

TRABAJO DE GRADO PLAN DE MEJORA PARA LA EMPRESA

ARUS S.A.



Nombre del proyecto: Q&Q (quality in qualification)

Elaborado por: Juneira Andrea Rios Sanchez

Asesor Metodológico: Isis Miosotis Álvarez Flórez



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA LATINOAMERICANA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MEDELLÍN

2019

## **RESUMEN**

El presente trabajo se realiza bajo la modalidad de plan de mejora y se ejecuta en el área de compras de la organización Arus SA de la sede Medellín, el trabajo se orienta en la modificación del proceso actual que viene realizando la organización para la evaluación de proveedores.

Para el cumplimiento de dicho objetivo es importante tener en cuenta algunas técnicas y herramientas de la metodología; primero se analizan las falencias que contiene la evaluación tanto de información como para el análisis de datos y luego tomar la decisión de mejorar la evaluación teniendo en cuenta el bien o servicio que suministra cada proveedor y su criticidad, para posteriormente, hacer la evaluación en una plataforma que permita un mejor alcance en los resultados.

**Palabras claves:** Compras, evaluación, proveedores, eficacia, suministros, toma de decisiones, control.

## **ABSTRACT**

The present work carry out under the modality of improvement plan and executed in the purchasing area of the Arus SA organization of the Medellin headquarters. The work is oriented towards the modification of the current process that the organization is carrying out for the evaluation of suppliers.

For the accomplishment of the objective is important to take care about some techniques and tools of the methodology. First, analysis of the flaws contained in the evaluation of both information and data analysis. Then the decision made to improve the evaluation, taking into account the product or the service provided by each provider and the criticality, to make the evaluation in a platform that improve the reach of the results.

**Keywords:** Purchasing, evaluation, suppliers, efficiency, supplies, decision-making, control.

## **AGRADECIMIENTOS**

La ejecución del trabajo de grado en una organización tan importante en el medio comercial, ha sido muy gratificante y se adquirieron muchos aprendizajes tanto en el ámbito personal como en el profesional, ya que cada uno de los retos propuestos fueron alcanzados y sobrepasaron mis expectativas.

Doy las gracias a la Universidad Autónoma Latinoamericana por todos los aprendizajes que adquirí en el transcurso de mi carrera, por los beneficios y oportunidades que dan para adquirir nuevos conocimientos, a los profesores por la educación y el profesionalismo que transmiten, sus aprendizajes y experiencias, y en especial a la profesora Isis Miosotis quien a lo largo de la carrera ha tenido la paciencia y la dedicación para transmitir su conocimiento, también a mis amigos quienes fueron muy importantes para lograr los objetivos propuestos y hacer más amena y divertida la universidad y finalmente a mi novio, y familia quienes fueron incondicionales para superar las adversidades del proceso y la motivación necesaria para salir adelante.

## Tabla de Contenido

RESUMEN .....	2
AGRADECIMIENTOS .....	3
INTRODUCCIÓN .....	5
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA .....	6
PREGUNTA .....	7
OBJETIVOS .....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos .....	7
JUSTIFICACIÓN .....	8
MARCO CONTEXTUAL.....	9
Marco teórico.....	14
Marco Legal.....	17
Marco Normativo.....	19
DISEÑO METODOLÓGICO .....	20
Enfoque.....	20
Modalidad .....	21
Técnicas e instrumentos de recolección y análisis.....	21
CONSIDERACIONES ETICAS .....	23
HALLAZGOS Y PROPUESTA.....	24
Momento I: Estado actual del proceso de la evaluación de los proveedores del área de compras de la organización ARUS S.A.....	24
Momento II: Taxonomía de los proveedores por grupos de compras .....	30
Momento III: Propuesta en cuanto a la evaluación .....	33
CONCLUSIONES .....	43
RECOMENDACIONES.....	44
Referencias .....	45

## INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo se realiza bajo la modalidad plan de mejora y se ejecuta en la ciudad de Medellín para la organización Arus SA en el área de compras. El proceso que se realiza, básicamente se centra en modificar la evaluación de proveedores para que, de forma eficaz, arroje información veraz y a su vez sea fácil realizar análisis sobre la información recopilada. Esto a partir del periodo 2019-2

La distribución del proyecto se divide en 4 momentos los cuales son: el primer momento se divide en el planteamiento del problema, donde se describe la empresa, objetivos que se pretenden realizar y la justificación donde se debe mencionar por qué es importante, oportuno y pertinente para la organización y qué efectos tiene.

En el segundo momento se encuentra el marco de referencia que se divide en el marco contextual, que contiene información económica del sector de la empresa, habla de su competencia, entre otros. El marco teórico da un soporte al trabajo por medio de teorías y un marco legal que sustenta información normativa, jurídica y legal.

En el tercer momento se presenta el diseño metodológico, donde se menciona el enfoque de la investigación, la modalidad en que se desarrolla, las técnicas e instrumentos que se utilizaran para recolectar y analizar la información y las consideraciones éticas que comprende el proyecto.

Y en el cuarto momento se presentan los hallazgos del trabajo donde se desarrollan los objetivos específicos del trabajo y las recomendaciones que se le deja a la organización, junto con las conclusiones en las que se presenta el resultado de cada uno de los objetivos.

## **PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA**

ARUS S.A anteriormente conocida como COMPUREDES S.A. Es una organización Antioqueña que está constituida desde el 16 de agosto de 1988 como fuente de innovación y creación de soluciones de información y comunicaciones para el mercado corporativo. Durante más de 22 años se ha dedicado al desarrollo, implementación y actualización de diferentes tecnologías de TI. (Tecnología Inteligente).

En 2011 es adquirida por ENLACE OPERATIVO, compañía de Grupo Sura especializada en BPO (Business process outsourcing). Luego de un proceso de integración y sinergias entre ambas compañías, en 2012 ARUS S.A asume el portafolio de servicios de BPO, consolidándose como una empresa integradora de Soluciones de Outsourcing de ITO (Information Technology Outsourcing) de BPO.

ARUS S.A (COMPUREDES S.A.) Es ahora una compañía comprometida con el desarrollo y crecimiento del país, a través de la generación constante de empleo y la implementación de nuevas tecnologías de TI que agreguen valor al núcleo del negocio de sus clientes. Tiene cubrimiento geográfico en las 4 ciudades principales del país: Medellín, Bogotá, Cali y Barranquilla; además de ofrecer sus servicios técnicos en 22 ciudades intermedias y cuenta con dos Centros de Operación (en Itagüí, y Bogotá). A nivel internacional, cuenta con personal operativo que atiende a través de alianzas con terceros a clientes estratégicos en 11 países de América Latina, con capacidad de acompañarlos en otros países de la región.

Para llevar a cabo su operación u objetivo misional ARUS S.A se divide en áreas y en particular el área de compras es la responsable de gestionar y asegurar que todos los bienes, servicios e inventarios necesarios para la operación del negocio se ordenen y se encuentren a tiempo en los diferentes clientes (Individuales y empresariales) ; así; así mismo, es responsable de controlar el costo de los bienes adquiridos, los niveles de inventario y debe ser capaz de desarrollar una buena negociación con proveedores.

En este sentido el jefe de compras o negociador debe procurar por la nueva búsqueda de proveedores, esto le da más alternativas antes de seleccionar el proveedor indicado. Por lo tanto, es indispensable la evaluación previa y elaborar una lista con los proveedores seleccionados y otros alternativos.

En el proceso de satisfacer las necesidades de sus clientes, ARUS S.A, tiene un conjunto de proveedores de acuerdo con los servicios y productos que ofrece, los cuales son para: soluciones (tecnología), redes e infraestructura o gastos operacionales; y estos proveedores deben cumplir con las políticas de la organización (plazos de entrega, cantidades, precio acordado etc.), de no ser así, esto se refleja en un mal servicio y afecta de manera negativa la satisfacción del cliente.

Para poder evidenciar el nivel de satisfacción del cliente, se hace el ejercicio de evaluar a los proveedores, pero la evaluación es genérica, es la misma para todos los tipos de proveedores, es decir, sin importar el servicio o el bien que entrega, se usa el mismo formato, entonces se

identificó que es necesario aplicar una modificación a este método de evaluación ya que la información no estaba siendo precisa.

Es por esto que este proyecto tiene como finalidad mejorar los criterios de evaluación establecidos, para esto se pretende realizar un documento en el cual se clasifiquen los proveedores de acuerdo a los suministros que proveen, para tener mayor eficiencia y precisión al momento de realizar las evaluaciones y con esto se genere mayor control del gasto y se tomen decisiones acordes a las necesidades de los clientes y de la organización.

## **PREGUNTA**

¿Cómo evaluar el desempeño de los proveedores según el bien o servicio que suministra para que se genere mayor control del gasto y se tomen decisiones acordes a las necesidades de los clientes y de la organización ARUS SA a partir del período 2019-2?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Proponer la actualización de la evaluación de los proveedores de la organización ARUS SA de acuerdo al bien o servicio que suministran, que potencialice el control y la toma de decisiones en la organización ARUS. S.A para el periodo 2019-2

### **Objetivos Específicos**

- Identificar el estado actual del proceso de la evaluación de los proveedores del área de compras de la organización ARUS. S.A para el periodo 2019-2
- Clasificar los proveedores de acuerdo a los diferentes bienes y/o servicios que ofrezcan a los clientes de ARUS para el periodo 2019-2
- Diseñar evaluaciones para proveedores con base en el bien y/o servicio que le proveen al cliente final, con el fin de garantizar la satisfacción del mismo para el periodo 2019-2

## JUSTIFICACIÓN

En toda empresa existe una serie de áreas importantes que atienden a su objetivo principal y son indispensables, puesto que las actividades más importantes que se desempeñan son para alcanzar los objetivos misionales y estas precisamente son planteadas y llevadas a cabo por cada departamento, el área de compras asegura que todos los bienes, servicios e inventario necesarios para la operación del negocio se ordenen y se encuentren a tiempo en los almacenes de cualquier empresa; asimismo, también es responsable de controlar el costo de los bienes adquiridos, los niveles de inventario y debe ser capaz de desarrollar una buena negociación con proveedores

Los proveedores juegan un papel muy importante ya que dependerá de la calidad de sus productos y servicios para que la operación de la empresa sea exitosa y por supuesto sus productos y servicios también lo sean. La evaluación a proveedores se debe realizar constantemente en una empresa para asegurar que estos no se desvíen del objetivo que tiene con su cliente, por ello existen herramientas que se pueden considerar, utilizando parámetros que se acoplan a las necesidades de las empresas, por ejemplo, el tiempo de respuesta que solicitan, costes del servicio, calidad de productos, innovación entre otros.

Entonces es importante decir que lo aplicado en este proyecto, busca para la organización ARUS SA que de acuerdo a la recopilación de datos de los tipos de proveedores, halla más eficiencia y veracidad de la información, con el fin de se tenga las evaluaciones de desempeño adecuadas según el suministro o servicio que ofrezcan y esto le permita reducir costos, mediante la disminución de los niveles de stocks de seguridad, contar con una base de proveedores calificados para respaldar sólidamente las decisiones de compra o contratación, evitar que proveedores no calificados participen en la cadena de producción y en el camino crítico de las prestaciones a los clientes, asegurar que los proveedores cuentan con los recursos necesarios para garantizar entregas de acuerdo a los requerimientos establecidos, contar con herramientas de desarrollo de proveedores que no alcanzan la calificación requerida, fidelización de clientes es base a la permanente calidad, evitar riesgos de deterioro de la marca por fallas evitables de los proveedores, entre otros.

## MARCO CONTEXTUAL

ARUS SA por ser una empresa de prestación de servicios, pertenece al sector terciario de la economía, el cual está constituido por todas las actividades económicas cuyo propósito es la producción de los servicios que demanda las personas.

Esta empresa es reconocida en el mercado de la tecnología y la innovación, en Colombia, y busca conectar conocimiento, tecnología e información para contribuir al éxito de los clientes y proveedores, entregando una experiencia superior de servicio y maximizar la rentabilidad generando valor.

Para llevar a cabo su operación, ARUS se encuentra comprometida con 4 compromisos estratégicos (imagen 1) conexión, agilidad, transformación y experiencia superior con el fin de asegurar la transformación de la operación garantizando la excelencia del servicio a los clientes.

Imagen 1: Compromisos Estratégicos



Fuente: Intranet ARUS SA

Para lograr dichos compromisos, se hace necesario un equipo de colaboradores idóneo y con alto nivel de exigencia, respeto, equidad, compromiso y responsabilidad, buscando la sostenibilidad y la seguridad de la información. En esta línea de ideas, desde el 2014 la organización ha venido implementando varias mejoras a las prácticas en el servicio para generar mayor rentabilidad.

A partir del 2016 se ejecutan varios proyectos que buscan mayor y mejor notoriedad en el mercado (Imagen 2).

