

INVESTIGACIÓN DE

TENDENCIAS DIGITALES

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

SERVUCCIÓN DIGITAL

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN DIGITAL

CALI - 29 de noviembre de 2018



www.cali.gov.co



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y LAS COMUNICACIONES

CONTENIDO

1. Análisis de Antecedentes

2. Descripción de la tendencia TIC

3. Organizaciones y personas que utilizan la tendencia

4. Beneficios (valor público) y amenazas para el usuario

5. Causantes del cambio

6. Retos

7. Insights y/o Necesidades Básicas

8. Aplicaciones en la Alcaldía

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de la tendencia digital Servucción Digital, se genera en cumplimiento al Decreto Extraordinario 0516 de 2016, específicamente en la segunda función de la Subdirección de Innovación Digital que reza “Realizar investigación para identificar y proponer soluciones tecnológicas orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas.”

En el estudio se analiza y se descomprime la tendencia en análisis de antecedentes, TIC o modelo de negocios que preceden, descripción de la tendencia, porque la tendencia es un punto de inflexión, aplicaciones, organizaciones y personas que utilizan la tendencia, beneficios (valor público) y amenazas para el usuario, causantes del cambio, retos, insights y/o necesidades básicas, aplicaciones en la Alcaldía y conclusiones. Todos estos factores clave para comprenderla mejor y así generar soluciones innovadoras.

Esta investigación es fruto del procedimiento de Inteligencia y Análisis de las Tendencias TIC cuyo propósito es proveer información válida y relevante sobre tendencias e innovaciones que puedan tener un impacto positivo (oportunidades) o negativo (amenazas) sobre la Alcaldía o sus organismos.

OBJETIVO

Este estudio tiene como objetivo informar a la ciudadanía y organismos de la Alcaldía de Santiago de Cali de las tendencias digitales que puedan servir de insumo para la innovación digital de los procesos, productos o servicios que la Entidad presta la a sus ciudadanos, facilitando su análisis y por consiguiente, su aplicación en los ejercicios de ideación de soluciones innovadoras basadas en nuevas tecnologías.

Conceptos, siglas y abreviaturas

Servicio: En economía, un servicio es una transacción en la que no se transfieren bienes físicos del vendedor al comprador. Los beneficios del servicio se demuestran por la disposición del comprador para realizar el intercambio. Servicio es trabajo en proceso, y no el resultado de la acción del trabajo; por esta razón, no se produce un servicio, sino que se presta un servicio.

Xaas (anything as a service, por sus siglas en inglés): Cualquier cosa como servicio, se refiere a la creciente diversidad de servicios disponibles a través de Internet a través de la computación en la nube en lugar de ser provistos localmente o en las instalaciones. También conocido como todo como un servicio, cualquier cosa como un servicio refleja el gran potencial de los servicios en la nube a pedido y ya está siendo comercializado y promovido en gran medida por compañías como VMware y HP.

Modelos de Consumo Flexible: (FCM, flexible consumption models, por sus siglas en inglés), son modelos en que la comercialización, venta y compra de tecnología, están cada vez más orientados al pago por uso.

1. Análisis de Antecedentes¹

Los servicios han existido desde siempre pero fueron despreciados por no generar riqueza. Con el auge de los modelos de calidad en la década de 1950s, el marketing en los 80s y la era de la información, los servicios cobraron relevancia. A lo largo de los últimos años, la industria de la tecnología, medios de comunicación y las empresas de telecomunicaciones han experimentado un giro significativo hacia la adopción de modelos de “cualquier cosa como un servicio” o XaaS (por sus siglas en inglés), ofreciendo a los clientes opciones de entrega y pago de productos que les permiten comprar acceso a productos como un servicio.

Lo que hace necesario planificar el proceso producción de un servicio (servucción), y ahora en la era digital cobra más vigencia dando origen a la tendencia de servucción digital, es decir la producción de servicios digitales.

