.</p>	<p>Inslación de este canal alternativo en diferentes localidades en representación de las EIF, el enfoque debe realizarse para aquellas entidades que tienen muy poca participación o ninguna ofreciendo este tipo de servicio, lo que permitirá lograr un inclusión financiera más efectiva.</p>
	<p>Sucursal digital de autoservicio</p>	<p>Es una sucursal que usa en un 100% dispositivos digitales para la atención del cliente, tales como: Pantallas de activación por tacto, simuladores para cálculos de préstamos y depósitos, dispensadores de efectivo, etc.</p>	<p>Sofisticación de las entidades que ya ofrecen estos servicios e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad.</p>
	<p>Token Digital</p>	<p>Es un sistema de valores aleatorios combinados con un algoritmo, donde sin la necesidad de tarjetas físicas podemos generar códigos para realizar operaciones en canales digitales.</p>	<p>Sofisticación de las entidades que ya ofrecen este servicio e implementar a las demás luego de un estudio previo de factibilidad y viabilidad por tipo de entidad.</p>

	<p>DevOps</p>	<p>Herramienta que ayuda a una organización a producir productos y servicios digitales más rápidamente, de mejor calidad y a un coste menor. Asegura la innovación, adaptabilidad y rapidez en la implementación de soluciones tecnológicas con el propósito de que una entidad financiera se convierta en líder de un mercado saturado, como el de los servicios financieros digitales.</p>	<p>Recomendada para ser utilizada en la digitalización de los productos en todas las EIF, luego de estudio previo, según aplique</p>
	<p>Open Banking o Banca abierta</p>	<p>Incluye la posibilidad de compartir datos, algoritmos y procesos a través de interfaces de programación abiertas o APIs, para crear ecosistemas financieros abiertos que permiten integrar diferentes proveedores de servicios y abrir las fronteras tradicionales de la banca y las transacciones comerciales.</p>	<p>Implementación en las EIF, luego de un estudio previo de factibilidad por tipo de entidad, según aplique. En este escenario entran en juego las alianzas con las FinTechs, para aquellas entidades que no deseen crear sus propias Apps.</p>
	<p>Estrategia Marketing Digital Sofisticado</p>	<p>Crear anuncios con emociones positivas, con afirmaciones como "precios bajos" o "superservicio con una experiencia bancaria distintiva". Utilizar las tendencias Data Analytics, Microlocalización, Realidad Aumentada, Humanización de la Comunicación y de los Bots. Entender mejor al cliente, segmentar mucho mejor al público y lanzar el mensaje publicitario adecuado, en el tiempo preciso y por el canal adecuado para cada tipo de persona, apelando a sus principales motivaciones.</p>	<p>Recomendada para ser implementada en todas las EIF.</p>
	<p>Tecnologías Exponenciales</p>	<p>Estas tecnologías mejoran de forma exponencial el rendimiento de los sistemas financieros, incluyendo conceptos como mobile, cloud, IA, Internet de las cosas, realidad virtual y aumentada, análisis de datos o automatización de procesos. En este escenario, los bancos pueden beneficiarse de estas tecnologías mejorando la interacción con los clientes y ofreciendo productos y servicios más personalizados, en el momento más apropiado, de forma ágil y automatizada.</p>	<p>Recomendadas para ser implementadas, luego de un estudio de factibilidad y viabilidad en todas las EIF, se debe analizar cuáles de estas tecnologías serán los pilares de la transformación digital para cada tipo de entidad.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en la presente investigación.

Con la efectiva implementación y/o mejoras de estos productos/servicios/herramientas tecnológicas/estrategias de marketing, en el tiempo planificado el sector financiero dominicano dará un paso importante, que conllevará beneficios tanto al usuario, como a la entidad, que le permitirá permanecer en el mercado si asume este importante reto de entrar en la tendencia evolutiva de la banca digital de la República Dominicana.

Conclusiones del Capítulo

La implementación de los nuevos productos y servicios digitales de cara a lograr la transformación digital del sector financiero, convella tomar en consideración los siguientes aspectos: definir cuáles son los objetivos que queremos lograr y establecer el tiempo de desarrollo del proyecto, los factores que inciden en el proceso, las estrategias que se deben crear para su respectiva ejecución, conocer cuáles son las fortalezas y las oportunidades de mejoras en cuanto a los servicios ofrecidos vía los canales alternos, tambien conocer el impacto de la crisis sanitaria actual frente al sector y también el impacto de temas como la inclusión financiera, ya que son parte de los factores que han provocado la aceleración de la transformación. Cada uno de estos puntos fueron vistos previamente, con el objetivo de poder sugerir los cambios que mejor se adapten a cada tipo de entidad.

Estos cambios traen consigo un reestructuración del modelo de negocios de las entidades, el cual debe estar enfocado en el cliente, y apoyado a las herramientas tecnológicas que son las que permitirán lograr los objetivos propuestos y en el tiempo que se ha establecido.

CONCLUSIONES

Y

RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

La transformación digital es un proceso de constante evolución tecnológica, es un gran desafío que todas las entidades deben asumir para no desaparecer en el tiempo. Los distintos ámbitos analizados que deben tener en cuenta las entidades financieras para lograr una transformación digital completa, que conllevará un cambio en el modelo de negocios, como la transformación centrada en el cliente, mayor eficiencia en los procesos, toma de mejores decisiones basada en datos, la innovación en los productos, servicios financieros, canales alternos y la modernización de los procesos a través de las nuevas tendencias tecnológicas, la cultura de la entidad, son cruciales para hacer frente a este gran reto, que ha sido acelerado por diversas razones, tales como:

La pandemia que ha afectado a nivel global, en su mayoría a todos los sectores socioeconómicos, aunque para el caso del sector financiero esta crisis le ha servido de impulso para continuar su rápida evolución, por las medidas de confinamiento y restricciones impuestas por las autoridades para evitar posibles contagios. En el estudio se indica que el impacto de la pandemia provocó un aumento en la utilización de los canales alternos digitales de un 35%, 31% y 25%, para las aplicaciones móviles, teleservicio y banca en línea, respectivamente y que se adoptaron la realización de varios proyectos relacionados a la innovación de las plataformas digitales, productos 100% digital como cuentas de ahorro, diferentes funcionalidades de pago a través de la APP, modalidades de autenticación como huellas dactilares, subagentes bancario, entre otros servicios.

Otras de las razones de la aceleración, es la aparición de otros actores en el sistema financiero, las FinTechs y BigTechs, empresas tecnológicas sofisticadas y para el caso de las BigTechs con grandes volúmenes de capitales, los cuales ofrecen servicios y productos, innovadores y accesibles, en plataformas digitales muy vanguardista y que además tiene la aceptación y confianza del usuario, por todo ello, las entidades de intermediación financiera ven a este tipo de instituciones como una amenaza, aunque algunas de las principales entidades de intermediación financiera de la República Dominicana, la están viendo como oportunidades de mejoras, y es por esto que han estado creando sinergias con las FinTechs, con el objetivo de entregar al cliente, que es el centro de la transformación, servicios y productos innovadores, ágiles, de fácil acceso y flexibles, que cumplan con sus exigencias. De acuerdo a lo presentado en esta investigación de las empresas fintechs registradas y activas en el país, el 59% indicó que colaboran con EIF, y de los servicios

que ofrecen los pagos digitales, en su mayoría pagos con tarjetas de crédito, más del 40% de los Bancos Múltiples y las Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP) poseen este servicio.

También ha sido causa de la aceleración en la transformación digital, el acercamiento a los nuevos nativos digitales, conocidos como las generaciones Y (millennials) y Z, estos son usuarios que, por desarrollarse en un entorno digital y cambiante, demandan este tipo de innovaciones y aquellas entidades que no se adapten a la nueva realidad, no serán una opción para estos tipos de usuarios por no cumplir con sus expectativas del momento.

Se debe contemplar como otras de las razones que ha provocado en el sector financiero ésta rápida adaptación, un tema que se le ha estado poniendo mucha atención y es la “inclusión financiera”. Las instituciones financieras que más facilidades de acceso a productos y servicios financieros ofrezcan, serán las que obtendrán una ventaja importante frente a sus competidores. Una de las soluciones implementadas para sectores de la población que están actualmente desatendidos, ha sido la creación de canales alternativos, como los subagentes bancarios, vitales para el desarrollo exitoso de esta estrategia, la cual resultará beneficiosa tanto para las entidades en el sentido del aumento de su cartera y por ende la obtención de mayores resultados, como para el usuario por tener acceso a las diferentes oportunidades de progreso que brinda el sector. Otra de las soluciones es la integración de los nuevos jugadores al sistema, para lo cual las autoridades ya se han pronunciado en cuanto a ciertas regulaciones con el objetivo de que exista un equilibrio en el sistema. En otro orden, según estudio expuesto en el presente trabajo, un 75% de la población posee celular, por lo que éste dato representa un punto clave para crear estrategias que le permita penetrar en ese segmento de la población no atendidos.