Imagen 2: Evolución Estratégica



Fuente: Intranet ARUS SA

En el año 2018 se inician nuevos procesos de innovación y transformación digital, para continuar fortaleciendo sus compromisos estratégicos y así lograr agilidad, experiencia y conexión con el entorno y con sus clientes y, durante el 2019 se busca evolucionar en términos de la eficiencia en cada uno de sus procesos, generar una experiencia superior, creando un cambio internamente para ser una compañía flexible, ágil y eficiente.

Ahora bien, el crecimiento de la organización va en camino a ser una compañía sostenible, con proyecciones de crecimiento y como se evidencia en la (Imagen 3).

Imagen 3: Evolución en el mercado

**Qué hemos logrado en este recorrido...**

**ARUS**  
Innovación • Sostenibilidad • Conectividad

“ Pasamos de ser una compañía con un **modelo basado en procesos y control, organización “lenta”, no rentable y sin actualización en productos**, a recorrer un camino de **compañía sostenible, con proyecciones de crecimiento, dinámica, enfocada en mercado, ágil y en transformación.** ”

<p><b>Innovación</b></p> <p>Tres nuevas líneas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analítica IA</li> <li>Cedex<sup>1</sup></li> <li>Cloud</li> </ul> <p>Frescura de cara a los clientes</p> <p><b>Co-creación</b></p>	<p><b>Consolidación de marca y reputación</b></p> <p>Cultura orientada a la <b>conexión, agilidad, transformación y experiencia</b></p>	<p><b>85,9%</b></p> <p>Incremento de los niveles de <b>satisfacción</b> de los clientes</p> <p><b>NPS<sup>2</sup> superior en los últimos 4 años</b> (40,2%, 46,2%, 22,2%, 55,4%)</p>	<p><b>10%</b></p> <p>Ebitda de <b>dos dígitos</b></p> <p><b>Inversión en transformación</b> (Stratex)</p> <p>Crecimiento Rentable</p>
--	---	---	---

<sup>1</sup>CEDEX – Centro de Excelencia ARUS  
<sup>2</sup>NPS: Índice de recomendación de clientes

Fuente: Intranet ARUS

Busca una reputación más consolidada en el mercado, que sus clientes tengan una satisfacción alta, se observa que su margen Ebitda está en dos dígitos, es decir que tienen un crecimiento rentable y ahora le está apuntando a tres líneas de negocio que son analítica IA, Cedex y Cloud.

La Analítica IA: “Es un concepto amplio que define la ciencia capaz de hacer que las máquinas realicen cosas de forma “inteligente”. Es decir, que tengan cierta inteligencia a través de soluciones de software que las dotan de ella” (DECIDE, s.f.), es decir que se quiere llegar a automatizar la toma de decisiones, garantizando eficiencia, que deje de ser tan operativo y se centre en la agilidad y dinamismo que el mercado está exigiendo.

Cedex se refiere a “un organismo público de vanguardia aplicado a la ingeniería civil, la edificación y el medio ambiente. (CEDEX, s.f.), con esto se quiere llegar a una transferencia de tecnología y que se obtenga investigación y desarrollo

y por último Cloud que son “tecnologías que habilita al usuario el consumo de servicios pagando solo por lo que se consume, de forma escalable, elástica, flexible y por medio de un portal de auto abastecimiento”, (Hostingred, s.f.) Con esto Arus SA brinda a sus clientes la posibilidad de incrementar la agilidad en el despliegue de sus soluciones abasteciendo los recursos necesarios cuando los requiera y que entregue valor a su negocio adoptando las últimas capacidades digitales del mercado.

En la (Imagen 4) se pueden observar algunas variables económicas, que muestran su crecimiento interno.

Imagen 4: Variables de ARUS SA EN SU ENTORNO



Fuente: Intranet ARUS

Se observa que las diferentes zonas que se encuentra ARUS SA a nivel nacional es decir (Medellín, Bogotá, Cali y Barranquilla), generan rentabilidad por igual, el cumplimiento con los clientes ha sido muy satisfactorio, con un 85% y respecto a su innovación y desarrollo ha sido muy eficiente logrando el 100%, y en cuanto a sus indicadores financieros como el EBITDA y el EVA se encuentran con un porcentaje positivo, esto es muy importante en una organización.

En ese orden de ideas, ARUS SA es una empresa que una de sus líneas de negocio es ofrecer servicios de Outsourcing el cual “En Colombia en los últimos 5 años ha presentado un aumento de cerca de un 60% en la contratación de estos, como un fenómeno que ha convertido a la industria en un sector más productivo y menos derrochador, gracias al valor agregado que ofrece este tipo de servicios.” (Dinero , 2014). Lo que pretende la organización es dar un valor agregado a sus clientes, facilitando y dando agilidad a sus requerimientos, con el fin de reducir tiempo, costos y reproceso.

En esta misma línea de ideas “La industria de contact centers & BPO ha registrado crecimientos considerables en los últimos años y, aunque se prevé que en el presente periodo la dinámica será menor, el sector tiene buenas perspectivas, pues cada vez es mayor el número de clientes que recurre a los servicios de tercerización para el desarrollo de sus operaciones.

Este sector, que mueve más de \$6 billones al año y aporta 1,2% del PIB, es clave en la generación de empleo, con 350.000 puestos de trabajo en la totalidad de la industria, incluyendo contact centers, BPO, KPO e ITO, entre otros servicios, según datos de la Andi. Pero, a pesar de estas preocupaciones, los empresarios continúan siendo optimistas, pues ven en el mercado local una gran oportunidad de crecimiento, ya que Colombia se ubica dentro de los 20 países con mayor atractivo para la tercerización de servicios. Entre 2015 y 2016 ascendió tres puestos en el ranking de la consultora AT Kearney.” (Así va el negocio de la tercerización de servicios en Colombia, 2017)

ARUS SA, en los últimos años ha tenido un crecimiento importante que está en un promedio del 20% anual y que ha permitido realizar inversiones importantes en la organización ya que para el 2017 se destinaron dos millones novecientos mil dólares (2,900,000 USD) donde dos millones quinientos mil dólares (2,500,000 USD) se destinaron a la actualización de las tecnologías aplicadas en los diferentes procesos de la compañía y cuatrocientos mil dólares (400,000 USD) en el desarrollo tecnológico de los servicios prestados a los más de 350 clientes corporativos con los que cuenta actualmente la compañía .(Intranet ARUS)

## **Frente a la competencia**

La competencia directa de ARUS SA son principalmente Westcon- Comstor INC, MPS, Eléctricos del Valle y Materiales Eléctricos Mecánicos que básicamente son organización que prestan servicios de tecnología e infraestructura, pero es necesario aclarar que estas empresas que son la competencia, son ahora proveedores de ARUS SA

Westcon-Comstor (WestconGroup Inc.) “es un distributor tecnológico de valor añadido de soluciones líderes en su categoría en las áreas de Seguridad, Colaboración, Redes y Data Center. La empresa está transformando la Supply Chain de la tecnología a través de sus capacidades en Cloud, Servicios y Global Deployment. A través de una red de distribución física y digital única, Westcon-Comstor extiende el alcance global de sus partners proporcionando a su vez la experiencia local necesaria para explorar con éxito las oportunidades que se presenten a nivel mundial. La empresa combina unos expertos conocimientos técnicos y de mercado con programas de capacitación de partners líderes del sector. Westcon-Comstor proporciona resultados a través de su modelo de compromiso único y unas estrechas relaciones con los partners. La empresa comercializa sus productos bajo las marcas Westcon y Comstor” ( Westcon Comstor , s.f.)

MPS: “Es una empresa colombiana con 22 años de experiencia en el mercado IT comprometida con un excelente servicio a los clientes, proveedores y colaboradores; desarrollamos y ofrecemos un amplio portafolio de productos, servicios y soluciones de tecnología, garantizando rentabilidad sostenible y contribuyendo al progreso del país con responsabilidad social empresarial”. (MPS, s.f.)

Eléctricos del Valle S.A, “Es una empresa certificada conforme a la norma ISO 9001:2015; Empleamos alrededor de 150 personas altamente calificadas con operaciones en las ciudades de Cali, Barranquilla, Bogotá, Pereira y sus respectivos entornos, importadores de productos de alta calidad y representantes de las marcas más prestigiosas en electricidad y telecomunicaciones. Profesionales en la distribución de productos eléctricos de alta, media y baja tensión, cableado estructurado y telecomunicaciones (Electricos del Valle SA, s.f.)

MEM: (Materiales Eléctricos y Mecánicos): Es una empresa fundada en el año de 1.971, ubicada en la ciudad de Bogotá y creada para brindar soluciones con suministro de productos para infraestructura de comunicaciones, energía y seguridad; contando con un portafolio integral y las marcas más destacadas de mercado. (MEM, s.f.)

## Marco teórico

Para el presente trabajo de plan de mejora en la organización ARUS SA es necesario respaldar y demostrar por medio de teorías que apoyen el trabajo con el fin justificar el proyecto.

Según Fayol (1916), quien fue uno de los primeros teóricos en definir las funciones de la administración en su libro «Administración Industrielle et Generale». Identifica 5 funciones de la administración, que son: planificación, organización, dirección, coordinación y control. Henri Fayol plantea en su teoría que estas funciones son universales, y que por lo tanto cada administrador debe ser capaz de aplicarlas en su trabajo diario, las siguientes funciones son:

Planear: “Los administradores deben planificar sus actividades para condiciones futuras, deben desarrollar objetivos estratégicos y asegurar el logro de los objetivos. Por lo tanto, se deben evaluar futuras contingencias que afectan a la organización, y dar forma al panorama futuro ya sea operacional o estratégico de la empresa” (Web y Empresas, 2018) es decir que si una organización desde el principio hace una planeación les permite establecer objetivos específicos para cada área de la organización haciendo que toda esta alineada, es por esto que en ARUS SA la planificación es importante ya que le permite trazar un objetivo y analizar distintas probabilidades que se puedan ir presentando en el futuro, con el fin de disminuir riesgos, ir un paso más de la competencia y evitar reproceso.

“La administración debe visualizar el futuro y trazar las acciones a seguir, se debe planificar todas las actividades basadas en condiciones futuras, se establecen los objetivos estratégicos y se asegura el logro de los mismos. Un buen plan de acción debe ser preciso y basarse en la unidad, continuidad y además tener cierta flexibilidad. Se usa para proporcionar una dirección general entre sus tareas está la de proporcionar a los administradores herramientas de seguimiento y evaluación de resultados, a la vez detectar áreas de posibles oportunidades de mejora.” (Web y Empresas, 2018). Es por esto que una buena planificación mitiga y genera una buena gestión del riesgo y la incertidumbre, trayendo consigo ventajas competitivas.

Para Arus SA es importante la planeación porque le permite enfocar esfuerzos, desarrollar actividades que son más importantes permitiendo un flujo de información coherente y eficaz para todas las personas, todo esto con el fin de tener un panorama amplio de los recursos con el fin de lograr los objetivos de la organización.

Organizar: “Los administradores deben organizar la fuerza de trabajo de una manera y estructura eficiente para que de esta manera se puedan alinear las actividades de la organización. Los administradores también deben capacitar y contratar a las personas adecuadas para el trabajo, y siempre asegurar una mano de obra suficientemente calificada y educada. Una manera de plantear esta función administrativa es organizar la fuerza de trabajo de manera eficiente para que se puedan alinear las actividades de todos los departamentos de la organización, una opción para incrementar el rendimiento es contratar personas capacitadas para el trabajo e incrementar el adiestramiento de las mismas a través de cursos

y estudios especializados, así asegurar una mano de obra calificada y eficiente.” (Web y Empresas, 2018), para el área de compras de ARUS SA la organización le métodos para que las tareas que se realicen, sea de una manera correcta, reduciendo así los costos, evitando reproceso que puedan generar descontrol e incertidumbre.

Dirección: “Los administradores deben supervisar a sus subordinados en su trabajo diario, e inspirarlos a alcanzar las metas de la empresa. Así mismo, es responsabilidad de los administradores comunicar los objetivos y las políticas de la empresa a sus subordinados. El supervisor de los subordinados siempre debe estar alineado con las políticas de la empresa, y cada administrador debe tratar a sus subordinados bajo los estándares de la compañía. La administración debe guiar y orientar al personal. Es su responsabilidad comunicar las políticas y los objetivos de la empresa a sus subordinados. El supervisor y cada administrador debe tratar a sus subordinados bajo determinados estándares de respeto, liderazgo y motivación.” (Web y Empresas, 2018), con esto se busca un nivel de liderazgo donde la comunicación que se tenga sea eficaz para que permita a los colaboradores trabajar en equipo, al coordinar todos los esfuerzos para el cumplimiento de las metas de la organización.