Línea de tiempo

Fecha	Hitos tecnológicos
1776	Adam Smith comienza utilizar un concepto residual de “servicio” (bienes inmateriales que no generan valor)..
1950	Se empieza a ver el sector servicios como productivo para las economías. TQM
1980s	Aparece el concepto de marketing y concepto de calidad de productos y servicios
1987	Se acuña el concepto de servucción por los profesores franceses Pierre Eiglier y Eric Langeard
2010s	Modelos de consumo flexible
2016	Amazon GO: “Tecnología Solo Pase” ¹ Esto es autoservicio puro.

Fuente: LA EVOLUCIÓN EN LA CONSIDERACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR SERVICIOS. (s. f.). Adaptado 7 de noviembre de 2018, de <http://www.eumed.net/ce/2011a/gvp.htm>

¹ <https://searchcrm.techtargt.com/definition/Amazon-Go>

2. Descripción de la tendencia

Servucción es un neologismo que resulta de unir las palabras “producción” y “servicio”. El concepto de servucción nació al equiparar la fabricación de un producto (producción) con la fabricación de un servicio.

De una manera sencilla puede definirse la Servucción como un modelo de gestión para la elaboración de un servicio, es decir, toda la organización de los elementos físicos y humanos en la relación cliente-empresa, necesaria para la realización de la prestación de un servicio y cuyas características han sido determinadas desde la idea concebida, hasta la obtención del resultado como tal (el servicio).

En este sistema el cliente es parte integral y activa de este proceso: es actor, productor y consumidor del servicio.

Los elementos de la Servucción son:

Cliente	Es el consumidor, implicado en la fabricación del servicio
Soporte físico	Elementos materiales necesarios para la producción del servicio: Equipos, instrumentos materiales tangibles y entorno
Personal de contacto	Personas en contacto directo con el cliente
Servicio	Es el objetivo o resultado del sistema generado por la interacción de los elementos base (ver figura 1)
Sistema de organización interna	Organigrama. Sistemas de gestión. No visibles para el cliente
Demás clientes	Intercambio de comunicación entre clientes

Se debe tener en cuenta que el servicio solo se materializa cuando se da la interacción del cliente con los otros elementos.

La servucción debe ser vista como una fábrica con todas las consecuencias de gestión que van ligadas a ella, la cual servirá como herramienta para el armado del diseño de los procesos. Para ello debería tenerse en cuenta las exigencias del cliente, un diagnóstico interno de la organización, diseño de la servucción actual y rediseño de la servucción.

Lograr la calidad del servicio:

Aunque la prestación del servicio es intangible, es preciso establecer parámetros de medida claros que permitan medir los resultados, la satisfacción del cliente y propiciar una mejora continua.

Del cliente se debe conocer sus expectativas, necesidades, gustos y preferencias para diseñar el servicio, incluyendo elementos de evaluación y medida para saber si se están cumpliendo los objetivos y saber cuáles son las deficiencias que hay que mejorar y, así, consolidar la relación con el cliente y fidelizarlo.

Algunos aspectos a tener en cuenta:

- Eficacia en la gestión de las expectativas de los clientes. Saber que quiere y necesita.
- Experiencia del cliente: planificación de los momentos de verdad.
- Estrategia de uso y apropiación: la percepción del servicio y su consumo va a depender en gran medida de la imagen y reputación que tenga la entidad.
- Aunque no haya reclamaciones ni quejas no quiere decir que la satisfacción y calidad de los clientes con respecto de un servicio sea alta.

Algunos indicadores de la calidad son:

Cuantitativos: relacionados con la cantidad, número y grado (tiempos de espera para ser atendido, tiempo de entrega de un servicio, etc.)

Cualitativos: relativos a la cualidad, estética, sabor, etc. (trato recibido, temperatura adecuada, etc.). Dentro de estos indicadores destacan también las características propias del servicio que se refieren al proceso o relación interpersonal.

