

Servicios de autenticación y gestión de acceso en línea

Javier Alberto Varón Pinzón
Correo: jvaronpinzo@uniminuto.edu.co
Sandra Roció Rozo Moreno
Correo: srozomoreno@uniminuto.edu.co
Eduin Alexis Carreño Triana
Correo: ecarrenotri@uniminuto.edu.co

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

Introducción

Debido a los nuevos avances tecnológicos presentados durante la última década a nivel mundial, podemos establecer la necesidad que tienen las empresas de estar a la vanguardia de la tecnología como estrategia de competencia en el mercado, sin embargo, al enfrentarse a la utilización de estas tecnologías emergentes pueden acarrear situaciones en las cuales necesitan proteger sus transacciones comerciales, información de producción, manufactura, clientes, proveedores, estrategias de mercadeo entre otra información valiosa.

Planteamiento del problema

El desarrollo de nuevas tecnologías es sin duda una gran herramienta para mejorar la competitividad de las empresas, permite acceder a nuevos mercados, facilita la interacción con clientes, proveedores y distribuidores.

Los avances tecnológicos plantean retos respecto a la seguridad de la información, por ejemplo: proteger la información confidencial de los clientes, salvaguardar las especificaciones de producto, proteger las transacciones bancarias, restringir el acceso a datos de inversiones, asegurar la confidencialidad de estrategias de mercado; ésta última puede convertirse en una tarea desafiante y costosa para las empresas que pretendan incorporarse al comercio electrónico.

En la actualidad los servicios de autenticación en línea son prestados por operadores internacionales, en consecuencia, los costos operacionales, la inversión en afiliación y suscripción es muy elevada para los pequeños y medianos empresarios.

De otra parte, la adquisición de la infraestructura tecnológica necesaria para autenticación y gestión de acceso como son los servidores, equipos de comunicaciones, licenciamiento y soporte operacional, pueden llegar a ser aún más costosos que la suscripción del servicio con proveedores internacionales.

Con base en lo anterior, el desarrollo del proyecto plantea ¿Qué tipo de plataforma debe diseñarse para la prestación de servicios de autenticación y gestión de acceso en línea a pequeñas y medianas empresas?

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un proyecto académico basado en la implementación de una plataforma para la prestación de servicios de autenticación y gestión de acceso en línea a pequeñas y medianas empresas.

Objetivos específicos

- Indicar el funcionamiento del servicio de autenticación y gestión de acceso en línea.
- Establecer los lineamientos de ingeniería, localización y tecnología del proyecto.
- Crear un prototipo funcional que demuestra la operatividad del sistema de autenticación y gestión en línea.

Marco conceptual

Tomando como base los estudios realizados por el gobierno nacional a través de su iniciativa de gobierno en línea podemos obtener las siguientes estadísticas:

En Colombia

El gobierno ha promovido a través del plan vive digital 2014-2018 consolidar a Colombia como país líder en el desarrollo de aplicaciones con utilidad social, en esta nueva era digital nuestra prioridad es llenar la autopista de la información con servicios, aplicaciones y contenidos que permitan solucionar los problemas de los ciudadanos.

En Chile

El gobierno de Chile desarrolló el proyecto Clave única (RUN y clave) para la realización de trámites en línea del Estado.

Este servicio ofrece enrolamiento por medio de oficinas de Registro Civil donde le entrega a cada ciudadano el Código de Activación, dejando como resultado 60 trámites habilitados con Clave única y un compromiso de agregar 23 adicionales al sistema.

La particularidad de este sistema es que la obtención de Clave única no tiene costo para los ciudadanos chilenos.

En Perú

Se adelantan proyectos de gestión de identidad a través de tarjetas con chip electrónico para acreditar de manera presencial y no presencial la identidad de su titular, esta tarjeta posee un sistema de autenticación a través de la tecnología biométrica, ofrece la posibilidad de firmar digitalmente documentos electrónicos y cuenta con la facultad adicional de poder ser utilizado para el ejercicio del voto electrónico.

Entorno del proyecto

El proyecto habrá de realizarse en Colombia con cubrimiento a todo el territorio nacional cumpliendo con los términos legales, económicos y tecnológicos aplicables. Respetando los aspectos socioculturales, el impacto ecológico y medioambiental en el cual se desarrollará el proyecto.

El proyecto pretende competir con empresas del sector tecnología y telecomunicaciones, empresas de gestión de accesos, gestión de identidades digitales y empresas de infraestructura en la nube.