Coordinación: “La administración debe unificar y armonizar todos los esfuerzos y las actividades con el fin de que vayan dirigidas al logro común de los objetivos generales de la empresa y se traduzcan en la rentabilidad y eficiencia de la misma. Una manera de ejecutar esta función es lograr que todas y cada una de las actividades de los diferentes departamentos, se complementen y enriquezcan el trabajo de los otros. Logrando de esta manera enlazar el trabajo particular en busca de logros generales en pro y beneficio de la empresa.” (Web y Empresas, 2018), La coordinación en ARUS SA pretende que se integren las actividades de cada departamento con el fin de haya una alineación entre todos y se logren las metas de la organización con eficacia.

Control: “Los administradores deben controlar que las actividades de la compañía están en línea con las políticas y objetivos de la empresa en general. Es también responsabilidad del administrador observar y reportar las desviaciones de los planes y objetivos, y coordinar las tareas para corregir posibles desviaciones. La administración debe revisar y verificar que todo se haga de acuerdo con los planteamientos y las reglas establecidas y según las órdenes y directrices impartidas. Una manera de llevar a cabo el control es revisar y controlar que las actividades ejecutadas estén alineadas con las políticas y objetivos de la organización, revisar los resultados y reportar cualquier desviación que ocurra, distorsione los planes y aleje al departamento del cumplimiento de los objetivos.” (Web y Empresas, 2018), Por esta razón teniendo una buena gestión de control se puede evaluar el rendimiento para poder garantizar que las funciones que se pactaron se cumplan con eficiencia y se pueda garantizar las actividades planeadas.

El control en las empresas permite comprobar y/o verificar las actividades que se están ejecutando y ejercer la autoridad necesaria para frenar o impedir situaciones que no permita el alcance de los objetivos de la organización.

Por otro lado, la estrategia empresarial permite identificar oportunidades en el mercado que serán necesarias para la perduración en el tiempo y estar preparados frente a eventuales crisis, la toma de decisiones será crucial para una organización porque le ayudará al cumplimiento de sus objetivos.

Según Alfred Chandler Jr, (1962) se “Define a la estrategia como la determinación de metas y objetivos básicos de largo plazo de la empresa, la adición de los cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para lograr dichas metas. Para él, la estructura sigue a la estrategia. Su interés estaba puesto en el estudio de la relación entre la forma que las empresas seguían en su crecimiento (sus estrategias) y el diseño de la organización (su estructura) planeado para poder ser administrada en su crecimiento.

Para una organización es crucial tener definida su estructura, en donde se planteen metas a corto, mediano y largo plazo e ir las desarrollando, la forma de alcanzar los objetivos es importante porque dependiendo de este proceso se tomarán decisiones que favorezcan la organización.

Para Porter (1996) la estrategia se entiende como: “la creación de una posición única y valiosa integrada por un conjunto distinto de actividades orientadas a sostener dicha posición. Algunas características de la estrategia es que establece una dirección, concentrando los esfuerzos de la misma hacia un objetivo organizacional común, generando un sentido de apropiación; dado que el equipo organizacional percibe a través de la estrategia un método consistente para entender a su organización” (Megazine.com, 2011). En ese orden de ideas la estrategia debe estar ligada a una dirección en donde todas las partes estén alineadas y busquen el mismo objetivo, con el fin de que haya beneficios para la empresa, clientes y proveedores.

En ese sentido, es importante tener en cuenta las 5 fuerzas de Porter que para él “son esencialmente un gran concepto de los negocios por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa. Según Porter, si no se cuenta con un plan perfectamente elaborado, no se puede sobrevivir en el mundo de los negocios de ninguna forma; lo que hace que el desarrollo de una estrategia competente no solamente sea un mecanismo de supervivencia sino que además también te da acceso a un puesto importante dentro de una empresa” (Porter, s.f.). Con estos cinco puntos que expone Porter las organizaciones deben tenerlas en cuenta, ya que se tienen un panorama de las posibles debilidades, fortalezas y amenazas que enfrenta una organización, por esto, siempre se debe tener una estrategia previamente para la toma de decisiones que favorezcan a la organización y poder reaccionar de manera que se mitiguen riesgos que afecten la operación de la empresa.

- La posibilidad de amenaza ante nuevos competidores.
- El poder de la negociación de los diferentes proveedores.
- Tener la capacidad para negociar con los compradores asiduos y de las personas que lo van consumir una sola vez.
- Amenaza de ingresos por productos secundarios.
- La rivalidad entre los competidores.

Ahora bien, el proceso que hace el área de compras es muy importante en una organización ya que se encarga de abastecer los bienes y servicios que se necesitan, es por esto que contar con proveedores confiables que cumplan con tiempo, calidad y precio es significativo ya que de esto dependerá la eficiencia de la misma.

Según Baily (1982), “el proceso de compras dentro de una empresa de una organización consiste en precisar cuáles son sus necesidades de bienes y servicios, identificando y comparando los proveedores y abastecimientos que se tienen disponibles el proceso de compras dentro de una empresa de una organización consiste en precisar cuáles son sus necesidades de bienes y servicios, identificando y comparando los proveedores y abastecimientos que se tienen disponibles

Actualmente ARUS SA se encuentra certificada por la Norma ISO 9001 del 2015 la cual se basa en el sistema de gestión de calidad, logrando eficiencia en los resultados y la satisfacción de los clientes. Para esto, es importante implementar procedimientos que permitan un control interno y externo que permitan un proceso de evaluación constante y eficaz para la consecución los objetivos de la organización. De esta manera, “la Nueva ISO 9001:2015, ayudará a la organización a establecer responsabilidades, metodologías, actividades, recursos que le ayuden a la obtención de los buenos resultados de los que hablábamos al principio. La norma ISO 9001 promueve y promoverá en su revisión de 2015, la adopción de un enfoque basado en procesos en el sistema de gestión de la calidad, como principio básico para el logro eficiente de resultados dirigidos a la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas. La empresa debe de determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección y seguimiento del desempeño ya la reevaluación de los proveedores, basándose en su capacidad para proporcionar procesos y productos de acuerdo con los requisitos, donde se debe guardar cuidadosamente toda la documentación de las actividades o procesos realizados en la organización” (Nueva ISO 90001:2015, s.f.)

## **Marco Legal**

Arus SA es una empresa que está constituida ante la cámara de comercio desde el 2016 como una empresa SA (Sociedad Anónima), la cual, según el código de comercio de Colombia en el Artículo 373, habla de los principios básicos de la conformación de este tipo de empresas.

“CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA Art. 373. \_ Principios básicos. La sociedad anónima se formará por la reunión de un fondo social suministrado por accionistas responsables hasta el monto de sus respectivos aportes; será administrada por gestores temporales y revocables y tendrá una denominación seguida de las palabras "Sociedad Anónima" o de las letras "S A." Si la sociedad se forma, se inscribe o se anuncia sin dicha especificación, los administradores responderán solidariamente de las operaciones, sociales que se celebren” (Secretaria Senado, s.f.)

Por otro lado, como la organización es una empresa que maneja altos volúmenes de información personal, esta debe tener presente la ley de las Habeas Data, la cual vela por garantizar que los datos personales están siendo custodiados adecuadamente y que haya una buena gestión de protección de la información.

Esta ley “Es un derecho fundamental consagrado en el artículo 15 de la Constitución Política de 1991 cuyo objetivo es proteger la intimidad personal y familiar y el buen nombre del individuo. Dicho derecho permite actualizar y rectificar las informaciones que se haya recogido en bancos de datos de entidades públicas y/o privadas. Al ser un derecho fundamental dicho derecho se puede amparar a través de la acción de tutela.” (Mejía, 2016)

“La Corte Constitucional lo definió como el derecho que otorga la facultad al titular de datos personales de exigir de las administradoras de esos datos el acceso, inclusión, exclusión, corrección, adición, actualización y certificación de los datos, así como la limitación en las posibilidades de su divulgación, publicación o cesión, de conformidad con los principios que regulan el proceso de administración de datos personales. Asimismo, ha señalado que este derecho tiene una naturaleza autónoma que lo diferencia de otras garantías con las que está en permanente relación, como los derechos a la intimidad y a la información” (Industria y Comercio Superintendencia , s.f.)

En esta línea de ideas Arus SA también debe tener presente norma SARLAFT (Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo) ya que debe prevenir, detectar y reportar actos que puedan estar vinculados a actividades delictivas “Para la Superintendencia Financiera, según un comunicado publicado en julio de 2008, el Sarlaft es el mecanismo que les permite a las entidades financieras “prevenir la pérdida o daño que pueden sufrir por su propensión a ser utilizadas como instrumento para el lavado de activos y/o canalización de recursos hacia la realización de actividades terroristas, por sus clientes o usuarios”. Es importante aclarar que no existe un Sarlaft tipo o modelo. Cada entidad tiene que crear, desarrollar y perfeccionar su propio Sarlaft o sistema de gestión del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo. Por tal motivo habrá tantos Sarlaft como entidades que apliquen esta norma de la Superintendencia Financiera.

El Sarlaft debe entenderse desde el punto de vista legal como una norma de la autoridad reguladora, un estándar mínimo que debe ser desarrollado y una recopilación de guías y mejores prácticas que se elevan a una norma de naturaleza obligatoria.

Pero, desde el punto de vista interno, el Sarlaft se desarrolla y se personaliza para volverse el Sarlaft de la entidad. En este punto comienza a ser un sistema vivo y dinámico con recursos, presupuesto y responsables”. (Infolaft , Anticorrupcion,Fraude y LA/FT, s.f.)

Por otro lado, se tienen presente las habeas data que de acuerdo con “el artículo 15 de la Constitución Política, el habeas data es el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.

De acuerdo con la Corte Constitucional, el núcleo esencial del habeas data está integrado por el derecho a la autodeterminación informática -entendiendo por esto la facultad de la persona a la cual se refieren los datos, para autorizar su conservación, uso y circulación- y la libertad, especialmente la económica, porque esta podría ser vulnerada en virtud de la circulación de datos que no sean veraces o cuya circulación no haya sido autorizada.” (Superintendencia de Industria y Comercio, s.f.)

“El Derecho de Hábeas Data se encuentra regulado parcialmente por la Ley 1266 de 2008 y sus Decretos Reglamentarios (Decreto Reglamentario 1727 de 2009 y decreto Reglamentario 2952 de 2010). Esta ley establece las reglas que se deben aplicar para la administración de datos personales de carácter financiero, crediticio, comercial o de servicios destinados al cálculo de riesgo financiero, es decir, la información manejan las entidades conocidas comúnmente como centrales de riesgo crediticio” (Superintendencia de Industria y Comercio , 2011)

## **Marco Normativo**

Para una organización es muy importante que cuente con las certificaciones de las normas ISO porque les ayuda a crear una organización más estándar y organizada, con el fin de poder cumplir con los objetivos que se haya propuesto la empresa y mejorar y modificar los procesos constantemente para lograr una eficiencia y eficacia. Arus SA actualmente cuenta con unas certificaciones de normas ISO, como la ISO 9001, ISO27001, ISO2000-1, entre otras.

La Norma ISO 9004 “es una herramienta para poder seguir la norma 9001 de manera correcta, es de autoevaluación. Esto puede ser clave para poder hacer una planificación estratégica donde se vea plenamente involucrada la variable “calidad”. (Blog Calidad ISO, 2017) Esta establece los requisitos que deben de cumplir la empresa para que se implemente un sistema de gestión de calidad.

La Norma ISO 9001:2008 - 7.4 Compras

“Esta cláusula existe para garantizar el control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente. Es decir, lo que la empresa compra. Su organización debe asegurarse de que el producto o servicio comprado sea conforme a los requisitos. Los controles dependen del efecto del producto o servicio comprado en el producto final. La empresa deberá elegir los proveedores basándose en su capacidad de suministrar en base a los requisitos. Será necesario establecer los criterios de selección, validación y reevaluación y mantener registros adecuados.” (Nueva ISO 90001:2015, s.f.) , esta norma complementa la primera ya que da ideas para el desempeño de la organización sin tener presente su actividad económica.

Estos son algunos ítems de acción donde se debe implementar la norma

- Aplicar un enfoque basado en riesgos para determinar los controles apropiados.
- Evaluar proveedores o distribuidores para garantizar que la evaluación y aprobación se basa en la capacidad – proveedores o distribuidores – de cumplir con los requisitos de calidad.
- Garantizar que estos procesos se mantengan controlados por el SGC y que cumplen con los requisitos.
- Vigilar impacto de producto/servicio/proceso externo en el diseño, fabricación del producto o prestación del servicio.
- Mantener comunicación con proveedores o distribuidores acerca de los requisitos.
- Establecer revisión formal de documentos de compras para asegurar que se cumplen los requisitos.” (Productos o servicios externos, controles, información a proveedores)” (Nueva ISO 90001:2015, s.f.)