Dicho lo anterior, para que las entidades puedan llevar a cabo una transformación digital efectiva, luego de haber realizado un estudio de factibilidad y viabilidad, su enfoque debe estar dirigido a lo planteado en el mapa estratégico visto en el capítulo 3, de crear las estrategias que contemplen al cliente como el centro de la transformación, el rediseño de los procesos, la adaptabilidad de nuevas tecnologías para la implementación de nuevos productos, servicios, plataformas digitales y logro de eficiencia operativa, el cambio cultural de la entidad, las posibles sinergias que ayudarán a que el avance sea más acelerado, pero sobre todo, el compromiso que deben adoptar todos los integrantes en el proceso.

RECOMENDACIONES

Después de conocer los aspectos más relevantes que se deben tomar en consideración en la Transformación Digital de las Entidades de Intermediación Financiera en el desarrollo de sus operaciones, partiendo de las conclusiones expuestas, y a sabiendas, según lo analizado en el presente trabajo de investigación, de que la República Dominicana ya ha alcanzado un nivel de madurez aceptable en la transformación, se procederá a recomendar a continuación la implementación de las mejoras que permitirán en el tiempo establecido para el desarrollo del proyecto, que las entidades puedan lograr una transformación digital efectiva, ágil y flexible, evaluando primero, la viabilidad y factibilidad del proyecto de acuerdo a tipo de entidad.

Se recomienda, en primera instancia, **realizar un estudio de viabilidad y factibilidad** por cada tipo de entidad, según aplique, de acuerdo al marco de las regulaciones, con el objetivo de determinar que el proyecto tenga la posibilidad de ejecutarse y si podrá ser sostenible y rentable económicamente, cada una de las recomendaciones presentadas en lo adelante, deberán ser sometidas a dichos estudios.

Con relación a los productos financieros, se recomienda: 1) implementación de las Cuentas de Ahorro 100% digital en todas las entidades que aún no han iniciado con el desarrollado de esta modalidad. Existe una entidad que ya colocó en el mercado este producto y hay otra entidad que tiene el proyecto en desarrollo. 2) implementación de los Productos y Servicios Financieros Generados en Línea para las entidades que no tienen disponibles esos servicios a los usuarios, para aquellas entidades que ya lo ofrecen, se les recomienda mantenerse evaluando si existen oportunidades de mejoras. 3) implementación de las Tarjetas de Créditos y Débito con la tecnología “Contactless” en las entidades que aún no tienen disponible este producto, para el caso de las entidades como los Bancos Múltiples que sí ofrecen tarjetas de crédito y débito con esta modalidad, se le recomienda completar la emisión de las tarjetas para que sustituyan el producto anterior por éste nuevo producto que tendría incorporada dicha tecnología y de esta manera contribuir a la prevención de virus Covid-19, ya que es uno de los propósitos de utilizar esta modalidad en las tarjetas.

En cuanto a los servicios financieros, de los cuales se pudiera hacer sinergias con las FinTechs, se recomienda: 1) implementación de Super Apps en todas las entidades que apliquen, para las que ya tienen su App disponible en el mercado, se les recomienda la integración de otras funcionalidades para complementar las existentes. 2) implementación de Pagos Digitales en entidades que no lo han desarrollado y evaluación para aquellas entidades que si lo ofrecen con el objetivo de mejorar lo que el usuario finalmente recibe. 3) implementación en todas las entidades de las Billeteras Digitales, existen algunas que ya la tienen implementadas, por lo que se recomienda la sofisticación de este servicio. 4) implementación de las App de Hipotecas en las entidades que apliquen, de acuerdo a su objeto social. 5) implementación de Open Banking o Banca abierta en todas las entidades según aplique, para lograr crear una integración del todo el sistema lo que resultará en obtener la satisfacción de sus clientes. 6) implementación de esta modalidad Pagos QR en todas las entidades, solo una entidad hasta el momento ofrece este servicio.

En lo que respecta a otros servicios financieros, se recomienda: 1) implementación de Chatbots Humanizados / Robo Advice para todas las entidades, en el caso de aquellas que ya iniciaron con este servicio, se recomienda su constante evaluación para posibles mejoras. 2) implementación de las Transacciones Digitales Multimonedas en las entidades que apliquen, y evaluación para aquellas que ofrecen este servicio con el fin de ampliar las funcionalidades. 3) implementación de Depósitos de cheques con una fotografía en todas las entidades, en la actualidad existe una entidad que tiene esta funcionalidad en desarrollo. 4) implementación en todas las entidades de, por lo menos, una Sucursal Digital de Autoservicio, también existe una entidad que tiene disponible este importante servicio a sus usuarios. 5) implementación del Token Digital en todas las entidades, esta funcionalidad es muy importante para la seguridad en las transacciones, existen varias entidades que ofrecen este servicio. 6) implementación de Sistemas Biométricos en las entidades que apliquen luego del estudio de viabilidad y factibilidad, ya que es una tecnología costosa, existen entidades que ofrecen algunos de estos sistemas biométricos. 7) implementación de la Firma Digital, en todas las entidades, dos de los Bancos Múltiples ofrecen este importante servicio.

Para el caso de los canales alternos, se recomienda: 1) implementación de Pagos, Depósitos y Retiros desde el Cajero Automático en todas las entidades, algunas ya ofrecen este servicio, también se recomienda la instalación de Cajeros Automáticos en aquellas entidades que tienen

poca penetración o ninguna en este tipo de servicio, de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio. 2) instalación de Subagentes Bancarios en representación de todas las entidades, en la actualidad según datos de la Superintendencia de Bancos al 31 de marzo 2021 habían registrados 4,996 de estos canales, con una participación en los Banco Múltiples de un 53%, pero se puede lograr una mayor penetración si se aúnan los esfuerzos, ya que las demás entidades tienen poca penetración o ninguna, y si se lograra colocar este tipo de canales a través de las entidades en las diferentes localidades se obtendría una buena representación, lo que resultaría muy beneficioso para ese segmento de la población que está desatendido, logrando una inclusión financiera más efectiva.

Con relación a las herramientas tecnológicas, se recomienda 1) implementación de la herramienta de desarrollo de servicios y productos digitales DevOps, en las entidades que apliquen luego del estudio de viabilidad y factibilidad, ya que se necesitarán talentos humanos especializados. 2) implementación de Tecnologías Exponenciales en las entidades que aún no han arrancado con su proceso de transformación. Cuando se hace referencia a estas tecnologías contemplan varias opciones, expuestas en el desarrollo del presente trabajo, que las entidades luego de haberse realizado el estudio previo de viabilidad y factibilidad podrán escoger la que más le convenga según apliquen. Para aquellas entidades que utilizan algunas de estas tecnologías, se recomienda su respectiva evaluación para confirmar si se están aprovechando de manera eficiente y efectiva.

En cuanto a las estrategias de Marketing, se recomienda: Crear una Estrategia de Marketing Digital Sofisticada, con anuncios que comuniquen emociones positivas, con afirmaciones como “precios bajos” o “superservicio con una experiencia bancaria distintiva”, para lograr dicha estrategia se deben utilizar las tendencias Data Analytics, Microlocalización, Realidad Aumentada, Humanización de la Comunicación y de los Bots, recomendadas en el punto anterior, la implementación de esta estrategia aplican para todas las entidades. En sentido general, todas las entidades tienen un foco común, que es el cliente, entenderlo mejor, conocer sus gustos y preferencias es una tarea de cada una, con el fin de poder brindar un servicio distintivo y personalizado.

Con la implementación o mejoras de cada una de estas recomendaciones en el plazo establecido, el sector financiero dominicano, puede colocarse en una posición privilegiada en cuanto a transformación digital se refiere, ya que obtendría mejor puntuación en sus niveles de madurez digital.

BIBLIOGRAFIA

Ley Código Monetario y Financiero 183-02, de 20 noviembre. Páginas 1-132.

Ley Sobre Asociaciones de Ahorro y Préstamos para la Vivienda, Número 5897, del 14 de mayo de 1962. Páginas 1-10.

Ley No. 126-02, sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales. Páginas 1-29.

Decreto 335-003. Reglamento General de Aplicación de la Ley N°. 126-02 Sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales. Página 1.

Hernández Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos. Pilar Baptista, Lucio. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. McGraw-HILL / Interamericana Editores, S.A. De C.V: México, D.F.

Chiu, A., & Reyes, D. (2019). La Transformación Digital de Once Empresas en el Perú. Lima, Perú: Conecta.

Miranda, Guillermo Carné (2020). *La Evolución y Digitalización del Sector Bancario*. Universidad Pontificia Comillas, Madrid.

Vega Maza, Marina. *IDP: Revista de Internet, Derecho y Política*, Feb2019, Vol. 28, p109-126,

Mohamed, & Hassnian, (2019). *Blockchain, Fintech, and Islamic Finance: Building the Future in the New Islamic Digital Economy*.

Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, (2011). *La Banca en República Dominicana Ayer y Hoy*, páginas 1-125. Obtenido de <https://www.sb.gob.do/pdf/La-Banca-en-República-Dominicana-Ayer-y-Hoy.pdf>

Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, (octubre, 2021). *Entidades Autorizadas*. Obtenido de <https://sb.gob.do/entidades-autorizadas-sib/entidades>

Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, (octubre, 2021). Obtenido de <https://sb.gob.do/normativas-sib/leyes>

Banco Central de la República Dominicana. *Entidades Financieras*, (2021). Obtenido de <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2639-entidades-financieras>

Pro usuario, (2021). *Entidades de intermediación financiera*. Obtenido de <https://prouuario.gob.do/index.php/consultas/entidades/entidades-de-intermediacion-financiera#sppb-addon-wrapper-1605235058081>

Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, (2021). *Ranking digitalización de la*

banca dominicana 2021, páginas 1-68. Obtenido de https://bancamerica.com.do/pdf/Ranking_digitalizacio%CC%81n_banca_dominicana_2021.pdf

Vicepresidencia de la República Dominicana, (2020). La inclusión financiera como parte de una estrategia de desarrollo social. *Observatorio de Políticas Sociales y Desarrollo, Volúmen 3, páginas 1-12.* Obtenido de http://opds.gob.do/media/29530/boletin-39-inclusion-financiera_.pdf

Asociación de Bancos Comerciales de la República Dominicana, (2018). *Desarrollo de la Banca Digital en República Dominicana y sus Perspectivas ABA-09-2018, páginas 1-12.* Obtenido de <https://www.aba.org.do/index.php/files/40/Investigaciones-y-estudios-de-la-ABA/1226/Desarrollo-de-la-Banca-Digital-en-República-Dominicana-y-sus-Perspectivas.pdf>

Econopedia. Canal de Distribución Bancaria, (2021). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/canal-de-distribucion-bancaria.html>

Adopen, (2021). *Productos y Servicios Financieros.* Obtenido de <http://www.adopen.org.do/wp-content/uploads/2017/01/Productos-y-Servicios-Financieros.pdf>

Banco del Reservas de la República Dominicana, (junio, 2021). *Estados Financieros.* Obtenido de https://www.banreservas.com/sites/default/files/estados_financieros_junio_2021.pdf

Banco Popular Dominicano, (junio, 2021). *Estados Financieros.* Obtenido de <https://popularenlinea.com/Personas/Publicaciones-Institucionales/publicacionesinstitucionales/2021/Estados%20trimestrales%20-%20Junio%202021.pdf>

Banco BHD León, (junio 2021)). *Estados Financieros.* Obtenido de <https://www.bhdleon.com.do/wps/wcm/connect/ac1ba51c-8086-4bb0-8287-266081675ff1/Estados+Financieros+Interinos+a+Junio+2021.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nHgdokN>

Scotiabank, (junio, 2021). *Estados Financieros.* Obtenido de <https://do.scotiabank.com/content/dam/scotiabank/international/dominican-republic/Q2-Estados-Trimestrales-2021.PDF>

Banco Santa Cruz, (junio, 2021). *Estados Financieros.* Obtenido de <https://bsc.com.do/stresources/Estados-BSC-media-pag-HOY-Estadps.pdf>

Banco Ademi, (junio, 2021). *Estados Financieros.* Obtenido de <https://bancoademi.com.do/media/2629/estados-financieros-interinos-al-30-de-junio-2021.pdf>

Banco Caribe, (junio, 2021). *Estados Financieros.* Obtenido de <https://www.bancocaribe.com.do/upload/publication/1626960275.pdf>

Banesco, (junio, 2021). *Estados Financieros.* Obtenido de <https://www.banesco.com.do/sites/default/files/archivos-banesco/banesco-estados-financieros-junio-2021.pdf>

Banco Vimenca, (marzo, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://www.bancovimenca.com/portal/images/pdf/estados-financieros/2021/Estados-al-31-de-marzo-2021.pdf>

Banco BDI, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://www.bdi.com.do/Portals/0/ESTADOS%20FINANCIEROS%2030%20JUNIO%202021-publicacion%20prensa.pdf>

Banco López de Haro, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de https://www.blh.com.do/wp-content/uploads/2021/07/estado_financiero_jun2021.pdf

Bancamérica, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de https://bancamerica.com.do/carga/BANCO_AMERICA_junio_303X12.pdf

Banco Activo, (diciembre, 2019). *Estados Financieros*. Obtenido de https://www.bancoactivo.com.do/_bmad_pdf/ef_bmad/2019/EF-Banco-Multiple_Activo-Dominicana-S.A.2019.pdf

Banco Promérica, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de https://www.promerica.com.do/media/461181/banco-promerica_estados-financieros-oct-2021.pdf

Citibank, (diciembre, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://sb.gob.do/sites/all/modules/sbreports/pdf/EFA7/2019/0004EFA720191231.PDF>

Banco Lafise, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de https://www.lafise.com/Portals/5/pdf/EEFF/BML_EFs-30Jun21-inter.pdf?ver=2021-07-20-170724-010

Bellbank, (diciembre, 2020). *Memoria*. Obtenido de https://www.bellbank.com/static/media/media/Memoria_2020_BANCO_MULTIPLE_BELLBANK.pdf

Banco Adopem, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://bancoadopem.com.do/wp-content/uploads/2021/08/ESTADOS-FINANCIEROS-BANCO-ADOPEM-JUN.21.pdf>

Banfondesa, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://banfondesa.com.do/wp-content/uploads/2021/08/Estados-Financieros.pdf>

Banco Unión, (diciembre 2019). *Memoria*. Obtenido de <https://www.bancounion.com.do/wp-content/uploads/Memoria-BU-2019.pdf>

Motor Crédito, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://www.motorcredito.com.do/wp-content/uploads/2021/07/Estados-Financieros-al-30-de-Junio-2021.pdf>

Banco Fihogar, (diciembre, 2020). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://fihogar.com/images/documentos/estados-financieros/Banco de Ahorro y Credito Fihogar - estado financiero al 31 de diciembre de 2020 1.pdf>

Banco BACC, (diciembre, 2020). *Memorias Anual y Estados Financieros*. Obtenido de <https://www.bancobacc.com.do/memorias-anuales-y-estados-financieros/>

Banco y Leasing Confisa, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://confisa.do/wp-content/uploads/2021/07/ESTADOS-FINANCIEROS-BANCO-CONFISA-2DO-TRIMESTRE-WEB.pdf>

Banco Atlántico, (marzo, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://ba.com.do/img/pdf/estado%20al%20corte%2031%20de%20marzo%202021.pdf>

Banco de Ahorro y Crédito Jmmb Bank, S. A., (diciembre, 2020). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://www.jmmb.com/sites/default/files/JMMB%20Bank/Estados%20Financieros/JMMB%20Bank%20-%20estados%20financieros%20al%2031%20de%20dic.%2C%202020.pdf>

Bancotui, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://bancotui.net/services/estados-financieros/>

Banco Cofasi, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://www.bancocofaci.com.do/estados/Estados Trimestrales BancoCofaci.pdf>

Banco Gruficorp, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://www.gruficorp.com/sobre-nosotros/estados-financieros/>

Banco Empire, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://www.bancoempire.com.do/adicionales/PDF/Estados/2021/Estados Financieros Junio 20 21.pdf>

Bonanza Banco, (diciembre, 2020). *Memoria*. Obtenido de <https://bonanzabanco.com.do/archivos/Memoria-2020.pdf>

Nordestana de Préstamo, (junio, 2021). *Estados Situación*. Obtenido de <https://www.nordestana.net/data/Estados/Estado%20De%20SituacionJUNIO,2021.pdf>

Banco y Leasing Confisa, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://confisa.do/wp-content/uploads/2021/07/ESTADOS-FINANCIEROS-LEASING-CONFISA-2DO-TRIMESTRE-WEB.pdf>

Corporación de Crédito REIDCO, (diciembre, 2019). *Estados Financieros*. Obtenido de <https://sb.gob.do/entidades-autorizadas-sib/entidades/REIDCO>

Óptima Corporación de Crédito, (diciembre, 2020). *Estados Financieros Auditados*. Obtenido de <https://optimacorp.net/estados-financieros-auditados/>

Corporación de Crédito Monumental, (diciembre, 2020). *Memorias*.
https://creditomonumental.com/documents/MEMORIAS_2020.pdf

Corporación de Crédito Oficorp, (diciembre, 2020). *Informes, Estados y Notas*. Obtenido de
<http://corporacionoficorp.com/wp-content/uploads/2021/05/Oficorp-Informe-Estados-y-Notas-2020-2019.pdf>

Asociación Popular de Ahorros y Préstamos, (diciembre, 2020). *Memoria*. Obtenido de
<https://www.apap.com.do/wp-content/uploads/2021/03/MEMORIA-APAP-2020-COMPLETA.pdf>

Asociación La Nacional, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de
https://asociacionlanacional.com.do/docs/estados/trimestrales/estados_financieros_junio_2021.pdf

Asociación Cibao de Ahorros y Préstamos, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de
<https://www.acap.com.do/media/422b1w53/estados-financieros-acap-al-30-de-junio-2021.pdf>

Alaver, (diciembre, 2020). *Memoria Anual*. Obtenido de <https://alaver.com.do/wp-content/uploads/2018/12/memoria-anual-2020.pdf>

Asociación Duarte De Ahorros Y Prestamos, (junio, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de
<https://www.adap.com.do/wp-content/uploads/2017/10/7EstadosFinancierosAbrilJunio2021.pdf>