Objetivos de la Servucción:

- * Jerarquización de elementos que ayuden a determinar cuáles son los niveles de calidad y del servicio que se quieren alcanzar.
- * Determinación de los procedimientos para que la servucción se mantenga y se mejore a lo largo del tiempo con independencia del personal de contacto.
- * Establecer una base de datos que ayude a la mejora continua

Sistema de Servucción básico

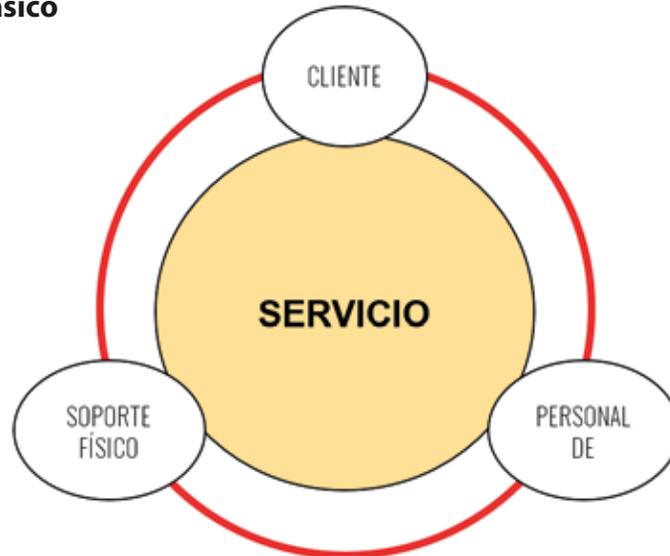


Figura 1. Sistema de Servucción básico

Sistemas para organizar los servicios

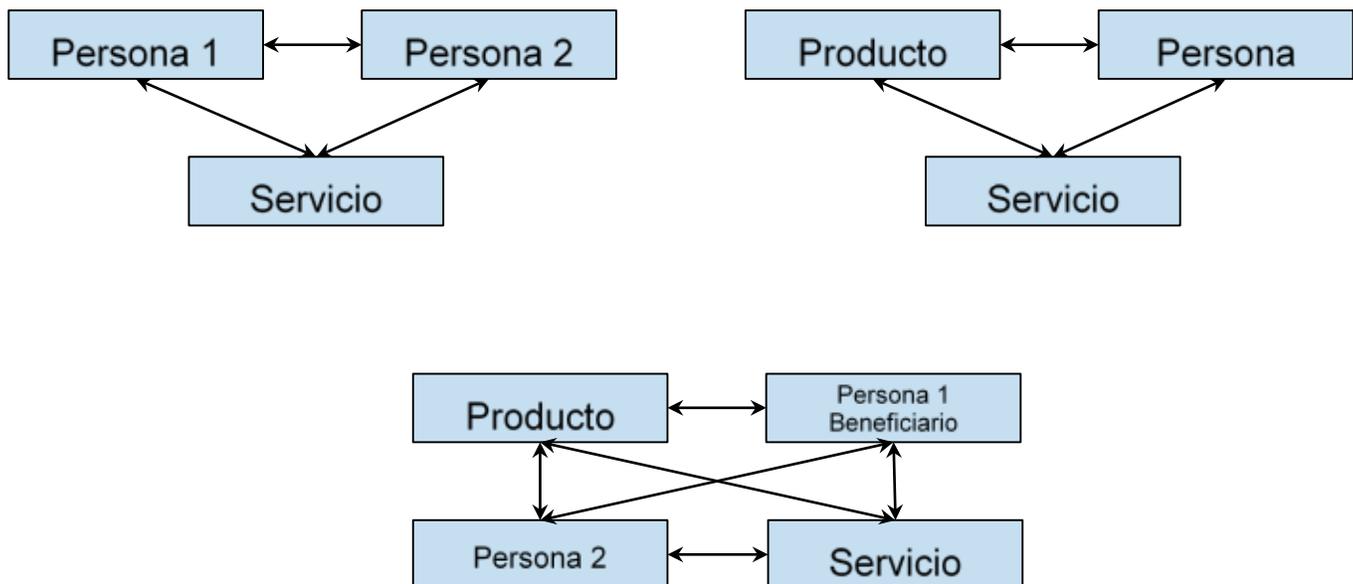


Figura 2. Clases de sistemas en la organización de los servicios

Sistema de Servucción básico



Figura 3. Esquema de servucción.