La ISO 9001 es la más reciente que fue modificada en 2015

## ISO 9001:2015. GESTIÓN DE PROVEEDORES

La última versión de la ISO sirve para orientar el mejor desempeño de cualquier organización con una visión global, es decir, que atiende a todos los aspectos y procesos de la misma.

“Con respecto a la gestión de proveedores, la versión 2008 de la norma ISO 9001 requería solamente de forma explícita a una organización mantener un registro de los criterios para la selección, evaluación y re-evaluación de los proveedores. En cambio, la última revisión de la norma ISO 9001: 2015 requiere que una organización no sólo debe registrar tales criterios, sino que también debe registrar el resultado de estas actividades incluyendo la supervisión del rendimiento de sus proveedores.” (Calidad y Gestion, 2016).

Y para terminar la norma ISO 27001 es una norma internacional que permite el aseguramiento, la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan. La aplicación de ISO-27001 significa una diferenciación respecto al resto, que mejora la competitividad y la imagen de una organización.

## DISEÑO METODOLÓGICO

### **Enfoque**

El presente trabajo está enfocado desde la modalidad de plan de mejora propuesto para la organización ARUS S.A, se fundamenta en un enfoque cualitativo con características cuantitativas, ya que se pretende clasificar información de los proveedores con los que tienen vínculo la organización y cuantitativo porque se procura ponderar los datos que se necesitan, para luego realizar la modificación acertada de la evaluación de proveedores, teniendo en

cuenta los bienes y servicios suministrados por los proveedores para potencializar el control y la toma de decisiones

De acuerdo con lo anterior, se considera un planteamiento desde el enfoque mixto puesto que: “el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, en una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema, o para responder a preguntas de investigación de un planteamiento del problema' Se usan métodos de los enfoques cuantitativo y cualitativo y pueden involucrar la conversión de datos cualitativos en cuantitativos y viceversa” (Sampieri, 2008)

## **Modalidad**

El presente trabajo se ejecutará bajo la modalidad plan de mejora quien lo define como un estudio que aborda necesidades o problemas concretos de las organizaciones en las cuales se realiza la práctica profesional; ello implica un trabajo inicial de observación, exploración, descripción, interpretación y explicación del problema el cual será abordado metodológicamente siguiendo las pautas trazadas desde la asignatura de Trabajo de Grado. (Universidad Autónoma Latinoamericana, 2016)

## **Técnicas e instrumentos de recolección y análisis**

### Observación

“La observación consiste en la indagación sistemática, dirigida a estudiar los aspectos más significativos de los objetos, hechos, situaciones sociales o personas en el contexto donde se desarrollan normalmente; permitiendo la comprensión de la verdadera realidad del fenómeno. Hernández (2006)” (Blog Diario, 2014) Se busca observar situaciones y recolección de datos donde se pueda registrar eventos válidos y confiables y se pueda deducir información.

### Revisión documental

Según Hernández (2006), esta técnica de recolección de información, consiste en “detectar, obtener y consultar bibliografía y otros materiales que parten de otros conocimientos y/o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio” (p.50). Esta modalidad de recolección de información parte de las fuentes secundarias de datos; es decir, aquella obtenida indirectamente a través de documentos que son testimonios de hechos pasados o históricos.” (Blog Diario, 2014).

## Encuesta

“La encuesta es una técnica de recopilación de información donde el investigador interroga a los investigados los datos que desea obtener. Se trata de conseguir información, de manera sistemática y ordenada de una población o muestra, sobre las variables consideradas en una investigación. La encuesta permite obtener información de un grupo socialmente significativo de personas relacionadas con el problema de estudio; que posteriormente mediante un análisis cuantitativo o cualitativo, generar las conclusiones que correspondan a los datos recogidos. Hurtado (2000).” (Blog Diario, 2014). La Encuesta permite tener información por medio de las preguntas realizadas, esta información puede ser muy variable dependiendo la información que se solicite.

## Herramientas Ofimáticas

“Son un conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar y mejorar los procedimientos o tareas relacionados. Las herramientas ofimáticas permiten idear, crear, manipular, transmitir y almacenar información necesaria en una oficina. Actualmente es fundamental que estas estén conectadas a una red local y/o a internet.” (Herramientas Ofimáticas, s.f.)

## Microsoft Excel

“Es un programa del tipo Hoja de Cálculo que permite realizar operaciones con números organizados en una cuadrícula. Es útil para realizar desde simples sumas hasta cálculos de préstamos hipotecarios y otro mucho más complejos. Una hoja de cálculo es un programa que es capaz de trabajar con números de forma sencilla e intuitiva. Para ello se utiliza una cuadrícula donde, en cada celda de la cuadrícula, se pueden introducir números, letras y gráficos” (Programación en Access y Excel, 2012)

## SAP

“Es un sistema informático que sirve para dar información. Basándose en datos y analizando todo lo procesado, el sistema produce la información necesaria para tomar decisiones y puedan ser interpretados por los que los utilizan”. (Atlas, s.f.)

## Matrices de Datos

“La matriz de análisis de datos constituye una herramienta de gran utilidad para sacar partido de nuestros datos, ya sea con el fin de realizar operaciones estadísticas o para someterlos al tratamiento necesario, en función de nuestros objetivos. Tras la recopilación de los datos y se realiza un plan de tabulación en el que prefijaremos los resultados de las variables y las relaciones que analizaremos para responder al problema formulado. A continuación, es momento de llevar a cabo la tabulación, idealmente con soluciones ventajosas frente al método manual.” (Power Data, 2016)

## CONSIDERACIONES ETICAS

En el presente trabajo las consideraciones éticas son muy importantes ya que se debe tener presente que en ocasiones se abordan temas de confidencialidad y anonimato, es por esto que se debe pedir consentimiento autorizado para el suministro de la información y tener en cuenta los derechos del informante

Para Manuel González Ávila “Los investigadores deben tener presente algunos criterios éticos a la hora del diseño del estudio y en el momento de la recolección de datos de la investigación cualitativa. Estos requisitos están relacionados con: la aplicación del consentimiento informado y el manejo de la confidencialidad y de los posibles riesgos a los que se enfrentan los participantes del estudio. Todos estos deben ser abordados en la pregunta, los objetivos, los referenciales teóricos, las estrategias de recolección de datos y en la divulgación de los resultados. Además, a la hora de realizar la inmersión en el campo el investigador necesita saber cómo llevar a cabo desde una perspectiva ética la observación participante, las entrevistas y el uso de grabaciones en audio o video” (Tabla 1) por tal razón las personas que suministraron información fueron previamente informados y notificados del proceso que se requería para la realización del proyecto y están libres de proporcionar información y conocimiento

Tabla 1 Características Éticas del Criterio

<b>Criterios</b>	<b>Características éticas del criterio</b>
<b>Consentimiento informado</b>	Los participantes deben estar de acuerdo con ser informantes y conocer sus derechos y responsabilidades.
<b>Confidencialidad</b>	Asegurar la protección de la identidad de las personas que participan como informantes de la investigación.
<b>Manejo de riesgos</b>	Este requisito tiene relación con los principios de no maleficencia y beneficencia establecidos para hacer investigación con seres humanos.
<b>Observación participante</b>	La incursión del investigador en el campo exige una responsabilidad ética por los efectos y las consecuencias que pueden derivarse de la interacción establecida con los sujetos participantes del estudio.
<b>Entrevistas</b>	Se trata de una interacción social donde no se deben provocar actitudes que condicionen las respuestas de los participantes.
<b>Grabaciones de audio o video</b>	Deben resguardarse en archivos confidenciales y el investigador necesita ser cauteloso anteponiendo la confidencialidad, el respeto y el anonimato de los participantes.

Fuente: Revista Iberoamericana, 2011

De acuerdo con lo expuesto y lo planteado en la tabla anterior, las personas que suministraron información de ARUS SA, fueron previamente informados acerca de qué se pretendía desarrollar y para qué era la información solicitada, además la organización ofrece confianza consiguiendo recopilar la información suficiente para la realización del proyecto y de esta manera utilizarla responsablemente y siguiendo los parámetros que indica la organización.

## **HALLAZGOS Y PROPUESTA**

Los hallazgos de este trabajo se presentan en tres momentos, los cuales se vinculan con los objetivos específicos del mismo y se harán con base a las técnicas e instrumentos que se hablaron anteriormente en el diseño metodológico.

### **Momento I: Estado actual del proceso de la evaluación de los proveedores del área de compras de la organización ARUS S.A**

En esta etapa, se identifica a partir de la observación que el área de compras cumple la función en ARUS SA de abastecer la organización; suministrando productos y/o servicios que posibilitan la operación del negocio. Dentro de sus funciones se encuentran: buscar proveedores, negociar, generar OC (Órdenes de Compra) en la herramienta SAP, generar contratos de mano de obra, gestionar para que se cumplan las fechas y cantidades pactadas a los clientes, todo esto teniendo presente aumentar el ahorro y la satisfacción del cliente.

Al momento de hacer la cotización con los diferentes proveedores que existen en el mercado, se tienen en cuenta los siguientes parámetros para elegir entre ellos el que se ajuste a los criterios solicitados por el cliente y ARUS SA:

- Verificar que el producto y/o servicio esté disponible en el momento acordado.
- Comprobar que el producto y/o servicio sea de calidad y se ajuste a lo requerido por el cliente.
- Analizar como es el acompañamiento del proveedor con el cliente, en este caso (ARUS SA).
- Que el proveedor cumpla con los documentos mínimos exigidos por ley, estos son los siguientes documentos que exige ARUS SA para crearlos como proveedores:  
Lista de chequeo, Rut, Cámara de Comercio, Carta de Certificación de pago a parafiscales, Certificación de cuenta bancaria, Compromiso proveedores y contratistas firmado y verificación de SARLAF

Tabla 2 Criterios para su selección:

Disponibilidad	Inmediata
Precio	Ajustable al presupuesto
Tiempo de Entrega	Dentro del plazo de ejecución
Forma de pago	Acordado con el proveedor

Fuente: Intranet de Arus SA

Posterior a esto, es debido realizar las gestiones jurídicas para establecer la relación contractual entre el proveedor y Arus SA, registrando en una base de datos las características principales, con el fin de llevar un control del bien o servicio que va a suministrar.

Como se resalta en la imagen 5, los datos que se registran son los principales tales como: producto/servicio que suministran, nit, proveedor, teléfono, contacto, ciudad, correo electrónico, clasificar si es un proveedor (nuevo, habitual, Activo, inactivo) y, por último, la fecha en que se registró el proveedor.

Imagen 5: Base de datos de Proveedor actual ARUS SA

BASE DE DATOS PROVEEDORES							
PRODUCTO/SERVICIO COMPRADO	CC o NIT	PROVEEDOR	TELEFONO	CONTACTO	CIUDAD	CORREO ELECTRÓNICO	FECHA REGISTRADO
Patrocinio evento EMC FORUM Colombia 2014	900027139	3 Publicidad y Mercadeo Ltda	6764871/89	Marcela Caicedo	Bogotá	<a href="mailto:mcaicedo@3-publicidad.com">mcaicedo@3-publicidad.com</a>	7/25/2014
Servicios de soporte tecnico on site o bajo demanda	1.792.455.936.001	3CUBICAL CIA. LTDA	59325142100	Paulina Guerrero	Quito	<a href="mailto:pguerrero@cubibal.ec">pguerrero@cubibal.ec</a>	4/7/2017
Capactación y certificación en ITIL intermedio OSA	900491457	CENTRO DE CAPACITACIÓN Y CONSULTORIA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	3057164055	SANDRA XIMENA VALENCIA ORTEGA	Bogotá	<a href="mailto:carolina.diaz@ccti.com.co">carolina.diaz@ccti.com.co</a>	3/16/2018
Formación al personal	43827231	MARCELA COUTIN GUTIÉRREZ (COACHING)	5808478	Marcela Coutin Gutiérrez	Medellin	<a href="mailto:marcela@coachingego.com">marcela@coachingego.com</a>	7/8/2015
ALQUILER MOBILIARIO	830029860	ABC MULTIESPACIOS SAS	312 557 54 77	Jose A Rodriguez	Bogotá	<a href="mailto:abcmultiespacios@gmail.com">abcmultiespacios@gmail.com</a>	9/26/2018
Mensajería Expressa	805001203	ABE CARGO EXPRESS S.A.S	4493939-3127146041	Juan Jose Abello	Calli	<a href="mailto:juanjose@abecargo.com">juanjose@abecargo.com</a>	12/15/2017
ALQUILER DE UTENSILIOS PARA EVENTOS	80282613	AC PROYECCIONES	4446088		Medellin	<a href="mailto:acproyeccionesmedellin@gmail.com">acproyeccionesmedellin@gmail.com</a>	5/31/2019
Software, hardware y servicios profesionales	71-0756645	Access Control Devices INC.	3142435342	Pedro S. Calderón García	Arkansas	<a href="mailto:pedro.calderon@acd-inc.com">pedro.calderon@acd-inc.com</a>	4/2/2019
Comercio al por menos de artículos de ferreteria, pinturas y productos de	800007359-2	Almacenes HJ SA	2327271 Ext 119	Daniel Andres Marin Munera	Medellin	<a href="mailto:ventas.daniel@almaceneshj.com.co">ventas.daniel@almaceneshj.com.co</a>	4/16/2019
Productos para promocion y mercadeo	42890334	Ana Patricia Vasquez	3126865	Ana Patricia Vasquez	Medellin	<a href="mailto:info@vivacomercial.com">info@vivacomercial.com</a>	9/21/2017
Soluciones en			2122422-				

Fuente: Archivos del Área de Compras ARUS SA

Estos datos permiten mantener un control de proveedores y un registro de los mismos, para que el área sea más organizada y, además, responder oportunamente en temas de auditoria.