El proyecto puede verse afectado por la entrada al mercado de nuevos competidores, entre los cuales tenemos empresas como Google o Amazon, o emprendedores locales.

De otro lado el éxito del proyecto depende en gran medida de la capacidad de negociación con los clientes potenciales que requieran servicios de autenticación y gestión de acceso en línea, en consecuencia, se genera la necesidad de soportar las operaciones para las cuales se debe contemplar la capacidad de negociación de los proveedores.

Marco legal

Ley 527 de 1999

Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación.

Ley Estatutaria 1581 de 2012

Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Decreto 19 de 2012

Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Decreto 2364 de 2012

Por medio del cual se reglamenta el artículo 7° de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica.

Manual de Gobierno en línea

Determina los lineamientos que deben seguir las entidades públicas y los particulares que desempeñan funciones públicas en la implementación de la Estrategia de Gobierno en línea en Colombia.

Metodología

La investigación realizada tiene un carácter cuantitativo de tipo experimental esta se caracteriza por “examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (Hernández, Fernández y Baptista, 1998, p. 80). Se selecciona ésta, porque por medio de los resultados proyectados ante el correcto o no desarrollo del proceso, predice y diagnostica los hechos futuros.

Este proyecto se divide en tres etapas. A corto plazo formular un proyecto académico basado en la implementación de una plataforma para la prestación de servicios de autenticación y gestión de acceso en línea a pequeñas y medianas empresas. A mediano plazo generar canales de distribución y requisitos de mercado del producto a ofrecer, establecer los lineamientos de ingeniería, localización y tecnología del proyecto, así como estimar los canales de distribución necesarios para el desarrollo y puesta en operación de la plataforma tecnológica. Y a largo plazo, entregar un resultado final con el cual se pueda determinar la viabilidad del proyecto planteado.

Marketing mix

En el desarrollo del Marketing Mix, nos enfocamos en analizar los cuatro factores principales del producto como lo son: el producto, el precio, la plaza y la promoción obteniendo los resultados para fines específicos de nuestros clientes.

Producto: El servicio de autenticación basado en la nube, facilita a muchas compañías y empresas bien sean del sector hotelero, turístico, seguridad e incluso del estado ahorrar dinero en infraestructura, debido a que nuestro servicio e infraestructura facilita el acceso a través de una conexión cifrada la validación de usuarios en aplicaciones y acceso a zonas restringidas de acuerdo a la configuración deseada por los clientes. Este producto va dirigido a ese mercado que no cuenta con la capacidad de asumir costos de mantenimiento, actualizaciones y personal calificado que incrementa sus gastos de funcionamiento y operatividad.

Precio: El precio se define de acuerdo a la solicitud del servicio, específicamente que desea contratar, variará de acuerdo a la cantidad de credenciales y/o usuarios que consumen el servicio por medio de unas tarifas mensuales o planes anuales que facilitaran su compra.

Nuestro servicio puede ser pagado a través de medios electrónicos (tarjetas de crédito o débito), consignaciones y giros, de esta manera logramos ser flexibles en los pagos de nuestro servicio.

Plaza: Nuestro producto por ser virtual y ofrecerse en la nube no necesariamente debe estar ubicado en diferentes ciudades o países, se ofrece a través de la oficina ubicada físicamente en la ciudad de Bogotá y desde allí se prestará toda la asistencia necesaria y soporte requerido por los diferentes clientes que lo requieran desde cualquier parte del país.

De ser necesaria la asistencia personalizada, nuestros ingenieros de soporte estarán disponibles en casos específicos que lo requieran frente al cliente.

Promoción: A través de las redes sociales que han tomado una gran popularidad y que hoy llega a miles de posibles clientes ofrecemos nuestro producto, logrando impactar en las necesidades desde el más pequeño hasta el más grande. Nuestro producto va enfocado principalmente a los clientes pequeños, pero estas redes nos impulsan a todo tipo de cliente posibilitando el mayor crecimiento de nuestro negocio.

Canal de distribución

El canal de distribución es el circuito por medio del cual el fabricante o productor pone a disposición de los consumidores o usuarios finales sus productos.

La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la distribución (transporte y comercialización) de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta su lugar de utilización o consumo, en el caso de nuestro producto se hace la utilización del canal más corto, conocido como Canal Directo o de Nivel Cero.

Una de las ventajas de la utilización de este canal es la reducción de costos, ya que no pasaría por un intermediario, lo que nos garantiza una mayor calidad del servicio y a tiempo una comunicación directa con el cliente.

Estudios preliminares

La empresa y el sector

Han pasado 150 años de innovación donde la gestión y la comunicación de los datos se unieron en la nube, gracias a esta convergencia histórica, las empresas pueden crear, administrar y trabajar con plataformas en tiempo real desde cualquier lugar del mundo y a cualquier hora.

El tipo de empresas que están acogiendo esta evolución de la nube, son aquellas que buscan reducir costos de infraestructura y mantenimientos, gestionando sus recursos directamente en la nube y no sobre una arquitectura tradicional que podría resultar poco eficiente.

Es por eso que ofrecemos a través de nuestros servicios de autenticación en la nube, una infraestructura consolidada y experimentada por expertos que le permitirán a las empresas a través de plataformas personalizadas monitorear, administrar y mejorar la utilización de sus recursos y lograr la disminución de gastos operativos.

Debido a que este es un servicio en la nube y su acceso puede ser en cualquier momento, ponemos a disposición el soporte que los atenderá durante 24 horas del día, los 7 días de la semana y los 365 días del año.

El mercado y los clientes

El mercado al que nos enfrentamos es muy competitivo, y es la razón por la cual debemos emplear nuevas estrategias de mercado, tener siempre satisfechos a los clientes, tener nuevas innovaciones, estos cambios pueden llegar a ser nuevas ofertas de negocio

Es muy importante conocer lo mejor posible al cliente para poder adecuar nuestra oferta de servicio a sus necesidades. A continuación, en la siguiente tabla podemos identificar los diferentes tipos de clientes que existen por nivel de fidelidad, en base al grado de satisfacción y fidelidad que mantienen con nuestros productos o de la competencia.

		Nivel de fidelidad	
		Bajo	Alto
Nivel de satisfacción	Bajo	Opositor	Cautivo
	Alto	Mercenario	Prescriptor

Tabla No 1. Nivel de fidelidad de los clientes.

<http://www.marketing-xxi.com/el-cliente-55.htm>

- *Opositor*. Busca alternativas a nuestro servicio. Descontento. Generador de publicidad negativa que puede destruir el mejor marketing.
- *Mercenario*. Entra y sale de nuestro negocio, sin ningún compromiso. Al menos no habla de nosotros.
- *Cautivo*. Descontento. Atrapado, no puede cambiar o le resulta caro. Es un vengativo opositor en potencia.
- *Prescriptor*. Alto grado de satisfacción. Fiel. Amigo y prescriptor de la empresa. Un buen complemento de nuestro marketing.

Organización comercial

Nuestra compañía opera bajo el esquema del canal de distribución directo, debido que se reducen gastos operacionales y nuestro servicio opera de manera virtual, de esta forma se logra una comunicación directa con el cliente, lo que nos permite tomar decisiones inmediatas para satisfacerlos.

Descuentos del producto: Basándonos en los precios por competencia, aplicamos a nuestros servicios estrategias de ventas cupones especiales difundidos a través de las redes publicitarias por internet para el primer año, descuentos por continuidad del servicio, descuentos por clientes referidos, y acuerdos de precios personales directos entre el CEO y el cliente.

Técnica de recolección de información

La técnica a utilizar para la recolección de la información seleccionada, será la encuesta, porque a través de ella nos permitirá probar el nivel de aceptación del producto, conociendo las opiniones y percepciones de los clientes y posibles compradores, de tal forma que estos resultados nos sirvan como una base sólida para el diseño de las metas y el crecimiento en el mercado de la organización.

Objetivos de la encuesta

- reconocer ciertos factores al perfil del consumidor con la finalidad de analizar los hábitos de los clientes y la percepción sobre los productos de la compañía.
- Determinar las principales debilidades de la organización desde la perspectiva del cliente.
- Comprobar si el producto va por buen camino y aceptación del mercado.

Para resolver el siguiente cuestionario tenga en cuenta la siguientes consideraciones donde.

En una escala de 1 a 5, donde 5 es muy importante y 1 es nada importante.

	5	4	3	2	1
¿Cree usted si es importante para una empresa el servicio de autenticación y gestión de acceso?					
¿Cómo calificaría el nivel de importancia que tendría este servicio de autenticación en la nube?					
¿Cree usted que el almacenamiento de información en la nube es importante para la empresa?					

En una escala de 1 a 5, donde 5 es muy probable y 1 es nada probable.

	5	4	3	2	1

Si una empresa colombiana le ofreciera un sistema de autenticación en la nube el cual se ajustará a su costo beneficio ¿Contrataría este servicio?					
¿Utilizaría este servicio?					

Cuando piensas en el servicio, ¿piensas que es algo que necesitas o no necesitas?

5	4	3	2	1

¿Cómo calificaría la relación calidad / precio del servicio?

5	4	3	2	1

¿Qué tan innovador es este servicio?

5	4	3	2	1

¿Contrataría nuestros servicios?

5	4	3	2	1

Estudio de ingeniería

La localización adecuada de la empresa puede determinar el éxito o fracaso del negocio, es por ello que en la siguiente matriz cualitativa por puntos evaluamos los principales factores determinantes para ubicar nuestra infraestructura.

Factor	Zona Geográfica de Bogotá		
	Zona Norte	Zona Centro	Zona Sur
Medios de transporte	4	3	2
Disponibilidad mano de obra especializada	5	4	1

Disponibilidad de energía eléctrica	5	4	4
Comunicaciones	4	4	3
Cercanía al sector comercial	5	4	2
Clientes potenciales	5	4	1
Disponibilidad de infraestructura	4	4	2
Insumos y materia prima	4	5	2
Total, puntuación	36	32	17

Tabla No 2. Ubicación estratégica del negocio. Puntuación de 1 a 5, donde 1 es No conveniente y 5 es Muy conveniente

Como resultado “Muy conveniente” para la instalación de nuestra infraestructura, se ha determinado que la Zona Norte de Bogotá es la más adecuada, porque estadísticamente de acuerdo a las fuentes de desarrollo económico es la que más empresas del sector Servicio tiene. Por lo anterior nuestra infraestructura de servicios podría ubicarse entre Usaquén y Chapinero.

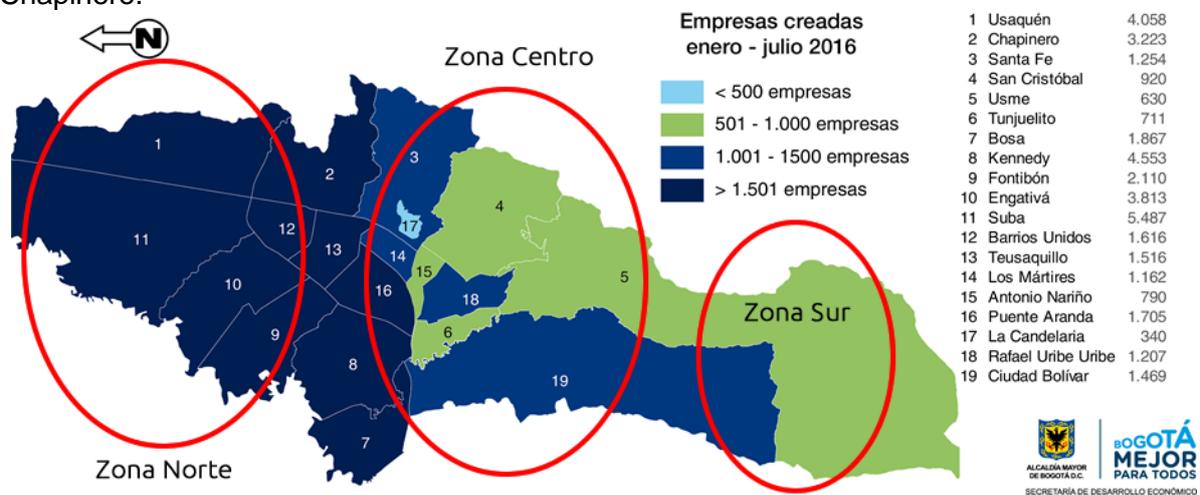


Imagen No 2. Zona de desarrollo económico de Bogotá. Tomado de <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=892>

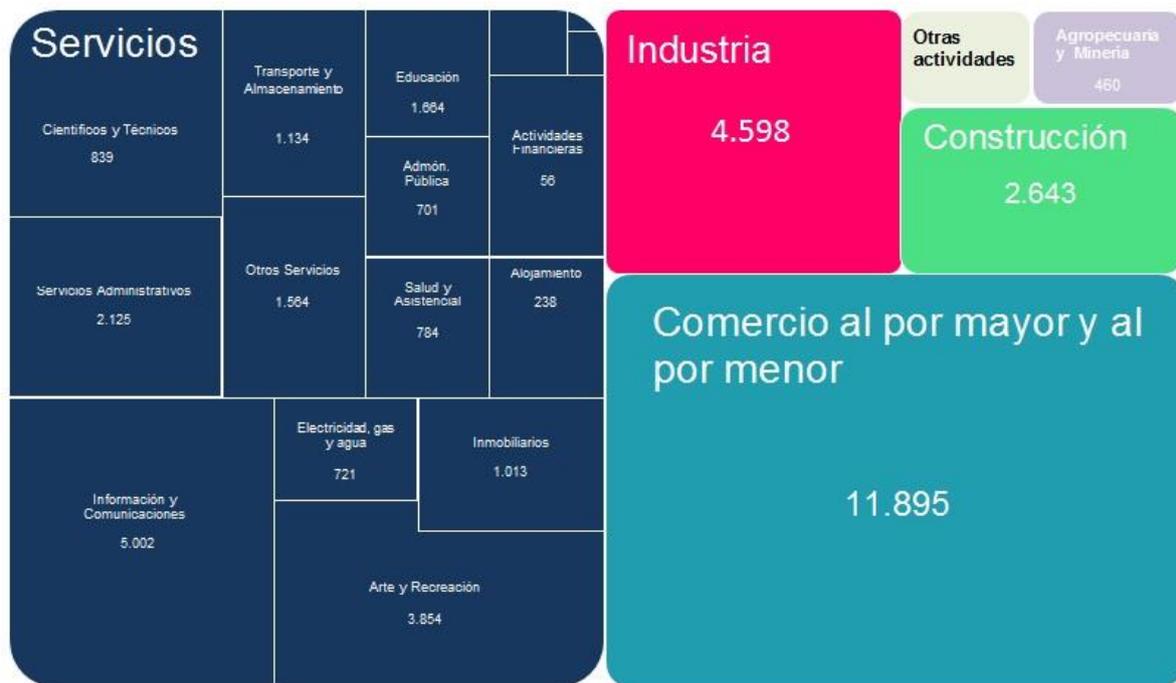


Imagen No 3. Tabla Sectorial del Comercio de Bogotá. Tomado de <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=892>

Para poder iniciar operaciones nuestra tecnología seleccionada es la siguiente:

- Servidores.
- Licencias de Sistemas Operativos y de Libre Uso.
- Bancos de baterías de respaldo.
- Aires acondicionados.
- Servicio de Internet Banda Ancha tipo 2.0.
- Cortafuegos.
- Armarios para servidores.
- Switches de alta velocidad
- Fibra Óptica.
- Generador de energía.
- Instalación de redes de datos y energía certificados.

Fijación del precio

La fijación del precio de nuestro producto está basado en la competencia, consiste en establecer un precio al mismo nivel de nuestra competencia, nos apoyamos en la idea en que los competidores ya han realizado el estudio y estrategia para fijar sus precios.

Si hacemos diversas comparaciones muchas empresas que ofrecen el mismo servicio o producto tienen un equilibrio en sus costos, lo que nos evita generar costos de prueba y error al establecer los nuestros.

Este método de fijación de precios se utiliza mucho al interior de los mercados que ya se encuentran establecidos y son altamente competitivos, debido a que ha alcanzado un nivel de equilibrio en el mercado.

Ventajas de este método de fijación de precios:

- Este método es simple porque los precios de los competidores casi siempre se muestran públicamente y, por lo tanto, resulta ser de fácil acceso.
- Este método acarrea un riesgo bajo.
- Este método lleva al equilibrio.

Cadena de valor

En primer lugar, debemos tener presente que nuestros clientes objetivos conocen menos que nosotros sobre seguridad, por lo que esperan que los asesoramos frente a la información relacionada con sus riesgos identificados y evaluados por nosotros.

En segundo lugar y, no por eso menos importante, debemos considerar la situación presupuestal que enfrenta cada Cliente, ya que cada uno de ellos también tiene objetivos y resultados que están obligados a alcanzar.

Nuestro asesoramiento debe, por lo menos, enfocarse en tres campos muy bien definidos:

- Riesgos relacionados con obligaciones legales.
- Riesgos relacionados con políticas Corporativas.
- Riesgos específicos de las actividades y giros de negocio de cada Cliente.

Desde el punto de vista de seguridad de la información, es nuestra obligación presentar y difundir entre nuestros clientes todas las políticas normativas y disposiciones corporativas de seguridad, de tal forma de que puedan comprender sus obligaciones en este campo para con su empresa y para con los objetivos de la misma, con los cuales todos estamos obligados a colaborar y aportar.

Las posibilidades de las redes IP, alámbricas o no; los beneficios en costos y eficiencias de las soluciones web y el cloud computing las nuevas fronteras de soluciones que brinda la banda ancha; las apps móviles, los Smartphone, las tablets, los accesos móviles a la web, el surgimiento de la fuerza de trabajo móvil, las redes sociales, en pocas palabras el avance de la conectividad. Las soluciones de seguridad soportadas por la tecnología debemos integrarlas a nuestros clientes, generando una dinámica que, destinada a reducir sus riesgos, y se lleven a cabo aportando beneficios a su cadena de valor.

Al considerar todos estos elementos concluimos que nuestros objetivos como proveedores de servicios de seguridad deberán estar alineados con los resultados que persigue alcanzar la cadena de valor del cliente, de tal forma que las soluciones de seguridad, tales como el control de accesos, la detección oportuna de vulnerabilidades, los controles de intrusión, medidas de protección de la información, la producción de normas y procedimientos, etc., muestran su impacto positivo, agregando valor, en los índices e indicadores de la atención y satisfacción al cliente, la calidad de los servicios, la reducción de los gastos y el ajuste de los precios, en la forma de beneficios que pueden ser medidos por su aporte a la cadena de valor del negocio atendido.

Este proyecto de seguridad será entonces una alternativa que colaborará con la gestión del cliente en donde las medidas humanas, técnicas y organizativas aportarán en la protección de aquellos puntos críticos de la cadena de valor, racionalizando el empleo de los medios, permitiendo una mejor distribución operativa de las inversiones del cliente, reduciendo el impacto en las cuentas de gastos y logrando que los índices de calidad y de satisfacción del cliente alcancen posiciones altas de seguridad, convirtiendo al cliente en un aliado estratégico. La cadena de valor de los servicios ofrecidos en nuestro proyecto se compone

de tres procesos clave principales y otros tres de soporte:



Imagen No 4. Procesos de la cadena de valor. (página anterior)

Marketing

Todas las actividades relacionadas con la captación de clientes, y que abarcan desde la prospección, actividades de comunicación en todos los medios, networking, actividad comercial, preparación de propuestas y servicio post-venta para continuar desarrollando negocio. En caso de clientes institucionales, hablaríamos de la búsqueda de convocatorias, preparación de propuestas, defensa institucional y negociación de condiciones.

Prestación del servicio

Fundamentalmente se trata de la ejecución e implementación de nuestro proyecto en el cliente, si es un tema puntual, o todas las actividades incluidas en el paquete, esto si se trata de un contrato de outsourcing.

Obtención de conocimiento

Este se puede considerar como la fase de “abastecimiento”, este conocimiento ha sido obtenido por la experiencia de cada uno de los integrantes del equipo y sus estudios realizados.

Implementación de normatividad y buenas prácticas

Es fundamental la aplicación de normatividad legal regida por las leyes colombianas y la implementación de metodologías que conllevan a buenas prácticas como lo son:

- ITIL
- ISO 27001
- COBIT

Brindando al cliente una gran confianza en la prestación de nuestros servicios, ya que son el elemento diferenciador.

Gestión del conocimiento

Todo el conocimiento especializado que se genera durante la provisión del servicio, debe ser gestionado en proyectos posteriores.

Se trata de aprovechar el “stock” que se ha generado, para facilitar proyectos futuros, mejorando la eficiencia y el aprendizaje de todo el equipo.

En este caso, las herramientas TIC son imprescindibles para un correcto almacenamiento, búsqueda y localización del conocimiento.

Administración

Toda organización necesita un soporte administrativo para el cumplimiento de las obligaciones legales y de facturación con los clientes.

Indicadores logísticos

Las generaciones de indicadores logísticos de gestión estarán orientadas principalmente a la medición de efectividad, eficiencia y eficacia de los componentes de implementación y gestión definidos en el modelo de operación del marco de seguridad y privacidad de la información, indicadores que servirán como insumo para el componente de mejora continua permitiendo adoptar decisiones de mejora. Los objetivos de estos procesos de medición en seguridad de la información son:

- Evaluar la efectividad de la implementación de los controles de seguridad
- Evaluar la eficiencia del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información al interior de la entidad para con nuestros clientes.
- Proveer estados de seguridad que sirvan de guía en las revisiones del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, facilitando mejoras en seguridad de la información y nuevas entradas a auditar.
- Comunicar valores de seguridad al interior de la entidad.
- Servir como insumos al plan de análisis y tratamiento de riesgos.

Los indicadores logísticos estarán dados por los casos registrados en la mesa de ayuda que tendrá cada uno de nuestros clientes, donde podrán generar un incidente o un requerimiento de acuerdo a los servicios que hayan adquirido con nuestra empresa, las solicitudes serán atendidas por el equipo de trabajo de acuerdo a la categoría asignada, y tendrán unos tiempos de atención los cuales fueron pactados en un documento legal, el cual establece los compromisos y los niveles de servicio.



Imagen No 5. Indicadores logísticos.

Funciones y organigrama

Rol	Nombre	Responsabilidad	Competencias/Habilidades requeridas
1. Gerente de proyecto.	JAVIER ALBERTO VARON PINZON	Decide la contratación de personal necesario para las diferentes fases del proyecto de manera autónoma, analiza y designa el presupuesto económico que involucre el desarrollo de la propuesta, supervisa y controla el cumplimiento de los lineamientos e indicadores de resultados acorde al programa metodológico.	Iniciativa, responsabilidad, versatilidad e innovación, dinamismo, trabajo en equipo, capacidad de análisis, debe además ser negociador, relacionador-sociable y con facilidad de palabra, actitud de servicio, proactivo y con capacidad de trabajar bajo presión. Líder que encamina a la organización al cumplimiento de los requisitos de Seguridad de la Información exigidos por el cliente. Procedimientos, el talento humano y los recursos materiales y financieros para el desarrollo de las actividades.
2. Líder del Proyecto	SANDRA ROCIO ROZO MORENO	Liderar el buen desarrollo del proyecto, guiar a los miembros del Equipo en lo que concierne con los procedimientos internos de la Empresa. Actuar como facilitador y coordinador en las reuniones del equipo. Establecer los lineamientos y procesos referentes a la implementación y operación del SGSI. Realizar el seguimiento a las acciones correctivas y preventivas generadas en la compañía. Reportar e identificar los riesgos e incidentes	Tecnólogo de seguridad de la información. Toma de decisiones, liderazgo, organización, comunicación asertiva, excelentes relaciones personales, Planear, participar y realizar actividades de Seguridad de la Información que involucren a todo el equipo de trabajo. Ejercer seguimiento y control del SGSI, aplicando los correctivos y ajustes necesarios para el logro de los objetivos, informando al gerente sobre el desempeño del sistema Cumplir con las medidas de Seguridad en la Información que se definan en los procedimientos de trabajo que se elaboren para las diferentes actividades que se desarrollen.

		que se generen en las actividades desarrolladas a su cargo. Elaborar informes mensuales sobre las actividades desarrolladas en ejercicio de sus funciones. Asegurar que el SGSI sea conforme con los requisitos de la norma ISO27001	
3.Especialista de plataforma.	EDUIN ALEXIS CARREÑO	Arquitectura y diseño de todo el modelo de seguridad y su posterior gestión y administración para el proyecto en mención, así mismo diseñar políticas que permitan el correcto mantenimiento y actualización tecnológica relacionada con la infraestructura que soportara los servicios ofrecidos.	Administrador de Infraestructura (Bases de datos, sistemas operativos, redes) Implementar, dar soporte y gestionar, . monitorear servidores de , planear e implementar el aprovisionamiento de los datos y aplicaciones. Especialista de BI con certificaciones en Windows Server y bases de datos.

Tabla No 3. Roles y responsabilidades.

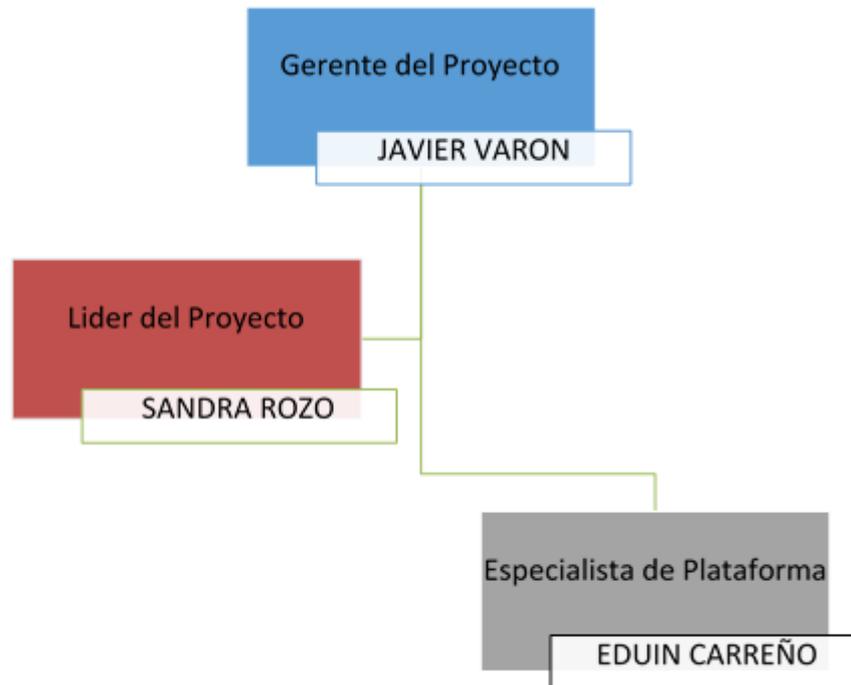


Imagen No 6. Organigrama del proyecto.

Niveles de autoridad: Los niveles de autoridad serán relacionados con la organigrama del proyecto, donde se evidencia una estructura matricial fuerte en donde todos los involucrados en el proyecto reportan en primera instancia al Gerente del Proyecto, en este caso como está involucrada el área de Informática, el Gerente de Informática tendrá la autoridad a nivel funcional sobre los miembros de esta área, pero en temas netamente relacionados con la administración del proyecto, el Gerente del mismo tendrá la máxima autoridad.

Se escogió esta estructura matricial fuerte ya que es la que está orientada a los proyectos, en la administración de la operación del mismo y a la calidad del producto final a entregar al cliente, bien sea interno o externo.

Perfil y Matriz RACI

NOMBRE	PERFIL	EXPERIENCIA
JAVIER ALBERTO VARON PINZON	Tecnólogo redes y seguridad informática.	Manejo de personal y ejecución de proyectos en grandes equipos de trabajo.
SANDRA ROCIO ROZO MORENO	Tecnólogo redes y seguridad informática.	Experiencia en seguridad de la información
EDUIN ALEXIS CARREÑO	Tecnólogo redes y seguridad informática.	Experiencia en administración de Infraestructura de TI.

Tabla No 4. Perfiles del equipo.

	JAVIER	SANDRA	EDUIN
--	--------	--------	-------

Diseño de la arquitectura de la solución	C	C	RAI
Estudio de viabilidad	A	RAI	C
Análisis	R	R	C
Diseño e implementación	CI	C	RAI
Pruebas	RA	I	RAI
Monitoreo y Control	RA	CI	RAI
Capacitación	I	RAI	CI
Reportes	RAI	RAI	CI

Tabla No 5. Matriz RACI.

Convenciones:

- R: Responsable; es el que se encarga de hacer la tarea o actividad.
- A: Persona a cargo; es la persona responsable de que la tarea esté hecha. No es lo mismo que la R, ya que no tiene porqué ser quien realiza la tarea, puede delegarlo en otros. Sin embargo, si es quien debe asegurarse de que la tarea sea hecha, y se haga bien.
- C: Consultar; los recursos con este rol son las personas con las que hay que consultar datos o decisiones con respecto a la actividad o proceso que se define.
- I: Informar; a estas personas se les informa de las decisiones que se toman.

Resultados

Los principales resultados que se encuentran en el proyecto son:

- Asignación eficiente de roles y permisos de acceso de acuerdo al cargo y funciones desempeñadas por el usuario al interior de la organización.
- Control efectivo del acceso a los recursos tanto en intranets como en internet por medio de la definición de políticas de acceso acorde con las políticas de seguridad de la organización.
- Disminución de la carga operativa en la mesa de ayuda en los temas relacionados con la gestión de las cuentas de usuario, desbloqueo y cambio de contraseñas.
- Recolección oportuna de la información necesaria para la elaboración de informes de auditoría y cumplimiento.
- Disminución de costos en tareas relacionadas con la administración de usuarios, roles y políticas de acceso.

Conclusiones y recomendaciones

La implementación de una solución de gestión de identidades y control de acceso requiere una inversión considerable de tiempo, dinero y recursos como también una serie de cambios en los procesos organizacionales.

Como tal, una solución de gestión de identidades y control de acceso puede presentar una serie de desventajas relacionadas con la implementación y el cambio organizacional que esta requiere, pero comparadas con los beneficios que se pueden obtener y las mejoras en los procesos organizacionales, dichas desventajas no representan un factor de decisión y más bien se pueden transformar en aspectos a tener en cuenta para lograr una implementación exitosa

Bibliografía

Ley N° 527. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 18 de agosto de 1999.

Ley Estatutaria N° 1581. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 17 de octubre de 2012.

Decreto N° 19. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 10 de enero de 2012.

Decreto N° 2364. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 22 de noviembre de 2012.

Manual estrategia de gobierno en línea. (sin fecha). MinTIC. Ministerio de Tecnologías de la Información y la comunicación: Bogotá.