Servucción como un proceso

Entradas	Proceso	Salidas
<ul style="list-style-type: none"> ★ Cliente ★ Soporte físico ★ Personal de contacto 	Prestación del servicio	Cliente con el servicio consumido

SERVUCCIÓN DIGITAL

Diseño de un servicio

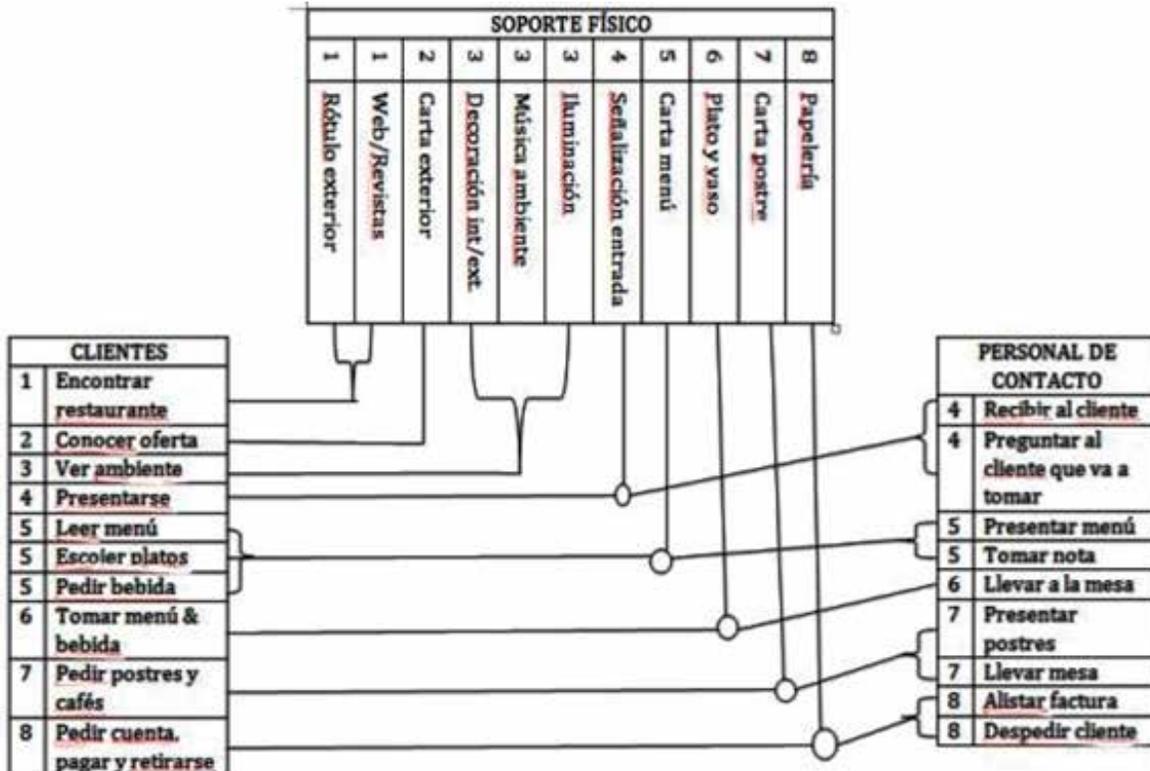


Figura 4. Diseño de un servicio de restaurante con momentos de verdad.

Diseño de un servicio

Los momentos de verdad de un servicio son los instantes en que el cliente se pone en contacto con el servicio y sobre la base de este contacto se forma una opinión acerca de la calidad del mismo.