- Proveedor Nuevo: Aquel proveedor al que no se le ha realizado ningún pedido anteriormente.
- Proveedor habitual: Aquellos proveedores con los que se tiene una relación comercial prolongada en el tiempo y se les realizan pedidos de manera habitual.
- Proveedor Activo: Proveedor al que se le permite realizar pedidos.
- Proveedor Inactivo: Proveedor al que no se permite realizar pedidos. Su estado en el Software de gestión es Inactivo, imposibilitando la compra a los mismos.

Luego, se le confirma al comprador que el proveedor está registrado en SAP y que este puede proceder a generar la Orden de compra (OC) por medio de la herramienta SAP, la cual se

está utilizando en las organizaciones y por medio de las transacciones que contiene, se encargan de cumplir unas tareas en particular dentro de este sistema.

Las siguientes son las transacciones más utilizadas por el área de compras:

ME51N Crear solicitud de pedido

ME21N Crear orden de compras

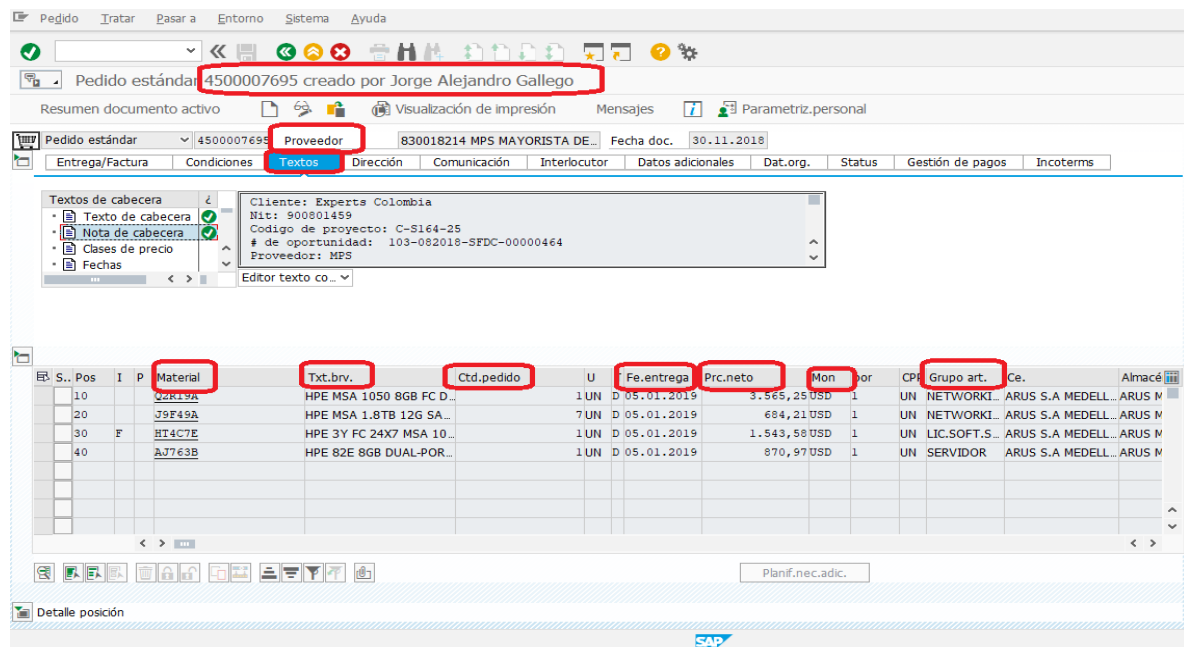
ME22N Modificar orden de compras

ME23N Visualizar orden de compra

Para visualizar la orden de compra se puede hacer por medio de dos transacciones la ME22N Y ME23N, la diferencia de estas radica en que en la ME23N no se puede realizar ningún tipo de modificaciones, pero muestra la misma información que se puede visualizar en la ME22N

En la siguiente imagen se resalta cuáles son los datos básicos que solicitan para poder generar una orden de compra (OC)

Imagen 6: Estructura para generar una OC (Orden de Compra)

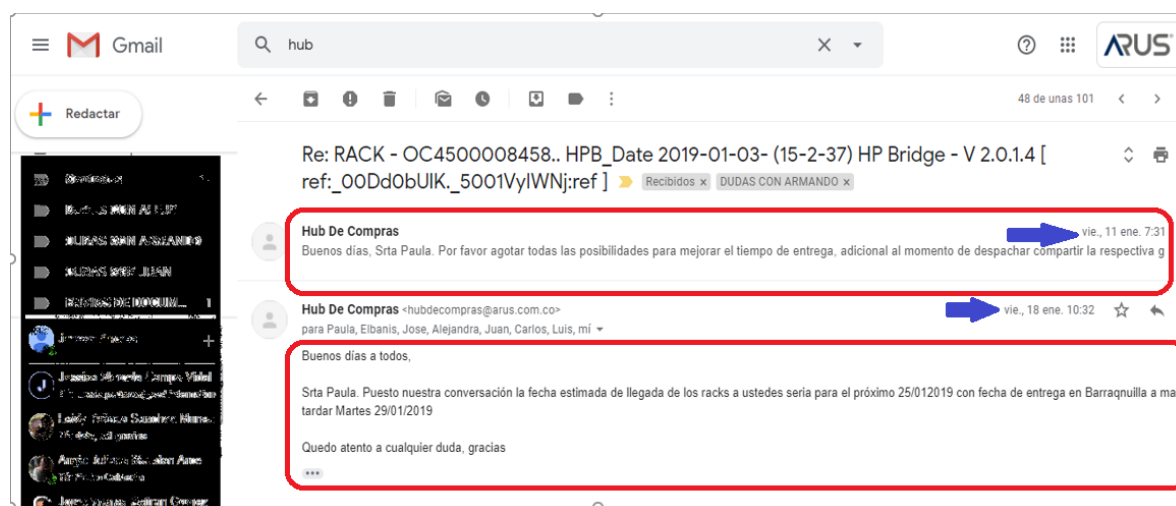


Fuente : Herramienta SAP, Transaccion Me23N, Visualizacion, Arus SA

Estos son los parámetros básicos que se deben diligenciar para generar una OC: Material, cantidad de pedido, precio del producto o servicio, fecha de entrega, el grupo de compras; es decir, si es un activo, un gasto, mano de obra, soluciones (tecnológicas), o redes e infraestructura. Además, se debe indicar dónde se solicita la compra sea para Medellín, Cali, Bogotá y Barranquilla; también debe decir la unidad de medida y unidad de cuenta donde se está imputando el valor del precio.

Después de generada la OC en la herramienta SAP se procede a enviársela al proveedor para que este cumpla con lo pactado y despache el bien y/o servicio. Esto se ejecuta mediante el correo electrónico, las personas a las que se debe enviar la OC son: al proveedor, la persona que solicito la OC, las personas interesadas en que los bienes y servicios se despachen y ejecuten (gerente de zonas, comerciales, preventas, entre otros ) y también el HUB (persona encargada de velar para que el proveedor entregue en los tiempos establecidos, que despachen las cantidades pactadas y que entreguen la referencia que se solicitó), todo este seguimiento que hace la persona, se gestiona por medio de correos, llamadas telefónicas, Skype, entre otros, como se observa en la imagen 8.

Imagen 8: Gestión del Hub



Fuente: Gmail del Hub de compras

Posteriormente, por medio de la gestión que hace el Hub de compras, se analiza que tan frecuentes son los inconvenientes con el proveedor ya que es, quien más contacto tiene con este, analiza que tan frecuentes son las inconvenientes que se presentan, si hay muchas solicitudes de garantías, si la comunicación por parte del proveedor es inadecuada, porque no responde correos y llamadas; y si estos problemas son reiterados, se toma la decisión de llamarlos proveedores críticos, a estos son los que más seguimiento y planes de mejora se le hacen., el área de compras no cuenta con una escala o matriz de evaluación de proveedores que le permita tener un control de aquellos proveedores con los cuales se tienen problemas reiterados, la manera de tratar esta información es informal.

En estos momentos el área cuenta con una evaluación muy básica para proveedores, siendo la misma para todos y además está elaborada en Excel y la analista de compras debe luego ponderar manualmente los resultados y así sacar conclusiones, informes y demás.

El evaluador llena el registro de evaluación a proveedores con la identificación da cada proveedor de acuerdo a su Nit/razón social para posteriormente calificarlo de acuerdo a una escala de 1 a 3; Siendo 3 la calificación más alta, es decir que cumple y 1 que no cumple.

Una vez registrada la calificación en cada uno de los ítems, los puntos se promediarán y se obtendrá el total a los porcentajes establecidos.

Como se observa en las siguientes imágenes, la evaluación actual de Arus SA, se divide en dos momentos en el primero se tienen en cuenta factores como: Seguridad, Costos, plazo de entrega y presentación propuesta y al lado de cada uno de estos ítems tienen su descripción para tener en cuenta a la hora de calificar a los proveedores. Ver imagen 9

Imagen 9: Evaluación de proveedores Actual de ARUS SA

ARUS<sup>®</sup>  
Tecnología + Información + Conocimiento

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES NOMBRE DEL PRODUCTO/SERVICIO

A. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Puntaje máximo 3,0 - 100%

Requisito	Descripción	Ponderación	Porcentajes	GRUPO ATLAS		ALARMAR		TOWNSEND SYSTEMS		COMPUREDES	
				Puntaje	Puntaje total	Puntaje	Puntaje total	Puntaje	Puntaje total	Puntaje	Puntaje total
Seguridad	Recursos con que cuenta la empresa para garantizar la seguridad de la información	Certificado (3)	35%	3	1,05	3	1,05	3	1,05	3	1,05
		En proceso de Certificación (2)									
		No Certificado (1)									
Costo	Este se estima cuando se comparan las propuestas y así se califica	Mejores precios del mercado. (3)	35%	2	0,7	2	0,7	2	0,7	2	0,7
		Precios similares a la competencia. (2)									
		Precio superior al mercado. (1)									
Plazo de pago	De acuerdo al plazo se estima el puntaje	45 días (3)	10%	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2
		30 días (2)									
		Contado (1)									
Presentación Propuesta	Si la propuesta es ordenada y clara se asigna el punto	La propuesta es clara, ordenada y trae todos los anexos solicitados (3)	20%	3	0,6	3	0,6	2	0,4	3	0,6
		La propuesta es clara pero no trae ningún anexo solicitado (2)									
		La propuesta no es clara, no trae anexos (1)									
Total (Escala de 1 a 3)			100%	85%	2,55	85%	2,55	78%	2,35	85%	2,55

Evaluación propuestas

Fuente: Área de compras de ARUS SA

Y en la segunda parte se tiene en cuenta requisitos como: administración, instalación, servicio y garantías y al lado también contiene su descripción del requisito.

Imagen 10: Evaluación Actual de proveedores de ARUS SA

3. ESTUDIO TÉCNICO

De acuerdo a los requisitos del estudio administrativo, qué otros aspectos va a evaluar para la parte técnica de la compra

Puntaje máximo 3,0 - 100%

Requisito	Descripción	Ponderación	Porcentajes	GRUPO ATLAS		ALARMAR		TOWNSEND SYSTEMS		COMPUREDES	
				Puntaje	Puntaje total	Puntaje	Puntaje total	Puntaje	Puntaje total	Puntaje	Puntaje total
Administración	Recursos con que cuenta para la prestación del servicio en Comodato	Garantiza la total administración del sistema (3)	10%	3	0,3	3	0,3	2	0,2	3	0,3
		Garantiza parte de la administración del sistema (2)									
		No tiene servicio de comodato (1)									
Instalación	Implementación del sistema de acuerdo a las necesidades de cada proceso	Cumplimiento con el requerimiento, tiempo y asesoría permanente (3)	35%	3	1,05	3	1,05	3	1,05	3	1,05
		Cumplimiento con el requerimiento y asesoría permanente (2)									
		Cumplimiento con el requerimiento (1)									
Servicio	Responde por el total funcionamiento de todos los equipos e informes requeridos	Servicio permanente y eficaz de circuito de televisión control de accesos y entrega de informes (3)	35%	3	1,05	3	1,05	2	0,7	3	1,05
		Servicio permanente de circuito de televisión y control de accesos (2)									
		Solo responde por un tiempo determinado (1)									
Garantía	Garantía de equipos a instalar	Garantía de los equipos a 1 año (2)	20%	2	0,4	2	0,4	2	0,4	2	0,4
		Garantía por equipos de mas de 1 año (3)									
		Garantía menos de 1 año (1)									
Total (Escala de 1 a 3)			100%	93%	2,8	93%	2,8	78%	2,35	93%	2,8

Fuente: Área de compras de ARUS SA

Como se indicó anteriormente la evaluación actual es elaborada en Excel, es decir que para elaborar informes y conclusiones, debe ser por medio de filtros y formulas, esta evaluación actualmente se está enviando a los compradores que son quienes cotizan y realizan la OC y a los comerciales que son quienes buscan las cotizaciones en el mercado y están en comunicación con el cliente.