Asociación Mocana, (marzo, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de
<https://www.asomap.com.do/wp-content/uploads/2021/04/ESTADOS-TRIMESTRALES-MARZO-2021.pdf>

Asociación Bona de Ahorros y Préstamos, (diciembre, 2020). *Memoria Anual*. Obtenido de
<https://abonap.com.do/wp-content/uploads/2021/05/MEMORIA-ANUAL-2020-ABONAP-8.5X11-2021-04-28-.pdf>

Asociación Peravia, (diciembre, 2020). *Estados Auditados*. Obtenido de
<https://asociacionperavia.com.do/wp-content/uploads/2021/04/Estados-Auditados-2020.pdf>

Asociación Romana de Ahorros y Préstamos, (diciembre, 2020). *Estados Financieros*. Obtenido de
<https://www.arap.com.do/pdf/utilidades/avisos-financieros/estados-financieros-2020.pdf>

Asociación Maguana de Ahorros y Préstamos, (diciembre, 2021). *Estados Auditados*.
<https://amap.com.do/wp-content/uploads/2021/07/Estados-Auditados-2019-2020.pdf>

Banco Agrícola de La República Dominicana, (abril, 2021). *Estados Financieros*. Obtenido de
<https://agricultura.gob.do/transparencia/phocadownload/Finanzas/BalanceGeneral/2021/4-Estado%20Financiero%20Abril%202021.pdf>

Banco Nacional de Las Exportaciones (Bandex), (diciembre, 2020). *Estados Financieros*.
Obtenido de <https://bandex.com.do/download/estados-financieros-auditados-2020/>

Orange (2019). *Transformación Digital de la Banca: 35 buenas prácticas en grandes empresas nacionales e internacionales*. Obtenido de
<https://www.orange.es/static/pdf/BancaGrandesEmpresas.pdf>

Aura Quantic (2021). *Tecnologías de Inteligencia Artificial y sus categorías*.
<https://www.auraquantic.com/es/tecnologias-de-inteligencia-artificial-y-sus-categorias/>

The Financial Brand (2021). INSIGHTS Digital Magazine.
<https://thefinancialbrand.com/insights-magazine/>

Uría, F. (08 de 08 de 2018). *El sector financiero español ante el reto de la transformación digital*. Obtenido de KPMG: <https://www.tendencias.kpmg.es/2018/08/el-sector-financiero-espanol-ante-elreto-de-la-transformacion-digital/>

BBVA (2017). *Empresas Tecnológicas en el Sector Financiero. Cómo se adaptan los bancos a esta nueva realidad*. Obtenido de <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2017/10/cibbva-ebook-empresas-tecnologias-financieras.pdf>

BBVA API (2021). Biblioteca de APIs: *las APIs bancarias que impulsarán tu negocio*. Obtenido de [Open banking APIs: nuestro catálogo de APIs | BBVA API Market \(bbvaapimarket.com\)](https://www.bbva.com/open-banking-api)

BBVA (2017). Regulación Fintech. [Obtenido de Regulación 'fintech': en busca de un terreno de juego igual para todos | BBVA](#)

BBVA (2017). Regulación Financiera. [Obtenido de Tres retos de la banca digital para reguladores y supervisores | BBVA](#)

[John Smith](#) Updated November 11, 2021. *Blockchain Tutorial: Learn Blockchain Technology (Examples)*. Recuperado de <https://www.guru99.com/blockchain-tutorial.html>

KPMG; Funcas. (2017). Fintech, innovación al servicio del cliente. Recuperado de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/es/pdf/2017/11/fintech-innovacion-servicio-cliente.pdf>

Finnovista (2021). Evolución del sector Fintech en LATAM. Recuperado de [Finnovista_MercadoPago_FINAL.pdf](#)

KPMG; Funcas. (2019). “*La Banca ante la Bigtech*”. Recuperado de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/es/pdf/2019/11/La-banca-ante-las-fintech.pdf>

Oracle (2021). “*Qué es el Internet de las Cosas*”. Recuperado de

<https://www.oracle.com/es/internet-of-things/what-is-iot/>

BBVA (2019). “*Que puede hacer el internet de las cosas por la banca*”. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/que-puede-hacer-el-internet-de-las-cosas-por-la-banca/>

Finnovating (2019). “*Como el internet de las cosas está cambiando la banca*”. Recuperado de <https://www.finnovating.com/news/internet-las-cosas-banca/>

Viafirma (2021). *Firma Electrónica en República Dominicana*. Recuperado de <https://www.viafirma.do/firma-electronica-en-republica-dominicana-legal/>

Viafirma (2021). *Perfiles nuevos Certificados Financieros*. Recuperado de <https://ra.viafirma.do/ra/viafirmard/requestNewCertificate/profiles?typeProfile=P12#open>

Viafirma (2021). *Caso de éxito Banreservas*. Recuperado de <https://www.viafirma.com.co/caso-exito/banreservas/>

Adofintech (2021). Recursos. *Radar Fintech RD 2021*. Recuperado de <https://www.adofintech.org/recursos>
https://f5ffbd1a-7d48-4d2f-9b40-3219480441b7.filesusr.com/ugd/45feae_529d21ef1a5445de8a717e437d4c65c3.pdf

Adofintech (2021). Miembros 2021. Recuperado de <https://www.adofintech.org/miembros>

Adofintech (2021). Verticales 2021. Recuperado de <https://www.adofintech.org/miembros>

Naciones Unidas de la República Dominicana, septiembre 2021. “*Evaluación de Necesidades de Recuperación por los Impactos del Covid-19*”. Recuperado de <https://dominicanrepublic.un.org/es/146658-presentan-evaluacion-de-necesidades-de-recuperacion-por-los-impactos-de-la-covid-19>

Multicomputos (2021). *Banco BHD León logra un paso más hacia la Transformación digital*. Recuperado de <https://multicomputos.com/banco-bhd-leon-logra-un-paso-mas-hacia-la-transformacion-digital/>

Banco Central de la República Dominicana. *Estrategia Nacional de Inclusión Financiera, (2021)*. Recuperado de <https://www.bancentral.gov.do/a/d/5044>

Deloitte, 2021. “*La estrategia clave para triunfar en la transformación digital*”. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/La-estrategia-clave-para-triunfar-en-la-transformacion-digital.html>

COBIS Financiar Agility Partners, 2021. “*La evolución de los productos financieros creados por la tecnología*”. Recuperado de <https://blog.cobiscorp.com/productos-financieros-digitales>

ANEXOS

GLOSARIO DE TÉRMINOS²

- **API**: Es la interfaz de programación de aplicaciones (Application Programming Interface), se refiere en la programación orientada a objetos, al conjunto de funciones, subrutinas, y procedimientos o métodos, que brinda cierta biblioteca para ser usada por otro software como una capa de abstracción.
- **Apps apificadas**: Es la tecnología que permite a las empresas interactuar y compartir información, esto es, exponer las características claves de las aplicaciones y realizar transacciones con sus socios comerciales internos o externos.
- **Back Office**: Traducido al español como la gestión empresarial, es la parte de la organización o unidad que realiza las tareas destinadas a gestionar la propia empresa, entre estas están: labores de finanzas o contabilidad, gestión de recursos humanos, comunicaciones, informáticas, entre otras. Estas unidades no tienen interacción con el cliente.
- **Beacons**: Son dispositivos pequeños con tecnología Bluetooth de bajo consumo, que emiten una señal para identificar de forma única a cada dispositivo. Ésta señal también puede ser recibida e interpretada por otros dispositivos (regularmente, un Smartphone), se conoce además la distancia a la que se encuentran.
- **Big Data**: El uso moderno del término "big data" a la tecnología usada para realizar el análisis del comportamiento del usuario, extrayendo valor de los datos almacenados, con el fin de formular predicciones a través de los patrones observados.
- **BNPL**: Este término se refiere a “compra ahora, paga después” (por las siglas en inglés de buy now, pay later), facilitan el crédito al consumo sin intereses a través de una experiencia digital sin fricciones y sin los costos asociados con la adquisición y mantenimiento de una tarjeta de crédito.
- **BPM**: Conocido por sus siglas en inglés Business Process Management, es una disciplina de gestión conformada por metodologías y tecnologías, siendo su propósito mejorar el desempeño y la optimización de los procesos de una organización.
- **Bots Humanizados**: Es lo que se conoce como un chatbot humanizado, el cual usa IA

² <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>

para optimizar la comunicación entre clientes y empresas, y establecer una relación amistosa entre ambas partes. Humanizar el chatbot es la clave para lograr el éxito de la estrategia, para esto se debe definir una personalidad para el bot, pero hay que tomar en cuenta cuidar el tono de voz, la transparencia, la representación visual, entre otras características. El Procesamiento del Lenguaje Natural es la Tecnología para humanizar a los chatbots, conocido como NLP.

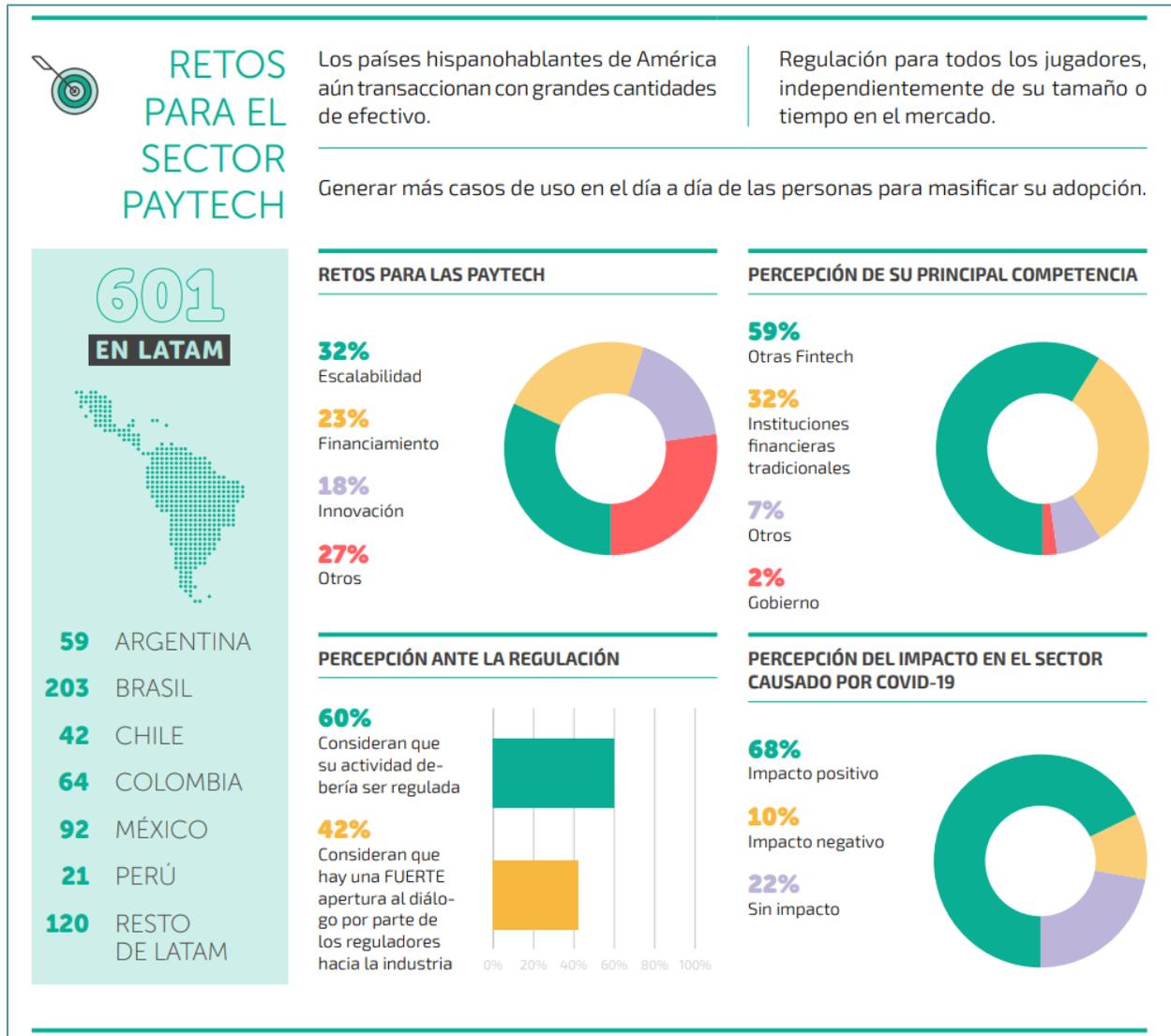
- **Business Intelligence (BI)**: Es conocido de varias formas, tales como inteligencia de negocios, inteligencia empresarial o inteligencia comercial. Es el conjunto de datos, aplicaciones, productos, tecnologías, arquitecturas técnicas y estrategias, los cuales están enfocados a la administración y creación de conocimiento sobre el medio, a través del análisis de los datos existentes en una empresa, esto es, transformar los datos en decisiones.
- **Cloud**: Conocida también como informática en la nube, nube de cómputo, servicios en la nube o simplemente “la nube”, es una herramienta tecnológica que ofrece servicios de computación a través de una red, que generalmente es internet.
- **Comunicación Humanizada**: Se define como el proceso estratégico de comunicación que construye relaciones mutuamente beneficiosas entre las organizaciones y su público, esto se logra, escuchándolos, informándoles y persuadiéndolos para llegar a un acuerdo, y apoyarse de manera recíproca en acciones presentes y/o futuras.
- **CRM**: Es un software utilizado para la gestión y la administración de la relación con los clientes. Son sistemas informáticos que sirven de apoyo para la gestión de las relaciones de la empresa con los clientes, a la venta y a la mercadotecnia, incorporados en los llamados Sistemas de Gestión Empresarial conocido como SGE, y que incluyen CRM, ERP, SCM, PLM y SRM.
- **Cross-selling**: Conocido como “venta cruzada”, es la práctica utilizada por un vendedor mediante la cual intenta vender productos complementarios a los que pretende consumir o que consume un cliente.
- **Crowdfunding**: Conocido como “micromecenazgo”, es un mecanismo colaborativo de financiamiento de proyectos que se desarrollan sobre la base de las nuevas tecnologías, y que consiste en poner en contacto a los promotores del proyecto los cuales demandan fondos mediante la emisión de valores y participaciones sociales o a través de la solicitud de préstamos, con inversores u ofertantes de fondos que buscan en la inversión un rendimiento o beneficio.
- **Crowdlending**: Es conocido como el préstamo que se da entre empresas y particulares (del inglés peer-to-business lending o p2b Lending, o simplemente crowdlending), consiste en el financiamiento otorgado a pequeñas y medianas empresas, mediante préstamos o créditos, a través de una red con una elevada cantidad de prestamistas particulares o empresas que invierten sus ahorros o su capital privado a cambio de un tipo de interés.

- **Customer Journey**: Es el camino recorrido por un cliente o consumidor a través de todas las interacciones que mantiene con la marca, cubre toda la vida del cliente hasta que finaliza su relación con la empresa. Cuando se dibuja el customer journey, se realiza con el objetivo de tener una secuencia lógica de todas las interacciones con el cliente en los diferentes procesos.
- **ERP**: Conocido como sistemas de planificación de recursos empresariales, por sus siglas en inglés, Enterprise Resource Planning. Son sistemas de gestión de información que automatizan muchas de las actividades del negocio vinculadas a la parte operativa o productiva de una empresa, conformados por módulos, tales como: inventarios y control de almacenes, producción, ventas, compras, contabilidad, gestión de proyectos, logística, GIS, pedidos, nóminas, entre otros. Consiste en la integración total de las operaciones en un mismo sistema.
- **Metodología Ágile**: Son métodos de ingeniería del software, se basa en el desarrollo incremental o iterativo, donde los requerimientos y sus respectivas soluciones evolucionan con el tiempo según la prioridad del proyecto. La forma de trabajo se realiza mediante la colaboración de equipos multidisciplinarios y autoorganizados, las tomas de decisiones también se realizan de manera compartida a corto plazo.
- **Metodología Design Thinking**: El pensamiento de diseño, es una metodología que refiere a la forma de trabajar en grupo y que maximiza la creatividad a nivel colectivo.
- **Metodología Kanban**: Método utilizado para gestionar el trabajo intelectual, su enfoque va orientado con la entrega justo a tiempo, pero no se deben sobrecargar los miembros del equipo. El proceso, desde la definición de una tarea hasta su entrega al cliente, se debe mostrar para que los involucrados lo vean y los miembros del equipo tomen el trabajo de una cola.
- **Metodología Lean**: Este método está basado en la experiencia, por lo que ofrece todo un marco teórico sólido, para las prácticas ágiles de gestión.
- **Metodología Project**: Es el método utilizado para gestionar los procesos de un proyecto desde el inicio hasta el fin.
- **Metodología Scrum**: Es la metodología para el desarrollo ágil de software, en esta se deben definir el conjunto de eventos, prácticas y roles, que servirán como base para definir el proceso de producción que usará un equipo de trabajo o dentro de un proyecto, se trabaja colaborativamente y se deben aplicar de manera regular un conjunto de buenas prácticas, con el objetivo de obtener el mejor resultado.
- **Microinteracciones**: Son elementos sutiles de diseño que comunican el estado de un producto digital. Su propósito es proporcionar una respuesta visual e instantánea creando así un momento agradable y sorprendente para el usuario.

- **Micromomentos**: Es el instante crítico en el que, mediante una búsqueda, usualmente a través de un smartphone, los usuarios esperan que las marcas respondan a sus necesidades en tiempo real.
- **Middle office**: Se encarga de gestionar, administrar, controlar, y reportar los diferentes riesgos que afectan a la unidad de Tesorería de la Entidad, en el marco de gestión y control de riesgos aprobado con el objetivo de identificar, valorar y comunicar de los mismos a los ámbitos de la entidad que corresponda.
- **Norma MiFID**: Conocido por sus siglas en inglés, Markets in Financial Instruments Directive, son recomendaciones de cumplimiento obligatorio, impuestas por la Unión Europea, representada por una directiva relativa a la información y transparencia que deben regir los mercados financieros.
- **Onboarding**: Es una práctica utilizada en las instituciones para acelerar la incorporación de los empleados a la empresa o institución. Su objetivo es orientar a los nuevos colaboradores a fin de ayudarles a adaptarse e integrarlos al 100% a la cultura empresarial.
- **PSD (marco de pago)**: Por sus siglas en inglés Payment Service Providers, fue la Primera Directiva de Servicios de Pago, su objetivo era contribuir al desarrollo en la UE de un mercado único de pagos, y de esta manera fomentar la competencia, la innovación y la eficiencia en territorio comunitario.
- **PSD 2**: Reemplazó la anterior Directiva de Servicios de Pago conocida como PSD, también es una Directiva de la UE, su administración está a cargo de la Comisión Europea, para regular servicios de pago y proveedores de servicio del Área Económica europea (EEA) y de pago de la Unión europea (UE). El objetivo de esta nueva regulación europea sobre servicios de pagos electrónicos, es promover la innovación, aumentar la seguridad de los pagos en Europa, y favorecer la adaptación de los servicios bancarios a las nuevas tecnologías.
- **Quant-advisor**: Es una herramienta informática empleada para la inversión de acciones, se basa en criterios cuantitativos de probada eficacia. De acuerdo a unos parámetros que el inversor (o su asesor) le indique, la herramienta debe filtrar y mostrar posibilidades de inversión en función de las necesidades del inversor.
- **Realidad Aumentada (RA)**: Es una herramienta tecnológica que ofrece experiencias interactivas al usuario a partir de la unión entre la dimensión virtual y la física, posibilitando que ambos se entremezclen, con la utilización de dispositivos digitales, como el smartphone.
- **Regtech**: Por sus siglas en inglés Regulatory Technology, “tecnología regulatoria”, define a aquellas empresas con base tecnológica que crean soluciones dirigidas a cumplir y adaptarse a los requerimientos regulatorios de cada sector.

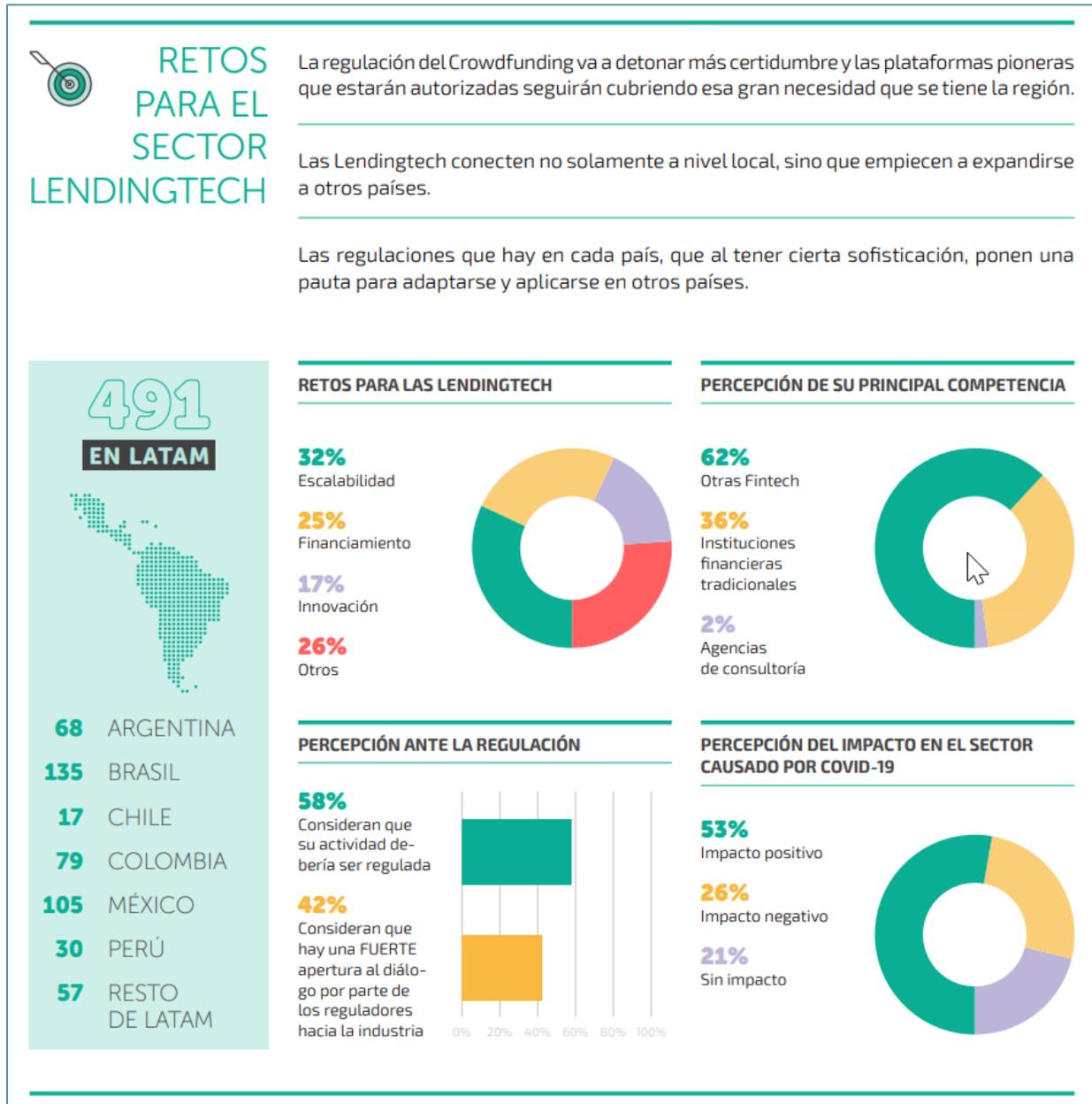
- **Risk Mitigation**: Se define como el proceso de reducir la exposición al riesgo y minimizar la probabilidad de un incidente. Implica abordar continuamente sus principales riesgos e inquietudes para garantizar que su negocio esté completamente protegido.
- **Robo-advisor**: Son las herramientas digitales utilizadas por los clientes/inversores para tener una cartera gestionada profesionalmente, pero a un precio mucho más bajo, por lo que son accesibles para cualquier persona, incluso pueden aplicar aquellas con muy poco dinero disponible para invertir.
- **Roadmap**: Es un mapa que traza el camino a seguir, una planificación del desarrollo de un software con los objetivos a corto y a largo plazo, se pueden incluir los plazos aproximados en que se ejecutarán cada uno de estos objetivos. Generalmente se organizan en “milestones”, conocido en español como hitos, que son fechas en las que debería estar finalizado un paquete de nuevas funcionalidades.
- **Sandbox**: Es un marco regulatorio establecido por un regulador que autoriza a las empresas emergentes e innovadoras realizar experimentos en vivo en un entorno controlado bajo la supervisión del regulador. Este marco es utilizado en el ámbito de FinTech.
- **SCM**: Conocido como la administración de la cadena de suministro (en inglés, Supply Chain Management), es el proceso de planificar, ejecutar y controlar las operaciones de la red de suministro con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente de la manera más eficiente posible.
- **Slack**: Es una aplicación o software de comunicación en equipo.
- **Secure Socket Layer (SSL)**: son protocolos criptográficos, que brindan comunicaciones seguras por una red, comúnmente Internet, tienen una capa de puertos seguros.
- **Startups**: Conocido también como empresa emergente, startup, compañía incipiente, compañía emergente, y compañía de arranque, estos términos son utilizados en el mundo empresarial para referirse a empresas de reciente creación, son empresas de emprendimientos que puede tener uno o varios emprendedores, sobre una base tecnológica, innovadoras y con una elevada capacidad de crecimiento.
- **Trello**: Es un software o aplicación de administración de proyectos utilizado para organizar proyectos con interfaz web y con cliente para iOS y Android.
- **Up selling**: Es una técnica de marketing y de ventas, consiste en ofrecer a un cliente un producto parecido al que tiene la intención de comprar. Normalmente se basa en ofrecerle algo más caro a lo que quiere comprar, porque puede ser que sea algo de mayor calidad o con algunas características adicionales.

Anexo 1 - Retos y Percepciones para el sector Paytech.



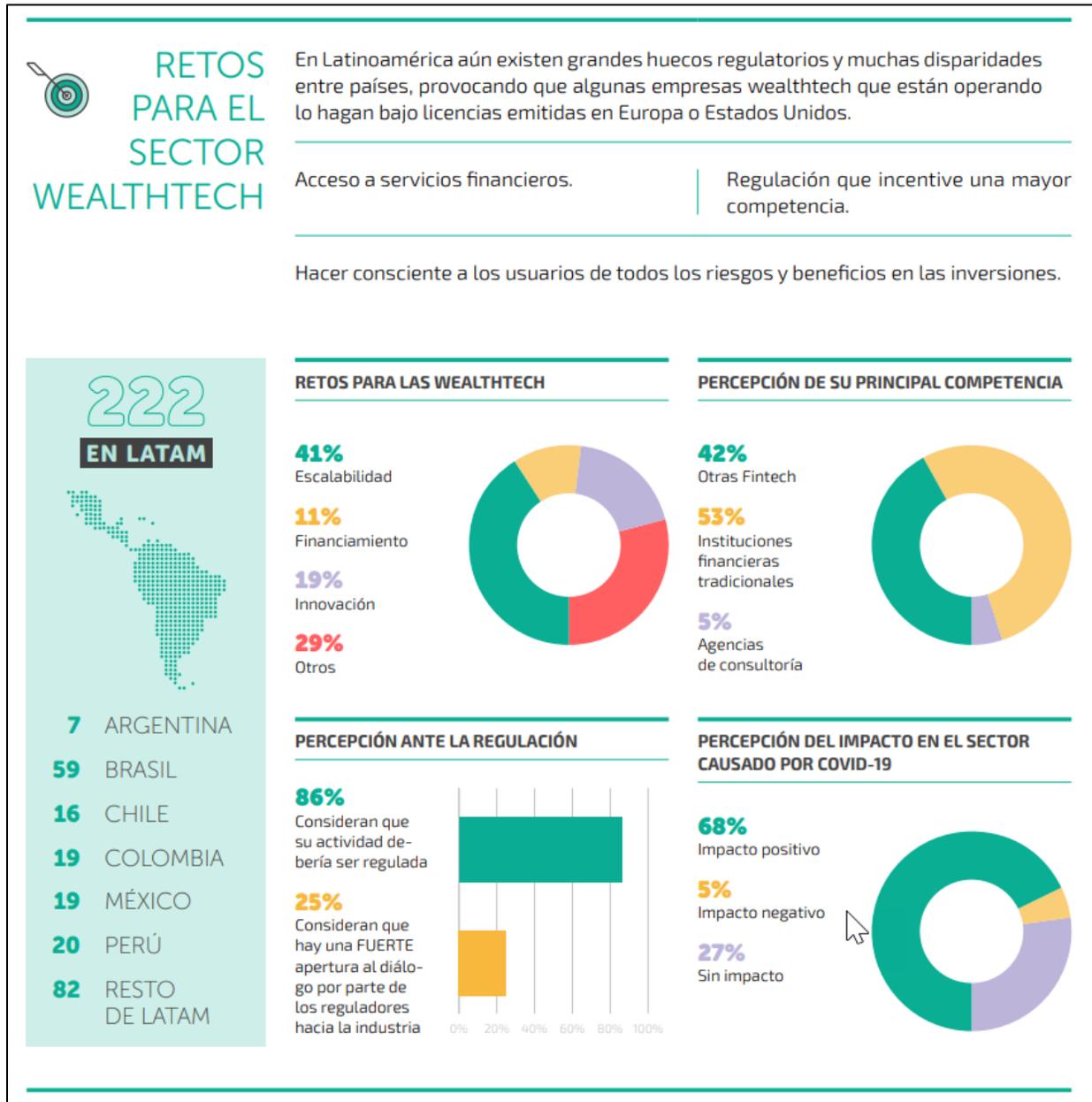
Fuente: Infografía tomada del Informe Finnovista (2021), “Evolución del sector Fintech en LATAM”

Anexo 2 - Retos y Percepciones para el sector Lendingtech.

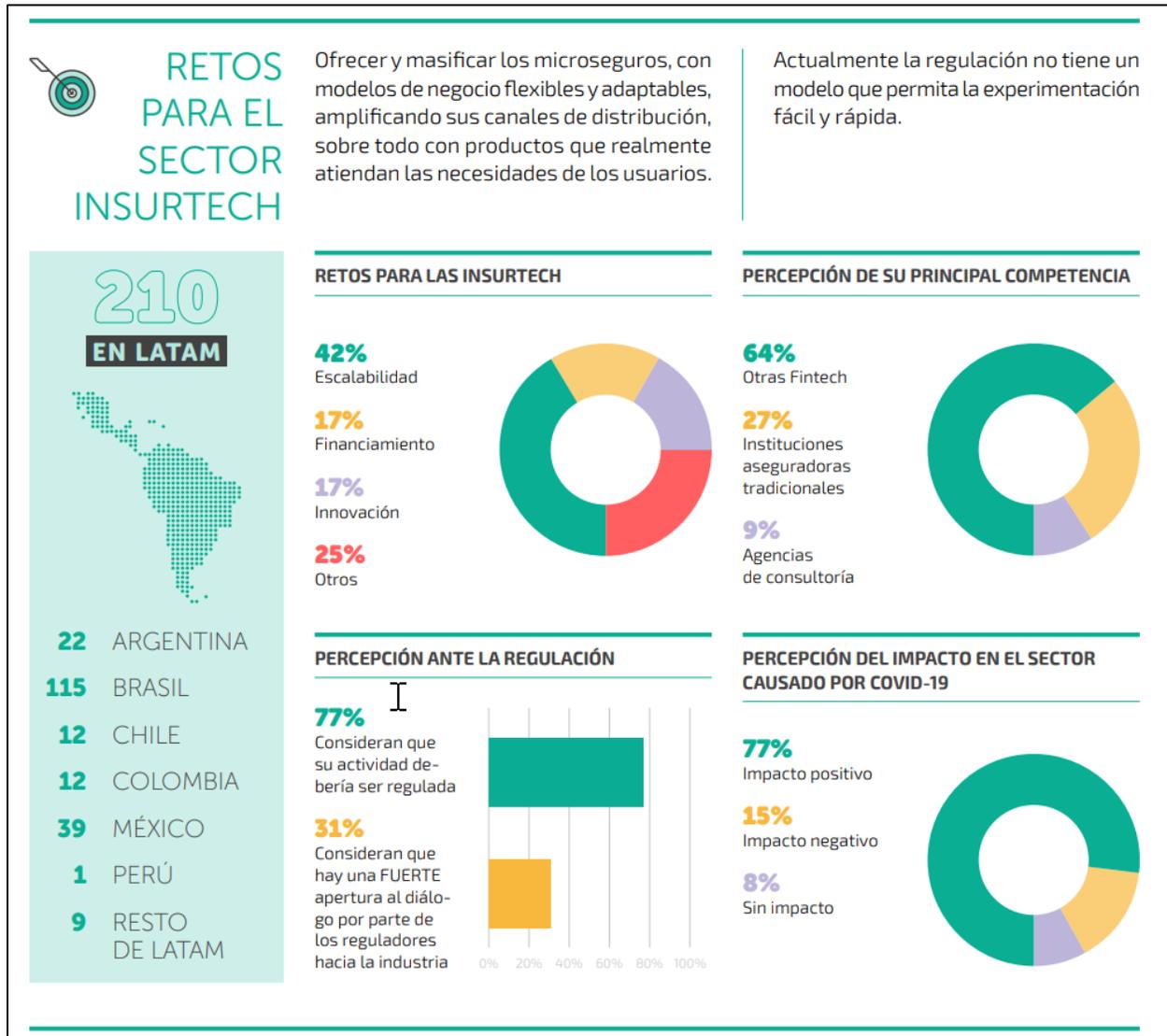


Fuente: Infografía tomada del Informe Finnovista (2021), “Evolución del sector Fintech en LATAM”

Anexo 3 - Retos y Percepciones para el sector Wealthtech.



Anexo 4 - Retos y Percepciones para el sector Insurtech.



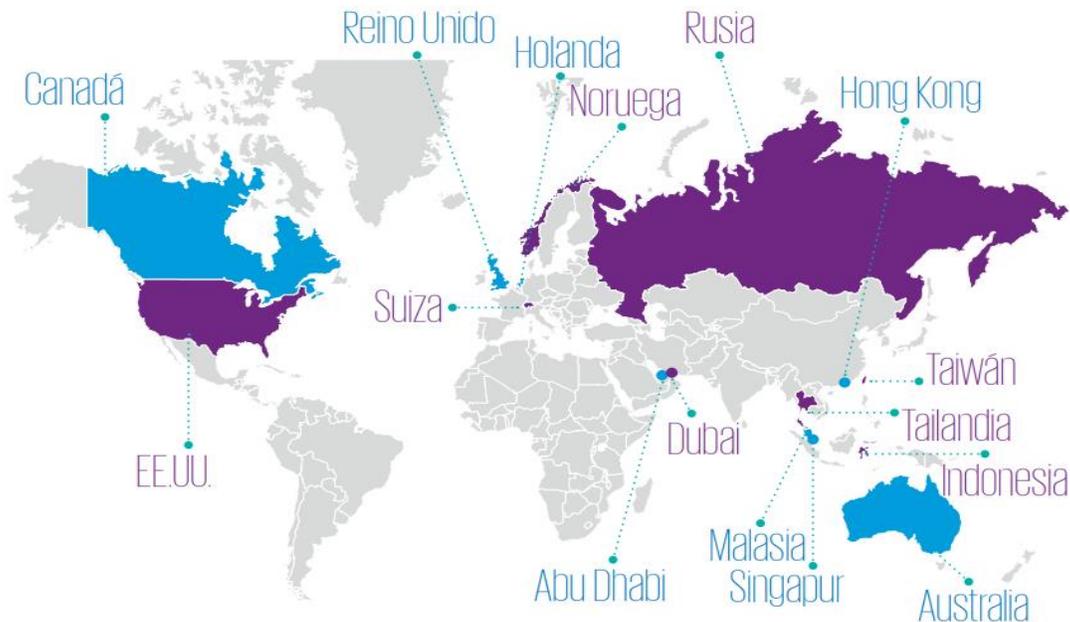
Fuente: Infografía tomada del Informe Finnovista (2021), “Evolución del sector Fintech en LATAM”

Anexo 5 - Fintechs Unicorn por países de LATAM a junio 2021.



Fuente: Imagen tomada del Latam Fintech Hub Team”.

Anexo 6 – Países con Sandbox implantado y Países con propuestas para creación de sus propias plataformas.

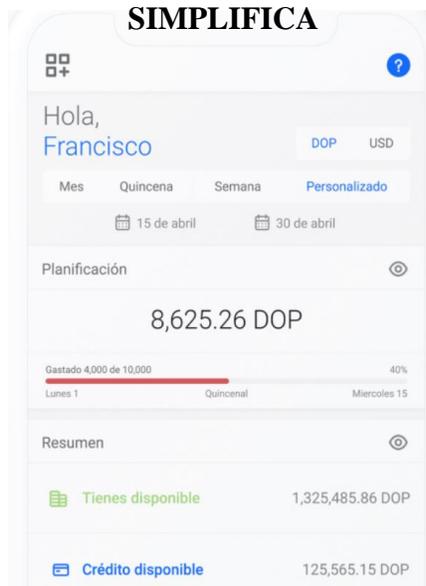
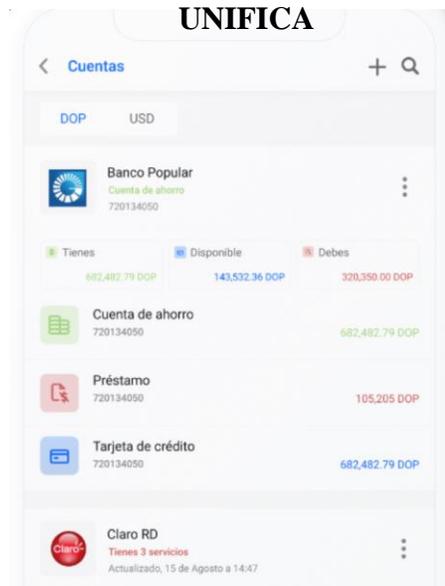


Fuente: Imagen tomada del Informe KPMG; Funcas. (2017), “Fintech, innovación al servicio del cliente”.

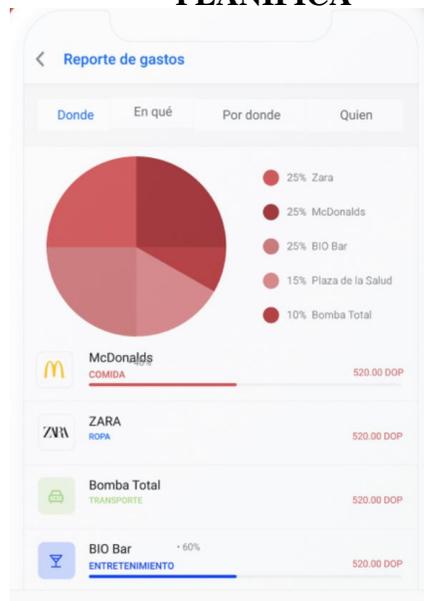
Anexos 7 – Servicios ofrecidos por las FinTechs a través de sus APPs.



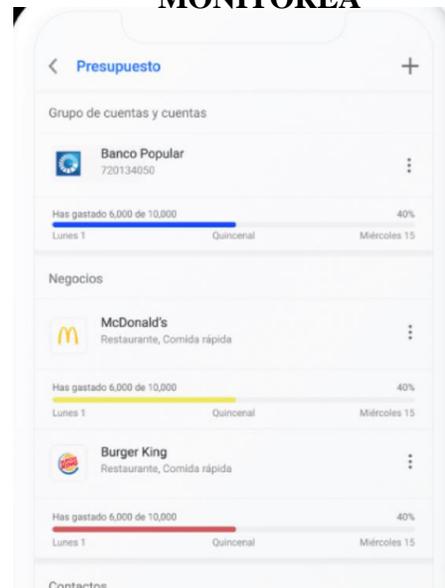
Cobros por WhatsApp, a través del servicio por:



PLANIFICA



MONITOREA



Anexo 8 - Licencias obtenidas por las Bigtech y sus respectivos servicios financieros que ofrecen.

A continuación se exponen de forma detallada las licencias que han ido consiguiendo las BigTech en los últimos años y los servicios financieros que pueden ofrecer gracias a su obtención:

	Alibaba	Tencent	Baidu
Pagos	AliPay (la mayor plataforma de pagos vía móvil en China)	Tenpay (la 2ª plataforma de pagos vía móvil en China)	Baidu Wallet (cooperación con PayPal)
Préstamos y créditos a corto plazo	MYBank (préstamos para PYMES en zonas rurales y comercios online)	WeBank (microcréditos personales)	BaixinBank (productos financieros y pequeños créditos)
Cuentas corrientes	Ofrecido a través de MYBank	Ofrecido a través de WeBank	Ofrecido a través de BaixinBank
Gestión de activos	Yu'e Bao (el mayor FMM)	Licencia para ofrecer fondos de inversión	N/A
Seguros	60% de participación en la aseguradora Cathay China, participación fundadora en la aseguradora Zhong An	Servicio de seguros en línea en seguros de vida y de propiedad	Joint venture con Allianz y anuncio con Hillhouse Capital

	Google	Amazon	Facebook	Apple
Pagos	Google Pay (capas sobre la red de tarjetas existente)	Amazon Pay (capas sobre la red de tarjetas existente)	Messenger (capas sobre la red de tarjetas existente)	Apple Pay (capas sobre la red de tarjetas existente)
Préstamos y créditos a corto plazo	Colaboración con Lending Club	Financiamiento temporal en Amazon Lending; préstamo directo a comercios	Piloto en colaboración con Clearbanc	N/A
Cuentas corrientes	N/A	Informes de conversaciones con bancos	N/A	N/A
Gestión de activos	N/A	N/A	N/A	N/A
Seguros	Seguros en Google Compare (discontinuo)	Colaboración con JPMorgan Chase and Berkshire Hathaway en seguros médicos	N/A	Cooperación con Allianz o descuentos en seguros cibernéticos

	Samsung	Microsoft	Vodafone	Mercado Libre
Pagos	Samsung Pay (capas sobre la red de tarjetas existente)	Microsoft (capas sobre la red de tarjetas existente)	M-Pesa (32 millones de usuarios activos en el Este de África e India)	Mercado Pago (ofrecido en 8 mercados en Latinoamérica)
Préstamos y créditos a corto plazo	N/A	N/A	Ofrecido a través de M-Shwari servicios móviles bancarios	Mercado Crédito (pequeños préstamos a clientes minoristas y PYMES)
Cuentas corrientes	N/A	N/A	Ofrecido a través de M-Shwari	N/A
Gestión de activos	N/A	N/A	N/A	Pilotos en curso en 2018
Seguros	N/A	N/A	N/A	Pilotos en curso en 2018

Fuente: Informe FSB "La tecnología financiera y la estructura del mercado en los servicios financieros"

Fuente: Imagen tomada del Informe KPMG; Funcas. (2019), "La Banca ante la Bigtech".

Anexo 9 - Mapa de FinTechs activas en la República Dominicana clasificadas según la vertical de su oferta de servicios.



Fuente: Infografía publicada en el portal web de la Asociación Dominicana de empresas Fintech. “Radar Fintech RD 2021”.

Anexo 10 - Nivel de Madurez en diferentes ámbitos por tipo de EIF 2021.

Cantidad	TIPO	Bancos Múltiples (BM)	Asociaciones de Ahorros y Préstamos (AAyP)	Bancos de Ahorro y Crédito (BAyC)	Corporaciones de Crédito (CC)	Entidades Públicas y Mixtas de Intermediación Financiera (EPyM)
1	Canales Alternos Disponibles	78%	60%	29%	25%	No presenta datos en el Informe
2	Banca en Línea Usuarios (Personal)	97%	70%	40%	17%	No presenta datos en el Informe
3	Transacciones Disponibles Banca en Línea Personal	77%	68%	29%	0%	No presenta datos en el Informe
4	Transacciones Disponibles Banca en Línea Negocios	85%	52%	29%	0%	No presenta datos en el Informe
5	Servicios Disponibles Banca en Línea Personal	59%	45%	23%	17%	No presenta datos en el Informe
6	Servicios Disponibles Banca en Línea Negocios	53%	36%	18%	0%	No presenta datos en el Informe
7	Aplicaciones Móviles Usuarios (Personal)	83%	55%	39%	0%	No presenta datos en el Informe
8	Transacciones y Servicios Disponibles Banca en Línea Personal	64%	55%	18%	0%	No presenta datos en el Informe
9	Transacciones y Servicios Disponibles Banca en Línea Negocios	67%	30%	14%	0%	No presenta datos en el Informe
10	Tecnologías Exponenciales	18%	13%	11%	0%	No presenta datos en el Informe