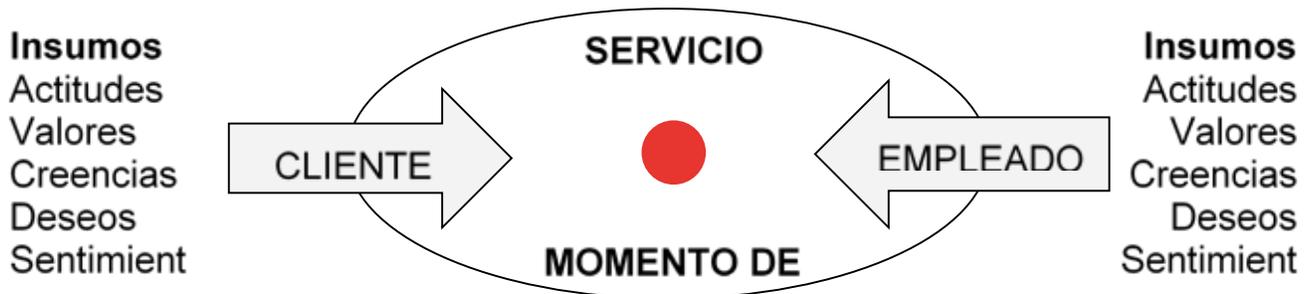


Figura 5. Modelo de un momento de verdad.

SERVUCCIÓN DIGITAL

Ciclo de vida de un servicio

Se refiere al desarrollo que experimentan los productos y/o servicio de una empresa, desde su lanzamiento hasta su retirada del mercado. Las fases de este proceso: introducción, crecimiento, maduración y declive, marcarán no sólo la rentabilidad de la empresa, si no su futura estrategia empresarial?



Figura 6. Ciclo de vida del servicio.
04-1.png (400x267). (s. f.). Recuperado 6 de noviembre de 2018, de <http://www.gb-advisors.com/wp-content/uploads/2017/04/04-1.png>

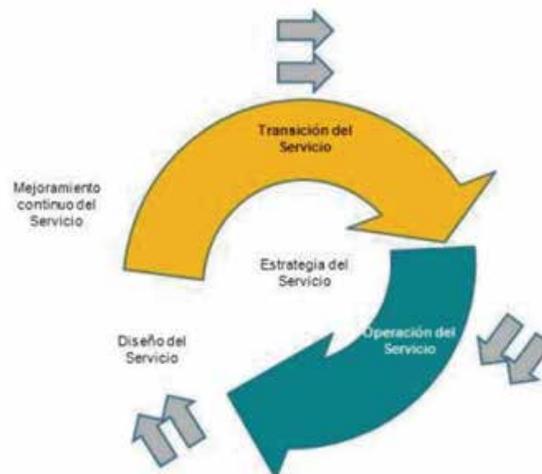


Figura 7. Ciclo de vida del servicio según Foundations of IT service management based on ITIL v3. it SMF international

1 <http://www.gb-advisors.com/es/itil-cobit-cumplimiento-de-ti/>

¿Por qué esta tendencia es un punto de inflexión?

El sector de los servicios es uno de los que más ha crecido en el mundo. Hoy en día los clientes, usuarios y ciudadanos son muy exigentes con respecto a los servicios que van a recibir, debido al gran flujo de información con la que cuentan y las empresas deben esforzarse si cabe aún más en poder lograr la satisfacción de los mismos, debiendo cuidar al máximo el logro de este aspecto como fortaleza en la gestión de la calidad del servicio.

Aplicaciones

Como proveedores, se pueden diseñar toda clase de servicios con un esquema de servucción.

Como clientes, se puede migrar hacia la satisfacción de necesidades a través de servicios en lugar de productos.