El análisis que la persona encargada hace es muy difícil porque le toma mucho tiempo ponderar manualmente, es por esta razón que esto lo hacen cada 6 meses.

Con los resultados que arroja la evaluación de proveedores se procede a seleccionar los de baja calificación, estos son los que tengan menos del 55%. Luego son notificados al finalizar cada evaluación. Dado el caso que durante 2 o más evaluaciones un mismo proveedor obtenga calificaciones bajas, el representante de gerencia o a quien se designe, se comunica con el proveedor con el fin de mejorar su desempeño.

Esto con el fin de que el proveedor tenga conocimiento de que se está evaluando y genere un plan de contingencia para que esto no vuelva a ocurrir, es por tal motivo que se le hace un seguimiento para que este cumpla con lo que se le pide mejorar y se le pactan fechas en donde el proveedor debe gestionar y demostrar que está siguiendo las instrucciones que ARUS SA le impuso para que este no lo multe si tienen pólizas o prescinda de sus servicios.

De esta manera podemos evidenciar que la evaluación de proveedores que actualmente tiene ARUS SA es la misma para todos los tipos de proveedores, pero se debe tener en cuenta que estos son distintos porque cada uno suministra un bien o servicio que puede afectar la operación del negocio, además la evaluación por estar realizada en Excel es tediosa tanto para los evaluadores que son quienes deben responder la evaluación, como para el analista que luego debe ponderar por medio de fórmulas, filtros y sacar conclusiones; también, según lo que comunica el analista, se le hace la encuesta solo a los proveedores que son críticos, con los que se manejan grandes montos de dinero, es decir se les compra mucho y constantemente, a proveedores que hacen parte del core de negocio tales como desarrolladores de Software, entre otros; y algunos proveedores que están relacionados con SST. Con lo anterior, se están evaluado aproximadamente 40 proveedores.

Es por esto que se propone hacer una evaluación de acuerdo al bien o servicio que ofrece el proveedor, teniendo muy presente la criticidad de los proveedores y hacerla digital (Google Formularios)

## Momento II: Taxonomía de los proveedores por grupos de compras

En este momento II se hace el ejercicio de la clasificación de los proveedores de acuerdo al bien o servicio que suministran, teniendo presente los hallazgos obtenidos en el momento I

Las imágenes que se mostraran a continuación se obtuvieron de un archivo de Excel que se descargó por medio de una función de la herramienta SAP, y se evidencian los proveedores registrados en el sistema y el producto o servicio que suministraron, además del monto total de dinero que se les ha comprado en lo corrido del año, es decir que este archivo se hizo con datos reales del período comprendido entre enero de 2018 y enero de 2019.

Se tuvieron en cuenta datos básicos como: nombre del proveedor, nit, tipo de proveedor, si es crítico o sin novedades, categoría (descripción), clasificación (bienes, servicio o SST) y a cuál grupo de compras pertenece: soluciones, redes e infraestructura o gastos operacionales.

El archivo arroja cerca de 200 proveedores y, por medio, de las categorías que son la descripción de lo que suministra cada proveedor como lo muestra la imagen 11, se otorga mayor relevancia a los proveedores críticos.

Imagen 11: Descripción de lo suministrado por cada proveedor

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Estado	TIPO (Persona natural, Crítico, Contratista)	Clasificación	Categoría	NIT	Nombre_Proveedor	Negocio	Ciudad			
Activo	Crítico/monto				KARD COLOMBIA LTDA	Soluciones	Bogotá			
Activo	Crítico/monto				STA DE COLOMBIA S.A.	Soluciones	Medellín			
Activo	Crítico/monto				ROUP COLOMBIA LTDA	Soluciones	Bogotá			
Activo	Crítico/monto				IE DE COLOMBIA S.A.S	Soluciones	Medellín			
Activo	Crítico/monto				COLOMBIA SAS	Soluciones	Bogotá			
Activo	Crítico/monto				TWARE HOUSE SAS	Gastos	Medellín			
Activo	Crítico/monto				Y DE OCCIDENTE	Gastos	Medellín			
Activo	Crítico/monto				JMINISTROS S.A.S	Soluciones	Bogotá			
Activo	Crítico/monto				S DE COLOMBIA	Soluciones	Bogotá			
Activo	Crítico/monto				LOMBIA S A S	Soluciones	Bogotá			

- Obras civiles sistemas de Alarmas clientes, seguridad electronica
- OBRAS CIVILES Y TELECOMUNICACIONES
- Outsourcing de selección y Evaluacion
- Papelería
- Perifericos tecnológicos
- Prestación de Servicios de primer nivel a sistemas de Inofrmación SAP cliente Final
- redes eléctricas, comunicaciones y fabricación de tableros.
- Repuestos y partes Electricas
- seguridad electrónica (detección, extinción, CCTV, CA)
- SERVICIO DE SOPORTE POR DEMANDA
- Servicios de consultoria en ALM y DevOps
- SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE
- SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA REDES DE DATOS
- Servicios de Ingeniería Electrica y Cableado Estructurado - Fibra Optica
- Servicios electricos, civiles, cableado estructurado
- Servicios integrales de salud
- Sistemas de control de acceso, sistemas de detención de incendios direccionable,
- Soluciones

Fuente: Elaboración propia

Luego, se clasifican los proveedores críticos para la compañía como lo muestra la imagen 12. A estos se les llama críticos, ya que son los que en mayor proporción pueden influir de manera positiva o negativa en la imagen de Arus S.A., lo cual fue el punto de partida para el trabajo. Esto se hizo, teniendo en cuenta el suministro que proporcionan y el monto de dinero asignado, arrojando cerca de 79 proveedores a quienes se les va a hacer la evaluación.

Imagen 12 Clasificación de Tipo de Proveedor

Estado	TIPO (Persona natural, Crítico, Contratista)	Clasificación	Categoría	NIT	Nombre_Proveedor	Negocio	Ciudad
Activo	Crítico/monto	Bienes	COMPUTADORES DE	900824185	HP COLOMBIA S A S	Soluciones	Bogotá
			Equipos tecnológicos/Soluciones	800035776	NEXSYS DE COLOMBIA	Soluciones	Bogotá
			Equipos tecnológicos/Soluciones	830031687	POLUX SUMINISTROS S.A.S	Soluciones	Bogotá
			Banco	890300279	BANCO DE OCCIDENTE	Gastos	Medellín
			Desarrollo de Software	900022972	CEIBA SOFTWARE HOUSE SAS	Gastos	Medellín
			Equipos tecnológicos/Soluciones	900261768	ADISTEC COLOMBIA SAS	Soluciones	Bogotá
			Soluciones (Licenciamiento de	830006265	CA SOFTWARE DE COLOMBIA S.A.S	Soluciones	Medellín
			Soluciones	830089336	WESTCON GROUP COLOMBIA LTDA	Soluciones	Bogotá
			Equipos tecnológicos/Soluciones	830018214	MPS MAYORISTA DE COLOMBIA S.A.	Soluciones	Medellín
			Equipos tecnológicos/Soluciones	800241958	HEWLETT PACKARD COLOMBIA LTDA	Soluciones	Bogotá

Fuente: Elaboración propia

Definición de los tipos de proveedor críticos:

**Proveedor- Contratistas:** Son aquellos proveedores que van en representación de Arus S.A. para prestar un servicio que un cliente solicita.

**Proveedor – Core de Negocio:** Son aquellos proveedores que tienen acceso a información confidencial de la empresa o desarrolla actividades que tienen que ver con el core del negocio, tales como: desarrolladores de software.

**Proveedor – Monto:** Son aquellos proveedores a quienes se les hace compras de mucho dinero y/o se les hacen compras muy seguido.

**Proveedor- Gestión Humana:** Son aquellos proveedores que están relacionados con seguridad y salud en el trabajo (SST). Se convierten en críticos, por ser proveedores a los que se les debe estar haciendo seguimiento para evitar demandas.

Después, con base en los 79 proveedores se clasifica si el proveedor suministra bienes, servicios y/o elementos de seguridad y salud en el trabajo como lo muestra la imagen 13.

Imagen 13: Clasificación de Bienes, Servicios o Seguridad y Salud en el trabajo (SST)

Estado	TIPO (Persona natural, Crítico, Contratista)	Clasificación	Categoría	NIT	Nombre_Proveedor	Negocio	Ciudad
			Desarrollo de Software	900022972	CEIBA SOFTWARE HOUSE SAS	Gastos	Medellín
			Banco	890300279	BANCO DE OCCIDENTE	Gastos	Medellín
			Desarrollo de Software	900425566	PRAXIS & TECHNOLOGY GROUP SAS	Gastos	Medellín
			Desarrollo de software	901046634	Quality Code Software House S.A.S.	Gastos	Medellín
			Mantenimiento de Scanner	900294256	IKNO SAS	Gastos	Bogotá
			SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE	813733072	MCAFFEE, LLC	Gastos	Exterior
			Command center para administrar indicadores	900801459	EXPERTS COLOMBIA S.A.S	Gastos	Medellín
			Transporte importaciones //AGENCIAMIENTO DE	811015231	PLANET CARGO SAS	Gastos	Medellín
			ATENCIÓN DE INCIDENTES, REQUERIMIENTOS Y DEMAS	830060999	MICROPOINT SAS	Gastos	Medellín
			Intermediación Aduanera	890920609	AGENCIA DE ADUANAS CARLOS E CAMPUZANO	Gastos	Medellín

Fuente: Elaboración propia

Esto se hizo con el fin de saber lo que suministra cada proveedor y tener el control de qué evaluación es la que debe realizar cada evaluador de acuerdo a lo que proveen y se envié la evaluación correcta.

Y, por último, se clasifica el grupo de compras, es decir, si pertenece a soluciones, redes e infraestructura o gastos operacionales como lo muestra la imagen 14.

Imagen 14: Clasificación de Soluciones, Redes o Gasto

Estado	TIPO (Persona natural, Crítico, Contratista)	Clasificación	Categoría	NIT	Nombre_Proveedor	Grupo de Compras	Ciudad
Activo	Crítico/monto	Bienes	Soluciones de Networking	4,44444E+11	ADVA AG OPTICA		Exterior
Activo	Crítico/monto	Servicios	Command center para administrar indicadores	900801459	EXPERTS COL		Medellín
Activo	Crítico/monto	Bienes	material de redes e infraestructura	830114721	S A C SEGURIDAD AUTOM S.A.		Bogotá
Activo	Gestion Humana	SST	Suministros EPP (seguridad industrial)	805012376	MAQUITO		Cali
Activo	Crítico/Core de Negocio	Servicios	Transporte importaciones //AGENCIAMIENTO DE	811015231	PLANET CA		Medellín
Activo	Crítico/Core de Negocio	Servicios	ATENCIÓN DE INCIDENTES, REQUERIMIENTOS Y DEMAS	830060999	MICROPO		Medellín
Activo	Crítico/Core de Negocio	Servicios	Intermediación Aduanera	890920609	AGENCIA DE ADUANAS C SA		Medellín
Activo	Crítico/Core de Negocio	Bienes	Papelería	900156826	OFIXPRE		Medellín
Activo	Crítico-Contratista	Servicios	OBRAS CIVILES Y TELECOMUNICACIONES	900237210	3C INGENIE		Bucaramanga
Activo	Crítico-Contratista	Servicios	Obras civiles sistemas de	800099308	AMERICAN ALARM ELECTRONICS LTDA		Bogotá

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al grupo de compras, se busca saber a qué personas (compradores, preventas y demás interesados) enviarles la evaluación, por ejemplo; un proveedor que pertenezca al grupo del gasto, puede suministrar un servicio de asesorías jurídicas, con esto me doy cuenta a quien le debo enviar una evaluación para calificar el servicio que suministra el proveedor.

