

EL CONCEPTO DE SMART OFFICE U OFICINA INTELIGENTE COMO MODELO NEGOCIO EN COLOMBIA

THE CONCEPT OF SMART OFFICE OR SMART OFFICE AS A BUSINESS MODEL IN COLOMBIA

Artículo de Investigación

Juan Felipe Martínez¹

Resumen

El concepto de Smart Office o también conocido oficina inteligente como Modelo Negocio, es un espacio amable con personas y con el entorno, el cual permite desarrollar la actividad laboral en condiciones óptimas de confort y mejorar la productividad de los empleados gracias a una integración adecuada de las tecnologías, haciendo un uso eficiente de los recursos. Dentro de la expectativa empresarial, busca aumentar la riqueza de sus creadores o accionistas, desde dos ópticas: la primera la encontramos al ser más autosuficientes y sostenibles, basándonos en la eficiencia, el ahorro y el medio ambiente, conquistando variables claves como productividad y competitividad con un menor costo de producción y mejores resultados a nivel de ventas; la segunda, se da en la medida en que puedo descargar o transferir toda la carga operativa y administrativa, de aquellas actividades que me restan tiempo de productividad, a un tercero para en si poder dedicarme a mi corte de negocio.

Este formato día a día adquiere más adeptos y se posiciona globalmente como una alternativa innovadora que apoya los procesos de incubación y crecimiento de las empresas dentro de un contexto globalizado pero demasiado exigente. Hoy podemos concluir que es una alternativa para crecer como organización con bajos costos de producción.

Palabras clave: Modelo de negocio, Oficina, Sostenibilidad, Eficiencia, Competitividad, Innovación.

Abstract

The concept of Smart Office or also known as an intelligent office as a Business Model, is a friendly space with people and the environment, which allows to develop work activity in optimal comfort conditions and improve employee productivity thanks to an adequate integration of technologies, making efficient use of resources. Within the business expectation, it seeks to increase the wealth of its creators or shareholders, from two perspectives: the first is found by being more self-sufficient and sustainable, based on efficiency, savings and the environment, conquering key variables such as productivity and

¹ Administrador de Empresas, especialista en Evaluación de proyectos, magister en Administración. Docente Universidad de Medellín.pipemartinez59@gmail.com.

competitiveness with a lower production cost and better results at the sales level; the second is given to the extent that I can download or transfer all the operational and administrative burden of those activities that reduce my productivity time, to a third party in case I can dedicate myself to my core business.

This day-to-day format acquires more adherents and is globally positioned as an innovative alternative that supports the incubation and growth processes of companies within a globalized but too demanding context. Today we can conclude that it is an alternative to grow as an organization with low production costs.

Keywords: Business model, Office, Sustainability, Efficiency, Competitiveness, Innovation.

Introducción

Día tras día, nos enfrentamos a un mundo muy veloz en cuanto a comunicaciones y proceso comerciales, donde los efectos de la globalización y conectividad nos exigen ser más competitivos e instantáneos para lograr sostener y tener una participación en el mercado.

Por otro lado encontramos ciertas limitaciones o barrera de entradas para desarrollar una idea de negocio. Al arrancar con un proyecto de emprendimiento estructurado y organizado, para su funcionamiento, se requiere del espacio físico que nos proporcione organización e imagen competitiva. Sin embargo, esta situación se convierte en el gran dilema, pues nos gastamos más de un 50% de la inversión en acondicionar nuestro espacio de trabajo, que en muchas ocasiones no logramos concretarlo con nuestra expectativa simplemente por ahorrar costos.

En definitiva, la “oficina inteligente” es una realidad mucho más cercana de lo que creemos y es aplicable a cualquier empresa, con independencia de su tamaño o sector. Sólo es necesario replantear el funcionamiento actual de nuestro negocio e introducir esas pequeñas mejoras que, pese a necesitar de inversión, nos reportarán a medio plazo beneficios a nivel económico y empresarial, social y medioambiental. Claves en la construcción de un ecosistema empresarial sostenible.

También la conectividad se ha convertido en la variable principal para la operación y comunicación entre empresas, clientes y proveedores. Y qué decir de nuestro lugar de trabajo, donde pasamos un tercio del día, debería estar dotado de todas las condiciones de confort y tecnología para estar inmersos y poder transitar en esta nueva era, ¿por qué no hacer este lugar agradable y practico?, ¿cómo transferir mis operaciones y descargarme administrativamente? En fin, debo responder a esas exigencias manteniendo mi core de negocio por un lado, y por el otro, lograr ser rentable y sostenible en mi Empresa maximizando

mis utilidades o beneficios. Es así de esta manera como un concepto relativamente reciente se posiciona en el mundo de los negocios respondiendo esos interrogantes.

Se trata de un Modelo de Negocio alternativo e innovador aplicado en la Empresa, pero que al igual que el resto, pretende satisfacer necesidades a un universo de Clientes; como también, dentro de la expectativa empresarial, busca aumentar la riqueza de sus creadores o accionistas. Queremos profundizar en como los conceptos de Oficinas lograron evolucionar permitiéndonos ser más autosuficientes y sostenibles, basándonos en la eficiencia, el ahorro y el medio ambiente, conquistando variables claves como productividad y competitividad con un menor costo de producción y mejores resultados a nivel de ventas, permitiendo así la maximización de esas utilidades o beneficios, un estilo que cada día adquiere más adeptos y se posiciona globalmente. Estamos hablando del Modelo de Negocio denominado Smart Office o dicho de otra manera Oficinas Inteligentes. Este no es más que un espacio amable con personas y con el entorno, que permite desarrollar la actividad laboral en condiciones óptimas de confort y mejorar la productividad de los empleados gracias a una integración adecuada de las tecnologías, con un uso eficiente de los recursos. Un tema del cual nos ocupáremos a lo largo del desarrollo de este artículo.