3. Organizaciones y personas que utilizan la tendencia

- * VMware³ tiene un servicio de nube pública que puede ofrecer una multitud de servicios a los clientes.
- * HP⁴ ofrece una solución completa que combina hardware, análisis perspicaces, administración proactiva y servicios de ciclo de vida de dispositivos.
- * Adobe⁵ le permite escoger el mejor paquete (productos o servicios) para su organización.
- * DELL⁶ implementa modelos de consumo flexibles para TI desde el escritorio hasta el centro de datos.
- * Google Cloud⁷ productos y servicios de Inteligencia Artificial rápidos, a gran escala y fáciles de usar.
- * Microsoft⁸ presenta una nueva forma de construir, implementar y mantener Windows: Windows como servicio.
- * AirBnB⁹ ofrece una interfaz de usuario simple que se puede usar en línea o desde un teléfono móvil o tableta.
- * KFC¹⁰ usa la servucción para entender la experiencia del cliente.

4. Beneficios (valor público)

- * Optimiza la gestión de los recursos para que las diferentes interacciones posibles satisfactorias.
- * Mejora la experiencia de los clientes y por lo tanto se incrementa su nivel de satisfacción.
- * Ayuda a las empresas a diferenciarse en la oferta total del servicio o en la parte de soporte.
- * Permite medir y definir la capacidad del servicio: cuántos clientes pueden ser atendidos.
- * Genera confianza en las empresas.
- * Reduce desperdicios de recursos, tiempo, reprocesos, etc.
- * Establece estándares de calidad.
- * Elimina la burocracia.

3 <https://download3.vmware.com/vcat/vmw-vcloud-architecture-toolkit-spv1-webworks/index.html#page/Service%20Definitions/Public%20Cloud%20Service%20Definition.1.04.html>

4 <https://www8.hp.com/us/en/services/daas.html>

5 <https://www.adobe.com/howtobuy/buying-programs/compare.html>

6 <https://spain.emc.com/about/news/press/2017/20170508-03.htm>

7 <https://cloud.google.com/products/ai/>

8 <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/deployment/update/waas-overview>

9 <https://jungleworks.com/airbnb-business-model-revenue-insights/>

10 <https://www.slideshare.net/Rabbanisunny/customer-gap>

5. Causantes del cambio

- Modelos de calidad total, servicio al cliente, momentos de verdad y experiencia del consumidor.
- La tendencia digital de Computación en la nube facilita la conversión de productos a servicios.
- El comercio electrónico y móvil.
- La tendencia digital de Smart Living.
- La tendencia digital de Micro Momentos.

6. Retos

Llegar a una total comprensión y delimitación del proceso de producción en los servicios, fomentando la comprensión de lo que significa ser productivo en los servicios digitales y el impacto en la validez de la conceptualización, medición de la productividad del servicio y la satisfacción del cliente.

Expectativas de cambio emergentes

Los clientes quieren poder elegir dónde, cómo y cuánto consumir y por supuesto pagar.
Los negocios quieren ser flexibles para poder satisfacer a sus clientes en el momento.

7. Insights y/o Necesidades Básicas

- Detrás de todo gran servicio hay diseño centrado en el cliente (servucción).
- Eficiencia: capacidad de realizar o cumplir adecuadamente las funciones públicas con el mínimo de recursos posibles y en el menor tiempo posible.
- Satisfacción: medida de cómo los servicios de la Alcaldía cumplen o superan las expectativas del cliente/ciudadano.
- Confianza: es la creencia en que una persona o grupo será capaz de actuar de una manera adecuada en una determinada situación.
- Calidad: conjunto de propiedades inherentes de un servicio que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas.