Cabe resaltar que la clasificación de proveedores se hace a raíz de que no se tiene claro cuántos y cuáles son los proveedores que se deben evaluar, además de que solo estaban evaluando los proveedores por su monto de dinero, su operatividad en el core del negocio y algunos proveedores que suministran bienes y servicios de SST. Es decir no se tenían en cuenta los proveedores que van en representación de Arus, ya que estos pueden darle una mala imagen en el mercado, como los contratistas; tampoco se tenían en cuenta los nuevos proveedores que han llegado a partir del año 2018 hasta la fecha. Es por esta razón que finalmente se hace una clasificación de proveedores teniendo presente la criticidad del proveedor, el bien o suministro que proveen, y su grupo de compras. Con este cambio en la clasificación de los proveedores se logra tener una mayor cobertura, alcanzando 79 proveedores.

De acuerdo con lo anterior se presenta esta propuesta para que haya una evaluación de proveedores coherente y eficaz.

### **Momento III: Propuesta en cuanto a la evaluación**

Realizar un seguimiento a los proveedores es de vital importancia, ya que la compañía depende de ellos para poder dar cumplimiento a los requerimientos solicitados por los clientes y así, lograr un alto estándar de calidad en sus productos y servicios.

Por tal razón, se propone realizar tres evaluaciones de proveedores, según el bien o servicio que suministra. Esta debe realizarse constantemente, al menos cada tres meses, ya que es de suma importancia llevar este control para que Arus S.A. no se desvíe del objetivo que tiene con su cliente, que es generar satisfacción con su servicio. Se van a evaluar los 79 proveedores que se clasificaron anteriormente.

Las evaluaciones, se harán en Google formulario para tener un mejor manejo de los datos y de los resultados que arrojen estas evaluaciones. Una vez evaluados todos los proveedores y registradas sus calificaciones totales, este será aprobado o no por la gerencia.

El rango en los que se calificara a los proveedores serán:

<b>ESCALA DE SELECCIÓN</b>	<b>PORCENTAJES</b>
Muy alta	90-100%
Alta	70-89%
Media	56-69%
Baja	0-55%

Cuando un proveedor obtenga una calificación baja, en un informe se detallarán los aspectos negativos a fin de que el evaluado tome las medidas necesarias para lograr mejoras que reviertan los malos resultados, realizando un seguimiento a la reevaluación con los mismos criterios de la evaluación.

### **DESCALIFICACIÓN DE UN PROVEEDOR**

Un proveedor podrá perder su estado activo sin necesidad de esperar la evaluación a proveedores esto podrá suceder por las siguientes acciones:

- Precios elevados
- Desaparición de la empresa
- Aparición de nuevos proveedores alternativos
- Acumulación de incidencias
- Novedades en listas de control Sarlaft

Al momento de presentarse un caso de estos, se procederá a diligenciar un formato donde quede registrado el motivo por el cual se va a prescindir de su servicio, para llevar un mayor control.

A continuación, se evidencian las 3 propuestas de evaluación de proveedores que se desarrollaron con la ayuda del jefe inmediato, estas son: Evaluación de proveedores de servicios, Evaluaciones de proveedores de Bienes y por ultimo una evaluación de productos y servicios pero que va enfocada a temas de seguridad y salud en el trabajo.

### **Evaluación De Proveedores De Servicio**

Con el fin de lograr la satisfacción del cliente y la calidad del servicio, se realizará trimestralmente una evaluación a proveedores de servicios, tarea que recaerá principalmente en el analista de compras, quien velará porque esta evaluación se haga y sea lo más transparente posible, los criterios a evaluar serán, con su respectivo valor o peso del criterio.

	Criterios Proveedores de Servicio	Porcentaje
1	Agilidad y Oportunidad de las cotizaciones	5%
2	Cumplimiento	10%
3	Calidad del servicio	10%
4	Precio	10%
5	Reporte de personal	5%
6	Idoneidad del personal	5%
7	Notificación de Novedades	5%
8	Iniciativa y cooperación del personal	5%

9	Valores corporativos	5%
10	Agilidad del servicio	10%
11	Flexibilidad	5%
12	Cumplimiento de Facturación	5%
13	Comunicación efectiva	10%
14	Disponibilidad del Servicio	10%
	Total	100%

Como se observa en la imagen 15, la evaluación que se realizó para los proveedores que proveen servicios, primeramente, se pregunta por el nombre de la persona quien va a evaluar a los proveedores, esto se hace con el fin de que si se percibe alguna inconsistencia se tenga la claridad de saber quién fue el que evaluó al proveedor y se pueda cuestionar sobre los resultados enviados.

Luego, se pregunta por el proveedor a evaluar y se resaltan los parámetros que debe tener en cuenta para responder a la evaluación que son los siguientes (Tabla 3), 1 qué significa, qué no cumple, 2 qué cumple medidamente o 3 qué cumple.

Tabla 3: Criterios para Evaluar al proveedor

Cumple	3	Cumple con los requerimientos esperados sin ninguna falla que afecte el desarrollo del trabajo.	Servicio
Cumple Medianamente	2	Cumple con el desempeño esperado pero Presenta algunas fallas que afectan el desarrollo del trabajo.	
No Cumple	1	Incompetencia. Tiene graves falencias que afectan el desarrollo del trabajo.	

Fuente: Elaboración propia

Imagen 15: Evaluación de proveedores actual para proveedores de Servicios

Fuente: Elaboración propia

La imagen 16 comienza con una serie de preguntas que fueron revisadas previamente por el jefe de compras para poder avalar las preguntas, teniendo en cuenta criterios como: agilidad, cumplimiento, calidad, precio, entre otros. Que son indispensables para el análisis de la información.

Imagen 16: Continuación de Evaluación de proveedores de Servicios

¿Cotiza dentro del tiempo acordado? *	1	2	3	
Criterio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	AGILIDAD Y OPORTUNIDAD DE LAS COTIZACIONES
¿Cumple con lo pactado en el contrato? *	1	2	3	
Criterio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	CUMPLIMIENTO
¿El trabajo cumple cabalmente con los niveles de calidad solicitados? *	1	2	3	
Criterio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	CALIDAD DEL SERVICIO
¿El precio es ajustado a la realidad del mercado? *	1	2	3	
Criterio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	PRECIO
¿ El proveedor cuenta con personal calificado, tanto para las tareas que debe desarrollar como para contribuir de manera eficiente a la gestión técnico-administrativa del trabajo o servicio prestado? *	1	2	3	
Criterio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	IDONEIDAD DEL PERSONAL CLAVE

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente imagen 17 se continúa con varias preguntas y otros criterios como: notificación de novedades, valores corporativos, agilidad del servicio, flexibilidad, entre otros.

Imagen 17: Continuación de Evaluación de proveedores de Servicios

¿Reporta novedades de personal (incapacidades, renuncias, cambios) y demás situaciones que afecten la ejecución del proyecto? \*

Criterio 1 2 3 NOTIFICACIÓN DE NOVEDADES

¿El personal demuestra, iniciativa y cooperación, durante la prestación del trabajo o desarrollo del servicio? \*

Criterio 1 2 3 INICIATIVA Y COOPERACIÓN DEL PERSONAL

¿Cuenta con personal ético frente a las labores que realiza? \*

Criterio 1 2 3 VALORES CORPORATIVOS

¿El proveedor cumple con los plazos de entrega del trabajo o servicio? \*

Criterio 1 2 3 AGILIDAD EN EL SERVICIO

¿Flexibilidad para el cumplimiento con adelantos, atrasos y/o cancelaciones? \*

Criterio 1 2 3 FLEXIBILIDAD

Fuente: Elaboración propia

Y por último la imagen 18 que da por finalizada la encuesta con otros criterios a evaluar.

Imagen 18: Finalización de Evaluación de proveedores de Servicios

¿El proveedor cumple con los plazos establecidos para la emisión de facturas y lo hace de forma correcta? \*

Criterio 1 2 3 CUMPLIMIENTO DE FACTURACIÓN

¿El proveedor es diligente al responder inquietudes y reclamaciones? \*

Criterio 1 2 3 COMUNICACIÓN EFECTIVA

¿Cubrimiento geográfico y personal suficiente para el alcance de los servicios? \*

Criterio 1 2 3 DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

Envíame una copia de mis respuestas.

**ENVIAR**

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, la evaluación que se realiza para la calificación de proveedores, los cuales suministran servicios, consta de 13 puntos donde se realizan diferentes preguntas que abarcan varios temas importantes para tener en cuenta.

## Evaluación de proveedores de Bienes

La evaluación de proveedores de bienes se realizará trimestral, quedando la fecha registrada en el sistema, y los criterios a evaluar serán los siguientes, con su respectivo valor.

	Criterios Proveedores de Bienes	Porcentaje
1	Cumplimiento	10%
2	Disponibilidad del producto	15%
3	Precio	15%
4	Comunicación de precios	5%
5	Negociación	5%
6	Calidad	15%
7	Garantía	10%
8	Tecnología Utilizada	5%
9	Cumplimiento de facturación	10%
10	Comunicación efectiva	10%
	Total	100%

En la imagen 19 se observa el cuestionario que se realizó para los proveedores que sumista bienes se comienza solicitando los mismos datos como; Nombre del evaluador, Nombre del proveedor a evaluar y mencionando los parámetros necesarios para responder la evaluación. Que son los mismos mencionados en la tabla 3

Imagen 19: Evaluación de proveedores actual para proveedores de Bienes

Evaluación de proveedores de bienes

\*Obligatorio

Dirección de correo electrónico \*

Tu dirección de correo electrónico

Nombre del evaluador \*

Tu respuesta

Proveedor a Evaluar \*

Tu respuesta

Diligenciar el siguiente formulario, siguiendo los parámetros establecidos

Cumple	3	Cumple con los requerimientos esperados sin ninguna falta que afecte el desarrollo del trabajo.
Cumple parcialmente	2	Cumple con el desempeño esperado pero Presenta Algunas fallas que afectan el desarrollo del trabajo.
No Cumple	1	No Cumple. Tiene graves fallas que afectan el desarrollo del trabajo.

Fuente: Elaboración propia

En la imagen 20, se observa las preguntas que se hicieron en el cuestionario como: ¿el proveedor cotiza dentro del plazo y entrega en la fecha pactada?, ¿Tiene disponible el producto en las ciudades requeridas?, ¿Promueve, aplica y responde oportunamente a las solicitudes de contraoferta? , entro otras, y, al lado derecho su respectivo criterio como: Cumplimiento, disponibilidad de producto, precio, entre otros.

Imagen 20: Continuación de Evaluación de proveedores actual para proveedores de Bienes

¿El proveedor cotiza dentro del plazo y entrega en la fecha pactada? *	1	2	3	
Criterio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cumplimiento
¿Tiene disponible el producto en las ciudades requeridas? *	1	2	3	
Criterio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Disponibilidad del producto
¿El precio es ajustado a la realidad del mercado? *	1	2	3	
Criterio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Precio
¿Informa oportunamente sobre cambios de precio? *	1	2	3	
Criterio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Comunicación de precios
¿Promueve, aplica y responde oportunamente a las solicitudes de contra-oferta? *	1	2	3	
Criterio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Negociación
¿Entrega con las especificaciones requeridas en la orden de compra y con el empaque en buen estado? *	1	2	3	

Fuente: Elaboración propia

Y por último, la imagen 21 muestra la parte final de la evaluación donde se mencionan otras series de preguntas a tener en cuenta para la evaluación de proveedores de bienes y sus criterios respectivos a evaluar, como: Garantía, tecnología utilizada, cumplimiento de facturación y comunicación efectiva.

Imagen 21: Final de la Evaluación de proveedores actual para proveedores de Bienes

¿Cumple con las especificaciones ofrecidas al inicio y con el trámite de garantías dentro de los plazos estipulados, dejando el producto conforme? \*

Criterio 1 2 3    **Garantía**

¿Las marcas utilizadas son reconocidas, presenta compatibilidad con la tecnología usada en las empresas y tiene vigencia en el mercado? \*

Criterio 1 2 3    **Tecnología utilizada**

¿El proveedor cumple con los plazos establecidos para la emisión de facturas y lo hace de forma correcta? \*

Criterio 1 2 3    **Cumplimiento de facturación**

¿El proveedor es diligente respondiendo a inquietudes y reclamaciones? \*

Criterio 1 2 3    **Comunicación efectiva**

Envíame una copia de mis respuestas.

**ENVIAR** ←

Fuente: Elaboración propia

En esta evaluación se hicieron cerca de 10 preguntas donde se tuvieron en cuenta preguntas y criterios que van acordes al evaluar un proveedor que provea tangibles

**Y por último la Evaluación de productos y servicios de Seguridad y Salud en el trabajo**

El área de Seguridad y Salud en el trabajo junto con el área de compras serán responsables de coordinar los puntos a evaluar y el tiempo necesario para la evaluación según el proveedor y las reglamentaciones, deben estar en comunicación con este departamento para indicar que normas actuales están en vigencia y cuales han cambiado para poder tener una evaluación de proveedores actualizada, algunos aspectos a evaluar son:

	Criterios Proveedores de SST	Porcentaje
1	Cumplimiento de contrato	10%
2	Precio	10%
3	Cumplimiento de normas de seguridad y prevención de riesgos	20%
4	Idoneidad del personal	10%
5	Reporte de personal	5%
6	Idoneidad de materiales utilizados	10%
7	Sistema de Calidad	15%
8	Certificaciones	20%
	Total	100%

En la siguiente imagen 22 se tienen en cuenta los mismos parámetros que son necesarios para calificar a los proveedores, es decir, los de la tabla 3 que fueron mencionados anteriormente, y luego se preguntan los datos principales que deben contener las 3 evaluaciones los cuales son: nombre del evaluador y proveedor a quien se evalúa.

Imagen 22: Evaluación de proveedores actual para proveedores de SST

Evaluación de proveedores de seguridad y salud en el trabajo

\*Obligatorio

Dirección de correo electrónico \*

Tu dirección de correo electrónico

Diligenciar el formulario, teniendo en cuenta los siguientes parámetros

Cumple	3	Cumple con los requerimientos esperados sin ninguna falta que afecte el desarrollo del trabajo.
Cumple parcialmente	2	Cumple con el desarrollo esperado pero Presenta algunas fallas que afectan el desarrollo del trabajo.
No Cumple	1	No Cumple. Tiene graves fallas que afectan el desarrollo del trabajo.

Nombre del evaluador \*

Tu respuesta

Nombre del proveedor \*

Tu respuesta

Fuente: Elaboración propia

En la imagen 23 muestra la serie de preguntas que se tuvieron en cuenta para evaluar a proveedores que suministran bienes y servicios que tengan que ver con SST, cabe resaltar que las preguntas que fueron validadas tanto por el área de Seguridad y Salud en el trabajo como por el área de compras y algunas de ellas fueron: ¿El proveedor cumple con los lineamientos de seguridad, salud en el trabajo y ambiente que establece Arus durante la ejecución de los trabajos o servicios prestados y se preocupa por la prevención del riesgo de su personal?, ¿Los trabajadores relacionados en la documentación fueron los mismos que desarrollaron las actividades del proyecto?, ¿El proveedor cuenta con materiales, equipos y herramientas para la protección del personal?, entre otras.

Imagen 23: Continuación de la Evaluación de proveedores para proveedores de SST

¿El proveedor cumple con lo pactado en el contrato? \*

Criterio  1  2  3 Cumplimiento

¿El precio es ajustado a la realidad del mercado? \*

Criterio  1  2  3 Precio

¿El proveedor cumple con los lineamientos de seguridad, salud en el trabajo y ambiente que establece Arus durante la ejecución de los trabajos o servicios prestados y se preocupa por la prevención del riesgo de su personal? \*

Criterio  1  2  3 Cumplimiento normas de seguridad y prevención de riesgos

¿El proveedor cuenta con personal calificado, con experiencia tanto para las tareas que debe desarrollar como para contribuir de manera eficiente a la gestión técnico-administrativa del trabajo o servicio prestado? \*

Criterio  1  2  3 Idoneidad del personal

¿Los trabajadores relacionados en la documentación fueron los mismos que desarrollaron las actividades del proyecto? \*

Criterio  1  2  3 Reporte de personal

Fuente: Elaboración propia

Y por ultimo la imagen 24, que resalta algunos criterios a tener en cuenta para el cuestionario, como: Idoneidad de materiales, sistema de calidad y certificaciones y la casilla para enviar.

Imagen 24: Final de la Evaluación de proveedores actual para proveedores de SST

¿El proveedor cuenta con materiales, equipos y herramientas para la protección del personal? \*

Criterio  1  2  3 Idoneidad materiales utilizados

¿El proveedor corrige y soluciona las no conformidades que se le presentan? \*

Criterio  1  2  3 Sistema de calidad

¿El proveedor cuenta con certificaciones vigentes? \*

Criterio  1  2  3 Certificaciones

Enviame una copia de mis respuestas.

**ENVIAR**

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Fuente: Elaboración propia

Esta evaluación consta de 10, pero ya no se envía a los compradores; se tomó la decisión internamente que no son los idóneos para la ejecución de la evaluación, sino que se debe enviar primeramente a los comerciales y a los del área de seguridad y salud en el trabajo ya que son quienes llevan a cabo el monitoreo y el análisis para lograr que los proveedores si cumplan con la documentación necesaria para ser parte de los proveedores de Arus S.A., aunque cabe resaltar que van a estar en comunicación constante con los compradores para la solución de inquietudes referente a la evaluación del proveedor que se evalúe.

## **CONCLUSIONES**

Los proveedores juegan un papel importante en Arus SA ya que gran parte de la operación depende de estos para que haya calidad en los productos y servicios. Es por esta razón, que la evaluación de proveedores debe realizarse con cuidado y con los parámetros adecuados que se ajusten a las necesidades de la organización. Por tal motivo, se concluye que la evaluación de proveedores que tienen establecida en ARUS SA, se puede mejorar para así lograr sus objetivos organizacionales como reducción de costos, servicio al cliente, resultados financieros, además para que la empresa este comprometida con el core de su negocio ya que los proveedores podrían ser la competencia de Arus SA.

Frente al proceso de clasificación de los proveedores, es importante tener en cuenta que para poder realizar una evaluación de proveedores eficaz es necesario clasificar los bienes y servicios que suministra cada proveedor, fijar las características determinantes de los proveedores y su criticidad de acuerdo al riesgo al que exponen la operación de la organización , con el fin de ser muy precisos en las preguntas y su pertinencia; además, posibilita mantener un control acerca de qué evaluación se le enviará a cada una de las personas relacionadas con el proveedor.

Se concluye que el proceso de evaluación a proveedores en la organización es muy básico y deja por fuera una serie de aspectos sumamente relevantes para la toma de decisiones. Ya que no se están teniendo en cuenta rasgos característicos de los proveedores, sino que el formato y el mismo lenguaje que implementan es igual para todos, lo cual limita un mejor alcance en los resultados. Además, la ejecución del mismo mediante un proceso esencialmente manual, comenzando desde los compradores y comerciales hasta el analista, afecta directamente la eficiencia y confiabilidad en el proceso y resultados de la evaluación. Por lo cual, inicialmente se propone Google formularios como plataforma alternativa para la ejecución de las evaluaciones y posibilitar que el proceso sea más amigable para los usuarios y se presenten tres evaluaciones.

Se propone un diseño de evaluación amigable; que genere mayor confiabilidad en la información que arroja, así como eficacia y agilidad en el proceso mediante herramientas simples como Google formularios y el mantenimiento de la información organizada que

permita reconocer las características particulares de los proveedores, para poder determinar el impacto (directo o indirecto) en el desarrollo de las operaciones de la organización.

## **RECOMENDACIONES**

Se le recomienda a la empresa Arus SA, primero contar con una persona responsable que se encargue de dar ejecución a la evaluación de proveedores, con el fin de garantizar control internamente, adicional que la evaluación se haga por lo menos cada 3 meses para así contar con los proveedores mejores calificados y cumplir con la satisfacción del cliente, también ir actualizando la evaluación de modo de tener en cuenta los nuevos proveedores y eliminar a los viejos que ya no hagan parte de la compañía independientemente de las razones y por último que a largo o mediano plazo puedan adquirir o desarrollar un software más completo que Google formularios para la ejecución de la evaluación.

## Referencias

- Westcon Comstor*. (s.f.). Obtenido de <https://www.westconcomstor.com/global/es.html#home>
- ¿*Qué es Word?*. *Cavsi*. (s.f.). Obtenido de <http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/ques-word/>
- AITECO*. (2018). Obtenido de [WWW.aiteco.com](http://WWW.aiteco.com)
- Arus invertirá US\$2,9 millones en tecnología e innovación. (2017). *El Colombiano*, <https://m.elcolombiano.com/negocios/negocios/arus-mejora-tecnologia-de-sus-servicios-HC5895867>.
- Así va el negocio de la tercerización de servicios en Colombia. (2017). *Dinero*, <https://www.dinero.com/edicion-impres/negocios/articulo/tercerizacion-de-servicios-en-colombia-2017/246830>. Obtenido de <https://www.dinero.com/edicion-impres/negocios/articulo/tercerizacion-de-servicios-en-colombia-2017/246830>
- Atlas*. (s.f.). Obtenido de <https://www.atlas-sap.com/por-que-sap-business-one-hana-valoralo-tu-mismo/>
- Blog Calidad ISO*. (2017). Obtenido de <http://blogdecalidadiso.es/iso-9001-y-9004-en-que-se-relacionan/>
- Blog Diario*. (2014). Obtenido de <http://metodelainv.blogspot.es/>
- Calidad y Gestion*. (2016). Obtenido de <https://calidadgestion.wordpress.com/?s=9004>
- CEDEX*. (s.f.). Obtenido de [http://www.cedex.es/CEDEX/lang\\_castellano/](http://www.cedex.es/CEDEX/lang_castellano/)
- DECIDE*. (s.f.). Obtenido de <https://decidesoluciones.es/hablemos-de-analitica-avanzada-breve-vistazo-a-la-ia-1/>.
- Dinero*. (2014). Obtenido de <https://www.dinero.com/especiales-comerciales/outsourcing/articulo/servicio-outsourcing-tercerizacion-colombia/199002>
- Electricos del Valle SA*. (s.f.). Obtenido de <https://electricosdelvalle.com/quienes-somos/>
- Grupo Sura le da vida a Arus. (2016). *Dinero*, <https://www.dinero.com/empresas/articulo/enlace-operativo-y-compures-ahora-seran-arus/238500>.
- Herramientas Ofimaticas*. (s.f.). Obtenido de <http://jorgeofi.galeon.com/>

Hostingred. (s.f.). *Informacion de la tecnologia Cloud*. Obtenido de <https://www.hostingred.com/cloud/informacion-cloud/>

IMPORTANCIA DE LOS PROVEEDORES. (s.f.). *Gestion & Proveedores*. Obtenido de [http://calidad-gestion.com.ar/boletin/72\\_evaluacion\\_de\\_proveedores.html](http://calidad-gestion.com.ar/boletin/72_evaluacion_de_proveedores.html)

*Industria y Comercio Superintendencia* . (s.f.). Obtenido de <http://www.sic.gov.co/manejo-de-informacion-personal>

*Infolaft, Anticorrupcion, Fraude y LA/FT*. (s.f.). Obtenido de <https://www.infolaft.com/ques-sarlaft/>

*Megazine.com*. (2011). Obtenido de <http://managersmagazine.com/index.php/2011/02/10-escuelas-de-pensamiento-estrategico-henry-mintzberg/>

Mejía, T. C. (21 de Mayo de 2016). *Asuntos: Legales*. Obtenido de <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/del-habeas-data-a-la-proteccion-de-datos-personales-2381261>

*MEM*. (s.f.). Obtenido de <http://www.mem.net.co/site/quienesSomos/sec/mision>

*MPS*. (s.f.). Obtenido de <https://www.mps.com.co/Home/Nosotros>

Nace Arus del Grupo Sura. (2016). *Semana* , <https://www.semana.com/economia/articulo/empresas-outsourcing-de-tecnologia-de-la-informacion-en-colombia/504309>.

*Nueva ISO 9001:2015*. (s.f.). Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/8-4-control-los-procesos-productos-servicios-suministrados-externamente/>

*Porter*. (s.f.). Obtenido de <https://www.5fuerzasdeporter.com/>

*Power Data*. (2016). Obtenido de <https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/matriz-de-analisis-de-datos>

Productos o servicios externos, controles, información a proveedores. (s.f.). *Gestion de calidad*. Obtenido de [http://www.normas9000.com/content/8\\_4-control-de-los-procesos-productos-y-servicios-suministrados-externamente.aspx](http://www.normas9000.com/content/8_4-control-de-los-procesos-productos-y-servicios-suministrados-externamente.aspx)

*Programación en Access y Excel*. (2012). Obtenido de <http://www.accessyexcel.com/que-es-y-para-que-sirve-excel/>

Sampieri, H. (2008). *Enfoque de investigación: Cuantitativo, Cualitativo y Mixto*. Obtenido de [https://www.academia.edu/24724090/Enfoque\\_de\\_investigaci%C3%B3n\\_Cuantitativo\\_Cualitativo\\_y\\_Mixto](https://www.academia.edu/24724090/Enfoque_de_investigaci%C3%B3n_Cuantitativo_Cualitativo_y_Mixto)

*Secretaria Senado.* (s.f.). Obtenido de Código de Comercio:  
[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo\\_comercio.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_comercio.html)

*Web y Empresas.* (2018). Obtenido de <https://www.webyempresas.com/las-5-funciones-de-la-administracion-de-henri-fayol/>