Smart office, una solución empresarial para aumentar la productividad

La Empresa al realizar su función genera ingresos a través de sus ventas, estos a su vez dan los beneficios o utilidad, y de esta manera se consume el objetivo de hacer o crear empresa. Sus propietarios o accionistas siempre esperan que su riqueza aumente, proporcionando una mejor calidad de vida en ellos. Sin embargo y no obstante al deber ser, este ha sido el gran dilema, ¿cómo lograr esa maximización de las utilidades o beneficios?

Si miramos a lo largo de la historia y de toda la literatura concerniente al objetivo de la empresa o de crear un negocio, encontraremos muchas razones y justificaciones, todas confluyen al mismo punto, la riqueza. Nuestros esfuerzos redundan que esta sea la mayor como recompensa, y esto nos hace esforzarnos toda una vida para acertar el camino, pero muy a pesar de ello, no es fácil, hay factores exógenos y endógenos en la organización que condicionan ese objetivo. Si bien existen diversas opiniones o autores que han aportado y documentado mucho sobre el tema, proporcionándonos herramientas para la administración y el desarrollo de la empresa, como un mejor punto de apoyo para lograr los resultados, sigue siendo una dura tarea. Entonces de qué manera tomamos mejores decisiones, sería un buen interrogante, sobre todo que sean asertivas dentro del rol que desempeñamos en la organización. Una respuesta subjetiva, máxime cuando maximizar las utilidades o beneficios se ha convertido en la premisa fundamental a nivel de la organización, partiendo del supuesto que toda esta debe desembocar en ese

mismo punto. En ello gastamos cada momento con infinitos esfuerzos para entender cómo lo logro, convirtiéndolo en un objetivo esencial.

Más allá de ese objetivo, cada caso es particular desde la experiencia subjetiva dentro de la organización, es decir, nuestra propia vivencia, donde la fórmula comienza a tener carácter y estilo individual. Esa manera independiente que a la larga redundando en ese objetivo, también se convierte en un mecanismo para generar ingresos y beneficios manteniendo en esencia lo que hace la Empresa, su estrategia e implementación. ¿Y cuál sería ese vehículo que me llevaría a lograr esos resultados?, no hay una respuesta absoluta.

Sin embargo, muy cerca de lo que hacemos, encontramos un instrumento regulador de la actividad u objeto social, de carácter administrativo dentro de la estructura organizacional, y que para los casos exitosos se convierte en un patrón a seguir, que podemos denominar, *Modelo de Negocio*.

¿Qué es un Modelo de Negocio?

Aunque su definición está más relacionada con el tema organizacional, leyendo algunos autores, los cuales citaremos en este artículo, encontramos diferentes conceptos que de manera subjetiva intenta definir lo que es un *Modelo de Negocios*.

Según *Barrios, M* (2010) se puede definir un Modelo de Negocio como “un complejo de rutinas interdependientes que se descubren, ajustan y matizan mediante la acción”, es decir todas aquellas acciones que articuladamente conllevan a un fin pero dan un toque esencial en el hacer. Por otro lado, *Ricart, JE* (2009) lo define como, “es el conjunto de elecciones hechas por la empresa y el conjunto de consecuencias que se derivan de dichas elecciones”, aquí encontramos causalidad, pues mis acciones representan una reacción.

Otra definición más simple pero concreta es la de *Magreta* (2002) que lo define como “historias que explican cómo la empresa trabaja”, una definición muy puntual y concisa directamente relacionada con el hacer. Pero *Amit y Scott* (2001) van más allá con un concepto más amplio y lo definen como “un modelo de negocio explicita el contenido, la estructura y el gobierno de las transacciones designadas para crear valor al explotar oportunidades de negocios”, creación de valor y su relación en la cadena. Autores como *Chesbrough and Rosenbloom* (2001) presenta una definición más detallada y operativa al indicar que “las funciones de un Modelo de Negocios son: articular la proposición de valor; identificar un segmento de mercado; definir la estructura de cadena de valor; estimar la estructura de costes y el potencial de beneficios”. Y finalmente *Linder y Cantrell* (2000), sintetiza el concepto de la siguiente manera: “un modelo de negocio operativo es la lógica nuclear de la organización para crear valor”.

Diversos conceptos pero todos con un patrón o común denominador, el hacer. Grosso modo, no es más que una representación simplificada de la lógica del negocio, es decir, la descripción de la forma como cada negocio ofrece sus productos o servicios a los clientes, como llega a estos, su relación con ellos y cómo la empresa gana dinero, con la condición de que otros lo apliquen en su empresa u organización y genere resultados positivos, es decir, se pueda adoptar. Recordemos que la definición de *Modelo* es aquello que se toma como referencia para tratar de producir algo igual, por lo tanto se puede seguir o copiar y debe generar buenos resultados.

De esta manera articulamos este concepto de Modelo de Negocio con oportunidad, necesidad, innovación y satisfacción con características muy puntuales, aplicado a la empresa, que al igual que cualquier otro, pretende conducirnos a los objetivos empresariales como satisfacer necesidades a un universo de clientes dentro de un marco del saber y hacer. Y por el lado del propósito financiero, busca aumentar la riqueza de sus creadores o accionistas.

Y para que este modelo de negocio entre en un contexto innovador se hace necesaria una amalgama básica, aquella que contemple la tecnología, la información y la comunicación. A la larga es la innovación la que define el rumbo para ser sostenibles en este contexto global exigente donde la productividad toma fuerza una como variable relevante y pertinente. Ni que decir del Gobierno que juega un papel crucial en la actualidad, con una simbiosis sistemática de la política gubernamental en esta era de la información y comunicación. Nos referimos a las TIC, o dicho de otro modo, tecnologías de la información y la comunicación.

Según Monar y Quijano (2015), “las TIC son las tecnologías que ayudan a transmitir, procesar y difundir información de forma instantánea. Son consideradas como la base para reducir la Brecha Digital sobre la que se tiene que construir una Sociedad de la Información y una Economía del Conocimiento; por otro lado, “las TIC son herramientas tecnológicas que permiten manejar la información de manera inmediata y tener acceso a la misma desde cualquier lugar remoto”.

Este nuevo ingrediente, como variable clave, nos ofrece un alcance más institucional que también aporta las bases para esta amalgama básica y a la larga re define los conceptos de oficinas, como estos lograron evolucionar dentro del contexto tecnológico inmersos en esta era de la información. Su alcance y connotación nos permite ser:

- Autosuficientes y sostenibles, basándonos en la eficiencia, el ahorro y el medio ambiente
- Impactar variables claves como productividad y competitividad con un menor costo de producción y mejores resultados a nivel de ventas

- Permitir resultados financieros que maximicen mis utilidades o beneficios

Con estas características, es así, como un formato de oficinas cada día adquiere pertinencia y más adeptos posicionándose rápidamente a nivel global. Nos referimos a un Modelo de Negocio innovador y muy exclusivo denominado *Smart Office*.

Según *Leticia Gasca Serrano* (2010) “*La oficina es nuestro segundo hogar: pasamos en ella al menos 40 horas a la semana. ¿Por qué no convertirla en un sitio amigable con el entorno?*”.

Desde el punto de vista cronológico, según *Leticia Gasca Serrano* (2010) “este concepto data de la década pasada. Surgió en Alemania un interesante concepto: oficinas inteligentes. La lógica era simple: si gran parte de nuestra vida transcurre en el lugar de trabajo, éste debería ser un sitio amigable para con el personal y el entorno. La idea pronto tuvo eco en todo el mundo y se confirmó con beneficios comprobables”.

A pesar de su corta existencia, este Modelo de Negocio ha ido ganando adeptos rápidamente, logra posicionarse como una excelente alternativa de inversión y de satisfacción, pues pretende un uso eficiente de los recursos, que redunde en ahorro, dentro de un marco muy acertado con la realidad actual, globalización y conectividad, conceptos altamente correlacionados que afectan directamente el desarrollo de este Modelo de Negocio.

Según *Fabio Duarte* (2011) “Los organismos internacionales (ONU, OCDE) han utilizado el término conectividad para describir los artefactos tecnológicos que proporcionan la conexión física a las infraestructuras de tecnologías de información y comunicación”. Por otro lado, *Gabriel Dupuy* [16], la conectividad es la existencia simultánea de alternativas y vínculos directos entre los distintos puntos de una red. En esta visión, los usuarios, las computadoras y los servidores, entre otros, hacen parte de las redes tecnológicas.

Un dato sumamente importante para establecer las barreras de entrada o limitaciones de este Modelo de Negocio. Según *Orfila* (2015) que nos cuenta en su artículo, “Solo el 38% de la población mundial ha logrado conectarse al menos una vez en su vida a internet, según una investigación publicada por la plataforma Internet.org, impulsada por la red social Facebook”. Un porcentaje que aún sigue siendo muy bajo en esta era donde las redes sociales son el canal de comunicación más importante para las Empresas.

Si miramos el contexto regional o país, el panorama aun es más limitado y cuestionable, según *Orfila* (2015) “esta diferencia se agudiza si se comparan países desarrollados y en vías de desarrollo, pues en los primeros el número de personas que nunca se ha conectado a internet asciende al 32%, mientras

que, en los segundos, el 78% nunca ha accedido a la red”. Un gran **reto** para este Modelo de Negocio, pues de las recomendaciones para mejorar estas cifras el este mismo autor dice que “para conectar el mundo a la red, la plataforma impulsada por Facebook llegó a la conclusión de que debe hacer frente a tres grandes barreras de acceso: infraestructura, precio y conciencia sobre el valor de la conectividad”.

De manera que la conectividad y las TIC se convierten en variables claves para el desarrollo de las Oficinas Inteligentes como Modelo de Negocio, imprescindibles para la operación como fundamentales dentro del intercambio, pues se levanta un nuevo escenario económico llamando Mercado Digital.

¿Qué es una Oficina Inteligente?

Para hablar de este concepto, primeramente necesitamos contextualizar por qué hoy en día el mundo avanza o converge a ese adjetivo calificativo que denominamos “*inteligente*”, o ingles “*smart*”. Por ejemplo, si nos referimos a los televisores encontramos el concepto como smart TV, para los celulares smart phone, ni que decir de los supermercados que ya se habla de price smart y en nuestro caso particular smart office. Donde la automatización marca el nuevo ADN para satisfacer las necesidades de la sociedad. Es allí donde la innovación toma el mayor peso relativo.

¿Que introduce en el tema directamente?

La respuesta está en un nuevo Modelo de ciudades que a nivel global ha generado un gran reto, ciudades inteligentes. Según tesis doctoral Oscar Jair Cabrera Bejar (2010) “las previsiones de la ONU, en el 2050, el 75% de la población residirá en ciudades y el actual modelo de vida quedará obsoleto, de ahí que se esté trabajando en crear un nuevo concepto de ciudades que gracias a las tecnologías inteligentes (TIC) y de comunicación, estas serán inteligentes, pero sobre todo eficientes. El tráfico, el uso de suelo urbano, la baja eficiencia energética así como las emisiones de CO2 son los principales problemas a los que se enfrentan las ciudades del siglo XXI.

Las ciudades inteligentes (Smart Cities) son el nuevo paradigma que permitirá que haya un avance en el uso de las TIC y energías renovables para mejorar la calidad de vida de todos sus habitantes y así asegurar un desarrollo económico sostenible, es decir, una ciudad comprometida con el entorno”.

Esta ha sido la base, los antecedentes de todo lo relacionado con ese adjetivo calificativo llamado inteligente. La lógica debe ser simple: si queremos una ciudad inteligente, es necesario que todo lo que internamente funciona allí indiscutiblemente debe manejar esa misma connotación o cualidad. La innovación deberá permitirnos alcanzar ese estado para así mostrar un flujo coherente de ideas y acciones. Ni que decir del papel del estado o la institucionalidad deben regir en ese mismo sentido.

Según la Tesis de *Ingrid Kirschning*, Universidad de las Américas Puebla, México. Junio, 1992. “Un Edificio Inteligente se define como una estructura que ofrece a sus usuarios y administradores un conjunto coherente de herramientas y facilidades. Está diseñado para poder cubrir todos los posibles adelantos tecnológicos, siempre tomando en cuenta las necesidades reales de los usuarios y administradores del edificio. La finalidad de un edificio inteligente es la de proporcionar un ambiente de confort y seguridad, para maximizar la productividad y la creatividad así como hacer que la gente se sienta a gusto en su lugar de trabajo”. Dicho de otra manera, el espacio que creo debe estar preparado para cualquier cambio de acuerdo a las exigencias del medio o de sus usuarios; debe tener todo el potencial tecnológico para sostenerme en un ambiente globalizado y ser supremamente eficientes y cómodos.

No obstante, *Jesús Cortés* (2008), fundador y líder de equipo de Kabyax, firma especializada en la asesoría y ejecución de estrategias de consumo sustentable, explica: “Una oficina inteligente es aquella que conoce a la perfección su actividad, es decir, por cada una de las acciones que realiza –administrativas, de producción, de mantenimiento, etc.– sabe medir en tiempo y cantidad el consumo, gasto y desperdicio de los recursos que son indispensables para su operación, como papel, energía, energía eléctrica, hidrocarburos y agua”. Un concepto más relacionado con el medio ambiente, el ahorro de recursos y su uso eficiente, con un carácter más de responsabilidad social.

Y esta viene siendo una aproximación más cercana o puntual del concepto, pues a la larga se busca que ese espacio de trabajo sea el idóneo con sus características de comodidad y beneficios de productividad. No obstante, se deben tener en cuenta aspectos como Arquitectura, Diseño de interiores, Diseño de muebles y equipos, Tecnologías de acondicionamiento del aire, Tecnologías de cableado de edificios, Sistemas locales de comunicación, Sistemas computacionales, Automatización de oficina, fábrica y hogar, Factor humano y ergonomía, Estudios ecológicos y ambientales con la sinergia sistemática para que llegar a este producto final.

Por ejemplo, dentro de la tesis de Tesis de *Ingrid Kirschning* encontramos un folleto elaborado por *AT&T* para promover su sistema de cableado y organización para el Edificio Inteligente EI, que definen a un EI como “aquel que crea un ambiente que permita maximizar la eficiencia de los ocupantes con una administración eficiente de los recursos a mínimo costo. Mencionan los componentes de un EI, los cuales se dividen en cuatro áreas (administración de servicios, administración de información, conectividad, control general). Los beneficios de la administración de un EI están en el valor del edificio, eficiencia en la operación, y en la minimización del costo de recursos, costos de cambios, y problemas y costos de integración de equipo nuevo. Y explican los beneficios de costo de un EI. También mencionan seis etapas

en la "educación" de un edificio (estrategia, análisis, diseño, desarrollo, implementación y post-implementación”.

De igual manera hay que tener presente que una Oficina Inteligente debe ser completamente susceptible a los cambios y transformación. En el paso por el tiempo adaptarse a las necesidades futuras que traen consigo nuevas tecnologías o formas de presentación. Este cambio debe tener la particularidad de ser conveniente para el negocio como económico, al alcance y sin mayores complicaciones.

En síntesis finalmente una Oficina Inteligente es un espacio amable con personas y con el entorno, que permite desarrollar la actividad laboral en condiciones óptimas de confort y mejorar la productividad de los empleados gracias a una integración adecuada de las tecnologías, haciendo un uso eficiente de los recursos. Dicho de otro manera recordando la reflexión, no es más que comprender que el tiempo que mantengo en un escritorio es aproximadamente un tercio del día para lo cual requiero de la mejor disposición física y mental, y si ese entorno es agradable, me permitirá cumplir mi objetivo concentrándome específicamente en lo esencial, mi core de negocio, con menores costos y esfuerzos.

Revisando sus características para poder hablar de un Modelo de Negocio llamado Oficinas inteligentes o Smart Office, también se hace necesario tener un factor diferenciador de otros conceptos el cual se relaciona directamente con estos requisitos:

- Realizar compras considerando el menor impacto ambiental.
- Procurar el consumo responsable de insumos (papelería, agua, energía, etc.)
- Manejar adecuadamente los residuos sólidos (papel, plástico, pilas, tóner, desechos electrónicos, etc).
- Transferir la carga operativa y administrativa, para solo enfocarme en mi actividad esencial.

Este concepto de Oficinas Inteligentes o Smart Office como Modelo de Negocio va más allá del entorno y confort, pues su alcance brinda beneficios económicos importantes en la operatividad de la empresa o dicho de otro manera asume la carga operativa y administrativa de esta o del Cliente; también la aplicación de estrategias y tecnologías sustentables, es decir, aquellas que se fabrican en pro de la preservación del medio ambiente y sus recursos naturales, pero siempre garantizándonos un retorno de la inversión; también debe existir una reducción significativa de los costos de operación; y finalmente, desarrollar mi objeto esencial del hacer para mejorar mis niveles de ingresos exclusivamente dedicándome a la venta, que como consecuencia final sintetiza la maximización de las utilidades o beneficios.

Por otra parte, el contar con una oficina inteligente permite consolidar una imagen positiva con los diversos grupos de interés clientes, inversionistas, gobierno y comunidad en general, se mejora el ambiente

local y laboral, y se reduce el desperdicio de recursos. Si bien la identidad corporativa es una forma de presentación de tu negocio, permite el acceso a nuevos mercados, consolidando estrategias de posicionamiento que a la final se traduce en competitividad y globalización.

Adicional a sus características esenciales, finalmente, para que una oficina sea auténticamente inteligente se requiere que el personal que labora en ella adopte hábitos congruentes. Por ejemplo:

- El uso de papel a doble cara y su reciclaje posterior.
- El uso limitado de agua para aseo.
- La reducción de consumo de luz, apagando focos, equipos de cómputo, y otros dispositivos que no se estén utilizando.
- La separación y reciclaje de basura.
- El acopio de pilas y baterías de celular, entre otros.

Aun que no solo serán las características que darán cuerpo y vida al concepto, cabe señalar que dentro de este como Modelo de Negocio atinamos una variable sumamente importante y relevante, el Diseño. Si estamos buscando alternativas eficientes, sostenibles y menos costosas, este ítem jugara un papel esencial, dominante y fundamental dentro del formato, se convierte en uno de los grandes retos. Los arquitectos, fabricantes de muebles y accesorios de oficinas deben adaptarse a los nuevos tiempos: poco espacio disponible en las empresas, empleados que viajan y que en ciertos momentos trabajan a distancia, entre otros, y la solución tradicional del puesto de trabajo compartido no resuelve en parte el problema porque los trabajadores consideran que carecen de privacidad, de un espacio propio y muchas veces se sienten degradados.

¿Cuáles son las ventajas en si de una Oficina Inteligente?

Como inversionista encontramos una posición inclinada hacia los resultados, sobre todo los económicos y financieros. A sus dueños proporciona una alternativa de inversión innovadora con perspectiva de crecimiento y rentabilidad, pues no existen muchos sustitos y establecer físicamente este modelo de negocio requiere de una inversión considerable, es decir, una barrera de entrada por el lado de la oferta. En cuanto a los administradores proporciona un conjunto de facilidades para su mantenimiento, así como para la comunicación hacia dentro y hacia afuera del edificio permitiendo un control eficiente y económico, vigilancia, seguridad contra fuego, monitoreo, sistema de alarma, entre otros. También con la eficiencia en el manejo de los recursos humanos y físicos, encontramos un ahorro económico representativo en dinero, pues el sistema de operación está integrado de tal manera que un recurso se

redistribuye para todos los usuarios. Por ejemplo, si se tiene una recepcionista, ella representa a cada usuario, con un solo recurso humano puedo satisfacerlos a todos o en su defecto a muchos.

Desde el punto de vista como consumidor, hay demasiado beneficios, según *Ilse MaubertRoura* (2011) “Para todo emprendedor, contar con un espacio que sea sede de su negocio es una ilusión. Colgar los cuadros, elegir los muebles, pintar las paredes, en fin, cortar el listón de una oficina para iniciar operaciones. Pero muchas veces este sueño se ve truncado por los altos costos que implica montar una empresa de manera independiente. En ocasiones, hasta el 50% o más del capital para emprender se destinan en alquilar un inmueble y acondicionarlo”. Es por ello que la intención de lograr este sueño u objetivo de hace visible y posible con en formato. Por ejemplo, dentro de este Modelo de Negocio encontramos una solución que se llama Oficinas Virtuales, un servicio que le permite al empresario comenzar de manera profesional sin sacrificar su dinero, ya que están al alcance de prácticamente todos los bolsillos. Y lo mejor: son aptas para llevar a cabo todo tipo de actividad, desde coaching, psicología, diseño, contabilidad, arquitectura, freelances y proyectos desde casa, hasta producción y comercialización de artículos y servicios de tecnología.

Es así como los usuarios o cliente final, encuentran un lugar de trabajo, un ambiente seguro, diseñado ergonómicamente y en función de las personas ("PeopleOriented") para aumentar su productividad y estimular su creatividad. Provee también servicios sofisticados de computación y telecomunicaciones. Permite que cada usuario se dedique esencialmente a su core de negocio, pues cuenta con el recurso humano, la tecnología y el espacio dotado de herramientas de trabajo necesario para transferir esas actividades u ocupaciones que me restan tiempo de productividad.

Pero no solo hay un beneficio para el inversionista o cliente, también la sociedad en general ocupa un lugar importante en este contexto. Es un beneficio que impacta en diferentes áreas y situaciones. Según *Roberto Carlos Monar Altamirano y Pablo Eduardo Quijano Mazzini* (2015), hay un impacto directo a nivel social, pues un modelo de negocio como este genera reducción en “costos de desplazamiento, ahorro energético, menos uso del vehículo automotriz lo que implica reducción de gases contaminantes, mejora la inversión de redes y conectividad, más innovación y desarrollo tecnológico, movilidad reducida” entre otros. Desde esta óptica el Gobierno como agente económico y social debería jugar un papel fundamental e incentivar este tipo de iniciativas o modelo de negocio, pues se puede evidenciar el impacto positivo que genera para la sociedad.

¿Cómo se encuentra este modelo de negocio Smart Office en Colombia?

A nivel país aún el concepto como modelo de negocio es muy reciente, las personas en sí no identifican este contexto innovador y vanguardista. Solo en las principales ciudades de Colombia como Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla es donde encontramos un pequeño auge discreto de la evolución de este concepto. Las razones radican básicamente en el grado de complejidad que trae consigo la apertura de un Centro de Negocios que te permita desarrollar lo que es en sí las oficinas inteligentes, los costos para operar son muy altos, el desarrollo tecnológico es complejo, requiere de proveedores que comercialicen tecnologías especializadas en el tema de telecomunicaciones y la conectividad necesita un sistema de redes estable que garantice la operación.

Muy a pesar de ello no deja de ser una gran oportunidad de negocio en la medida en que se posiciona paulatinamente y se adquiere mayor penetración de mercado. Las posibilidades de obtener beneficios son muy altas, sobre todo si analizamos el concepto de oficina virtual ya que esta no requiere de un espacio físico en sí para el usuario o consumidor final, situación que me permite proyectar un crecimiento en ventas exponencial y con menores costos asociados por las economías de escala. Por ejemplo, los servicios de internet, telefonía, seguridad y en algunos casos el recurso humano, tienen costos fijos de producción, pero en la medida en que tenga más usuarios o clientes puedo distribuir entre todos este costo fijo logrando un menor costo fijo unitario que finalmente traerá como consecuencia más beneficios económicos para el inversionista.

A nivel regional se cuenta con una escasa presencia de este tipo de formato, siendo la ciudad de Barranquilla pionera en ese sentido, donde actualmente solo hay 3 empresas que manejan este Modelo de Negocio, generando una oferta muy limitada lo cual permite una gran oportunidad para realizar esta clase de emprendimiento. Para el caso local, que es la ciudad de Sincelejo, capital del departamento de Sucre, ubicada en la costa norte de Colombia, no existe este Modelo de Negocio, una zona completamente virgen en ese sentido, y al igual que muchas ciudades, la necesidad se vislumbra en el creciente auge comercial.

Desde esa óptica encontramos razones importantes para creer en este emprendimiento, pues sería un proyecto completamente innovador con la ventaja de ser pioneros en el medio. Al no tener competencia las posibilidades de crecer y penetrar el mercado serían muy amplias; el tema de precios y sustitutos escasos te permitiría manejar una estructura de mercado casi monopólica impactando las expectativas de rentabilidad y beneficios; el ser pioneros en un contexto te ayuda automáticamente con la parte publicitaria, pues el impacto en la potencial demanda llena de grandes expectativas a esos posibles clientes; tener un Modelo de Negocio innovador también marcaría un hito en ese contexto que aportaría

muchos beneficios a los empresarios y profesionales que tienen una actividad comercial. En fin es una oportunidad para todos.

Desde la óptica del inversionista es una oportunidad de negocio o emprendimiento, innovador y completamente exclusiva dentro del contexto geográfico nuestro, con una inversión inicial alta, pero grandes posibilidades de beneficios económicos. Para los clientes o usuarios finales, en este caso la demanda potencial, es una manera económica de tener su sede o espacio para la actividad con bajos costos de inversión y operación por un lado; por el otro, es un formato que permite descargar actividad que restan tiempo de productividad aumentando la dedicación al core de negocio.

Finalmente todo converge en ese mismo sentido, los resultados. Y estos no solo puede ser financieros, si no productivos. Pues desde ambas ópticas impactamos variables como la rentabilidad y productividad a través del uso eficiente de los recursos escasos.

Metodología

En la metodología básicamente buscamos demostrar las cuatro premisas de las ciudades inteligentes aplicadas al entorno de las oficinas y negocios u modelo Smart office.

Las cuestiones ambientales y las restricciones energéticas es uno de los elementos fundamentales para llegar a la sostenibilidad y el uso responsable de los recursos y, en especial, de la energía, esto se torna vital en el ámbito empresarial.

De tal forma para construir entornos inteligentes de trabajo es vital adaptar y hacer un uso eficaz de componentes físicos tales como sensores, controladores y dispositivos inteligentes, todo lo que pueda generar eficiencia y disminución de los costos asociados a la operación de la empresa.

Para soportar nuestro trabajo se realizó el siguiente muestreo y se definió la población de esta forma para sacar los análisis del modelo:

De esta manera logramos establecer una población (N) de 3.468 empresas para realizar la aplicación de la formula estadística, que finalmente nos arrojará la muestra (n).

Para establecer el tamaño de dicha muestra (n), se aplicó *muestreo aleatorio simple* para estimar la muestra, el objetivo fue determinar las razones de uso de las Oficinas Inteligentes, Salas de Juntas, Oficinas Virtuales y Coworking por parte de los clientes, para lo cual se construyó una encuesta que se compone de las siguientes razones:

Económicas; Costos asociados; Innovación; Tipos de empresario; Nivel de ingresos.

Para calcular el tamaño de la muestra (n), de acuerdo a los componentes estadísticos, se empleó la siguiente expresión:

El cálculo del tamaño de la muestra es uno de los aspectos a concretar en las fases previas de la investigación comercial y determina el grado de credibilidad que concederemos a los resultados obtenidos.

Una fórmula muy extendida y utilizada en los estudios de mercados que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%.

Los valores k más utilizados y sus niveles de confianza se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. *Valores k utilizados y niveles de confianza*

K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,50%	99%

e: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

Vamos a proceder para realizar el cálculo de la muestra aplicando la fórmula anterior de la siguiente manera como lo muestra la tabla siguiente:

Tabla 2. Variables y datos

VARIABLES	DATOS
N	3468
K	1,65
E	5%
P	0,5
Q	0,5
APLICACIÓN FORMULA	
N	254

Con un nivel de confianza del 90%, para una población (N) de 3.468 empresas, el resultado final de la muestra (n) es de 254. Esto quiere decir que nuestras encuestas se deben realizar a este número de empresas para completar el análisis como investigación de mercado.

Tercero: ya teniendo la muestra (n), fue realizar de manera complementaria las respectivas encuestas a dichas empresas con el fin de establecer la factibilidad del uso de las oficinas inteligentes como todo el portafolio de servicios que ofrece la empresa. Donde estos fueron los resultados de ese estudio:

Resultados de la encuesta

A continuación vamos a mostrar los resultados de la encuesta que realizados a las diferentes empresas según la muestra:

Tabla 3. Ficha técnica de la encuesta

FICHA TÉCNICA	
TRABAJO DE CAMPO	Noviembre 1 al 20 de 2016
ÁMBITO	Departamento de Sucre
DISEÑO MUESTRAL	Muestra Segmentada por Municipio
UNIVERSO	Empresas del Departamento de Sucre
NIVEL DE CONFIANZA	90%
ERROR MUESTRAL	5%
TAMAÑO DE LA MUESTRA	254
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	Cuestionario de preguntas cerradas con respuesta única
SISTEMA DE CONSULTA	Telefónica

De esta forma se estableció la herramienta estadística para lograr los resultados requeridos en el estudio y soporte del modelo.

Usando la información recopilada por dichos dispositivos y mediante el software adecuado, podemos analizar cómo hacer un uso más eficaz de nuestros recursos y llevar a cabo acciones que nos ayudarán a rebajar nuestro impacto medioambiental y aumentar nuestra eficiencia energética mediante, por ejemplo, el uso de energías sostenibles con el medio ambiente o diversas tecnologías aplicadas a los

sistemas de calefacción, climatización, consumo eléctrico o refrigeración y todo aquello que consuma energía en la empresa.

La comunicación fluida de los actores entre sí, nos referimos a los elementos que conforman nuestro entorno de negocio: empleados, directivos, clientes internos, externos y proveedores. Dotar a nuestro negocio de los mecanismos necesarios para que la comunicación sea abierta, transparente, rápida y eficaz entre todos estos agentes es cada vez más sencillo gracias al uso de las nuevas tecnologías y el uso de plataformas inteligentes para dicho propósito.

El uso compartido de bienes y servicios, si la Smart City se caracteriza por poseer una activa participación de los usuarios en la concepción de productos y servicios, renunciando en algunos casos a la propiedad y uso individual, éste concepto es perfectamente aplicable a cualquier entorno de trabajo inteligente. Espacios y organizaciones en los que todos los miembros participan de forma proactiva.

Visto desde otra perspectiva, esto significa también compartir espacios de trabajo, recursos e, incluso, ideas. Los “coworking spaces”, en los que diferentes autónomos o empresas además de compartir espacio y recursos ponen en común proyectos, opiniones o experiencias, son la antesala de las Smart Office.

La integración de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación Así como la robótica y los sistemas inteligentes de gestión, que potencian el funcionamiento en neuroredes (conexiones inteligentes), de cierta forma, compilar los anteriores bajo la premisa de las nuevas tecnologías como motor de las Smart Office. Implantar sistemas de gestión inteligentes, en la nube y ligados a la posibilidad de acceder a ellos desde cualquier momento y lugar, lo que dotará a nuestro entorno de trabajo de mayor flexibilidad, rapidez y eficiencia, además de potenciar la comunicación tanto interna como externa y de los importantes ahorros tanto en recursos como en costes que supone.

La metodología utilizada para la construcción del proyecto se basó en la metodología

Construcción del modelo Canvas

Tabla 1. Definición de variable modelo CANVAS

CONSTRUCCION DEL MODELO CANVAS CENTRO INTELIGENTE DE NEGOCIOS		
ORDEN	CONCEPTO	DEFINICION
1	SEGMENTACION	1) Visitadores médicos; 2) profesionales independientes (abogados, contadores etc.); 3) asesores comerciales; 4) juntas directivas de las empresas del departamento; 5) estudiantes universitarios.

2	PROPUESTA DE VALOR	AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD: Mayor confort y transferir la carga operativa de administrar una oficina que resta tiempo de dedicación a su Core de negocio, bajo el concepto todo incluido, pues se paga un único valor.
3	CANALES	1) Posicionamiento Google; 2) Social Media (redes sociales); 3) Página web; 4) Tele mercadeo con bases de datos; 5) invitación y visitas a empresas; 6) aliados estratégicos hoteles, restaurantes, gremios etc.
4	RELACION CON EL CLIENTE	1) Servicio es personalizado; 2) Amabilidad del equipo de trabajo; 3) Confort de las instalaciones; 4) Seguridad de nuestros espacios; 5) Valores corporativos; 6) CRM con nuestros clientes.
5	FUENTES DE INGRESO	1) Cobramos por el tiempo que requiera el usuario (hora, día o mes); 2) envío de correspondencia; 3) Impresiones, escáner y fotocopias; 4) Organización de eventos; 5) Back Office (gestión de cartera).
6	RECURSOS CLAVES	1) Personal: recepcionista, soporte tecnológico, marketing digital y servicios generales; 2) Infraestructura: sede locativa, mobiliario, equipos de telefonía, sistema de cableado estructurado (voz y datos), pagina web; 3) Capital aporte de socios; 4) Servicios Públicos; 5) Servicios especializados de telecomunicaciones: servidor asterisk, pbx virtual, internet fibra óptica o dedicado.
7	ACTIVIDADES CLAVES	1) Servicio de recepcionistas; 2) Gestión de correspondencia; 3) Gestión y transferencias de llamadas; 4) Servicio de cafetería básica ilimitada; 5) envío de mensajes en tiempo real para los clientes; 6) Aseo y limpieza permanente; 7) Alarma monitoreada con cámaras de seguridad; 8) Marketing digital.
8	SOCIOS CLAVES	1) Proveedores servicios especializados de telecomunicaciones (internet y telefonía); 2) Soporte tecnológico (configuración y asistencia); 3) Red de aliados estratégicos.
9	ESTRUCTURA DE COSTOS	1) Inversión infraestructura física locativa; 2) Instalación del sistema estructurado de telecomunicaciones (voz y datos); 3) Nomina; 4) Servicios especializados de internet y telefonía (PBX virtual); 5)

		Servicios Públicos; 6) Publicidad y mercadeo (marketing digital); 7) Insumos de aseo; 8) Insumos de cafetería; 9) Impuestos.
--	--	--

Fuente: Elaboración propia (2015)

Esto nos llevó al estudio y documentación de información de una empresa con similar modelo de negocio en una ciudad de la región caribe, por lo tanto mediante la observación y la experiencia de estudiar su modelo, con un benchmarking del modelo, dentro de lo compete en la protección de la información por temas de ley.

Se definió la elaboración de unas encuestas digitales para la segmentación de los tipos de clientes a los que se quería llegar, agilizando el muestreo a los clientes potenciales, se estableció modelo de muestreo estadístico descriptivo determinando así la población y el tamaño de la muestra para el proyecto.

Se buscó establecer como el componente de innovación era necesario para los procesos para desarrollar el modelo y la implementación como tal, ya que no hay una empresa con las características similares en la ciudad de Sincelejo.

Se usaron herramientas financieras y balances contables, flujos de caja libre, proyección de venta entre otros indicadores de gestión que nos llevaran a la viabilidad del modelo para la modelación financiera buscando la viabilidad del proyecto, todo esto ajustado a los resultados del muestreo que se realizó, para la sustentación de la estructura de capital y los flujos necesarios para la implementación del modelo de negocio.

Resultados.

El concepto Smart Office como Modelo de Negocio le permite a la empresa y al profesional poder encontrar un espacio físico muy confortable con todas las herramientas para desarrollar integralmente su actividad.

Es una solución económica que me permite mejorar mis niveles de productividad, desde el enfoque comercial, al contar con una sede para el desarrollo de mi actividad con costos de inversión relativamente bajos.

La Empresa en este formato consigue un ahorro significativo en sus costos de producción, pues el uso eficiente de los recursos permite que estos niveles de gastos sean mínimos y controlables, sumado a esto el concepto de ahorro y medio ambiente, genere una cultura dentro de la organización que redunde en beneficios para la Empresa.

Se logra transferir carga operativa y administrativa a un tercero para poder dedicar más tiempo mi Core de negocio, impactando la productividad y las ventas que como consecuencia traerá la maximización de las utilidades y beneficios.

A la final encontramos una oportunidad eficiente de utilizar los recursos que son escasos y limitados, sin perder del rumbo de lo que hacemos, logrando afinar variables claves como productividad, competitividad y sostenibilidad.

Por último, este Modelo de Negocio desde el enfoque de emprendimiento o creación de empresa, es una alternativa de inversión innovadora con grandes expectativas de expansión y rentabilidad.

Discusión.

Entornos altamente cambiantes y competitivos, cambios sociales, nuevos hábitos de compra y la tecnología como gran protagonista del siglo XXI, donde la conectividad y la rapidez de las comunicaciones, y con un rasgo en común, la falta de tiempo. De ahí que, a nivel empresarial, los negocios quieran cambiar desde su propio centro de trabajo, apostando por la Smart Office como modelos sostenible y sustentable

Es necesario un cambio de filosofía y apostar al cambio para adaptarse a un entorno tan cambiante, una Smart Office no es sinónimo de una oficina llena de robots y gadgets nunca vistos. Es una filosofía por la que apuestan hoy en día las empresas, centrados en los clientes y sus trabajadores. El capital humano de una empresa es prioritario, de ahí que se apueste por el diseño y la creación de Smart Office u oficinas inteligentes donde el trabajador se sienta cómodo y sea participe real de la implementación de esta filosofía.

Algunas de las ventajas de las oficinas inteligentes son:

Mejorar la imagen de marca.

La sensación que le produce a un cliente o un proveedor el entrar en una Smart Office es increíble, aumentando su confianza, y viendo una empresa que invierte y se preocupa por el diseño, los equipos, la formación, etc.

Incrementar la productividad laboral es el anhelo de muchas empresas en diversos sectores de la economía, lograr la sostenibilidad de sus operaciones, gracias a la introducción de la tecnología en los procesos de trabajo, agilizando así las tareas diarias y dando paso al coworking, de esta manera, las empresas podrán dedicarse a lo que realmente importa, al “Core” de su negocio.

Mayor motivación laboral.

Una Smart Office se caracteriza por disponer de equipos más avanzados e innovadores, permitiendo a los trabajadores realizar las tareas en menos tiempo.

Mejoran las comunicaciones.

Las nuevas tecnologías permiten una comunicación fluida, rápida, transparente y homogénea, ya sea entre trabajador y cliente como entre los propios trabajadores.

La sostenibilidad y ahorro energético:

Luces de bajo consumo, aparatos electrónicos con sistemas inteligentes, etc.

En definitiva, ¿qué es una Smart Office?: innovación, creación, colaboración, pasión, valores compartidos

Referencias Bibliográficas.

Alexander Osterwalder. (Julio de 2010). Business Model Generation: A Hand book For Visionaries, Game Changers, And Challengers. Wiley. Recuperado de <http://www.Wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0470876417.html>.

Amit, R., y Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*. (22), 493–520. doi: 10.1002/smj.187.

Barrios, M. (2010). Modelo de negocio. (Tesis de Pregrado). Universidad Americana. Barranquilla, Colombia.

Chesbrough, y Rosenbloom . (1926). The Dual-Edged Role of the Business Model in leveraging corporate technology investments. En Branscomb y Auerswald (Ed. 2001). *Taking technical Risks*. 57-68. Boston, Massachusetts y Londres, Inglaterra. Harvard College

Duarte, F. (2011). Inclusión digital, tres conceptos clave: conectividad, accesibilidad, comunicabilidad. *Ar@cne: revista electrónica de recursos en internet sobre geografía y ciencias sociales*. Recuperado de: <http://www.raco.cat/index.php/Aracne/article/view/244863/327947>

Dupuy, G. (1997). *Les territoires de l'automobile* Anthropos. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. (37), 216.

Gasca, L . (18 de Junio de 2010). Oficinas inteligentes ¿son posibles?. *Alto nivel*. Recuperado de <http://www.altonivel.com.mx/home.html>.

Kirschning, I. (1992). *Edificios Inteligentes*. (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas Puebla, México

Linder, J., y Cantrell, S. (2000). Changing Business Models: Surveying the Landscape. *A Working Paper from the Accenture Institute for Strategic Chang*. Recuperado de <http://course.shufe.edu.cn/jpkc/zhanlue/upfiles/edit/201002/20100224120954.pdf>

Magretta, J. (Mayo de 2002). Why business models matter. *Harvard business review*. Recuperado de <https://hbr.org/2002/05/why-business-models-matter>.

Marquez, JF. (2010). innovacion de modelos de negocio: la metodología de osterwalder en la práctica. *Revista mba eafit. (N.P)*, 30-47

Maubert L. (19 de Enero de 2011). Aprovecha las oficinas virtuales. *Entrepreneur*. Recuperado de <https://www.entrepreneur.com/article/263952>

Monar, R.C., y Quijano, P.E. (2015). *Oficinas virtuales y el teletrabajo como modalidad laboral para optimizar recursos en gestiones Administrativas en áreas de comercialización*. (Tesis de Maestria). Universidad Politecnica Salesiana. Ecuador.

Orfila, M. (2015). la era de la conectividad. *Crom*. Recuperdo de <http://www.cromo.com.uy/la-era-la-conectividad-n590234>

Ostenwalder, A., Pigneur, Y., y Tucci, C. (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of AIS, 15(1)*, 1-43.

Ricart, J. (2009). Modelo de negocio: el eslabón perdido de la dirección estratégica. *Universia business review, 1698 (5117)*, 12-25.

Shafera S.M., Smitha, H.J. y Linder, J.C. (2005). The power of business. *Business Horizons. (48)*, 199 — 207.