SERVUCCIÓN DIGITAL

8. Aplicaciones en la Alcaldía

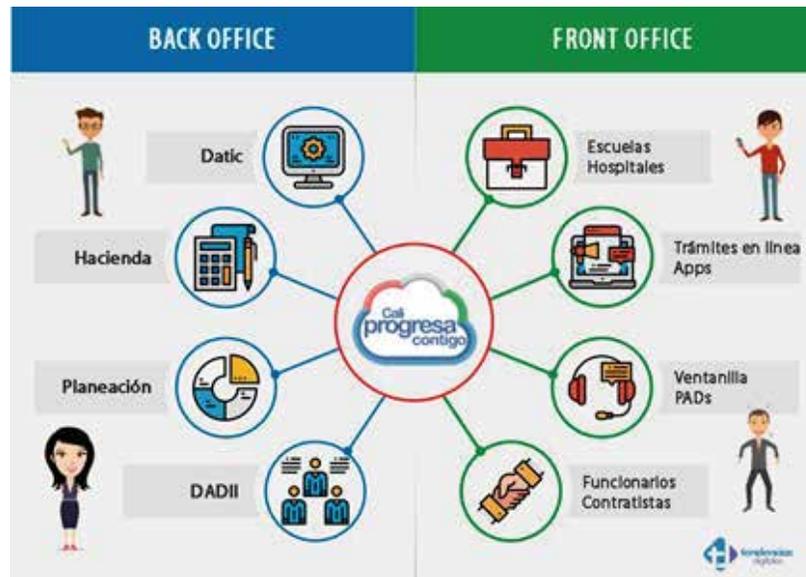


Figura 8. Esquema back office - front office de la Alcaldía

Conclusiones

El análisis de las servucciones permite identificar los elementos de los servicios ofrecidos (clientes, personal de contacto, soportes físicos, organización interna) necesarios para satisfacer las expectativas de los clientes, eliminando la burocracia y la duplicidad, analizando el valor público ofrecido y promoviendo la efectividad en el uso de los recursos.

El buen trato no es solo una forma de influir positivamente en los demás, es la única.

Bibliografía

- 04-1.png (400x267). (s. f.). Recuperado 6 de noviembre de 2018, de <http://www.gb-advisors.com/wp-content/uploads/2017/04/04-1.png>
- 5 Steps to Service Blueprinting. (s. f.). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de <https://www.nngroup.com/articles/5-steps-service-blueprinting/>
- Administración de la Calidad en el Servicio como ventaja competitiva (página 2) - Monografias.com. (s. f.). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de <https://www.monografias.com/trabajos82/administracion-calidad-servicio/administracion-calidad-servicio2.shtml>
- datasheet-c78-741260.pdf. (s. f.). Recuperado de <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/routers/asr-9000-series-aggregation-services-routers/datasheet-c78-741260.pdf>
- Definición de servucción — Definición.de. (s. f.). Recuperado 26 de octubre de 2018, de <https://definicion.de/servuccion/>
- Dell Technologies implementa modelos de consumo flexibles para TI desde el escritorio hasta el centro de datos. (s. f.). Recuperado 6 de noviembre de 2018, de <https://spain.emc.com/about/news/press/2017/20170508-03.htm>
- Deloitte United States. (13:27:11 UTC). 2017 Flexible Consumption Impact Survey. Empresariales. Recuperado de <https://es.slideshare.net/DeloitteUS/2017-flexible-consumption-impact-survey>
- Digital distribution and flexible consumption. (2018, febrero 12). Recuperado 6 de noviembre de 2018, de <https://semcon.com/what-we-do/product-information/digital-distribution-and-flexible-consumption/>
- EL MOMENTO DE LA VERDAD / Servicio a Clientes. (s. f.-a). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de <http://www.zeusconsult.com.mx/artmverdad.htm>
- Enable transformation with flexible consumption-based payments. (s. f.). Recuperado 6 de noviembre de 2018, de <https://www.dellemc.com/en-us/flexibleconsumption/index.htm>
- Figura 14: La servucción de la empresa de servicio. Fuente: Eiglier y... (s. f.). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de https://www.researchgate.net/figure/Figura-14-La-servuccion-de-la-empresa-de-servicio-Fuente-Eiglier-y-Langeard-1996_fig6_326551608
- Flexible consumption business models | Deloitte US. (s. f.). Recuperado 6 de noviembre de 2018, de <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/flexible-consumption-business-models.html>
- How Airbnb Works | Insights into Business & Revenue Model - Juggernaut. (2017, junio 29). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de <https://jungleworks.com/airbnb-business-model-revenue-insights/>
- HP Device as a Service (DaaS) | HP® Official Site. (s. f.). Recuperado 6 de noviembre de 2018, de <https://www8.hp.com/us/en/services/daas.html>
- Innovez, individualisez vos formations avec la SERVUCTION. (s. f.). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de <http://www.coefficient-conseil.fr/PBCPPlayer.asp?ID=685820>

