De acuerdo al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, "***DEBER DE ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES":*** La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis del Riesgo. La entidad estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

1. ASPECTOS GENERALES

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son un habilitador del desarrollo social y económico, con impactos positivos en la productividad, la innovación y el acceso a la información. Esto se traduce en crecimiento económico de largo plazo, reducción de la desigualdad y, por ende, mejoras en la calidad de vida. Para que todos los colombianos puedan disfrutar de los beneficios de las TIC, el objetivo de la política "El Futuro Digital es de Todos" 2018-2022 es el cierre acelerado de la brecha digital y la preparación para la Cuarta Revolución Industrial (4RI). Esto se logrará a través de 4 ejes: entorno TIC para el desarrollo digital, inclusión social digital, ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital y, transformación digital y sectorial.

El primer eje, entorno TIC para el desarrollo digital, tiene como objetivo construir un entorno favorable para masificar las TIC al 100 % de la población. Para ello, se tendrá un marco normativo, regulatorio e institucional sectorial más eficiente, que focalice los recursos en el cierre efectivo de la brecha de acceso a las TIC entre los ciudadanos más ricos y aquellos con menos recursos.

El segundo eje, inclusión social digital, responde al hecho que, si los beneficios de las TIC llegasen sólo a un grupo reducido de colombianos, aumentarían las brechas sociales y económicas. Por tanto, focaliza los programas para llevar conectividad a poblaciones y grupos que, por razones económicas, sociales, geográficas o culturales, no han sido atendidas directamente por el mercado. Estos programas de conectividad se dividen en aquellos que facilitan la obtención de los servicios de comunicaciones, superando las barreras de apropiación y asequibilidad y, aquellos que proveen soluciones de conectividad comunitarias para garantizar acceso universal a Internet con el fin de evitar la ampliación de la brecha en el desarrollo de las habilidades digitales.

El tercer eje, ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital, busca que las personas se apropien de las TIC y haga un uso seguro, responsable, y productivo de ellas. Se destacan programas como En TIC confío para que las personas conozcan 2 cómo hacer frente a las amenazas a la seguridad y privacidad que se pueden dar en el entorno digital, y el fomento al teletrabajo como una forma de uso de las TIC en el entorno laboral.

El cuarto eje, transformación digital sectorial y territorial, agrupa las iniciativas que crean las condiciones para que el sector privado y el público, en el orden nacional y territorial, emprendan un cambio en sus actividades, productos y procesos en el marco de la cuarta revolución industrial. Las acciones de este eje van dirigidas a la digitalización de trámites, el uso de información para la toma de decisiones de política, la creación de protocolos para que se facilite el intercambio de información entre entidades y de un portal único del Estado colombiano donde los ciudadanos puedan acceder a un amplio catálogo de servicios digitalizados.

Asimismo, durante los últimos años, se ha observado el fenómeno de expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), las cuales han adquirido un papel fundamental como motor de cambio cultural, político y económico de las sociedades. Es importante precisar que este análisis del sector se desenvuelve en el sector de la tecnología y telecomunicaciones. Es así como, las TIC son un requisito necesario para la existencia de la sociedad digital en cuanto son usadas para la transmisión y consumo de datos. Son una herramienta para impulsar la transformación digital como un primer paso para lograr la sociedad digital, donde el dinamismo de la innovación, la mayor competencia y las mejoras de productividad se traducen en una mejor calidad de vida, mayor disponibilidad de información y un desarrollo sostenible[1].

Uno de los sectores que hace parte del macro sector de las TIC, es el del software y TI, el cual comprende segmentos como el desarrollo de aplicaciones móviles, paginas web desarrollo de software a la medida, computación en la nube, integración de sistemas, e-learning y comercio electrónico y tiene como objetivo potencial transformar las economías y la sociedad, a partir de su capacidad de crear de valor en productos, servicios y procesos. Las oportunidades para este sector apuntan a consolidarse como principal soporte para acelerar la productividad y competitividad de las empresas y demás sectores de la economía colombiana, como proveedor de soluciones que faciliten la comercialización de productos, la comunicación con clientes y proveedores, el acceso a información estratégica para toma de decisiones, entre otras utilidades[2].

1.1 La transformación digital como herramienta de la actualidad

En el encuentro, organizado por el Consejo de Empresarios Iberoamericanos (CEIB), la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) y la Federación Iberoamericana de Jóvenes Empresarios (FIJE) en abril del presente año se analizaron cuestiones de vital interés para el futuro de la Región en la etapa post-Covid, como la mejora de la productividad, los nuevos

[1]Plan TIC 2018-2022. MinTIC. En línea: 19 de Noviembre de 2021. https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-101922_Plan_TIC.pdf
[2] ¿Que es el sector de software y TI? Colombia Productiva (2021). En línea: 19 de Noviembre de 2021: https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/servicios/software-ti

modelos de negocio ante el nuevo entorno digital y su inserción en las cadenas globales de valor, entre otras cuestiones.

La transformación digital es el fenómeno que más se ha acelerado en el marco de la pandemia. La urgencia del momento impulsó el teletrabajo, el comercio electrónico y la digitalización de la gestión y la producción. Se torna fundamental acompañar a las empresas en general, y a las PYMES en particular, para incorporar la tecnología a los negocios y aportar nuevas maneras de pensar y adaptarse a las demandas del nuevo cliente digital. La implementación de las tecnologías digitales en la producción ofrece la posibilidad de obtener productos con un mayor valor agregado, permitirá disponer de procesos productivos más eficientes y facilitará la oportunidad a nuevos modelos de negocio. Es imprescindible garantizar el acceso a la tecnología digital para hacer frente a las brechas productivas. Emprendimiento, educación e innovación son tres pilares fundamentales para acometer el reto de la transformación al que hay que agregarle la habilidad de la colaboración.



Fuente: *ImaginaColombia*

La transformación digital es una oportunidad para las empresas de apoyarse en las nuevas tecnologías y en las nuevas formas de trabajar disponibles para ser más eficientes en sus esfuerzos, adaptarse a las demandas del nuevo cliente digital y construir nuevos modelos de negocios y de relación con clientes, proveedores y socios.

La transformación digital debe tener un papel prioritario en la era post Covid, y podrían surgir oportunidades, como el tránsito hacia la economía formal; potenciar la innovación; impulsar la simplificación administrativa, mediante los servicios online; y una mayor bancarización de la sociedad. “Todo ello dentro de este nuevo ecosistema digital, que esperemos nos dé alas para salir esta delicada situación”. La educación online o el teletrabajo son herramientas que han tenido que implementarse por causas de fuerza mayor, lo que ha puesto en evidencia

una brecha digital que debe corregirse, tanto desde la Administración Pública, como desde todos los sectores económicos.[3]

1.2 Sector de las TIC en la industria 4.0

El sector TIC está en constante cambio e innovación, lo cual demanda el ajuste, actualización y eficiencia por parte de las empresas que lo componen. Algunas tendencias como la digitalización total, la inteligencia artificial, la migración de datos a entornos Cloud, la ciberseguridad, entre otros, están tomando fuerza en esta década, lo cual solicita una alta atención por parte de los agentes que componen el sector.

Teniendo en cuenta la rapidez del cambio tecnológico es necesario que las autoridades generen de forma rápida las estrategias normativas necesarias para promover la adopción de innovaciones en el sector. Un estudio publicado por Deloitte University Press señala que la tasa de cambio tecnológico ha sido persistentemente creciente desde los años 70´s del siglo pasado, sin embargo, menciona el estudio que esta tasa de cambio no es la misma para todos los agentes que concurren a los sectores TIC.

Así, las innovaciones en el sector TIC en el mundo, son lideradas por las empresas dedicadas a investigación y desarrollo tecnológico. Las personas son el grupo que sigue en cuanto a tasa de innovación y adopción de innovaciones. En tercer lugar, el estudio menciona que, mientras las personas se adaptan a la tecnología con relativa rapidez, las empresas y organizaciones se mueven a un ritmo más lento. Por último, la política pública y regulatoria ocupa el cuarto lugar en adaptación al cambio en el sector tecnológico. De esta forma, el estudio identifica que la brecha entre la política pública y los otros tres dominios da como resultado desequilibrios y desafíos que son pertinentes de tratar[4].

Es así como el sector de TIC para la economía nacional continúa ligado a las tendencias globales identificadas en los países desarrollados, en donde esta Industria de igual manera ha logrado un desarrollo significativo, generando una fuerte relación entre los avances tecnológicos y una mejor economía. Lo anterior ha llevado a nuevos términos como “sociedad del conocimiento”, “economía digital” o “agenda digital nacional” los cuales hacen referencia tanto al desarrollo socioeconómico como al desarrollo tecnológico, y a su vez se encuentran asociados a situaciones futuras con base en procesos de innovación y apropiación de nuevas tendencias tecnológicas. Por consiguiente, la industria TIC es un renglón de la economía colombiana que se consolida como un motor de desarrollo económico, el cual continúa ligado a las tendencias globales identificadas en los países desarrollados en donde esta industria de igual manera ha logrado un desarrollo significativo, generando una fuerte relación entre los avances tecnológicos y una mejor economía.

[3] La transformación digital. ANDI. (2021). En línea: 19 de Noviembre de 2021: http://www.andi.com.co/Uploads/INFTD.pdf

[4] Agenda regulatoria 2020-2021. CRCOM. En línea: 19 de Noviembre de 2021. https://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/agenda2020/AR-TIC-2020-2021-SCC.pdf

En este sentido, el desarrollo permanente y avance de las TIC: (i) Aumentó la eficiencia de los procesos productivos por medio de la creación, divulgación, acumulación y uso intensivo de información; (ii) Permitió la generación de nuevos productos y servicios y (iii) Posibilitó la interconexión de los mercados y los capitales financieros en tiempo real. Asimismo, las TIC se han convertido en una herramienta por excelencia para generar aumentos en la productividad, la innovación, la creatividad, siendo transversal a todos los sectores económicos del país.

La demanda de creación de páginas web cada día va en aumento. Los empresarios lo saben y, por ello, los puestos de desarrollador web abarrotan las bolsas de trabajo, pues son un pilar para el marketing digital. Esto se traduce en saber aplicar las mejores herramientas de desarrollo web, las cuales cambian y se actualizan de manera constante.

Las empresas requieren páginas web que sean eficientes, rápidas y con un diseño atractivo que se acomoden a las necesidades de usuarios y de los clientes potenciales. Hoy en día, debido a la pandemia, las exigencias por los sitios web han aumentado, ya que son la única alternativa para realizar compras. En pocas palabras, un desarrollador web tiene el trabajo de atrapar la atención del usuario y brindar una experiencia positiva durante su navegación[5].

1.3 Análisis del sector TIC a nivel Internacional

En el panorama internacional, mientras el COVID-19 ha copado los titulares durante el año 2020 y 2021, la evolución y el despliegue constantes de infraestructura TIC y de los servicios asociados ha supuesto una tendencia continuada hacia la transformación digital tanto para las sociedades como para las empresas y los gobiernos. Desde la última Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-17), las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han seguido extendiéndose.

Una mirada a las temáticas de desarrollo tanto desde la perspectiva de política como de regulación para el sector TIC a nivel internacional, evidencia que existen tres grandes líneas de trabajo relacionadas con (i) los planes de masificación de banda ancha y despliegue de backbone, (ii) la migración a las redes de nueva generación (NGN por sus siglas en ingles) y (iii) el análisis de mercados así como la identificación y regulación por mercados relevantes, lo cual da cuenta de que a pesar de las diferencias entre países, las líneas de acción regulatoria y de política están centradas en el componente de infraestructura y servicios del ecosistema digital y en la promoción de los diversos mercados que lo componen.

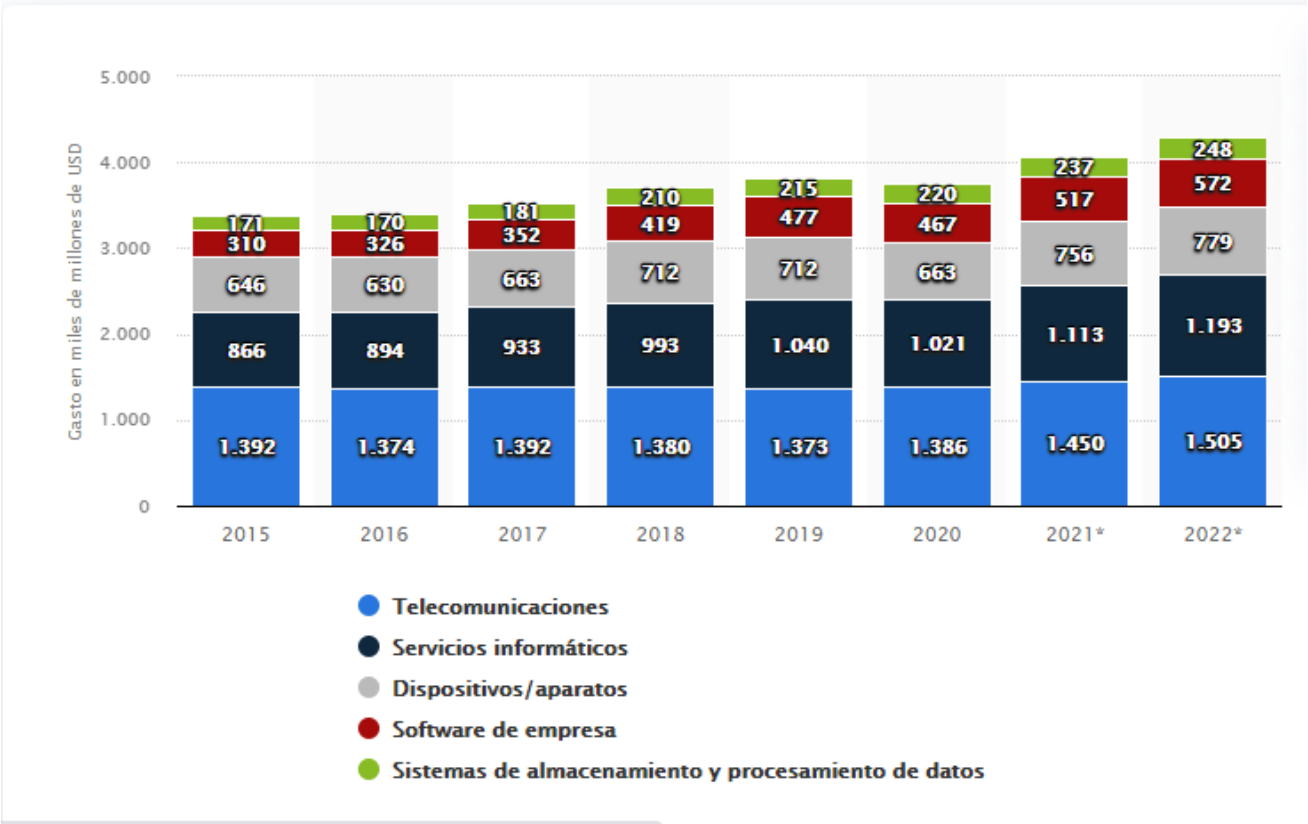
Las comparaciones internacionales son altamente subjetivas, dependiendo naturalmente del tipo de países que se utilicen como referentes. Cuando se compara el desempeño del sector TIC en Colombia con el de Latinoamérica, podría tenderse a pensar que el balance es

[5] ¿Quieres crear páginas web eficientes?. Crehana. En línea: 19 de Noviembre de 2021. https://www.crehana.com/co/blog/desarrollo-web/herramientas-desarrollo-web/

positivo. Sin embargo, la región está compuesta por países con enormes diferencias en materia de desarrollo tecnológico, claramente representado por extremos como Chile y Haití.

Distribución del gasto en TI y telecomunicaciones a nivel mundial de 2015 a 2022, por segmento de negocio

(en miles de millones de dólares)



Fuente: *Statista*

En consecuencia, un mejor marco de referencia son los países que en términos de ingreso resultan comparables con Colombia, es decir los países de ingreso medio alto. Así, al comparar la evolución que ha tenido el sector TIC en Colombia con el desempeño de sus pares alrededor del mundo, los avances demandan mayor eficiencia. Para empezar, el Network Readiness Index (NRI) refleja que, si bien la posición de Colombia en el ranking mundial ha mejorado durante los últimos años, los avances han estado liderados por la mayor utilización de herramientas TIC por parte del Gobierno, y no tanto de las empresas o los ciudadanos. En la actualidad, Colombia ocupa el puesto 64 en el escalafón mundial, sobre una muestra de 143 países. Según el Foro Económico Mundial, se debe mejorar en el factor de ambiente de negocios, el cual se explica más que todo por los altos impuestos

corporativos, la gran cantidad de procedimientos necesarios para empezar un negocio y la baja disponibilidad de tecnologías de última generación[6].

1.4 Efectos estructurales del desarrollo digital de las TIC en Colombia

Colombia tiene una industria de software y servicios TI consolidada y creciente, con experiencia en el desarrollo de soluciones TI especializadas en diferentes verticales como Fintech, salud, agroindustria, Oil&gas, energía y telecomunicaciones, logística, gobierno, marketing digital, realidad virtual y aumentada, negocios y Big data entre otros. Con un gobierno que le apuesta a la transformación digital como la fuerza impulsora de la transformación para Colombia a 2022, el país es hoy en día uno de los principales proveedores de servicios de base tecnológica en la región.

En un entorno empresarial globalizado y competitivo como el existente en la actualidad, las empresas dependen cada vez más de sus sistemas de información y de la información que estos administran, pues se ha demostrado que tienen una enorme influencia en la toma de dediciones estratégicas para aumentar su nivel de competitividad.

Desde fines de los años ochenta, la revolución digital ha transformado la economía y la sociedad. Primeramente, se desarrolló una economía conectada, caracterizada por la masificación del uso de Internet y por el despliegue de redes de banda ancha. Luego, se desarrolló una economía digital resultado de la expansión del uso de plataformas digitales como modelos de negocios de oferta de bienes y servicios. Y ahora se avanza hacia una economía digitalizada que basa sus modelos de producción y consumo en la incorporación de tecnologías digitales en todas las dimensiones económicas, sociales, educativas y medioambientales. Como resultado de la adopción y de la integración de tecnologías digitales avanzadas (redes móviles de quinta generación (5G), Internet de las cosas (IoT), computación en la nube, inteligencia artificial, analítica de grandes datos, robótica, entre otros), se está pasando de un mundo hiperconectado a un mundo digitalizado en las dimensiones económicas y sociales.

En ese mundo conviven y se fusionan la economía tradicional —con sus sistemas organizativos, productivos y de gobernanza— con la economía digital —con sus innovaciones en los modelos de negocios, la producción, la organización empresarial y la gobernanza—. Esto da lugar a un nuevo sistema digitalmente entrelazado en el que se integran e interactúan modelos de ambos mundos, lo que da como resultado ecosistemas complejos que se encuentran en proceso de adecuación organizativa, institucional y normativa (CEPAL, 2018).

[6] Análisis del sector Subasta Inversa. Alcaldía Mayor de Bogotá. En línea: 20 de Noviembre de 2021. Disponible en: https://www.google.com/search?q=analisis+del+sector+adquisicion+de+switches&rlz=1C1OKWM_esCO818CO818&oq=analisis+del+sector+adquisicion+de+switches+&aqs=chrome..69i57j33i160.16394j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#

Estas dimensiones del desarrollo digital están en permanente evolución, en un proceso sinérgico que tiene efectos en las actividades a nivel de la sociedad, del aparato productivo y del Estado. Esto hace que el proceso de transformación digital sea altamente dinámico y complejo y, por ende, que constituya un desafío para las políticas públicas en la medida en que demanda una adecuación permanentemente y un enfoque sistémico del desarrollo nacional.

1.5 ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes servicios?

De conformidad con datos recientes del Departamento de Administración Nacional de Estadísticas (DANE) en Colombia, es posible advertir que los sectores económicos que están prevaleciendo en la estructura de producción del país se concentran en servicios. En efecto, los mismos representaron un 68% del valor agregado del producto interno bruto (PIB), según lo ha dado a conocer el grupo Pro-Industria, una organización dedicada al estudio de política sectorial en Colombia.[7]

En los últimos años el sector frente a la producción y consumo, ha crecido de manera considerable debido en gran parte al desarrollo de nuevas tecnologías. Sin embargo, se resalta que dentro de este sector se encuentra el de servicios a las empresas, encontrándose allí la provisión de experiencia especializada relacionada con el conocimiento; consultoría en instalación de equipo, procesamiento de datos y de base de datos; investigación en ciencias naturales, sociales y humanidades; transferencia temporal o definitiva de bienes raíces o propiedades; arrendamiento de medios de transporte sin tripulación; y apoyo a las empresas en diferentes áreas (Publicidad, pesca, minería, energía, limpieza de edificios). El sector servicios tiene características específicas y diferenciadas de las de los bienes tradicionales, esto en términos de producción, distribución y estructura de costos, a esto es importante citar el documento Archivos de Economía presentado por el Departamento Nacional de Planeación en donde se señala que “la provisión de servicios es una fuente importante de creación de empleo, pero depende, en general, de las características del mercado laboral y, en particular, de su flexibilidad.

2. ASPECTO TÉCNICO

2.1 Las Smart Cities como generadoras de emprendimiento

Sin lugar a dudas, el sector de las TIC es fundamental para el desarrollo de la economía mundial y colombiana y uno de los actores claves para lograr “Smart Cities”. Tras la aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en una cumbre histórica

[7] Economía Colombiana: la prevalencia de los sectores de servicios. Portafolio (2017). En línea: 20 de Noviembre de 2021. Disponible en: https://www.portafolio.co/economia/colombiana-la-prevalencia-de-los-sectores-de-servicios-508646

celebrada por la Organización de las Naciones Unidas en 2015, los líderes de 193 países se comprometieron a intensificar esfuerzos para poner fin a la pobreza, reducir la desigualdad y proteger al planeta. Para ello, se estableció para el 2030 tener ciudades y comunidades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles; y gracias a las nuevas tecnologías se podrá cumplir con esta meta.

En este sentido, transformar "ciudades tradicionales" en "Smart Cities", o Ciudades Inteligentes, es una demanda cada vez más importante y también una oportunidad para gobiernos y ciudadanos de América Latina y el Caribe (ALC). Con el surgimiento de la tecnología digital, de Internet y de las tecnologías móviles, esa transformación es cada vez más viable. Una Ciudad Inteligente y sostenible es una ciudad innovadora que utiliza las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y otros medios para mejorar la toma de decisiones, la eficiencia de las operaciones, la prestación de los servicios urbanos y su competitividad. Al mismo tiempo, procura satisfacer las necesidades de las generaciones actuales y futuras en relación con los aspectos económicos, sociales y medioambientales. Asimismo, resulta atractiva para los ciudadanos, empresarios y trabajadores, pues genera un espacio más seguro, con mejores servicios y con un ambiente de innovación que incentiva soluciones creativas, genera empleos y reduce las desigualdades. De esa manera, las Ciudades Inteligentes promueven un ciclo virtuoso que produce emprendimiento y no solo bienestar económico y social, sino también el uso sostenible de sus recursos con miras a elevar la calidad de vida a largo plazo.

Las Ciudades Inteligentes usan conectividad, sensores distribuidos en el ambiente y sistemas computarizados de gestión inteligente para solucionar problemas inmediatos, organizar escenarios urbanos complejos y crear respuestas innovadoras para atender las necesidades de sus ciudadanos. Con el fin de garantizar esa gestión eficiente y sostenible, las tecnologías de las "Smart Cities" integran y analizan una cantidad inmensa de datos generados y capturados en diferentes fuentes que anticipan, mitigan e inclusive previenen situaciones de crisis . Estos mecanismos permiten ofrecer de manera proactiva mejores servicios, oportunidades de emprendimiento, crecimiento de ventas, capitalización del sector empresarial, como es el caso del desarrollo de un portal Web, que tiene como finalidad visibilizar toda la **Cadena de** Valor **del Sector Turismo y** además crear herramientas que respondan a la nueva era digital, las ventajas de digitalizar un destino turístico ayudará a centralizar la oferta turística de todo los destinos en un solo sitio Web, trabajar colaborativamente con los prestadores, tomar decisiones con base a la información cargada, mejorar la productividad del destino, crear competitividad, mejorar la experiencia al usuario, satisfacer las exigencias del cliente y mejorar la interacción con los turistas.

En estos términos, dado que los conceptos de ciudad Inteligente y ciudad sensible son polisémicos, la secretaría de TIC de la ciudad de Pereira ha desarrollado la propuesta de ciudad Inteligible, que no sólo los recoge, sino que eleva su comprensión. Esto es importante en la búsqueda de soluciones reales para la ciudad que satisfagan los requerimientos de gobernanza y por lo tanto de gobernabilidad en la actual administración. De esta forma se

fortalece aún más la justificación desde el plan de desarrollo para la ejecución del presente proceso.

2.2 Aspectos importantes de las TIC a nivel empresarial y económico

El año 2020 dejó una nueva realidad y muchas lecciones. No se puede desaprovechar esta transición para ver a través de la ventana del optimismo las transformaciones que deben ser abordadas con una perspectiva positiva, aprovechando las oportunidades que estas traen.

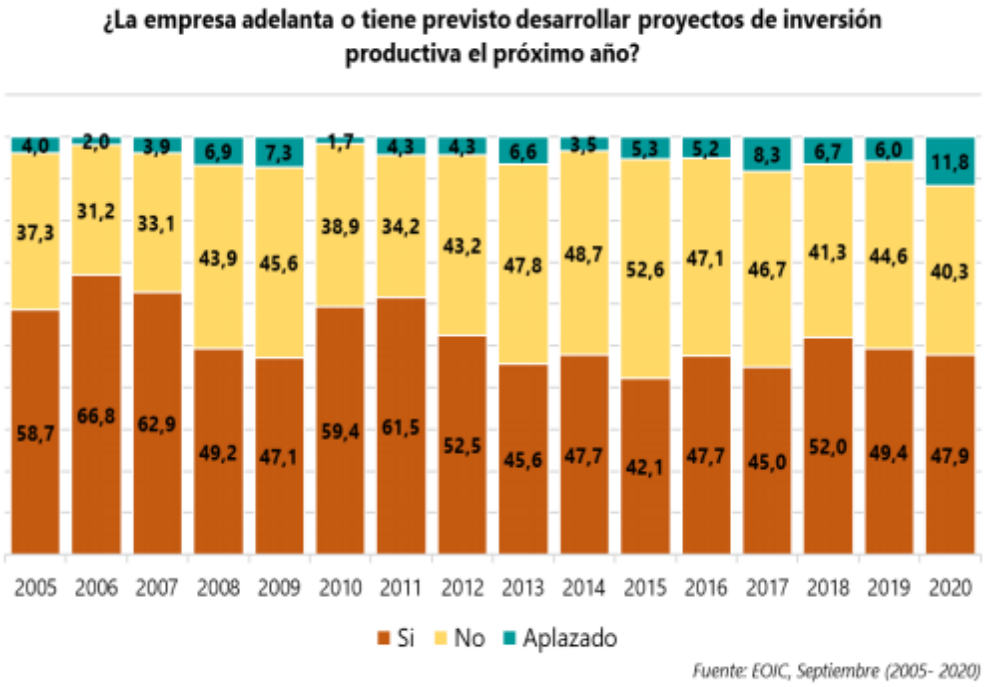
Caracterizar este 2020 resultó difícil porque las transformaciones son muchas en aspectos de la vida familiar, comercial, políticas públicas, empresarial e internacional. También se podría hablar de una sexta revolución industrial, donde la transformación digital que era un proyecto para el futuro pasó a ser una necesidad apremiante, se aceleró y llegó para quedarse en los hogares, las empresas, los gobiernos, la educación. El COVID-19 obligó a todos los países a implementar medidas restrictivas y de confinamiento. Por el lado de las personas, la movilidad mundial se redujo a su mínima expresión llegando a caer hasta en un 50% en abril. Todas estas medidas se tradujeron en un fuerte impacto sobre la actividad de operación de las empresas, la movilidad de las personas, la distribución de los productos, el abastecimiento de los bienes y servicios, es decir, en términos económicos se enfrentó una crisis doble, la de la oferta y la de la demanda, con características y posibles soluciones diferentes.

Esta situación recesiva en el 2020 y, relativa recuperación en el 2021 no es homogénea en todos los sectores. En general, los más golpeados han sido los sectores que enfrentan en mayor magnitud restricciones de operación y, por tanto, un choque de oferta y simultáneamente una demanda significativamente debilitada debido a las restricciones de movilidad. En este punto entrarían actividades de entretenimiento, culturales, artísticas, turismo, restaurantes, entre otros. En este proceso de actividad productiva la sociedad se ha visto en la necesidad de adaptarse a unas nuevas condiciones. La virtualidad pasó a ser una realidad, las empresas han funcionado adoptando estrictos protocolos de bioseguridad recurriendo al teletrabajo y al trabajo en casa y ajustando los turnos de trabajo. En los hogares la educación pasó de ser presencial, a la virtualidad y posteriormente a la alternancia. Y en el sector público igualmente se ha combinado la actividad presencial con la virtualidad y se ha fortalecido el e-government, logrando virtualizar trámites y procesos que habían sido difícil de implementar.

De acuerdo con el Foro Económico Mundial en su artículo “Why the world needs better, not less, globalization”, a pesar del rompimiento de las cadenas de suministro, la globalización no se ha deteriorado, sino que se ha transformado. En esta dirección, ciertos aspectos como la colaboración científica y la conectividad digital se aceleraron de una manera significativa durante 2020. Desarrollos tecnológicos atendiendo las nuevas necesidades de los mercados y los consumidores, importantes avances en el campo de la medicina, mejoras en la calidad del aire y, en general, un respiro al medio ambiente fueron otros de los factores positivos que trajo la pandemia. Es así como algunos cambios en la forma de trabajar, producir y consumir llegaron para quedarse: los viajes de negocios y el trabajo 100% presencial se reducirán en

la medida que se encontraron eficiencias en los encuentros virtuales a la vez que se generan ahorros en términos monetarios y beneficios para el medio ambiente como la reducción de emisiones de CO2; el comercio electrónico ha permitido acceso a nuevas opciones, y ahorros en tiempo para el consumidor, y, en materia de salud se ha aprendido a cuidar y a ser más conscientes de la importancia de la salud humana.

Con respecto a la inversión, vale la pena señalar como aspecto positivo que en la EOIC del mes de septiembre de 2020 donde se incluyó un apartado especial con preguntas sobre las decisiones de inversión en las empresas, ya se observa un panorama más tranquilizador que el percibido al cierre del primer trimestre. Es así como 47,9% de las empresas tiene previsto o está desarrollando un proyecto de inversión.



Los objetivos de los proyectos de inversión que están adelantando o tienen previsto desarrollar en el 2021, son principalmente: modernización tecnológica (65,5%), ensanche de la planta (49,1%), renovación de equipo (43,6%) e innovación (32,7%).



2.3 Importancia del desarrollo web en el mundo

En la actualidad el desarrollo y creación de sitios web se impone en el mundo como herramienta tecnológica para unir las regiones, crear negocios, soportar empresas, mostrarse en el mercado e infinidad de aplicaciones de acuerdo a las perspectivas de las personas y sus alcances, encontrando en la internet fuente vital de generación de empleos, negocios eficaces e inteligentes y gran ayuda en la consecución de objetivos y planteamientos.

El desarrollo web es el proceso de creación, diseño y mantenimiento de páginas y aplicaciones web a través de distintos programas y softwares. Cabe mencionar que, el diseño y el desarrollo web son asuntos distintos, pero muy ligados entre sí. El primero, cuida la funcionalidad, mientras que, el último, se enfoca en la apariencia.

El desarrollo web en las últimas décadas ha ido transformando e impulsado la evolución de Internet, cada día son más grandes los avances que en este tema se trata, involucrando directamente el ingenio propio del desarrollador en el tema. Con el pasar de los tiempos se escalan nuevos pasos en procura de un ambiente web más estable, creativo, eficiente donde la interacción del usuario con la red, sea sencilla y práctica para los usuarios.

El emprendedor web debe conocer profundamente sobre el diseño de espacios virtuales, teniendo claro los requerimientos mínimos para la creación de sitios, en donde la prioridad es la información y el uso de ella creando métodos de intercambio rápidos y eficaces, para llevar a cabo proyectos que cumplan con los lineamientos exigidos. Una de las tareas es crear sistemas que generen solución de problemas relacionados con la comunicación, actualmente basado en el uso de la Internet.

2.4 Crecimiento del desarrollo web

Para que los sitios web sean dinámicos y eficientes se deben tener en cuenta aspectos muy específicos y relevantes para el buen uso de esta tecnología, tanto la parte técnica como en el uso de recursos externos, no es igual visualizar un página de internet en la ciudad donde los recursos de transferencia de datos son altos a la visualización de la misma en ambientes rurales donde los recursos son limitados o nulos, es este uno de los grandes riesgos que se enfrentan, que pueden llevar a perder interés en la misma al no ser accesible, por lo que la planeación es vital para el buen desempeño de las mismas en ambientes de diferentes características siendo tan solo este uno de los problemas que pueden afectar la creación de un sitio web.

La implementación de nuevas actualizaciones, permiten que los desarrolladores, sean proactivos en la solución e implementación de nuevos diseños más eficaces y competitivos, que lleva por nuevos rumbos en procura de un producto final acorde a las necesidades de cada nuevo usuario, donde la comercialización de estas páginas exige a los diseñadores web innovación en la creación. Se debe tener ideas que despierten en los usuarios un interés a la hora de explorar estas propuestas.

Las etapas del desarrollo de los sitios web actuales y sus lenguajes de programación son bien complejos por su código extenso y variado. Por lo tanto se requiere conocer herramientas que proporciona la actualidad para desarrollar dinámicamente las páginas web.

Para la iniciación del diseño de sitios web es muy importante contar con bases de conocimientos en el manejo del lenguaje de programación, tanto en HTML como otras herramientas como lo son PHP, JAVA-SCRIPT, Dreamweaver, entre otras, que son elementos muy interesantes que inducen al trabajo mancomunado en el maravilloso mundo del diseño de las páginas web, con la apropiación y manejo correcto de las herramientas, donde se puede llegar a operar diseños innovadores y creativos a la hora de comercializar y ofrecer los productos realizados.

La red es un mecanismo donde se almacena y procesa información a grandes velocidades manejadas en su mayoría a través de páginas web, donde los usuarios cotidianos realizan cantidad de operaciones de acuerdo a sus manejos de la web, y donde es de vital importancia, el manejo que los diseñadores ofrecen a través de diseños atractivos, personalizados y manejables al público en general, teniendo en cuenta que cada persona le da un uso diferente al ciberespacio, conllevando a la exigencia cada día de nuevas ideas y procesos innovadores en el manejo del campo tecnológico en procura de mayor asertividad en el uso de la internet.

Uno de los más grandes avances en herramientas tecnológicas ha sido el uso de internet, por su rápida acogida, por su velocidad de transferencia y por la efectividad de los recursos al ser casi inmediato el acceso a sus diferentes aplicaciones, donde se encuentra información

de cualquier contenido. Es importante fijar metas y objetivos claros, en la creación de sitios web definiendo el servicio y uso que se dará a la información, teniendo una clara visión del tipo de público que acogerá estas páginas y cuáles serán los potenciales usuarios de las mismas.

En este sentido, es importante mencionar que para un eficiente desarrollo del proyecto a ejecutar se deben tener en cuenta los siguientes datos estadísticos:

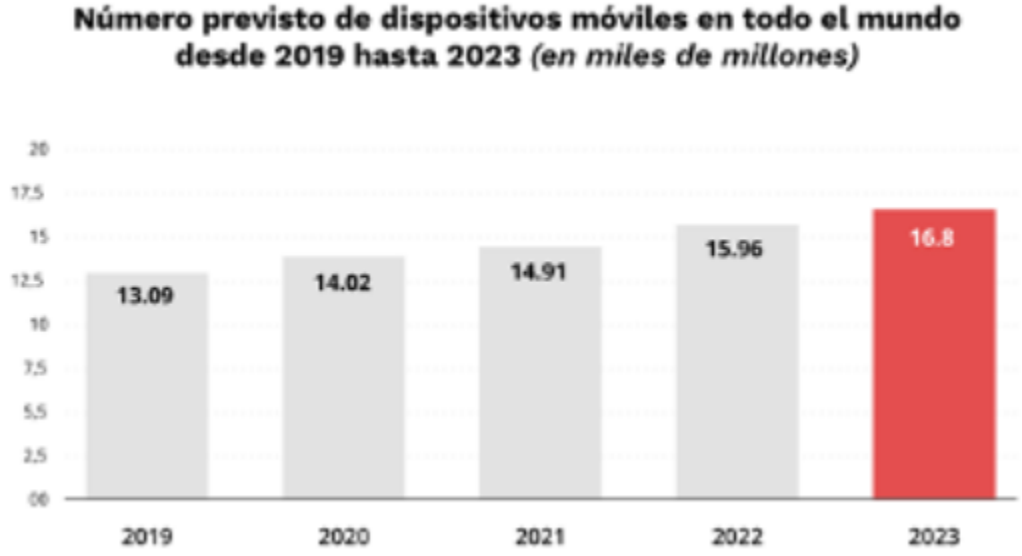
1. El 94% de las primeras impresiones están relacionadas con el diseño del sitio web. (Web FX)
2. El 75% de la credibilidad de un sitio web proviene del diseño. (Web FX)
3. El 73% de las empresas invierten en diseño para diferenciar su marca de la competencia. (Blue Corona)
4. Los consumidores que tienen 15 minutos o menos para dedicar tiempo a estar en línea, prefieren visitar sitios web con un diseño atractivo en lugar de aquellos que son planos y sencillos. (Blue Corona)
5. El 90% de las personas dejaron un sitio web porque estaba mal diseñado. (Sitejet)
6. El 47% de los usuarios esperan que los sitios web se carguen en menos de 2 segundos. (Blue Corona)
7. El 44% de los usuarios dejarán de interactuar con un sitio web que no proporciona la información de contacto de la empresa. (Blue Corona)
8. El 70% de las pequeñas empresas no tienen un botón de llamado a la acción. (SWEOR)
9. El 52% de los visitantes desean ver información sobre los negocios de la compañía en el sitio web. (Web Alive)



Fuente: *Web FX*

10. El 48% de los usuarios se frustran si un sitio web no responde a dispositivos móviles. (Impact)

11. Para 2023, se pronostica que el número global de dispositivos móviles alcanzará los 16 mil 800 millones. (Statista)



Fuente: *Web FX*

12. Casi el 90% de las personas piensan que la versión móvil de un sitio web debería ser igual de buena o incluso mejor que la de escritorio. (Design Resources)

13. Los usuarios de dispositivos móviles tienen 5 veces más probabilidades de dejar de interactuar con un sitio web que no es compatible. (Impact)[8]

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Secretaría de Tecnologías de la información y la comunicación TIC, tiene como objetivo principal dentro del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y la Comunicación – PETIC, el proporcionar una percepción global e integradora de la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones – TIC, que permita proyectar, promover e impulsar las actividades de exploración, análisis, desarrollo tecnológico e innovación con el propósito de apoyar la misión y los objetivos estratégicos

En este sentido, con el ánimo de identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros clave para la estructuración del proceso de adquisición, el municipio debe tener en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación y cómo lo han hecho otras Entidades

[8] Estadísticas de los sitios web: 10 estadísticas fundamentales que debe conocer para el diseño web. Web FX. En línea: 21 de Noviembre de 2021. Disponible en: https://www.webfx.com/web-design/statistics/

Estatales a nivel nacional. Según lo revisado en SECOP II, muchas de las entidades públicas, han realizado similares contratos para atender esta necesidad, con similares objetos, plazos y demás características del presente proceso de contratación pública que tiene como objeto: "*Desarrollo de sitio web para la oficina de turismo de la Alcaldía de Pereira con el fin de promover los corredores turísticos de la ciudad".*

3.1 ¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Con el fin de conocer la forma como otras entidades estatales han adquirido el servicio, se procedió a realizar una búsqueda en la página www.colombiacompra.gov.co, y se encontró que durante los últimos años fueron adjudicados procesos de contratación similares con el objeto contractual así:

Objeto del contrato:	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SITIO WEB DE TURISMO PARA LA DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LAS TRADICIONES Y EXPRESIONES CULTURALES Y DESTINOS TURÍSTICOS EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR
Proceso N°:	CMC-SGR-039-2021
Entidad Contratante:	MUNICIPIO DE TUNJA
Modalidad de selección:	Mínima cuantía
Plazo:	$53.515.000
Valor del contrato:	55 días

Objeto del contrato:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA PRODUCCIÓN WEB, REDISEÑO, ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS Y MANTENIMIENTO DEL PORTAL WEB DE TURISMO RISARALDA TURÍSTICA Y SUS DOMINIOS ASOCIADOS
Proceso N°:	SDE-CDPS-0031-2020
Entidad Contratante:	GOBERNACIÓN DE RISARALDA
Modalidad de selección:	Contratación directa.
Plazo:	$14.700.000
Valor del contrato:	80 días

Objeto del contrato:	DESARROLLO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN EDUCATIVA, QUE PERMITA

	MEJORAR LA CALIDAD EDUCATIVA Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA
Proceso N°:	SMC- AMT0732021
Entidad Contratante:	MUNICIPIO DE TUNJA
Modalidad de selección:	Mínima cuantía
Plazo:	$40.712.000
Valor del contrato:	2 meses

Objeto del contrato:	Aunar esfuerzos para la implementación de una plataforma digital de e-commerce con una arquitectura robusta en infraestructura OnPremise o de nube que permitirá a la Gobernación del Valle del Cauca beneficiar a campesinos y pequeños empresarios del Valle del Cauca para la comercialización de sus productos y/o servicios en línea a través de internet, acorde al proyecto CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA RED SOCIAL E-COMMERCE AGRO VALLE DEL CAUCA
Proceso N°:	SETIC-CD-432-2021
Entidad Contratante:	GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA-TIC
Modalidad de selección:	Contratación directa.
Plazo:	$901.000.0000
Valor del contrato:	45 días

Objeto del contrato:	ANALISIS Y DESARROLLO DE LA PAGINA WEB PARA LA OPERACIÓN DEL OBSERVADOR DEL DELITO EN EL MUNICIPIO DE EL CERRITO - VALLE
Proceso N°:	MC-VALLE-ELCERRITO-0007-2021
Entidad Contratante:	MUNICIPIO DE EL CERRITO.
Modalidad de selección:	Mínima cuantía
Plazo:	$8.550.000
Valor del contrato:	20 días

4. PERSPECTIVA LEGAL:

1. Decreto 1078 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
2. Resolución No. 2710 de 2017 “Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6”.
3. Regulación de seguridad y protección al usuario.

4. Resolución 3436 de 2017 del Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones.
5. *Decreto 1078 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".*
6. Ley 1978 de 2019 "Ley por medio de la se moderniza el sector de la Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones".
7. Decreto 2063 de 2018: Por el cual se modifican los artículos 2.2.4.1.1.6., 2.2.4.1.1.10., 2.2.4.1.2.1., 2.2.4.1.2.2., 2.2.4.1.2.3., 2.2.4.1.2.4. Y2.2.4.1.3.4. del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015.
8. Ley 2068 de 2020 - Nueva Ley de Turismo en Colombia. Implementación de medidas para la conservación, protección y aprovechamiento de los destinos y atracciones turísticos en Colombia.

5. ESTUDIO DE MERCADO

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son equivalentes en el mundo moderno a lo que fue la Revolución Industrial en el siglo XVIII, en términos de la transformación que representan para la sociedad. Esta transformación cubre todos los ámbitos: el social, el político, el económico y el personal de los ciudadanos. Colombia no puede quedarse rezagada del proceso de adopción y masificación de estas tecnologías porque, si lo hiciera, corre el riesgo de aislarse del mundo. El país tampoco puede permitir que los grupos menos favorecidos de su población se marginen de la adopción y uso de las TIC porque así se acentuaría la desigualdad social.

Es así como, las TIC son un requisito necesario para la existencia de la sociedad digital en cuanto son usadas para la transmisión y consumo de datos. Son una herramienta para impulsar la transformación digital como un primer paso para lograr la sociedad digital, donde el dinamismo de la innovación, la mayor competencia y las mejoras de productividad se traducen en una mejor calidad de vida, mayor disponibilidad de información y un desarrollo sostenible[9].

El sector de TIC para la economía nacional continúa ligado a las tendencias globales identificadas en los países desarrollados, en donde esta Industria de igual manera ha logrado un desarrollo significativo, generando una fuerte relación entre los avances tecnológicos y una mejor economía. Lo anterior ha llevado a nuevos términos como "sociedad del conocimiento", "economía digital" o "agenda digital nacional" los cuales hacen referencia tanto al desarrollo socioeconómico como al desarrollo tecnológico, y a su vez se encuentran asociados a situaciones futuras con base en procesos de innovación y apropiación de nuevas tendencias tecnológicas.

[9]Plan TIC 2018-2022. MinTIC. En línea: 21 de Noviembre de 2021. https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-101922_Plan_TIC.pdf

Por otra parte, dentro del proceso de contratación es importante mencionar que hoy en día se demanda cada vez un mundo más actualizado, que tenga la infraestructura tecnológica para llevar a cabo labores eficientes y que generen valor agregado en el Municipio de Pereira. Dado esto es necesario llevar a cabo el presente proceso que tiene como objeto: "*Desarrollo de sitio web para la oficina de turismo de la Alcaldía de Pereira con el fin de promover los corredores turísticos de la ciudad".*

6. CONDICIONES TÉCNICAS:

El sitio web para la oficina de turismo de la alcaldía de Pereira con el fin de promover los corredores turísticos de la ciudad, debe incluir las siguientes herramientas:

- ✓ **DISEÑO DE INTERFAZ**

Este es quizás el más importante, dado que, contar con un buen diseño de interfaz, le permitirá al usuario navegar por el sitio web y acceder a los contenidos de manera rápida, así como también interactuar fácilmente con la plataforma y sentirse cómodo, por lo que se quedará, volverá y la recomendará.

En esta sección es fundamental tener en cuenta que cada forma, color y textura y otras características o aspectos externos deberán adaptarse a las características del destino que lo identifiquen y que no deberán estar en desacuerdo con los lineamientos de carácter institucional propuestos por la Alcaldía de Pereira.

- ✓ **PÁGINAS Y MENÚS:**

Deberá de incluir una barra superior en la que se puedan visualizar todos los menús o pestañas, con cada uno de los temas según la importancia que se le dé permitiendo al usuario la opción de elegir de todos los menús desplegables según sea su interés en el destino, además de poder iniciar sesión con su redes sociales o correo electrónico, para que pueda guardar sus preferencias de viaje en el destino.

Y, por último, pero no menos importante, debe de incluir una herramienta de búsqueda en toda la página, para que mediante palabras claves en español o inglés, el usuario pueda generar búsquedas instantáneas según sea el tema de interés.

El portal requiere el manejo de 2 idiomas, español, inglés y por lo tanto en la parte de arriba, se proyecta que tenga un botón para escoger el idioma de preferencia.

En la parte de arriba deberá estar las redes sociales de la Oficina de turismo, enlazadas al portal web, para que fácilmente los usuarios que ingresen al portal puedan ser redireccionadas a ellas con solo un clic.

✓ **PLANIFICADOR DE EXPERIENCIAS O VIAJES**

La plataforma se encarga de recopilar datos a lo largo de la red sobre experiencias y opiniones de los usuarios, para así obtener sus preferencias y recomendar un itinerario turístico único para cada turista.

Para esto, la herramienta debe tomar en cuenta aspectos económicos, de tiempo, preferencias particulares y disponibilidad de los servicios. Incluye alojamientos, actividades, restaurantes, traslados terrestres, entre otros servicios turísticos de los prestadores del destino.

La propuesta inicial de las actividades turísticas ofrecidas por el planificador de viajes puede ser 100% modificada y personalizada por el cliente según sus gustos y necesidades.
Adicional a esto, los circuitos de viaje pueden guardarse una vez creados. Dándole al turista la posibilidad de diseñar varios itinerarios y tener distintas opciones, lo que también le permitirá acceder fácilmente a ellos mientras viaja para no perderse de ningún detalle

✓ **ESTRATEGIA SEO**

Un sitio web debe ser útil tanto para los usuarios como para los motores de búsquedas. Ya que debe responder las solicitudes de los visitantes mientras el SEO ayuda a Google a saber de qué se trata el artículo, para qué público va dirigido y si satisface o no esas solicitudes.
El posicionamiento SEO es importante, ya que aumenta la visibilidad del destino y genera confianza al usuario.

Entonces, que el desarrollo de la plataforma cumpla con los estándares obligatorios para un SEO básico solicitado por los metabuscadores. Trabajando aspectos técnicos como los metadatos y la estructura de la web.

Tipos de SEO que deben ser aplicados:

SEO-onpage: optimización interna de la plataforma web como, Keywords, enlaces internos, tiempo de carga, contenido, estructura, información meta, códigos HTML, entre otros.
SEO-offpage: optimización externa de la web que afecta el sitio, por ejemplo, enlaces externos, menciones en otras páginas web, presencia en redes sociales, entre otros.
Para aumentar el alcance y bajar la tasa de rebote de la página web, se deben considerar los 7 principios de usabilidad de Peter Morville:

Útil, Usable, Deseable, Encontrarle, Accesible, Creíble, Valioso

✓ **ANALÍTICA DE DATOS EN EL SECTOR TURISMO**

La transformación digital nos facilita la obtención de una serie de datos confiables que se extraen de la información generada en Internet, nuestra propia información publicada y las opiniones que dejan los usuarios a lo largo de la red.

Esto se utiliza para que al analizar los datos adecuadamente, nos ayuden en la toma de decisiones y mejora de los productos y servicios ofrecidos de un negocio. La analítica de datos es un proceso que debe ser evaluada por:

Gestores de destinos Consultores de turismo Autoridades competentes
Reportes que influyen en el análisis de datos
Para realizar análisis de datos, proponemos utilizar el Big Data y presentar los resultados en un reporte amigable y de fácil comprensión.
Hacer análisis de 4 tipos de reportes:

- ✓ Analítica de datos al destino.
- ✓ Análisis UX en portal del destino.
- ✓ Sistema de captura de datos.
- ✓ Reporte simplificado con informe predictivo y recomendaciones del sistema.

Estos reportes y análisis ponerlos a disposición para ser estudiados por las autoridades del destino.

- ✓ **HERRAMIENTAS**

1. El diseño del portal web debe de ser incluyente, es por ello que deberá contar con herramientas accesibles como audios con información relevante del portal y que podrá ser desactivados si el usuario así lo desea, contar con una ventana que se auto despliega con lenguaje de señas para las personas sordo mudas. De esta manera tendremos una plataforma moderna y accesible de acuerdo a las políticas tics del gobierno nacional

2. Se requiere una plataforma Web de oferta y demanda administrable en español y visualizable en inglés.

3. Se requiere que la plataforma tenga 7 secciones principales. Inicio, experiencias, galería, información de interés, como llegar, noticia y contacto con formulario.
4. El sitio Web de la página de inicio debe tener:

   ✓ Registro (nombre competo, contraseña, lugar de procedencia, preferencias) y login (nombre completo, contraseña).
   ✓ Lupa de búsqueda.
   ✓ Banner de preguntas (¿Por qué viajar a Pereira?, etc, redireccionamiento a información práctica).
   ✓ Barra lateral para las redes de la oficina de turismo.
   ✓ Videos sobre atractivos turísticos.
   ✓ Mapa de la ciudad interactivo.
   ✓ Redireccionamiento a los módulos de la página.

- ✓ Noticias (breve descripción y redirigir a módulo de noticias).
- ✓ Google Street views con menú de georreferencia:
- Atractivos turísticos destacados:
- Descripción
- Tiempo de llegada
- Acceso
- Tipo de turismo.
- Actividades turísticas (descripción, costo, rango de accesibilidad, operador y redirigir a experiencias por vivir).
- Futura actualización mapas.
- Atractivos destacados cada dos semanas (descripción, actividades en desarrollo, calificativo y redirigir a experiencias por vivir).
- PDF de guía turística.
- Idioma (español, inglés).
- Redireccionamiento a las redes de la oficina de turismo.

5. Se debe entregar por parte del proveedor propuesta de Logotipo con máximo 3 opciones diferentes, estos archivos deben ser editables y se debe hacer entrega del manual de identidad corporativa del logo del proyecto.

6. El sitio Web debe contener los colores y logotipo adaptado.

7. El diseño Web debe ser adaptative y responsive. Debe permitir que las páginas Web se ajusten automáticamente al sistema operativo y el diseño de cualquier navegador, daptándose al dispositivo que sea PC, Portátil, celular o Tablet.

8. Se requiere que la funcionalidad del sitio Web esté preparada para motores de búsqueda (SEO, y haya una validación de accesibilidad WAI AAA.

9. El sitio Web se debe integrar con plataforma de Email Marketing, WhatsApp, Chat y enlaces a redes sociales.

10. Actualización y soporte al código fuente (Manteniendo correctivo y preventivo de Hackeos, durante 12 meses.

11. Crear 50 secciones de proveedores locales.

12. Crear material audiovisual pre, pro y post producción audiovisual en 5 corredores. El proveedor del sitio Web entregara tres Videos de los atractivos turísticos, acordados con la dirección de turismo).

13. Imágenes 360 de sitios emblemáticos de la ciudad (El proveedor del sitio Web debe establecer en la propuesta el número de imágenes a entregar para el proyecto).

14. El sitio Web debe contar con las herramientas para que la población de personas con limitaciones auditivas y visuales puedan tener acceso a la información.

15. El sitio Web debe contener la siguiente información práctica (esta información es suministrada por la oficina de turismo):

• Historia de la ciudad (parques principales (descripción y mapa geográfico, población, características geográficas (distancia con municipios aledaños, clima)
• información gastronómica (descripción general de gastronomía pereirana y redirigir a módulo de sitios turísticos)
• información de centros de cambio de divisa, información de los centros comerciales (descripción y horario)
• información de hospedajes (descripción breve y redirigir a módulo de sitios turísticos)
• puntos de información (redirigir a módulo de puntos de información), centros comerciales (información)

16. El sitio Web debe contar con la funcionalidad del direccionamiento al sitio Web de los prestadores de servicios turísticos ofrecidos en la región. (Para esto es importante que los prestadores de servicios turísticos que hagan parte de este proyecto tenga un sitio Web con las características mínimas pactadas entre el proveedor del sitio Web y la oficina de turismo de la alcaldía de Pereira).

17. Categorización de diferentes servicios Experiencias por vivir Pereira urbana y rural. Categorización de actividades turísticas (corredores turísticos, tipos de turismo, urbano, rural y lo redirige a la descripción de las actividades turísticas).

18. Descripción de actividades turísticas (imágenes, dirección, tiempos de llegada, duración de actividades, costo, tipos de transporte y como llegar, capacidad de aforo, limitaciones, horarios, prestador de servicio (redirigir a módulo de prestadores de servicio turísticos), senderos (descripción técnica, información al viajero).

19. Mapas de cada corredor turístico (destacando los sitios turísticos).

20. Descripción de tour de la ciudad (información de los museos, monumentos, esculturas, murales, patrimonio arquitectónico, información de UTP, actividades urbanas, actividades en centros comerciales (me redirecciona a información práctica/centros comerciales), información de tiendas especiales, información de artesanías(ubicación).

21. Mapas interactivo de cada corredor turístico (destacando los sitios turísticos). Puntos de información turística.

22. Información de ubicación de los puntos de información turística y redireccionamiento a fontuor.

23. PDF de guía turística.

Noticias
• Eventos de la ciudad (con calendario y horario).
• Eventos de la secretaria de turismo (con calendario y horario).

24. Contactos
    • Formulario (nombre completo, lugar de procedencia, comentarios, preguntas)

25. El sitio web debe ser alojado en servidores de la alcaldía de Pereira.

Brindar 8 horas de capacitación en administración del sitio, para personal definido por la dirección de turismo de la alcaldía de Pereira.

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato esta soportado en el Estudio de precios de Mercado, donde se consultaron los precios al público, teniendo en cuenta el siguiente procedimiento:

La entidad solicitó cotizaciones a proveedores que se encargan de la comercialización de los elementos requeridos por la entidad.

Por lo anterior, el presupuesto oficial para este contrato es de hasta **SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 72.500.000).**

8. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

El valor estimado para el presente proceso esta soportado en el presupuesto disponible que tiene la Administración Municipal, en los valores de la vigencia anterior y en un sondeo de mercado para el servicio de "**DESARROLLO DE SITIO WEB PARA LA OFICINA DE TURISMO DE LA ALCALDÍA DE PEREIRA CON EL FIN DE PROMOVER LOS CORREDORES TURÍSTICOS DE LA CIUDAD**".

Así las cosas, el Municipio calculó el valor del presente proceso con base a 2 cotizaciones del mercado, para las soluciones que más se ajustan a los requerimientos y a la necesidad del municipio:

CUADRO COMPARATIVO		
DESARROLLO DE SITIO WEB PARA LA OFICINA DE TURISMO DE LA ALCALDÍA DE PEREIRA CON EL FIN DE PROMOVER LOS CORREDORES TURÍSTICOS DE LA CIUDAD		
DESCRIPCION	**EMPRESA 1**	**EMPRESA 2**
DESARROLLO PAGINA WEB DIRECCION DE TURISMO	74.000.000	71.000.000
VALOR PROMEDIO	**72.500.000**	

NOTA: El personal de la secretaría y el secretario de despacho, verificaron rigurosamente tanto los precios establecidos para el presente análisis como los objetos sociales y actividades económicas de las personas naturales o jurídicas a las cuales se les solicita información referente a la justificación del valor del contrato.

9. Aspectos tributarios y financieros del contrato.

IMPUESTO – CONTRIBUCIÓN O GASTO	CARÁCTER	VALOR O PORCENTAJE
Estampilla pro cultura	Municipal	1.5%
Estampilla pro adulto mayor	Municipal	2%

Industria y comercio	Municipal	1.5%
Estampilla Universidad Tecnológica	Municipal	1%
Estampilla Pro Deportes	Municipal	2%
Retención en la fuente	Nacional	De acuerdo a la actividad económica.
Rete ICA	Municipal	De acuerdo a la actividad económica.
IVA	Nacional	19%

10. RESPALDO PRESUPUESTAL

El Municipio de Pereira adelantará el presente proceso con cargo a las siguientes disponibilidades presupuestales:

CDP	CÓDIGO DE RUBRO	NOMBRE DE RUBRO	FONDO	PROYECTO	VALOR	SECRETARIA
7172	3351	Mas Turismo, Mas Desarrollo Económico	101	2020660010026 FORTALECIMIENTO DEL TURISMO COMO SECTOR DE DESARROLLO EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA	$100.000.000	SECRETARIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD

11. FORMA DE PAGO:

El Municipio, cancelará el valor del Contrato que se suscriba con ocasión de este proceso de la siguiente forma: Acta única de pago por el valor total del contrato, previo cumplimiento de las obligaciones derivadas del objeto del contrato y su aceptación a satisfacción por parte del Municipio, certificado por el supervisor

12. PLAZO DE EJECUCIÓN:

TÉRMINO	NO EXCEDER
Veinte (20) días a partir del acta de inicio	30 de diciembre del 2021.

13. PROVEEDORES:

Se consultó en la WEB sobre proveedores

PROVEEDOR	
NOMBRE:	Esenzia S.A.S.
ACTIVIDAD:	Agencia de Marketing Digital, que mediante la estrategia, soporte y servicios, desarrolla proyectos con base a sus necesidades y objetivos.
UBICACIÓN:	Carrera 12bis#12-49, Pereira, Risaralda
TELÉFONO:	(6) 3486410

PROVEEDOR	
NOMBRE:	SingleClick Solutions
ACTIVIDAD:	consciente de su misión y propendiendo permanentemente por la satisfacción de sus clientes, a través de la realización de proyectos de excelente calidad y que se ajustan a sus requerimientos, tiene el gusto de presentarle esta propuesta que esperamos se constituirá en una solución a las necesidades tecnológicas de su entidad.
UBICACIÓN:	Cra 14 Nro. 97-50 Belmonte Pereira
TELÉFONO:	(6) 3401138
WEB:	www.singleclick.com.co

14. EXPERIENCIA ESPECIFICA

Para el presente proceso los interesados deberán acreditar máximo TRES (3) CONTRATOS relacionados con el *DESARROLLO DE SITIO WEB PARA LA OFICINA DE TURISMO DE LA ALCALDÍA DE PEREIRA CON EL FIN DE PROMOVER LOS CORREDORES TURÍSTICOS DE LA CIUDAD*, cuyo valor sumado sea igual al cien (100) % del presupuesto oficial del presente proceso de selección, el cual será verificado en la experiencia que se certifica en el Registro Único de Proponentes (RUP).

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades de consorcio o unión

Nota: No se tendrán como experiencia contratos en proceso de ejecución.

NOTA: La Entidad se reserva el derecho de verificación de tal condición

15. CONCLUSIÓN

De acuerdo con el presente estudio, queda evidenciada la necesidad que requiere satisfacer el Municipio de Pereira- Secretaría de Tecnologías de la información y la comunicación, por

lo que se recomienda al Representante legal del Municipio de Pereira, adelantar el proceso de contratación a través de la modalidad de Mínima Cuantía

Cordialmente,

FREDY EDUARDO RUANO LOPEZ
Secretario TIC

MARIO LEÓN OSSA
Secretario Desarrollo Económico y Competitividad

JAMES ALEJANDRO USMA VASQUEZ
Director de Infraestructura Tecnológica

ILIANA PACHÓN BOLAÑOS
Directora de Turismo

Revisó, aprobó: Marcela Pérez Marín -Abogada Contratista Secretaría TIC

Proyectó: Santiago Piedrahita Arias: Ing Financiero Secretaria TIC