Bibliografía

- ITIL y COBIT para el Cumplimiento de TI en Pequeñas y Medianas Industrias: Conoce el Ciclo de Vida de Servicio de tu empresa. (2017, abril 26). Recuperado 6 de noviembre de 2018, de <http://www.gb-advisors.com/es/itil-cobit-cumplimiento-de-ti/>
- Jacobsen, P. H., & Pallesen, T. (2017). Flexible Consumption: A Consumer Perspective. Recuperado de <https://research.cbs.dk/en/publications/flexible-consumption-a-consumer-perspective>
- LA EVOLUCIÓN EN LA CONSIDERACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR SERVICIOS. (s. f.). Recuperado 7 de noviembre de 2018, de <http://www.eumed.net/ce/2011a/gvp.htm>
- López, A. G., & Solís, M. de L. C. (2014). The assessment of quality in service: case study "Los Fresnos Family Restaurant". Acta Universitaria, 24(3), 35-49. <https://doi.org/10.15174/au.2014.503>
- Marta Santana Ramirez. (09:46:19 UTC). La servucción. Recuperado de <https://es.slideshare.net/msr11/la-servuccion>
- Memoria ACHS 2015 | Atención de Salud de Calidad. (s. f.). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de <http://www.achs.cl/portal/Memoria-Integrada/2015/atencion-de-salud-de-calidad/index.aspx>
- Oliva, E. J. D. (2005). del servicio y sus modelos de medición, 17.
- ¿Qué es la servucción? (s. f.). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-servuccion.html>
- Service (economics). (2018). En Wikipedia. Recuperado de [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Service_\(economics\)&oldid=866127136](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Service_(economics)&oldid=866127136)
- SERVUCCION. (s. f.). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de https://prezi.com/kgpi_8qxgbnz/servuccion/
- servucción - Traducción al inglés – Linguee. (s. f.). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de <https://www.linguee.es/espanol-ingles/traduccion/servuccion.html>
- Servucción y procesos de elaboración de servicio - GestioPolis. (s. f.). Recuperado 2 de noviembre de 2018, de <https://www.gestiopolis.com/servuccion-procesos-elaboracion-servicio/>
- Singh Sekhon, H., & Agya Yalley, A. (2014). Service production process: implications for service productivity. International Journal of Productivity and Performance Management, 63(8), 1012-1030. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2012-0113>
- Stroud, F. (s. f.). What Is Anything as a Service (XaaS)? Webopedia Definition. Recuperado 6 de noviembre de 2018, de https://www.webopedia.com/TERM/A/anything-as-a-service_xaas.html
- The shift to flexible consumption. (s. f.). Recuperado 26 de octubre de 2018, de <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/topics/strategy/as-a-service-business-model-flexible-consumption.html>
- Transformación digital de las empresas: guía paso a paso de implementación. (2016, junio 21). Recuperado 26 de octubre de 2018, de <https://www.juanmejia.com/y-bloggers-invitados/guia-de-implementacion-de-la-transformacion-digital-en-las-empresas/>
- vCAT-SP. (s. f.). Recuperado 6 de noviembre de 2018, de <https://download3.vmware.com/vcat/vmw-vcloud-architecture-toolkit-spv1-webworks/index.html#page/Service%20Definitions/Public%20Cloud%20Service%20Definition.1.04.html>

CRÉDITOS

Aprobado por
Esteban Oliveros Montoya
Subdirector de Innovación Digital
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Alcaldía de Santiago de Cali - Colombia
Noviembre de 2018

Revisado por
Tulio Enrique Tafur
Contratista
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Elaborado por
Carlos Eduardo Jiménez Bacca
Contratista
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Jimmy Fernando Montaña Hernández
Contratista
Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones