



MAESTRÍA EN GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍA EMPRESARIAL

Fortalecimiento de la mesa de servicios corporativa en una empresa de
fabricación de bebidas y alimentos en el Ecuador

AUTOR

Oscar Vinicio Montoya Troya

AÑO

2021



FACULTAD DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍA EMPRESARIAL

**FORTALECIMIENTO DE LA MESA DE SERVICIOS CORPORATIVA EN UNA
EMPRESA DE FABRICACIÓN DE BEBIDAS Y ALIMENTOS EN EL
ECUADOR**

AUTOR

Ing. Oscar Vinicio Montoya Troya

TUTOR

MsC. Germán Pancho Carrera

AÑO

2021

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'O' and 'M' followed by 'ontoya' and a long horizontal stroke.

Oscar Vinicio Montoya Troya

1720137924

RESUMEN

El presente proyecto Capstone se realiza a fin de proponer una solución a la problemática que presenta la mesa de servicio corporativa en una empresa de fabricación de bebidas y alimentos en Ecuador, para esto se utiliza el método ADM de TOGAF siguiendo la secuencia e iteración de cada una de las fases correspondientes realizando varios análisis basados en instrumentos de valoración y diagramas de arquitectura empresarial.

El documento contiene siete capítulos con las fases del método ADM desde la fase preliminar en donde se describe en alto nivel la problemática a resolver, el contexto empresarial y los marcos de referencia que se utilizan, luego en la fase de visionamiento se definen los requerimientos de alto nivel proporcionando una aproximación de cuál sería la arquitectura final luego de todos los análisis que se realizan.

Los capítulos correspondientes a las arquitecturas de: negocio, aplicaciones, información e infraestructura base, detallan cual es la situación de la mesa de servicios corporativa actual y objetivo para cada uno de los dominios de TOGAF, se analiza toda la información en base a marcos de referencia y modelos de madurez para obtener las brechas existentes y finalmente proponer iniciativas que cierren éstas.

En los dos últimos capítulos se desarrolla: la consolidación, depuración, priorización y ordenamiento de las iniciativas antes planteadas para conceptualizar cada una y generar proyectos que apalanquen el objetivo final de fortalecer la mesa de servicios corporativa de la empresa de fabricación y alimentos en Ecuador siguiendo una hoja de ruta dividida en fases de implementación.

En el documento no se considera ninguna de las fases de implementación del método ADM, sin embargo, queda el planteamiento de que y como ejecutar cada uno de los proyectos que resuelven la problemática planteada en principio.

ABSTRACT

This Capstone project is carried out in order to propose a solution to the problem presented by Enterprise Services Management in a food and beverage manufacturing company in Ecuador, for this the TOGAF ADM method is used following the sequence and iteration of each one of the corresponding phases by performing various analyzes based on assessment instruments and enterprise architecture diagrams.

The document contains seven chapters with the phases of the ADM method from the preliminary phase where the problem to be solved, the business context and the reference frameworks that are used are described at a high level, then in the visioning phase the requirements of high level providing an approximation of what the final architecture would be after all the analyzes that are carried out.

The chapters corresponding to the architectures of business, applications, information and base infrastructure, detail what is the situation of the current and objective corporate service desk for each of the TOGAF domains, all the information is analyzed based on frameworks of reference and maturity models to obtain the existing gaps and finally propose initiatives to close them.

In the last two chapters, the following are developed: the consolidation, purification, prioritization and ordering of the initiatives previously proposed to conceptualize each one and generate projects that support the final objective of strengthening the Enterprise Services Management of the food and beverage manufacturing company in Ecuador following a roadmap divided into implementation phases.

The document does not consider any of the implementation phases of the ADM method, however, the proposal remains that and how to execute each of the projects that solve the problem raised in principle.

Tabla de contenido

1	FASE PRELIMINAR	1
1.1	Contexto.....	1
1.1.1	Análisis FODA.....	3
1.1.2	Influenciadores.....	3
1.2	Organización impactada y stakeholders.....	4
1.3	Objetivos y expectativas.....	9
1.4	Marcos de referencia a ser utilizados.....	10
1.4.1	ITIL 4.....	10
1.4.2	Estándar mundial de mejores prácticas para Service Desk (SDC).....	11
1.5	Equipo de arquitectura.....	12
1.6	Catálogo de principios.....	13
1.6.1	Principios de negocio.....	14
1.6.2	Principios de datos.....	15
1.6.3	Principios de aplicaciones.....	16
1.6.4	Principios de tecnología.....	17
2	FASE DE VISIÓN ARQUITECTÓNICA	19
2.1	Requerimientos de alto nivel.....	19
2.2	Visionamiento de escenarios de la solución.....	20
2.2.1	Gestión de servicios empresariales.....	20
2.2.2	Referentes en la industria.....	21
2.2.3	Marcos de referencia.....	21
2.3	Visionamiento.....	23
2.3.1	Nivel de madurez utilizando ITIL 4.....	23
2.3.2	Nivel de madurez utilizando las mejores prácticas del estándar de certificación SDC.....	24
2.4	Análisis de brechas usando ITIL 4.....	25
2.4.1	Canales de comunicación.....	25
2.4.2	Organización y personas.....	26
2.4.3	Información y tecnología.....	27
2.4.4	Procesos.....	29

2.5	Análisis de brechas basado en el estándar de certificación SDC	31
2.6	Definición de arquitectura objetivo	32
2.6.1	Target de arquitectura de negocios	34
2.6.2	Target de arquitectura de datos	35
2.6.3	Target de arquitectura de aplicaciones.....	36
2.6.4	Target de arquitectura de infraestructura	37
2.7	Personalización de la metodología.....	38
3	ARQUITECTURA DE NEGOCIO	39
3.1	Arquitectura de negocio objetivo para la mesa de servicios corporativa	39
3.1.1	Procesos de la mesa de servicios corporativa	39
3.1.1.1	Gestión de requerimientos de servicio	39
3.1.1.2	Gestión del catálogo de servicios.....	41
3.1.1.3	Gestión de niveles de servicio.....	44
3.1.2	Organización y personas de la mesa de servicios corporativa.....	47
3.1.2.1	Estructura organizativa de la mesa de servicios corporativa.....	47
3.1.3	Roles y responsabilidades del personal de la mesa de servicios corporativa.....	49
3.1.3.1	Roles y responsabilidades del personal del área de Capital Humano que atiende requerimientos de servicio	50
3.1.3.2	Roles y responsabilidades del personal del área de Compras que atiende requerimientos de servicio.....	51
3.1.3.3	Roles y responsabilidades del personal del área de Control Interno que atiende requerimientos de servicio	52
3.2	Arquitectura de negocio actual para la mesa de servicios corporativa	53
3.2.1	Procesos actuales de la mesa de servicios corporativa	54
3.2.1.1	Gestión de requerimientos de servicio	54
3.2.1.2	Gestión del catálogo de servicios.....	54
3.2.1.3	Gestión de niveles de servicio.....	55
3.2.2	Estructura organizativa de la actual mesa de servicios corporativa.....	55

3.2.3	Roles y responsabilidades actuales del personal de la mesa de servicios corporativa	56
3.3	Análisis de brechas	57
3.3.1	Brechas en los procesos de la mesa de servicios corporativa.....	58
3.3.1.1	Análisis de brechas en la gestión de requerimientos de servicio	59
3.3.1.2	Análisis de brechas en la gestión del catálogo de servicios61	
3.3.1.3	Análisis de brechas en la gestión de niveles de servicio 63	
3.3.2	Brechas en estructura organizativa de la mesa de servicios corporativa.....	65
3.3.3	Brechas en los roles y responsabilidades del personal que brinda atención en la mesa de servicios corporativa	65
3.4	Roadmap de la arquitectura de negocio	66
3.5	Alineamiento de la arquitectura de negocio con los objetivos y expectativas de las partes interesadas.....	66
4	ARQUITECTURA DE APLICACIONES E INFORMACIÓN.....	68
4.1	Arquitectura de aplicaciones de la mesa de servicios corporativa	68
4.1.1	Arquitectura actual de la aplicación Aranda Service Desk	68
4.1.1.1	Módulos actuales de la aplicación Aranda Service Desk 69	
4.1.2	Arquitectura objetivo de la aplicación Aranda Service Desk 72	
4.1.2.1	Módulos objetivo de la aplicación Aranda Service Desk 72	
4.1.3	Análisis de brechas de la arquitectura de la aplicación Aranda Service Desk.....	75
4.2	Arquitectura de información de la mesa de servicios corporativa	78
4.2.1	Arquitectura de información actual de la mesa de servicios corporativa.....	78
4.2.2	Arquitectura de información objetivo de la mesa de servicios corporativa.....	81

4.2.3	Análisis de brechas	83
4.3	Roadmap de la arquitectura de información y aplicaciones	84
4.4	Alineamiento de la arquitectura de aplicaciones e información con los objetivos y expectativas de las partes interesadas	86
5	ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍA	87
5.1	Arquitectura de tecnología actual para la mesa de servicios corporativa	87
5.1.1	Servidores de aplicación y base de datos para la aplicación Aranda Service Desk	89
5.1.2	Redes y conectividad para la interacción con la aplicación Aranda Service Desk	91
5.1.3	Seguridad de la información que se intercambia con la mesa de servicios corporativa	92
5.1.4	Equipos de usuario final que utilizan la aplicación Aranda Service Desk	93
5.2	Arquitectura de tecnología objetivo para la mesa de servicios corporativa	94
5.3	Análisis de brechas entre las arquitecturas de tecnología actual y objetivo que soporta a la aplicación Aranda Service Desk	96
6	OPORTUNIDADES Y SOLUCIONES	100
6.1	Consolidación de iniciativas para cierre de brechas	100
6.2	Conceptualización de proyectos y sus especificaciones.....	102
6.2.1	Conceptualización de proyectos de arquitectura de negocio	102
6.2.2	Conceptualización de proyectos de arquitectura de aplicaciones e información	104
6.2.3	Conceptualización de proyectos de arquitectura de tecnología.....	107
6.3	Evaluación de alistamiento empresarial para el cambio (factores habilitantes)	109
7	PLANIFICACIÓN DE LA MIGRACIÓN.....	115
7.1	Priorización	115

7.1.1	Análisis de impacto de los proyectos a implementar	115
7.1.2	Análisis de esfuerzo de los proyectos a implementar.....	117
7.2	Análisis de dependencias.....	120
7.3	Identificación de arquitecturas intermedias.....	122
7.4	Plan de migración detallado	125
8	CONCLUSIONES.....	129
9	RECOMENDACIONES	131

Índice de figuras

Figura 1 Matriz FODA de la iniciativa para fortalecer la mesa de servicios corporativa.....	3
Figura 2 Diagrama BMM de la iniciativa para fortalecer la mesa de servicios corporativa.....	4
Figura 3 Prácticas del Sistema de Valor de Servicios de ITIL 4.....	11
Figura 4 Equipo de arquitectura propuesto para la ejecución de la arquitectura empresarial.....	12
Figura 5 Esquema de una organización con ESM	20
Figura 6 Cuatro dimensiones de la gestión de servicios	22
Figura 7 Mejores prácticas estándar SDC para mesas de servicio	23
Figura 8 Niveles de madurez en conceptos SDC.....	32
Figura 9 Arquitectura objetivo usando ITIL 4.....	33
Figura 10 Arquitectura objetivo usando SDC	33
Figura 11 Hoja de ruta para el desarrollo de la arquitectura	38
Figura 12 Flujo del proceso de gestión de requerimientos de servicio.....	40
Figura 13 Estructura organizativa del personal de Capital Humano dentro de la mesa de servicios corporativa	48
Figura 14 Estructura organizativa del personal de Compras dentro de la mesa de servicios corporativa	48
Figura 15 Estructura organizativa del personal de Control Interno dentro de la mesa de servicios corporativa	49
Figura 16 Flujo actual de la gestión de requerimientos de servicio	54
Figura 17 Estructura organizativa actual del personal de Control Interno dentro de la mesa de servicios corporativa	56
Figura 18 Análisis de brechas en el proceso de la gestión de requerimientos de servicio.....	60
Figura 19 Análisis de brechas de la gestión de catálogo de servicios.....	62

Figura 20 Análisis de brechas de la gestión de niveles de servicio	64
Figura 21 Roadmap de la arquitectura de negocio.....	66
Figura 22 Matriz de correlación entre procesos de negocio vs. objetivos y expectativas.....	67
Figura 23 Arquitectura actual de la aplicación Aranda Service Desk en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos.....	71
Figura 24 Arquitectura objetivo de la aplicación Aranda Service Desk	74
Figura 25 Brechas en la arquitectura de la aplicación Aranda Service Desk.....	76
Figura 26 Vista de alto nivel de la base de datos ARANDABDD.....	79
Figura 27 Arquitectura de información actual de la mesa de servicios corporativa.....	80
Figura 28 Requisitos de sistema para instalación de Aranda Service Desk.....	81
Figura 29 Arquitectura de información objetivo de la mesa de servicios corporativa.....	82
Figura 30 Diccionario de datos público de Aranda	83
Figura 31 Roadmap de la arquitectura de información y aplicaciones	85
Figura 32 Matriz de correlación entre procesos de negocio vs. aplicaciones e información	86
Figura 33 Arquitectura en alto nivel de un entorno Hyper-V.....	87
Figura 34 Arquitectura de tecnología actual para la mesa de servicios corporativa.....	88
Figura 35 Características de rendimiento del servidor de aplicación Aranda Service Desk.....	89
Figura 36 Capacidad de almacenamiento del servidor de aplicación de Aranda Service Desk.....	90
Figura 37 Servidores de aplicación y base de datos para la aplicación Aranda Service Desk.....	90

Figura 38 Topología de red y conectividad entre usuarios de Ecuador y servidores en México	91
Figura 39 Componentes de seguridad de la información entre equipos de usuario y la aplicación Aranda Service Desk.....	92
Figura 40 Tecnología de equipos de usuario para utilizar la aplicación Aranda Service Desk.....	93
Figura 41 Arquitectura de tecnología objetivo para la aplicación Aranda Service Desk	94
Figura 42 Análisis de brechas de arquitectura de tecnología	98
Figura 43 Proyectos de arquitectura de negocio, aplicación e información y tecnología	102
Figura 44 Conceptualización del proyecto NEG-01.....	103
Figura 45 Conceptualización del proyecto NEG-02.....	103
Figura 46 Conceptualización del proyecto NEG-03.....	104
Figura 47 Conceptualización del proyecto IFA-01	105
Figura 48 Conceptualización del proyecto IFA-02.....	105
Figura 49 Conceptualización del proyecto IFA-03.....	106
Figura 50 Conceptualización del proyecto IFA-04.....	106
Figura 51 Conceptualización del proyecto IFA-05.....	107
Figura 52 Conceptualización del proyecto TEC-01	108
Figura 53 Conceptualización del proyecto TEC-02	108
Figura 54 Conceptualización del proyecto TEC-03	109
Figura 55 Niveles de madurez y alistamiento para la transformación digital.....	114
Figura 56 Matriz de impacto vs. esfuerzo.....	119
Figura 57 Relaciones de dependencia entre los proyectos.....	121
Figura 58 Dependencias entre proyectos.....	121

Figura 59 Identificación de relaciones lógicas entre los proyectos	122
Figura 60 Diagrama ejemplo de una arquitectura de transición	122
Figura 61 Arquitectura de transición en proyectos de arquitectura de negocio.....	123
Figura 62 Arquitectura de transición en proyectos de arquitectura de aplicaciones e información	124
Figura 63 Arquitectura de transición en proyectos de arquitectura de infraestructura base.....	124
Figura 64 Roadmap final de la migración	128

Índice de tablas

Tabla 1 Organización impactada con la iniciativa del fortalecimiento de la mesa de servicios corporativa	6
Tabla 2 Stakeholders, valoración de comprensión, compromiso y expectativa de valor	7
Tabla 3 Conceptos del estándar de buenas prácticas Service Desk SDC.....	11
Tabla 4 Matriz RACI para equipo de arquitectura	13
Tabla 5 Principio de negocio N.01.....	14
Tabla 6 Principio de negocio N.02.....	15
Tabla 7 Principio de datos D.01	15
Tabla 8 Principio de datos D.02	16
Tabla 9 Principio de aplicaciones A.01.....	16
Tabla 10 Principio de aplicaciones A.02.....	17
Tabla 11 Principio de tecnología T.01	17
Tabla 12 Principio de tecnología T.02	18
Tabla 13 Niveles de madurez de los conceptos del estándar de certificación SDC.....	25
Tabla 14 Situación actual, objetivo e ideal de los canales de comunicación	25
Tabla 15 Niveles de madurez en la dimensión de organización y personas de ITIL 4	26
Tabla 16 Código de perfiles y competencias.....	27
Tabla 17 Niveles de madurez en la dimensión de información y tecnología de ITIL 4.....	28
Tabla 18 Niveles de madurez en la dimensión de procesos de ITIL 4	29
Tabla 19 Resumen de los niveles de madurez en las cuatro dimensiones de gestión de servicios ITIL 4.....	30

Tabla 20 Niveles de madurez por conceptos del estándar de certificación SDC.....	31
Tabla 21 Dominios de TOGAF en correspondencia con los conceptos SDC.....	32
Tabla 22 Target de arquitectura de negocios.....	34
Tabla 23 Target de arquitectura de datos	36
Tabla 24 Target de arquitectura de aplicaciones.....	37
Tabla 25 Target de arquitectura de infraestructura	37
Tabla 26 Servicios del área de Capital Humano	41
Tabla 27 Servicios del área de Compras	42
Tabla 28 Servicios del área de Control Interno	43
Tabla 29 Niveles de servicio acordados para los requerimientos que resuelve el área de Capital Humano	44
Tabla 30 Niveles de servicio acordados para los requerimientos que resuelve el área de Compras	45
Tabla 31 Niveles de servicio acordados para los requerimientos que resuelve el área de Control Interno	45
Tabla 32 Conocimientos, experiencia y competencias del personal del área de Capital Humano que atiende requerimientos en la mesa de servicios corporativa.....	51
Tabla 33 Conocimientos, experiencia y competencias del personal del área de Compras que atiende requerimientos en la mesa de servicios corporativa.....	52
Tabla 34 Conocimientos, experiencia y competencias del personal del área de Control Interno que atiende requerimientos en la mesa de servicios corporativa.....	53
Tabla 35 Actuales conocimientos, experiencia y competencias del personal del área de Control Interno que atiende requerimientos en la mesa de servicios corporativa	57
Tabla 36 Rúbrica de valoración del nivel de madurez de los procesos de la mesa de servicios corporativa	58

Tabla 37 Valoración de la práctica de gestión de requerimientos de servicio	60
Tabla 38 Brechas e iniciativas a cubrir en el proceso de gestión de requerimientos de servicio.....	61
Tabla 39 Valoración de la práctica de gestión de catálogo de servicios	61
Tabla 40 Brechas e iniciativas a cubrir en el proceso de gestión del catálogo de servicios.....	63
Tabla 41 Valoración de la práctica de gestión de niveles de servicio.....	63
Tabla 42 Brechas e iniciativas a cubrir en el proceso de gestión de niveles de servicios	65
Tabla 43 Descripción funcional de los módulos ESM actuales de Aranda Service Desk.....	69
Tabla 44 Aplicaciones funcionales para entrega de servicios a los clientes	70
Tabla 45 Descripción funcional de los módulos ESM objetivo de Aranda Service Desk	72
Tabla 46 Rúbrica de valoración de madurez indicado por el Service Desk Institute.....	75
Tabla 47 Valoración de madurez de la arquitectura de la aplicación Aranda Service Desk.....	76
Tabla 48 Características de la base de datos de Aranda Service Desk actual.....	79
Tabla 49 Información requerida en la herramienta Aranda Service Desk	82
Tabla 50 Priorización de actividades para cubrir las brechas de la arquitectura de información y aplicaciones	84
Tabla 51 Orden de ejecución de actividades.....	85
Tabla 52 Características recomendadas para la infraestructura tecnológica que soporta a la aplicación Aranda Service Desk	95
Tabla 53 Rúbrica de valoración de madurez de la arquitectura de tecnología de la mesa de servicios corporativa.....	96

Tabla 54 Valoración de madurez de la arquitectura de tecnología de la mesa de servicios corporativa	97
Tabla 55 Brechas e iniciativas identificadas para la arquitectura de tecnología de la mesa de servicios corporativa	99
Tabla 56 Consolidación de iniciativas para las arquitecturas de negocio, aplicación e información y tecnología.....	100
Tabla 57 Nivel de madurez y alistamiento para transformación digital en el dominio de Transformación Digital	110
Tabla 58 Nivel de madurez y alistamiento para transformación digital en el dominio de Nivel de aporte de la mesa de servicios corporativa	111
Tabla 59 Nivel de madurez y alistamiento para transformación digital en el dominio de Confianza Digital	112
Tabla 60 Nivel de madurez y alistamiento para transformación digital en el dominio de Cultura, Organización y Personas.....	113
Tabla 61 Resumen de calificaciones obtenidas en la evaluación de madurez y alistamiento para la transformación digital.....	113
Tabla 62 Escala de valoración de impacto de un proyecto	116
Tabla 63 Resultados del análisis de impacto	116
Tabla 64 Rubrica de valoración de cada proyecto	117
Tabla 65 Escala de valoración de esfuerzo de un proyecto	117
Tabla 66 Resultados del análisis de esfuerzo	118
Tabla 67 Priorización final de los proyectos	119
Tabla 68 Estimación de tiempo para ejecución de proyectos.....	125
Tabla 69 Resumen del Diagrama de Gantt de los proyectos	127

1 Fase preliminar

1.1 Contexto

La empresa de fabricación de bebidas y alimentos que será objeto de este ejercicio de arquitectura es la segunda más grande de América Latina, cuenta con más de 123 millones de consumidores que atiende cotidianamente y sin interrupción a México, Ecuador, Perú, Argentina y Estados Unidos.

Entró a operar en Ecuador en el año 2010 luego de adquirir una embotelladora local, en el año 2011 se fusiona con un grupo multinacional importante en el sector de fabricación de bebidas y conforman finalmente la empresa que opera en la actualidad.

La empresa se compone de tres líneas de negocio que son: bebidas, lácteos y snacks, cuenta con cinco plantas de producción y más de sesenta centros de distribución ubicados en varias ciudades del Ecuador.

Existen diversos procesos en la fabricación y cadena de distribución de los productos ofrecidos por la empresa, éstos demandan la interacción entre varias áreas de la parte comercial, administrativa y operativa de la organización manteniendo comunicación únicamente por medios tradicionales como correo electrónico, mensajería instantánea o llamadas telefónicas.

En principio, la única área de la empresa que gestionaba servicios con una mesa de ayuda era Tecnología, se utilizaba la herramienta comercial Aranda Service Desk y ésta servía para atender las necesidades de TI dentro de la organización con una cobertura de veinticuatro horas, siete días a la semana por los trescientos sesenta y cinco días del año, cumpliendo niveles de servicios preestablecidos de acuerdo con el tipo de requerimiento, indicadores de resolución de tickets y encuestas de satisfacción.

Para el año 2017 surge la iniciativa de expandir el uso de la mesa de ayuda al área de Control Interno, que interactúa diariamente con varios departamentos de

la empresa apoyándolos con procesos propios de su competencia en temas de control financiero y auditorías. A partir del despliegue a producción de la mesa de servicios de Control Interno en el año 2018, se han tenido los siguientes reclamos de parte de sus clientes sin una solución definitiva hasta el momento:

- Fallas en la resolución de los requerimientos.
- Niveles de servicio incumplidos.
- Falta de seguimiento a los requerimientos hasta su solución.
- Demora en la atención de los tickets.
- Elevado número de tickets anulados.
- Bajos indicadores de resolución de requerimientos.
- Insatisfacción de los clientes con la calidad del servicio.

Luego de 3 años de funcionamiento de la mesa de servicios de Control Interno, los gerentes de los departamentos de Compras y Capital Humano han mostrado su interés en integrarse también bajo el esquema de atención de requerimientos y solicitudes dentro de la herramienta Aranda Service Desk.

Para el año 2019 el área de Tecnología de la compañía deja de estar integrada a la mesa de servicios Aranda Service Desk para la atención de requerimientos e incidentes de TI, desde ese año se utiliza ServiceNow en donde están centralizadas todas las operaciones de TI de los países que conforman el grupo multinacional a la que pertenece la empresa.

Por todo lo antes mencionado, se plantea el objetivo de fortalecer la mesa de servicios corporativa ya no para el área de Tecnología de la empresa sino ampliar su cobertura para el resto de los departamentos de la compañía, donde aplique, se necesite y sus líderes tengan el interés en gestionar sus diversos procesos de negocio optimizando tiempo, recursos y logrando mayor productividad.

1.1.1 Análisis FODA

En la matriz FODA se identifican las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la iniciativa propuesta para fortalecer la mesa de servicios corporativa, con ésta podemos diagnosticar la situación en la que se encuentra la organización en temas de gestión de servicios para el cliente interno.

Tomando como referencia que la empresa actualmente cuenta con una mesa de servicios para el departamento de Control Interno, se genera la matriz FODA de la Figura 1 para posteriormente seleccionar las estrategias que se van a seguir a fin de cumplir con los objetivos planteados para la organización y lograr con esto el éxito del proyecto.

Factores internos		Factores externos	
<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia en la implementación de una mesa de servicios que brinda atención a clientes de la empresa. Alta capacidad tecnológica relacionada a servidores, componentes de telecomunicaciones y seguridad perimetral. Buena relación con el proveedor del software de la mesa de servicios actual. Personal de TI con experiencia y conocimientos técnicos en el diseño y parametrización de una plataforma ESM. 		<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia de un alto número de empresas nacionales e internacionales que han implementado una mesa de servicios corporativa con resultados satisfactorios. Los marcos de referencia relacionados a gestión de servicios de TI se han actualizado ampliando su utilidad y aplicabilidad a todas las áreas de una empresa. Buen número de proveedores que venden, implementan y mantienen distintas marcas de software para mesas de servicios corporativas. 	
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Poca cultura de las personas para generar requerimientos de servicio de manera formal mediante la mesa de servicios. Poca cultura de los agentes de servicio en temas relacionados a la atención de clientes y experiencia de usuario. 		<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Costos elevados de licenciamiento, implementación y mantenimiento de las diferentes marcas de software que existen en el mercado para las mesas de servicios corporativas. 	

Figura 1 Matriz FODA de la iniciativa para fortalecer la mesa de servicios corporativa

Fuente: Autor de este documento

1.1.2 Influenciadores

El motivador principal es el problema que se presenta con la gestión de servicios que entregan las diferentes áreas de la empresa, se tiene comunicación ineficiente, reprocesos y pérdida de tiempo en la interacción entre departamentos lo que causa disminución de la productividad de la compañía.

Se requiere un consenso entre el personal y líderes de todas las áreas involucradas en el trabajo de arquitectura que se lleva a cabo y con esto generar un verdadero alistamiento de la organización para transformar los procesos del negocio.

En la Figura 2 se detalla el diagrama BMM (*Business Motivation Model*) mostrando los influenciadores de la iniciativa propuesta para el fortalecimiento de la mesa de servicios corporativa en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos.



Figura 2 Diagrama BMM de la iniciativa para fortalecer la mesa de servicios corporativa

Fuente: Autor de este documento

1.2 Organización impactada y stakeholders

Con el desarrollo de mesas de trabajo donde participe el patrocinador ejecutivo se identifica la organización impactada y las partes interesadas que se involucran en la iniciativa de fortalecimiento de la mesa de servicios corporativa.

Actualmente solo el área de Control Interno brinda servicios a los diferentes departamentos de la organización y, debido al interés presentado por las otras gerencias en integrarse también, se consideran todas las áreas de la compañía como potencialmente impactadas por la iniciativa.

El departamento de Tecnología de la empresa se muestra como impactado porque será el encargado de diseñar y parametrizar la plataforma ESM que se va a utilizar para la atención de requerimientos y solicitudes ingresadas por los diferentes clientes internos.

En la Tabla 1 se detallan las unidades organizativas o áreas dentro de la empresa que se verán impactadas por el presente ejercicio de arquitectura, se realiza una valoración de nivel de impacto con la siguiente rúbrica:

- Bajo, cuando el área no interviene en gran magnitud en la consecución de los objetivos de la iniciativa, pero si puede ser beneficiaria de esta.
- Medio, cuando el área interviene con varios procesos internos a fin de conseguir los objetivos de la iniciativa y además es una potencial beneficiaria de esta, aunque no haya demostrado interés previamente.
- Alto, cuando el área interviene directamente y en gran medida con la consecución de los objetivos de la iniciativa y además presenta interés específico en formar parte de esta.

Continúa en la siguiente página

Tabla 1 Organización impactada con la iniciativa del fortalecimiento de la mesa de servicios corporativa

Área	Nivel	Descripción
Capital Humano	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de la capacitación en temas de servicio al cliente al personal de la compañía. • Desvinculación y/o contratación de personal calificado en los diferentes procesos que requiere la compañía en caso de ser necesario. • Potencial área dentro del ESM, cambio en los procesos que se ejecutan actualmente y cultura de servicio al cliente interno.
Comercial	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de cultura en la petición de servicios a las diferentes áreas que se integren al ESM.
Compras	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de licenciamiento, soporte y mantenimiento del ESM. • Contratación del proveedor para capacitación a personal en temas de servicio al cliente. • Potencial área dentro del ESM, cambio en los procesos que se ejecutan actualmente y cultura de servicio al cliente interno.
Comunicación	Medio	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicaciones corporativas anunciando el despliegue del ESM, áreas involucradas, tipos de acceso y funcionamiento. • Potencial área dentro del ESM, cambio en los procesos que se ejecutan actualmente y cultura de servicio al cliente interno.
Finanzas	Medio	<ul style="list-style-type: none"> • Pagos a proveedores de soporte de ESM y de capacitación de servicio al cliente. • Potencial área dentro del ESM, cambio en los procesos que se ejecutan actualmente y cultura de servicio al cliente interno.
Legal	Medio	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y aprobación de contratos con los proveedores involucrados en el despliegue del ESM. • Potencial área dentro del ESM, cambio en los procesos que se ejecutan actualmente y cultura de servicio al cliente interno.
Operaciones	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de cultura en la petición de servicios a las diferentes áreas que se integren al ESM.
Control Interno	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora en los procesos actuales que vienen ejecutando con el ESM. • Cambio de cultura de servicio al cliente interno
Seguridad Patrimonial e Industrial	Medio	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial área dentro del ESM, cambio en los procesos que se ejecutan actualmente y cultura de servicio al cliente interno.
Tecnología	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable del diseño, parametrización, pruebas y despliegue de los módulos del ESM para las áreas que se involucren en el proyecto. • Responsable del diseño, parametrización, pruebas y despliegue de los canales de atención a clientes internos.

Fuente: Autor de este documento

Las partes interesadas o stakeholders en el proyecto se detallan en la Tabla 2, aquí se puede visualizar el nivel de comprensión de la iniciativa y compromiso por cada uno de los líderes de las áreas impactadas.

La evaluación se realiza en basa a valores actuales y referentes tanto de comprensión como de compromiso, empezando desde cero como valor mínimo hasta cinco como valor máximo o referente.

La expectativa de valor de cada una de las partes interesadas es diferente, pero van de la mano con el aumento de productividad del negocio y orientadas a solucionar problemas de reprocesos que se generan con la entrega de servicios entre las diferentes áreas de la organización.

En la Tabla 2 no se menciona el nombre exacto de los gerentes o directores de las áreas involucradas por temas de confidencialidad de la empresa donde se realiza el ejercicio de arquitectura.

Tabla 2 Stakeholders, valoración de comprensión, compromiso y expectativa de valor

Área	Cargo	Comprensión		Compromiso		Expectativa de valor
		Actual	Objetivo	Actual	Objetivo	
Capital Humano	Director de Capital Humano	3	5	3	5	<ul style="list-style-type: none"> Mejora en los procesos de nómina, selección, capacitación y compensaciones. Reducir el indicador de rotación laboral.
Comercial	Directores Comerciales	2	3	2	3	<ul style="list-style-type: none"> Mantener altos indicadores de ventas. Optimización de tiempos en procesos relacionados con ventas.
Compras	Gerente de Compras	3	5	3	5	<ul style="list-style-type: none"> Mejora en los procesos de licitación, cotización y contratación de servicios.
Comunicac.	Gerente de PAC	2	4	3	5	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la calidad y alcance de sus presentaciones y publicaciones

Finanzas	Director Financiero	2	4	2	5	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de tiempos en la realización de pagos, emisión de facturas y contabilización de ingresos y egresos de la empresa
Legal	Gerente Legal	2	4	2	5	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de tiempos en la firma de contratos y documentos legales necesarios para la compañía.
Operaciones	Director de Operaciones	2	4	3	5	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la calidad de los productos a entregar a los consumidores, reducir tiempos de entrega de estos a los centros de distribución y tomas de inventario eficientes
Control Interno	Gerente de Control Interno	4	5	3	5	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar los procesos de atención a requerimientos de las diferentes áreas en temas de control en los sistemas comerciales y financieros.
Seguridad Patrimonial e Industrial	Gerente de Seguridad Patrimonial	2	4	3	5	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir los tiempos en procesos de control de acceso a edificios, plantas y centros de distribución a nivel nacional tanto para empleados como para proveedores. Mantener un bajo índice de accidentes laborales dentro de las instalaciones de la empresa.
Tecnología	Gerente de Tecnología	4	5	4	5	<ul style="list-style-type: none"> Entregar nuevas tecnologías, innovar en procesos y atención a clientes internos con altos niveles de profesionalismo. Disminuir tiempos en la entrega de

						servicios o soluciones a requerimientos. <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la alta disponibilidad de todos los sistemas críticos para la compañía.
--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Autor de este documento

1.3 Objetivos y expectativas

Los objetivos de la presente iniciativa se relacionan con la necesidad de optimizar los procesos de entrega de servicios a los clientes internos por medio de la mesa de servicios corporativa y son los siguientes:

- Mejorar los resultados e indicadores de cada una de las áreas de la organización y con ello apalancar los objetivos empresariales.
- Incrementar la eficiencia de los procesos que realizan los diferentes equipos de trabajo distribuidos entre todas las áreas de la empresa.
- Mejorar el clima laboral de la compañía al tener una interacción más formal en la solicitud y entrega de servicios.
- Contar con una mesa de servicios corporativa que brinde eficiencia a los procesos del negocio y aumente productividad.
- Mejorar la experiencia del cliente interno al generar un requerimiento o solicitud a las diferentes áreas del negocio y recibir una solución a este.

Las expectativas de la presente iniciativa de fortalecimiento de la mesa de servicios corporativa en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos son las siguientes:

- Facilidad de gestión de servicios dentro de la compañía optimizando tiempos de respuesta.

- Incrementar la participación de los colaboradores de la empresa en la iniciativa de ampliar y fortalecer la mesa de servicios corporativa.
- Aportar con herramientas tecnológicas en varios de los procesos de entrega de servicios que tienen todas las áreas de la compañía.
- Crear confianza entre los clientes internos y los generadores de servicios dentro de la compañía obteniendo así una experiencia de usuario elevada.

1.4 Marcos de referencia a ser utilizados

Para desarrollar la iniciativa de fortalecimiento de la mesa de servicios corporativa en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos, se van a utilizar marcos de referencia que, si bien son orientados a la gestión de servicios de TI, pueden ser adaptados sin mayor inconveniente a la entrega de servicios no TI.

1.4.1 ITIL 4

El marco de referencia ITIL en su versión 4 cuenta con varias prácticas de gestión de servicios y experiencia de usuario que indistintamente y según aplique serán utilizadas como guía en la solución del presente concern. (Ver Figura 3)

Para poder seguir el ritmo del mundo de los negocios, en febrero de 2019 se introdujo ITIL 4 como una evolución del conocido marco ITSM. ITIL 4 es un cambio de rumbo que supone dejar atrás procesos inflexibles y flujos de trabajo complejos para adoptar formas de trabajar como la metodología ágil y DevOps (Atlassian, s. f.)

Continúa en la siguiente página

PRÁCTICA GENERALES DE GESTIÓN	PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE SERVICIOS	PRÁCTICAS DE GESTIÓN TÉCNICA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de la arquitectura 2. Mejora continua 3. Gestión de la seguridad y la información 4. Gestión del conocimiento 5. Medición y notificación 6. Gestión del cambio Organizacional 7. Gestión de la cartera 8. Gestión de proyectos 9. Gestión de las relaciones 10. Gestión de los riesgos 11. Gestión financiera de los servicios 12. Gestión de la estrategia 13. Gestión de los suministros 14. Gestión de la fuerza del trabajo y del talento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de la disponibilidad 2. Análisis de negocio 3. Gestión de la capacidad y el rendimiento 4. Control de cambios 5. Gestión de incidentes 6. Gestión de activo TI 7. Monitoreo y gestión de eventos 8. Gestión de problemas 9. Gestión de versiones 10. Gestión de catálogo de servicios 11. Gestión de la configuración de servicios 12. Gestión de la continuidad de servicios 13. Diseño del servicio 14. Servicio de atención al cliente 15. Gestión del nivel de servicio 16. Gestión de peticiones de servicio 17. Validación y prueba del servicio 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de la implementación 2. Gestión de infraestructura y plataformas 3. Desarrollo y gestión de software



Figura 3 Prácticas del Sistema de Valor de Servicios de ITIL 4

Fuente: («Gestión de Servicios con ITIL®4», s. f.)

1.4.2 Estándar mundial de mejores prácticas para Service Desk (SDC)

El estándar de mejores prácticas del Service Desk Institute fue desarrollado como una guía efectiva para alinear los servicios que entrega TI al negocio, orientándolos al cumplimiento de objetivos estratégicos y a la experiencia del cliente.

El estándar SDC está compuesto por nueve conceptos divididos en facilitadores y resultados, los primeros se orientan al cumplimiento de objetivos de la mesa de servicios y los segundos en cambio a medir el desempeño frente a los objetivos y metas estratégicas (Ver Tabla 3).

Tabla 3 Conceptos del estándar de buenas prácticas Service Desk SDC

No.	Conceptos SDC
1	Liderazgo
2	Política y estrategia
3	Gestión de personas
4	Recursos
5	Procesos y procedimientos

6	Gestión de la satisfacción de los empleados
7	Gestión de la experiencia del cliente
8	Información de gestión y resultados de desempeño
9	Responsabilidad social empresarial

Fuente: Adaptado de (Service Desk Institute, 2019, p. 6)

1.5 Equipo de arquitectura

Para el desarrollo de la iniciativa de fortalecer la mesa de servicios corporativa en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos planteada, se debe contar con un equipo de arquitectura empresarial que estará conformado por el gerente del área de Tecnología como gerente del proyecto, un líder de arquitectura empresarial, arquitectos de negocio, aplicaciones, tecnología e información y finalmente, un administrador del repositorio de arquitectura empresarial. (Ver Figura 4).

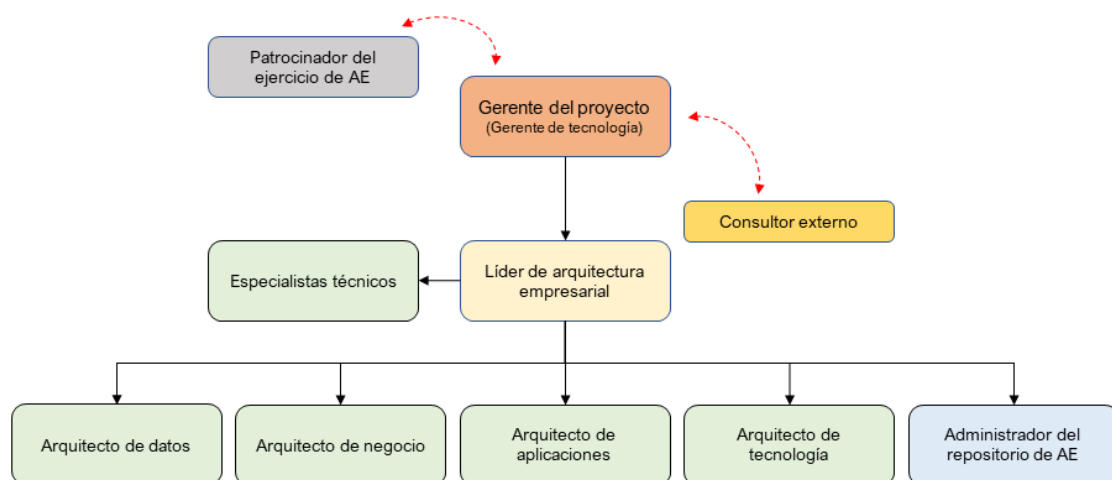


Figura 4 Equipo de arquitectura propuesto para la ejecución de la arquitectura empresarial

Fuente: Autor de este documento

El patrocinador del ejercicio de arquitectura empresarial se encargará de asegurar que se cuente con todos los recursos y aprobaciones requeridas hasta alcanzar la implementación, adicional se tiene a los consultores externos que serán los encargados de dar apoyo con la plataforma ESM que se desplegará, estos últimos mantendrán comunicación directa al gerente del proyecto.

Adicional se tendrán especialistas técnicos que apoyarán con su conocimiento en el desarrollo y solución de cualquier necesidad que se presente en los dominios de acción.

Cada uno de los integrantes del equipo de arquitectura, tendrá diferentes responsabilidades y roles, basado en el modelo de gobierno de COBIT 2019, se selecciona el proceso de gestión de arquitectura APO03 para obtener la matriz RACI donde se describen los actores y las prácticas clave del ejercicio de arquitectura. (Ver Tabla 4).

Tabla 4 Matriz RACI para equipo de arquitectura

Práctica clave de gestión de arquitectura	Gerente de Tecnología	Líder de arquitectura empresarial	Arquitecto de datos	Arquitecto de Negocio	Arquitecto de aplicaciones	Arquitecto de tecnología	Especialistas técnicos
Desarrollar la visión de arquitectura empresarial.	A I	R C	R I	R	C I	C I	I
Definir la arquitectura de referencia.	A I	R C	R I	R I	R	R	I
Seleccionar oportunidades y soluciones.	A I	R C	R I	R	R	R I	I
Definir la implementación de la arquitectura.	A I	R C	R I	R	R	R	I
Proporcionar servicios de arquitectura empresarial	A I	R C		R	R	R	I

Responsable (R), Aprobador (A), Consultado (C) e Informado (I)

Fuente: Adaptado de (ISACA, 2019, p. 77)

1.6 Catálogo de principios

El catálogo de principios es el resultado inicial de la fase preliminar y sirve como guía para el ejercicio de arquitectura que se está desarrollando, éstos se dividen en cinco dominios que son: negocio, datos, aplicaciones y tecnología.

Los principios de arquitectura son descritos con visión de negocio indicando ventajas e implicaciones a la organización y servirán para la toma de decisiones futuras con respecto al ejercicio de arquitectura que se desarrolla.

En las siguientes secciones se describen dos principios de arquitectura por cada uno de los dominios de arquitectura, los nombres se toman de los propuestos por TOGAF y las implicaciones de estos pueden estar relacionadas en algunos casos.

1.6.1 Principios de negocio

En las Tablas 5 y 6 se describen los principios que proporcionan las directrices generales que guían el diseño y la evolución de la arquitectura de Negocio.

Tabla 5 Principio de negocio N.01

Ítem	Detalle
Código	N.01
Nombre	Alineamiento de iniciativas de TICs a los procesos del negocio
Enunciado	Las iniciativas y proyectos de TI deben alinearse y fortalecer todos los procesos del negocio generando valor a este.
Fundamento	Generar beneficios y reducir costos al negocio apalancándose de nuevas tecnologías.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Inversiones en tecnología a corto, medio y largo plazo. • Adopción de buenas prácticas, marcos de referencia y estándares actualizados a todos los procesos del negocio. • Cambio de cultura en el personal de la organización con respecto a cambios en los procesos.

Fuente: Autor de este documento

Tabla 6 Principio de negocio N.02

Ítem	Detalle
Código	N.02
Nombre	Calidad de los servicios
Enunciado	Las necesidades y expectativas de los clientes internos con respecto a los servicios que obtienen deben ser gestionados por el negocio para reducir la brecha entre lo que se ofrece y lo que se espera.
Fundamento	Aumentar la productividad de todos los departamentos de la empresa, lo que se traduce en beneficios y reducción de costos y tiempos en los procesos que ejecutan estas.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Adopción de estándares de calidad actualizados. • Inversión en capacitación acerca de calidad de servicio al cliente. • Cambio cultural de todo el personal de la empresa. • Gestión de la calidad de los servicios apalancados de modelos de gobierno actualizados.

Fuente: Autor de este documento

1.6.2 Principios de datos

En las Tablas 7 y 8 se detallan los principios de datos.

Tabla 7 Principio de datos D.01

Ítem	Detalle
Código	D.01
Nombre	Los datos son un activo institucional
Enunciado	Los datos que generan los diferentes procesos del negocio deben considerarse como activos de la empresa para asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de esta.
Fundamento	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la toma de decisiones corporativas, asegura la transparencia fomentando el cumplimiento de reglamentaciones internas y externas. • Ofrecer a las partes interesadas una visión completa de la empresa en lugar de trabajar con datos separados en cada departamento.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en almacenamiento y analítica de datos. • Gestión de datos basados en modelos de gobierno actualizados.

Fuente: Autor de este documento

Tabla 8 Principio de datos D.02

Ítem	Detalle
Código	D.02
Nombre	Seguridad en los datos
Enunciado	Asegurar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información generada por los diferentes procesos del negocio.
Fundamento	Entrega de información ejecutiva útil a todas las partes interesadas del negocio a fin de mejorar la toma de decisiones.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en protección de información. • Cambio de cultura organizacional referente al manejo seguro de la información. • Adopción de modelos de gobierno que permitan gestionar los datos y la seguridad.

Fuente: Autor de este documento

1.6.3 Principios de aplicaciones

En las Tablas 9 y 10 se detallan los principios de aplicaciones.

Tabla 9 Principio de aplicaciones A.01

Ítem	Detalle
Código	A.01
Nombre	La arquitectura debe ser extensible, escalable y adaptable
Enunciado	Las aplicaciones deben estar al alcance de todos los usuarios y estas soportar altas cargas de estrés sin disminuir su eficiencia y funcionalidad. A la vez deben ser capaces de permitir añadir o modificar funcionalidades sin impactar la operación.
Fundamento	Mantener niveles de servicio de aplicaciones y tiempos de respuesta en rangos aceptables que permitan continuidad de la operación y con esto mantener y mejorar la productividad del negocio.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en tecnología, seguridad y almacenamiento. • Adopción de modelos de gobierno actualizados en gestión de aplicaciones. • Invertir en consultorías externas para desarrollo o soporte de aplicaciones.

Fuente: Autor de este documento

Tabla 10 Principio de aplicaciones A.02

Ítem	Detalle
Código	A.02
Nombre	Uso común de soluciones
Enunciado	Preferir el desarrollo y/o uso de aplicaciones comunes para todos los departamentos de la empresa evitando así duplicidad de información y pérdida de recursos por implementaciones innecesarias.
Fundamento	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir gastos en desarrollo o compra de aplicaciones similares a las que ya se tienen en funcionamiento. • Generar una sola fuente de información como input u output de las aplicaciones.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de estándares comunes para aplicaciones. • Realizar o actualizar el inventario de aplicaciones. • Estandarizar información de varias aplicaciones para migrarla y lograr decomisar aplicaciones duplicadas u obsoletas.

Fuente: Autor de este documento

1.6.4 Principios de tecnología

En las Tablas 11 y 12 se detallan los principios de tecnología.

Tabla 11 Principio de tecnología T.01

Ítem	Detalle
Código	T.01
Nombre	Reutilización de componentes
Enunciado	Los componentes tecnológicos disponibles en la organización pueden ser reutilizados para otras funciones siempre que la operatividad y seguridad de estos no se vea afectada o disminuida.
Fundamento	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir gastos de inversión en componentes tecnológicos. • Disminuir el tiempo de implementaciones de infraestructura tecnológica.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar o actualizar el inventario tecnológico. • Inversión en renovación de mantenimiento de componentes tecnológicos. • Gestión de adquisiciones de componentes tecnológicos apalancados por normas, estándares y procedimientos actualizados.

Fuente: Autor de este documento

Tabla 12 Principio de tecnología T.02

Ítem	Detalle
Código	T.02
Nombre	Cambios basados estrictamente en necesidades del negocio
Enunciado	Todo cambio en la tecnología y que apalanque la transformación digital debe venir en respuesta y de la mano con las necesidades de la organización.
Fundamento	<ul style="list-style-type: none"> • El negocio no se ve obligado a realizar cambios que se acoplen a TI. • Los cambios tecnológicos apoyan al negocio a cumplir sus objetivos estratégicos.
Implicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Adopción de marcos de gobierno para la gestión de cambios. • Cambio de cultura del área de TI con relación al entendimiento de las necesidades del negocio.

Fuente: Autor de este documento

En los siguientes capítulos se desarrolla la descripción de las arquitecturas actuales y destino de los dominios de negocio, información, aplicaciones y tecnología. Adicional, se realizan análisis de brechas para encontrar iniciativas que de manera planificada se deben cerrar.

2 Fase de visión arquitectónica

La Visión de la Arquitectura proporciona una primera descripción de alto nivel de la línea base de la Arquitectura destino, que abarca el negocio, datos, aplicaciones y dominios tecnológicos (*The TOGAF® Standard, Version 9.2*, s. f.).

2.1 Requerimientos de alto nivel

Basados en los objetivos de la iniciativa mostrados en el diagrama BMM de la Figura 2, se obtienen los siguientes requerimientos de alto nivel para la mesa de servicios corporativa en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos:

- Expandir la oferta de servicios corporativos en base al uso de marcos de referencia actualizados y buenas prácticas de Service Desk.
- Brindar múltiples canales de atención a los clientes, tales como, correo electrónico, portal web, chat y aplicativo móvil.
- Ofrecer un portal web único de atención al cliente con funcionalidad de autoservicio.
- Gestionar adecuadamente la trazabilidad de los tickets generados para todos los servicios del catálogo.
- Automatizar y optimizar los flujos de trabajo de los diferentes procesos que se pueden desplegar en la mesa de servicio.
- Generar y gestionar bases de conocimiento para favorecer a la atención oportuna de los requerimientos y el autoservicio.
- Brindar indicadores en tiempo real, reportes automáticos de calidad de servicio, tiempos de respuesta y resolución de los requerimientos.

- Desplegar un plan de capacitación en la administración, uso de la plataforma ESM y atención al cliente para socializar los beneficios y cambios culturales que la empresa tendrá.

2.2 Visionamiento de escenarios de la solución

La solución del problema que tiene la mesa de servicios corporativa en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos se basará en fortalecer y ampliar la cobertura de la herramienta ESM que se utiliza en la actualidad, apalancado de un análisis de brechas entre la situación actual y un marco de referencia que aplique de manera exitosa las mejores prácticas de gestión de servicios empresariales.

2.2.1 Gestión de servicios empresariales

Implementar un Enterprise Service Management o ESM por sus siglas en inglés, básicamente es aplicar los principios de gestión de servicios de TI en las diferentes áreas no tecnológicas de la organización y con esto entregar servicios a sus clientes internos de manera ordenada, centralizada y medible. (Ver Figura 5).



Figura 5 Esquema de una organización con ESM

Fuente: Autor de este documento

2.2.2 Referentes en la industria

Una de las empresas referentes en la adopción exitosa de un modelo de gestión de servicios no tecnológicos, es Equinor, establecida en los Estados Unidos y con respaldo noruego desde el año 1972. Su finalidad es exportar energías renovables y no renovables a varios sectores de Europa y América.

Equinor empezó gestionando sus servicios de TI adoptando el marco de referencia ITIL, posteriormente aplicó el mismo para la gestión de sus funciones de back office ya que tienen un portafolio de 130 servicios distribuidos en los departamentos de recursos humanos, finanzas, instalaciones y proyectos. Se reciben más de 700000 incidentes o solicitudes de usuarios por año.

Gestionan los servicios utilizando la plataforma ServiceNow con la que estandarizaron procesos, optimizaron y automatizaron flujos de trabajo y bases de conocimiento, dando como resultado reducción de gastos en un 35% y disminuyendo desde varios días hasta horas los tiempos de respuesta en la entrega de servicios.

Equinor tiene planes a futuro para agregar más áreas y procesos a su mesa de servicios corporativa debido a la gran funcionalidad y beneficios que resultan de implementar ESM.

2.2.3 Marcos de referencia

Conceptualmente, los marcos de referencia en gestión de servicios y Service Desk son orientados al ITSM y con una visión como su nombre lo indica, hacia el área de TI, sin embargo, se pueden adaptar bajo ciertos criterios a las necesidades de la empresa para implementar o fortalecer un ESM.

Para el desarrollo del ejercicio de arquitectura del fortalecimiento de la mesa de servicios corporativa, se analizarán las cuatro dimensiones y los principios guía de ITIL versión 4 con su cadena de valor y las buenas prácticas de SDC

aplicadas a la entrega de servicios desde los diferentes departamentos de la organización hacia los clientes internos.

En base al principio de ITIL, que indica que se debe empezar conociendo la situación actual, se medirá el nivel de madurez que tiene la organización en lo referente a las cuatro dimensiones de la gestión de servicios y con esto analizar las brechas correspondientes para llegar a la situación objetivo (Ver Figura 6).

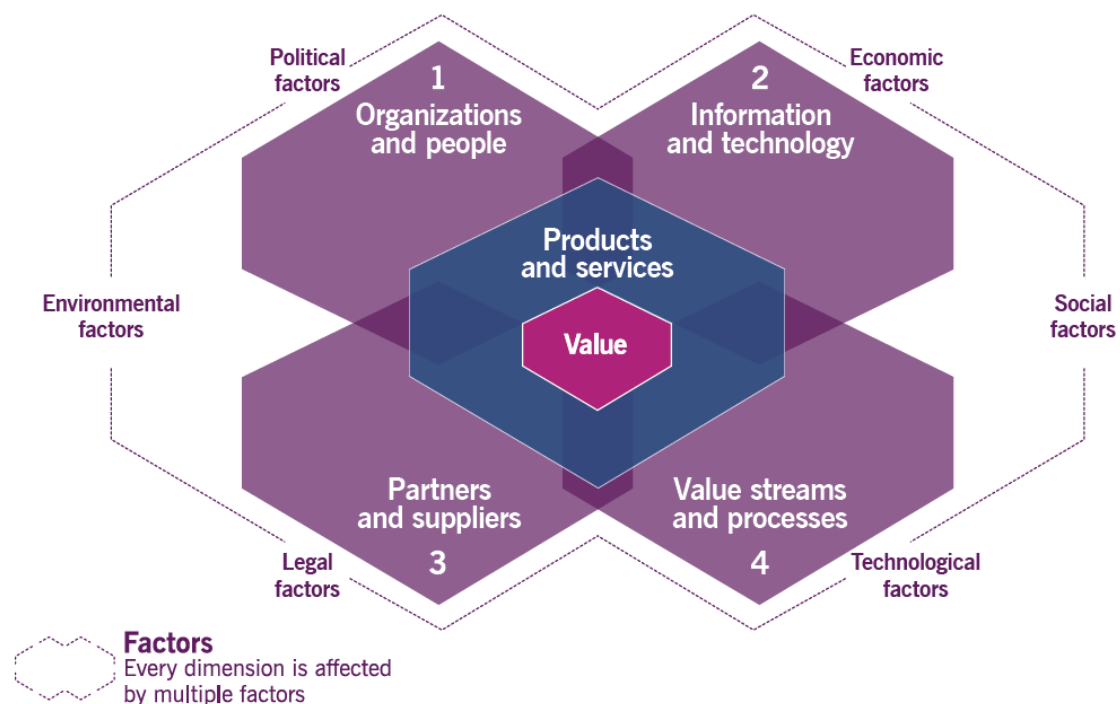


Figura 6 Cuatro dimensiones de la gestión de servicios

Fuente. (AXELOS, 2019a, p. 39)

El segundo marco de referencia a utilizar es el estándar de certificación SDC, este cuenta con nueve conceptos estándar para Service Desk. Tal como se lo realizará con ITIL, se valorará la situación actual de la mesa de servicios de la empresa en base a un modelo de madurez de cinco niveles orientado a llegar a la situación objetivo.

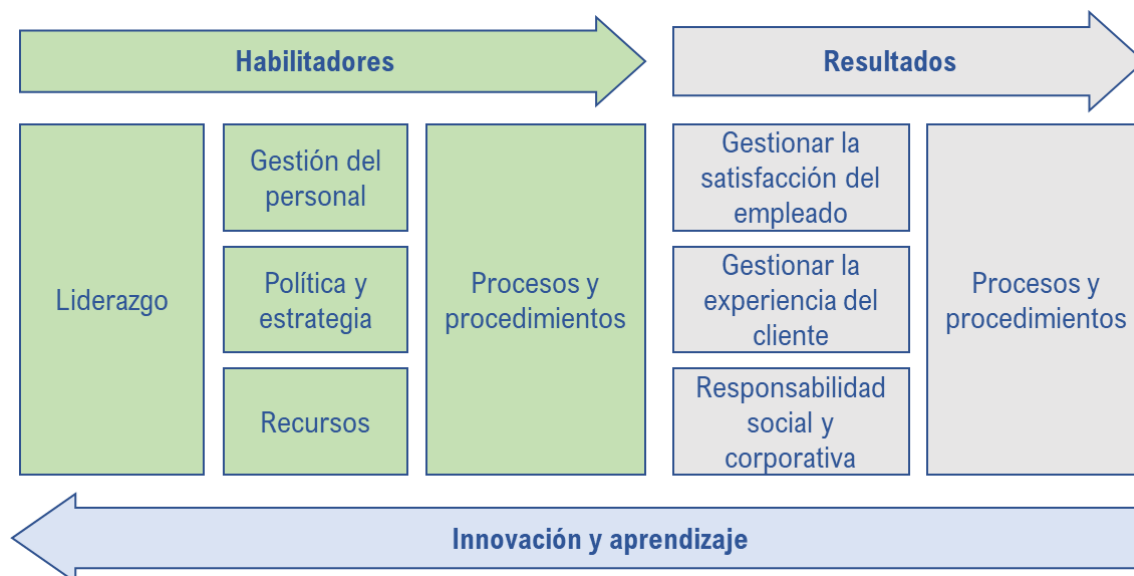


Figura 7 Mejores prácticas estándar SDC para mesas de servicio

Fuente. Adaptado de (Service Desk Institute, 2019, p. 6)

Las cuatro dimensiones de la gestión de servicios según ITIL 4 están enfocadas en la organización y personas, información y tecnología, socios/proveedores y finalmente los procesos. Los conceptos de buenas prácticas estándar de acuerdo con el SDI son las que se visualizan en la Tabla 3 y Figura 7.

2.3 Visionamiento

Para fortalecer la mesa de servicios corporativa de la empresa de fabricación de bebidas y con ello generar eficiencia en los procesos que ejecutan las diversas áreas de la compañía, se deberá llegar al nivel cuatro en lo referente a madurez en las dimensiones de gestión de servicios en la práctica Service Desk de ITIL 4 y también una valoración mínima de cuatro estrellas o dirigida por el negocio en las mejores prácticas de Service Desk del SDC.

Se utilizarán instrumentos propios de valoración de madurez tanto para ITIL 4 como para SDC en base a los criterios que dichos marcos de referencia sugieren.

2.3.1 Nivel de madurez utilizando ITIL 4

Para ITIL 4 los objetivos de la mesa de servicio son:

- Receptar solicitudes de servicio e incidentes.
- Ser el único punto de contacto del proveedor de servicios con los usuarios o clientes para restaurar los servicios de manera efectiva.

La mesa de servicio es una de las prácticas de gestión de servicios de ITIL 4 y su madurez se valorará en lo referente a:

- Organización y personas
- Información y tecnología
- Procesos

Se identificará la situación actual, objetivo e ideal para analizar las brechas existentes y con esto buscar soluciones y mejora de procesos asociados con la entrega de servicios.

2.3.2 Nivel de madurez utilizando las mejores prácticas del estándar de certificación SDC

Tomando como referencia el estándar de mejores prácticas de SDC, se realizará la valoración de madurez de la actual mesa de servicio corporativa en lo referente a Service Desk; como se mencionó en la fase preliminar, actualmente el área de Control Interno de la compañía es el único proveedor de servicios integrado al ESM.

Para realizar la valoración de madurez de la mesa de servicio actual, se utilizará un instrumento propio basado en los nueve conceptos del estándar de certificación SDC y cada uno de los ítems con los que cuentan. Se calificará cada ítem con niveles que van desde una hasta cinco estrellas (ver Tabla 13) tanto para la situación actual como para la objetivo e ideal.

Tabla 13 Niveles de madurez de los conceptos del estándar de certificación SDC

Nivel	Descripción	Valoración	Habilitadores	Resultados
5	Clase mundial (ideal)	* * * * *	Si	Si
4	Dirigido por el negocio	* * * *	Si	Si
3	Dirigido por el cliente	* * *	Si	Si
2	Proactivo	* *	Si	Si
1	Reactivo	*	Si	Si

Fuente: Adaptado de (Service Desk Institute, 2019, p. 7)

Los conceptos de mejores prácticas de Service Desk están divididos en facilitadores y resultados, los primeros enfocados a las actividades prácticas y recursos necesarios para alcanzar los objetivos de la mesa de servicios de manera exitosa, mientras que los segundos miden el desempeño de la mesa de servicios y permiten tomar decisiones para alcanzar los objetivos estratégicos del negocio, cada uno de estos se valora de igual manera como se ha descrito anteriormente.

2.4 Análisis de brechas usando ITIL 4

2.4.1 Canales de comunicación

Los canales de comunicación entre el cliente y el proveedor de servicios son una pieza clave en la práctica de mesa de servicio en ITIL 4, dichos canales deben ser efectivos para que el intercambio de información sea adecuado y oportuno.

En la Tabla 14 se valoran las características de los canales de comunicación que tiene actualmente la mesa de servicios versus lo que se debería tener como objetivo.

Tabla 14 Situación actual, objetivo e ideal de los canales de comunicación

Característica de los canales de comunicación	Actual	Objetivo	Ideal
Accesibilidad	2,0	4,0	5,0

Alineamiento emocional	2,0	4,0	5,0
Disponibilidad	2,0	4,0	5,0
Familiaridad	2,0	4,0	5,0
Integración	2,0	4,0	5,0
Inteligencia contextual	2,0	4,0	5,0
Seguridad	2,0	4,0	5,0
Usabilidad	2,0	4,0	5,0

Fuente: Autor de este documento

2.4.2 Organización y personas

La práctica de mesa de servicio toma en cuenta los roles, competencias y responsabilidades que deben tener los proveedores de servicios, estos están relacionados directamente con los procesos y actividades descritos en el numeral 2.4.4 del presente documento.

Tabla 15 Niveles de madurez en la dimensión de organización y personas de ITIL 4

Organización y personas	Actual	Objetivo	Ideal
Promedio total	2,7	4,0	5,0
Manejo de consultas de usuarios	Actual	Objetivo	Ideal
Reconocer y registrar la consulta del usuario (CA)	3,0	4,0	5,0
Validar la consulta del usuario (CM)	3,0	4,0	5,0
Clasificar la consulta del usuario e iniciar las actividades adecuadas (MATC)	3,0	4,0	5,0
Promedio	3,0	4,0	5,0
Comunicación con los usuarios	Actual	Objetivo	Ideal
Identificación y confirmación de la audiencia objetivo (CM)	2,0	4,0	5,0
Identificación y confirmación de canales de comunicación (CTM)	2,0	4,0	5,0
Empaquetado de información (CMT)	3,0	4,0	5,0
Envío de información (AMT)	3,0	4,0	5,0
Recopilación y procesamiento de retroalimentación (CMA)	2,0	4,0	5,0
Promedio	2,4	4,0	5,0
Optimización de la mesa de servicio	Actual	Objetivo	Ideal
Revisión de la mesa de servicio (LM)	2,0	4,0	5,0
Inicio de la mejora de la mesa de servicio (MA)	3,0	4,0	5,0
Comunicación de mejora de la mesa de servicio (CT)	3,0	4,0	5,0

Promedio	2,7	4,0	5,0
-----------------	------------	------------	------------

Fuente: Autor de este documento

Cada una de las actividades correspondientes al proceso de organización y personas indicadas en la Tabla 15 tienen una codificación que indica que deben o pueden ser realizadas por personas con un perfil de competencia adecuado, estos códigos se muestran en la Tabla 16.

Tabla 16 Código de perfiles y competencias

Código de competencia	Perfil de competencia	Actividades y habilidades
L	Líder	Toma de decisiones, delegar, supervisar otras actividades, motivador, evalúa los resultados
A	Administrador	Asignar y priorizar tareas, mantenimiento de registros, informar continuamente e iniciar mejoras básicas
C	Coordinador / comunicador	Coordinar múltiples partes, mantener la comunicación entre las partes interesadas y realizar campañas de concientización.
M	Experto en métodos y técnicas	Diseño e implementación de técnicas de trabajo, documentación de procedimientos, consultoría de procesos, análisis de trabajo y mejora continua.
T	Experto técnico	Proporcionar experiencia técnica y realizar asignaciones basadas en la experiencia.

Fuente. Adaptado de (AXELOS, 2019b, p. 26)

2.4.3 Información y tecnología

El intercambio de información eficiente es clave en la interacción entre los clientes con el proveedor de servicio, ITIL 4 sugiere considerar la siguiente información como necesaria, pero no obligatoria para el cumplimiento de la práctica de Service Desk:

- Base de conocimiento
- Catálogo de servicios

- Catálogo de niveles de servicio
- Controles de cambio
- Políticas y requerimientos
- Definición de partes interesadas

Tabla 17 Niveles de madurez en la dimensión de información y tecnología de ITIL 4

Información y tecnología	Actual	Objetivo	Ideal
Promedio total	2,3	4,0	5,0

Manejo de consultas de usuarios	Actual	Objetivo	Ideal
Reunir la demanda inicial	2,0	4,0	5,0
Validar la identidad del usuario	2,0	4,0	5,0
Adquirir autorización	3,0	4,0	5,0
Clasificar la demanda para un procesamiento posterior	3,0	4,0	5,0
Promedio	2,5	4,0	5,0

Comunicación con los usuarios	Actual	Objetivo	Ideal
Identificación y confirmación de la audiencia objetivo	2,0	4,0	5,0
Identificación y confirmación de canales de comunicación	2,0	4,0	5,0
Empaquetado de información	2,0	4,0	5,0
Envío de información	2,0	4,0	5,0
Recopilación y procesamiento de retroalimentación	2,0	4,0	5,0
Promedio	2,0	4,0	5,0

Optimización de la mesa de servicio	Actual	Objetivo	Ideal
Revisión de la mesa de servicio	2,0	4,0	5,0
Inicio de la mejora de la mesa de servicio	3,0	4,0	5,0
Comunicación de mejora de la mesa de servicio	2,0	4,0	5,0
Promedio	2,3	4,0	5,0

Fuente: Autor de este documento

La valoración de madurez se realiza en base a los procesos descritos en el numeral 2.4.4 de este documento y se orientan a la automatización de la mesa

de servicios y como esto se ejecuta, en la Tabla 17 se evalúan las actividades actuales, objetivo e ideales de la mesa de servicios de la empresa analizada.

2.4.4 Procesos

La práctica de mesa de servicios en ITIL 4 consta de tres procesos clave:

- Manejo de consultas de usuarios.
- Comunicación con los usuarios.
- Optimización de la mesa de servicio.

Cada uno de los procesos cuenta con varias actividades que se deben tomar en cuenta para cumplir el objetivo de la práctica de Service Desk, en la Tabla 18 se valora el nivel de madurez actual, objetivo e ideal de cada una de estas.

Tabla 18 Niveles de madurez en la dimensión de procesos de ITIL 4

Procesos	Actual	Objetivo	Ideal
Promedio total	2,4	4,0	5,0

Manejo de consultas de usuarios	Actual	Objetivo	Ideal
Reconocer y registrar la consulta del usuario	3,0	4,0	5,0
Validar la consulta del usuario	3,0	4,0	5,0
Clasificar la consulta del usuario e iniciar las actividades adecuadas	3,0	4,0	5,0
Promedio	3,0	4,0	5,0

Comunicación con los usuarios	Actual	Objetivo	Ideal
Identificación y confirmación de la audiencia objetivo	2,0	4,0	5,0
Identificación y confirmación de canales de comunicación	2,0	4,0	5,0
Empaquetado de información	2,0	4,0	5,0
Envío de información	3,0	4,0	5,0
Recopilación y procesamiento de retroalimentación	2,0	4,0	5,0
Promedio	2,2	4,0	5,0

Optimización de la mesa de servicio	Actual	Objetivo	Ideal
Revisión de la mesa de servicio	2,0	4,0	5,0

Inicio de la mejora de la mesa de servicio	2,0	4,0	5,0
Comunicación de mejora de la mesa de servicio	2,0	4,0	5,0
Promedio	2,0	4,0	5,0

Fuente: Autor de este documento

Tabla 19 Resumen de los niveles de madurez en las cuatro dimensiones de gestión de servicios ITIL 4

Dimensiones de gestión del servicio	Actual	Objetivo	Ideal
Organización y personas	2,7	4,0	5,0
Información y tecnología	2,3	4,0	5,0
Procesos	2,4	4,0	5,0

Fuente: Autor de este documento

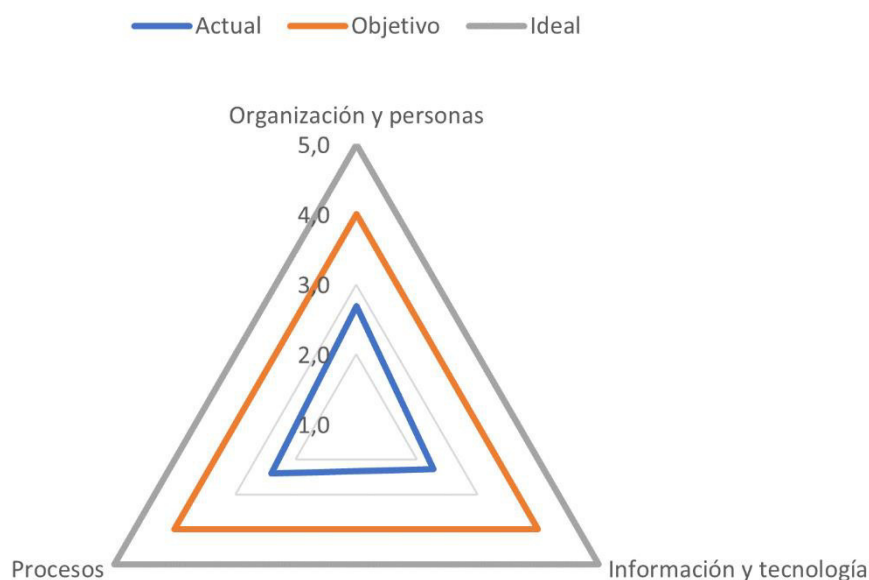


Figura 9 Niveles de madurez en las cuatro dimensiones de gestión de servicios ITIL 4

Fuente: Autor de este documento

En la Tabla 19 y la Figura 9 se observan las brechas que se deben cerrar para llegar al objetivo de la mesa de servicios corporativa de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos que se está analizando.

2.5 Análisis de brechas basado en el estándar de certificación SDC

Se realiza un análisis de las brechas existentes de la mesa de servicios corporativa actual, la objetivo y la ideal en base al instrumento de valoración de madurez de los conceptos del estándar de certificación SDC.

Haciendo referencia al principio de ITIL 4 que recomienda conocer la situación actual y que, para alcanzar el objetivo de la práctica, hay que avanzar iterativamente paso a paso, se colocan valores de madurez objetivo reales y alcanzables.

Adicional, hay que tener en cuenta que para tener cierto nivel de madurez en los conceptos del estándar de certificación SDC, se deben haber cumplido con los niveles inmediatos inferiores.

Tabla 20 Niveles de madurez por conceptos del estándar de certificación SDC

No.	Concepto	Actual	Objetivo	Ideal
1	Liderazgo	1,6	3,0	5,0
2	Política y estrategia	1,4	3,0	5,0
3	Gestión de personas	2,3	3,4	5,0
4	Recursos	1,9	3,5	5,0
5	Procesos y procedimientos	2,0	3,3	5,0
6	Gestión de la satisfacción de los empleados	2,6	3,6	5,0
7	Gestión de la experiencia del cliente	2,4	3,4	5,0
8	Información de gestión y resultados de desempeño	2,3	3,3	5,0
9	Responsabilidad social empresarial	2,3	3,4	5,0

Fuente: Autor de este documento

En la Tabla 20 y Figura 9 se detallan los niveles de madurez actuales y se observa que existe una gran brecha para llegar al objetivo, y el mayor problema se lo tiene con las políticas y estrategias.

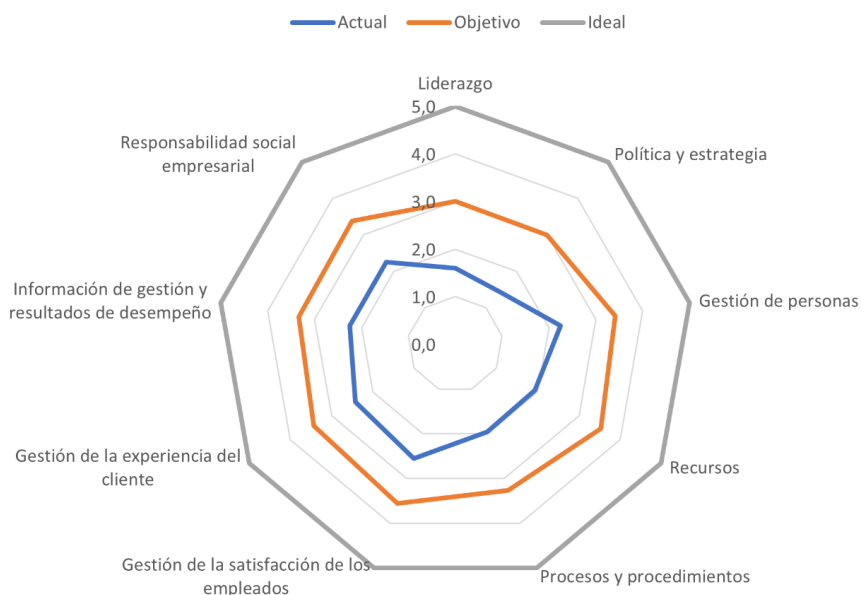


Figura 8 Niveles de madurez en conceptos SDC

Fuente: Autor de este documento

2.6 Definición de arquitectura objetivo

La arquitectura objetivo se debe analizar y resolver en los dominios de TOGAF referentes a negocio, datos, aplicaciones y tecnología. En base al análisis de brechas anterior, categorizamos cada concepto del estándar de certificación SDC para que corresponda con los targets de arquitectura (Ver Tabla 21).

Tabla 21 Dominios de TOGAF en correspondencia con los conceptos SDC

No.	Conceptos SDC	TOGAF
1	Recursos	Aplicaciones y tecnología
2	Información de gestión y resultados de desempeño	Datos
3	Liderazgo	Negocio
4	Política y estrategia	
5	Gestión de personas	
6	Procesos y procedimientos	
7	Gestión de la satisfacción de los empleados	
8	Gestión de la experiencia del cliente	
9	Responsabilidad social empresarial	

Fuente: Autor de este documento

La práctica de Service Desk de ITIL 4 ya toma en cuenta para su valoración los dominios de TOGAF por lo que están adecuados con los targets de arquitectura como se visualiza en la Figura 10.



Figura 9 Arquitectura objetivo usando ITIL 4

Fuente: Autor de este documento

En las Figuras 10 y 11 se detallan las arquitecturas objetivo tanto de los procesos que sugiere ITIL 4 y de los conceptos del estándar de certificación SDC. Ambos marcos de referencia se enfocarán en alinearse a los dominios de TOGAF.



Figura 10 Arquitectura objetivo usando SDC

Fuente: Autor de este documento

2.6.1 Target de arquitectura de negocios

Luego de realizar la valoración de madurez con respecto a los conceptos del estándar de certificación SDC y también a la práctica de Service Desk de ITIL 4, definimos en alto nivel la arquitectura de negocio objetivo, proporcionando iniciativas de solución y cierre de brechas en temas de organización y personas (Ver Tabla 22).

Tabla 22 Target de arquitectura de negocios

Concepto	Iniciativas
Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que los servicios ofrecidos por la mesa de servicios respalden una mayor productividad de los clientes. • Incentivar el involucramiento proactivo del personal de la mesa de servicio con el negocio. • Trabajar de manera colaborativa con el resto de las áreas de la organización identificando roles, responsabilidades y competencias que pudieran compartir. • Proporcionar iniciativas de mejora continua orientadas en generar valor al negocio.
Política y estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Alinear la visión de la mesa de servicio con la de la organización. • Alinear la misión de la mesa de servicio con la de la organización. • Revisar periódicamente y con las partes interesadas los indicadores de la mesa de servicio. • Gestionar adecuadamente las relaciones entre las partes interesadas y el personal de la mesa de servicio. • Mitigar los riesgos empresariales mediante la gestión de la seguridad de la información.
Gestión de personas	<ul style="list-style-type: none"> • Definir adecuadamente los roles y responsabilidades del personal de la mesa de servicios. • Definir procesos de contratación estructurados y enfocados a la eficiencia de la mesa de servicios. • Diseñar y ejecutar planes de capacitación para cubrir brechas en las capacidades del personal de la mesa de servicios. • Diseñar planes de carrera para fortalecer la satisfacción del personal de la mesa de servicios.

Procesos y procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Definir procesos y procedimientos alineados con los objetivos de la organización. • Definir y gestionar los niveles de servicio acordados con las partes interesadas. • Definir procesos para la gestión de los comentarios o retroalimentación de los clientes con respecto al servicio que se ofrece. • Definir los procesos de gestión de solicitudes de servicios y de incidentes. • Definir un proceso para mantener un catálogo de servicios documentado. • Definir procesos para la seguridad de la información. • Definir procesos de mejora continua
Gestionar la satisfacción de los empleados	<ul style="list-style-type: none"> • Definir y desplegar programas de monitoreo y evaluación de la satisfacción del personal de la mesa de servicios. • Generar reuniones con el equipo de trabajo de la mesa de servicios de manera regular para evaluar oportunidades de mejora en los procesos y entrega de servicios.
Gestionar la experiencia del cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Desplegar un programa de monitoreo y medición de la satisfacción del cliente mediante encuestas.
Responsabilidad social y corporativa	<ul style="list-style-type: none"> • Desplegar programas de contribución del personal de la mesa de servicios con las comunidades y protección del medio ambiente fomentando la reutilización y reciclaje.

Fuente: Autor de este documento

2.6.2 Target de arquitectura de datos

La arquitectura de datos o información que definiremos será el pilar fundamental para la toma de decisiones en la organización, por tanto, en base al análisis de brechas anteriormente realizado, se definen las siguientes iniciativas para alcanzar los objetivos de la mesa de servicios sin perder la alineación con los del negocio (Ver Tabla 23).

La medición de las actividades realizadas por la mesa de servicio desde que se registra un requerimiento o solicitud de servicio hasta que se realiza la encuesta de satisfacción del cliente darán una visión clara de planes de mejora se pueden desplegar.

Tabla 23 Target de arquitectura de datos

Concepto	Iniciativas
Información de gestión y resultados de rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Definir un conjunto de métricas para la valoración del rendimiento de la mesa de servicios, estas deben ser cumplibles y orientadas a los objetivos de la organización. • Alinear los indicadores de la mesa de servicios con la estrategia empresarial. • Monitorear el volumen de requerimientos y solicitudes de servicios que llegan a la mesa de servicios a fin de medir capacidades y planes de mejora continua. • Monitorear los tiempos de respuesta y resolución de requerimientos y solicitudes de servicios para definir planes de acción inmediatos y futuros en la gestión de servicios. • Monitorear el número de requerimientos y solicitudes de servicio que se resuelven en tiempo y forma. • Mantener y alimentar una base de conocimiento útil y eficiente que proporcione una fácil atención a los requerimientos y solicitudes de servicio. • Medir los comentarios de satisfacción de los clientes de la mesa de servicios para definir planes de mejora continua.

Fuente: Autor de este documento

2.6.3 Target de arquitectura de aplicaciones

De acuerdo con las mejores prácticas de mesa de servicio definidas por el estándar de certificación SDC, se adopta el concepto Recursos para detallar los temas de aplicaciones (Ver Tabla 24). Complementariamente a las recomendaciones indicadas también están enfocadas en información y tecnología que indica ITIL 4.

Continúa en la siguiente página

Tabla 24 Target de arquitectura de aplicaciones

Concepto	Iniciativas
Recursos (aplicaciones)	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a la mesa de servicios un sistema de interacción eficiente y fácil de usar entre los clientes, los canales de atención y los proveedores de servicios. • Proporcionar herramientas que respalden los procesos de ESM de manera óptima e integrada para cumplir los objetivos de la mesa de servicios y de la organización. • Proporcionar herramientas de comunicación y soporte remoto para la correcta y eficiente atención de los requerimientos y solicitudes de servicio. • Proporcionar las herramientas de generación de informes y reportes de rendimiento en tiempo real y bajo demanda. • Implementar un portal de autoservicio que proporcione a los usuarios acceso a las bases de conocimiento, registro de requerimientos además de proveer una vista clara del catálogo de servicios.

Fuente: Autor de este documento

2.6.4 Target de arquitectura de infraestructura

Al igual que el numeral 2.6.3 del presente documento, las mejores prácticas de mesa de servicio definidas por el estándar de certificación SDC, consideran el concepto de recursos para detallar también los temas de infraestructura tecnológica (Ver Tabla 25).

Tabla 25 Target de arquitectura de infraestructura

Concepto	Iniciativas
Recursos (infraestructura)	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar una infraestructura de alta capacidad y rendimiento que permita a la mesa de servicio trabajar de manera ininterrumpida proporcionando las soluciones de manera eficiente. • Proporcionar una base de datos y repositorios de almacenamiento para la gestión del conocimiento. • Proporcionar redes de telecomunicación eficientes y con capacidad suficiente para soportar la interacción entre los clientes y los proveedores de servicios tanto dentro como fuera de las instalaciones de la empresa. • Proveer del equipamiento tecnológico necesario a los proveedores de servicios para la atención eficiente e ininterrumpida a los clientes de la mesa de servicios.

Fuente: Autor de este documento

2.7 Personalización de la metodología

Para realizar el ejercicio de arquitectura aplicando el método ADM de TOGAF, se personalizarán los marcos de referencia para alinearlos a los dominios de negocio, infraestructura, aplicaciones y datos. Por lo anterior se clasificaron los conceptos del estándar de certificación SDC para en base a estos, realizar el fortalecimiento de la mesa de servicios corporativa de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos (Ver Tabla 21).

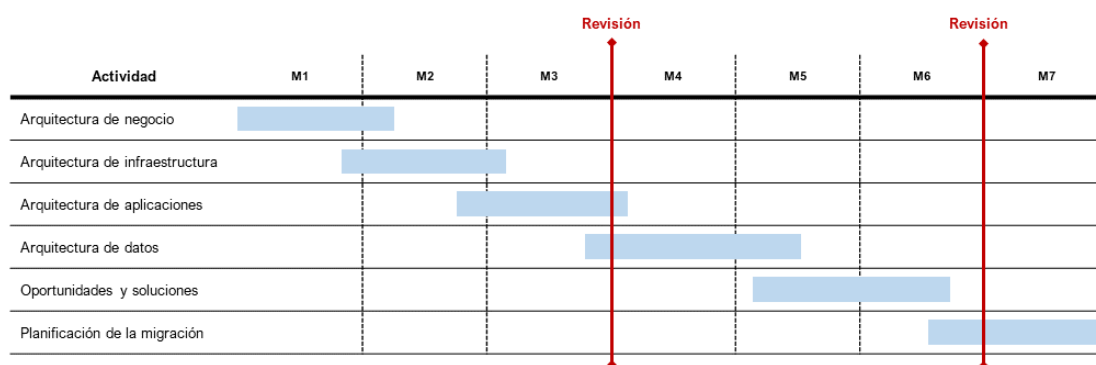


Figura 11 Hoja de ruta para el desarrollo de la arquitectura

Fuente: Autor de este documento

Entendidos los dominios a donde se va a orientar el ejercicio de arquitectura, se define la hoja de ruta a utilizar, esta se divide en meses y con hitos de revisión cada trimestre (Ver Figura 12).

Únicamente se detallan las fases que el actual documento tiene como objetivo, por tanto, no se describen la implementación de gobierno ni la gestión de cambios de la arquitectura.

3 Arquitectura de negocio

En la arquitectura de negocio se detallan los procesos, estructura organizativa, personas y roles que intervienen en la mesa de servicios corporativa de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos para identificar las brechas existentes entre la situación actual y objetivo.

3.1 Arquitectura de negocio objetivo para la mesa de servicios corporativa

3.1.1 Procesos de la mesa de servicios corporativa

La mesa de servicios corporativa no tiene un modelo centralizado, sino que se gestiona por el personal propio de las áreas de la empresa que van a ser parte de ésta. Para resolver los requerimientos de servicio de los clientes internos se utiliza la aplicación de Service Desk adquirida por la compañía, esta cumple con 13 prácticas de ITIL 4 y viene funcionando con los servicios del área de Control Interno.

Los departamentos de Capital Humano y Compras se integran a la mesa de servicios corporativa para en conjunto con el área de Control Interno brindar atención a los clientes de la compañía en los diversos procesos que se ejecutan diariamente para la operación del negocio.

En la siguiente sección se describen los procesos que intervienen en la operación de la mesa de servicios corporativa, se detallan flujos y mapas de procesos para la entrega de valor al negocio.

3.1.1.1 Gestión de requerimientos de servicio

Un requerimiento de servicio es el nombre que se le da a las solicitudes de los usuarios que no son incidentes o fallas y en general se trata cambios pequeños que son de bajo riesgo, bajo costo y se ejecutan frecuentemente. (AGUTTER, 2013)

Como se visualiza en la Figura 13, se propone que el proceso de gestión de los requerimientos de servicio se realice de manera autogestionada por los clientes en la plataforma web de Service Desk, donde los clientes ingresan sus peticiones de servicio, éstas se registran para ser categorizadas, analizadas, solucionadas y evaluadas.

En los Anexos D, E y F se visualizan los mapas de procesos de la gestión de requerimientos de servicio para los departamentos de Capital Humano, Compras y Control Interno, cabe indicar que no se toman en consideración los procesos internos que no corresponden a la operación de la mesa de servicios corporativa y que ejecutan los agentes para entregar los servicios solicitados por los clientes.

Al proceso se le agrega una actividad de evaluación del servicio antes del cierre del requerimiento, para en base a esos resultados realizar las actividades correspondientes de mejora y asegurar con esto la satisfacción de los clientes internos.

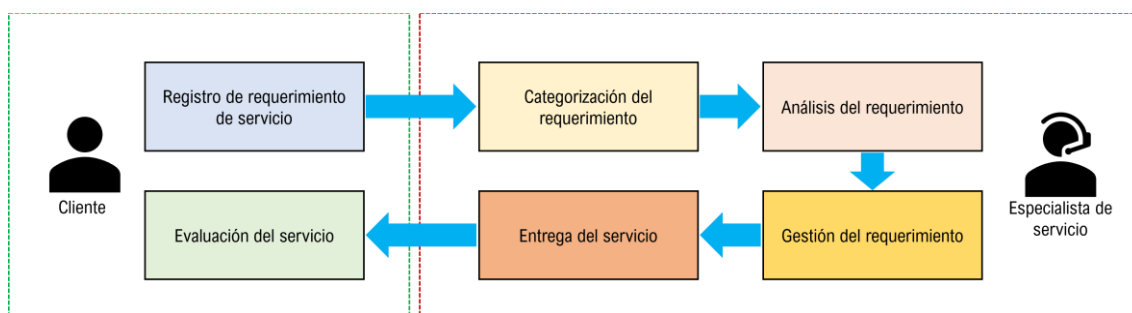


Figura 12 Flujo del proceso de gestión de requerimientos de servicio

Fuente: Autor de este documento

Los requerimientos de los clientes se basan en un catálogo de servicios que contiene todas las actividades funcionales que realiza el personal de cada una de las áreas de la empresa, en la siguiente sección se describen a mayor detalle los actores, tiempos de atención, horarios y volumetría relacionados con el proceso de gestión del catálogo de servicios.

3.1.1.2 Gestión del catálogo de servicios

Se plantea disminuir el número de actividades que ofrece el catálogo de servicios del área de Control Interno para solucionar de manera eficiente los requerimientos de los clientes, en cuanto a los departamentos de Capital Humano y Compras, se genera un nuevo catálogo de servicios basados en las actividades recurrentes que realiza su personal.

En los Anexos G, H e I se presentan los mapas de procesos que soportan la gestión del catálogo de servicios de la mesa de servicios corporativa, se describe como solicitar la agregación, modificación y decomiso de servicios de manera controlada. Complementariamente y como lo indica ITIL 4, se proporciona una fuente única de información coherente sobre todos los servicios y ofertas de servicios para garantizar que estén disponibles para la audiencia relevante. (AXELOS, 2019a, p. 183)

En base a los requerimientos de las gerencias de los departamentos de Capital Humano, Compras y Control Interno, en las Tablas 26, 27 y 28 se presentan los identificadores y nombres de los servicios que se proponen para los catálogos que se utilizan en la mesa de servicios corporativa.

El detalle completo de los catálogos de servicios donde se incluye la descripción funcional, capacidades, acuerdos de servicio, horarios, categorías y actores necesarios para la atención de los requerimientos de los clientes se encuentra en los Anexos A, B y C.

Tabla 26 Servicios del área de Capital Humano

ID	Nombre
SVR-RH-01	Corrección de valor de comisiones
SVR-RH-02	Alta de colaborador en SAP HCM
SVR-RH-03	Solicitud de cuenta de red de colaborador
SVR-RH-04	Solicitud de proceso de selección de colaborador
SVR-RH-05	Solicitud de capacitación a colaboradores
SVR-RH-06	Solicitud de nueva posición de personal
SVR-RH-07	Solicitud de vacaciones
SVR-RH-08	Solicitud de pago de vacaciones

SVR-RH-09	Solicitud de ascenso de personal
SVR-RH-10	Solicitud de certificados de trabajo

Fuente: Autor de este documento

Tabla 27 Servicios del área de Compras

ID	Nombre
SVR-BY-01	MEC - Cotización repuestos/ materiales operativos locales
SVR-BY-02	MEC - Cotización repuestos/ materiales operativos importación
SVR-BY-03	MEC - Cotización servicios locales
SVR-BY-04	MEC - Cotización servicios del exterior
SVR-BY-05	MEC - Petición de cotización servicios de emergencia
SVR-BY-06	MEC - Petición de cotización bienes de emergencia
SVR-BY-07	ETR - Cotización repuestos/ materiales operativos locales
SVR-BY-08	ETR - Cotización repuestos/ materiales operativos importación
SVR-BY-09	ETR - Cotización servicios locales
SVR-BY-10	ETR - Cotización servicios del exterior
SVR-BY-11	ETR - Petición de cotización servicios de emergencia
SVR-BY-12	ETR - Petición de cotización bienes de emergencia
SVR-BY-13	ELE - Cotización repuestos/ materiales operativos locales
SVR-BY-14	ELE - Cotización repuestos/ materiales operativos importación
SVR-BY-15	ELE - Cotización servicios locales
SVR-BY-16	ELE - Cotización servicios del exterior
SVR-BY-17	ELE - Petición de cotización servicios de emergencia
SVR-BY-18	ELE - Petición de cotización bienes de emergencia
SVR-BY-19	LOG - Cotización repuestos/ materiales operativos locales
SVR-BY-20	LOG - Cotización repuestos/ materiales operativos importación
SVR-BY-21	LOG - Cotización servicios locales
SVR-BY-22	LOG - Cotización servicios del exterior
SVR-BY-23	LOG - Petición de cotización servicios de emergencia
SVR-BY-24	LOG - Petición de cotización bienes de emergencia
SVR-BY-25	SSO - Cotización repuestos/ materiales operativos locales
SVR-BY-26	SSO - Cotización repuestos/ materiales operativos importación
SVR-BY-27	SSO - Cotización servicios locales
SVR-BY-28	SSO - Cotización servicios del exterior
SVR-BY-29	SSO - Petición de cotización servicios de emergencia
SVR-BY-30	SSO - Petición de cotización bienes de emergencia
SVR-BY-31	TYS - Cotización servicios locales
SVR-BY-32	TYS - Cotización servicios del exterior
SVR-BY-33	TYS - Petición de cotización servicios de emergencia
SVR-BY-34	TYS - Petición de cotización bienes de emergencia

Fuente: Autor de este documento

Tabla 28 Servicios del área de Control Interno

ID	Nombre
SVR-DM-01	Activación SKU para la preventa
SVR-DM-02	Activación SKU para liquidación
SVR-DM-03	Actualización de precios - Basis AC
SVR-DM-04	Formato cambio de precios AASS
SVR-DM-05	Listas de precios mercado abierto
SVR-DM-06	Baja de equipos de frío - Basis
SVR-DM-07	Punteros obsequios / Consumo interno - Basis AC
SVR-DM-08	Agrupamientos mercado abierto - Basis
SVR-DM-09	Agrupamientos KCAA -Basis
SVR-DM-10	Ajustes de descuentos puntuales
SVR-DM-11	Ajustes de promociones puntuales
SVR-DM-12	Solicitud de promociones nacionales
SVR-DM-13	Solicitud de descuentos nacionales
SVR-DM-14	Artículos en bodega - Basis
SVR-DM-15	Cambio de categorías de familias por SKU Basis
SVR-DM-16	Cambio de precios KCAA - Basis
SVR-DM-17	Carga masiva de créditos - Basis
SVR-DM-18	Creación, mantenimiento de artículos - Basis
SVR-DM-19	Inactivación de artículos en bodegas/HH/maestro principal - Basis
SVR-DM-20	Creación combos/palancas comerciales - Basis
SVR-DM-21	Vigencia en bodega - Basis AC
SVR-DM-22	Soporte fuera de oficina - logística - BSS
SVR-DM-23	Soporte fuera de oficina - distribución - BSS
SVR-DM-24	Soporte fuera de oficina - liquidación - BSS
SVR-DM-25	Actualización de proveedores - SAP
SVR-DM-26	Clientes - SAP
SVR-DM-27	Creación de bancos - SAP
SVR-DM-28	Cuentas contables SAP
SVR-DM-29	Deudores (empleados) - SAP
SVR-DM-30	Extensión proveedores - SAP

Fuente: Autor de este documento

Para agregar, modificar o decomisar un servicio del catálogo, se debe realizar una solicitud al área de Proyectos y Procesos de Tecnología con la información y justificación correspondiente en el formato indicado en el Anexo J. Estas solicitudes pasan por un flujo de control de cambios con sus respectivas aprobaciones para finalmente publicar las modificaciones en la aplicación de la mesa de servicios de la compañía y asegurar que todos los clientes internos las conozcan.

Los servicios que se encuentran dentro del catálogo se basan en actividades funcionales ejecutadas por los agentes de servicio en tiempos determinados por las partes interesadas de la mesa de servicios corporativa, en el siguiente acápite se describe el proceso de gestión de los niveles de servicio que se acuerdan con el negocio.

3.1.1.3 Gestión de niveles de servicio

El propósito de la práctica de gestión de niveles de servicio es establecer objetivos claros y alineados con el negocio para garantizar que la prestación de dichos servicios se evalúe, supervise y gestione adecuadamente. (AXELOS, 2019a, p. 202).

Los acuerdos de nivel de servicio (SLA) se han utilizado durante mucho tiempo como una herramienta para medir el rendimiento de los servicios desde el punto de vista del cliente, y es importante que se acuerden en el contexto empresarial más amplio. (AXELOS, 2019a, p. 203)

Los agentes de servicio manejan cada una de las solicitudes con dos niveles de servicio, el SLA de respuesta y el SLA de resolución de requerimientos, ambos tiempos son acordados entre todas las partes interesadas de la mesa de servicios corporativa.

En las Tablas 29 y 30 se indican los tiempos correspondientes a los niveles de servicio para los requerimientos que registran los clientes.

Tabla 29 Niveles de servicio acordados para los requerimientos que resuelve el área de Capital Humano

Nombre del servicio	SLA de respuesta	SLA de resolución
Corrección de valor de comisiones	2 horas	24 horas hábiles
Alta de colaborador en SAP HCM	2 horas	16 horas hábiles
Solicitud de cuenta de red de colaborador	2 horas	16 horas hábiles
Solicitud de proceso de selección de colaborador	2 horas	40 horas hábiles

Solicitud de capacitación a colaboradores	2 horas	40 horas hábiles
Solicitud de nueva posición de personal	2 horas	24 horas hábiles
Solicitud de vacaciones	2 horas	16 horas hábiles
Solicitud de pago de vacaciones	2 horas	16 horas hábiles
Solicitud de ascenso de personal	2 horas	40 horas hábiles
Solicitud de certificados de trabajo	2 horas	16 horas hábiles

Fuente: Autor de este documento

Tabla 30 Niveles de servicio acordados para los requerimientos que resuelve el área de Compras

Nombre del servicio	SLA de respuesta	SLA de resolución
Cotización repuestos/ materiales operativos locales	2 horas	32 horas hábiles
Cotización repuestos/ materiales operativos importación	2 horas	40 horas hábiles
Cotización servicios locales	2 horas	40 horas hábiles
Cotización servicios del exterior	2 horas	48 horas hábiles
Petición de cotización servicios de emergencia	2 horas	8 horas hábiles
Petición de cotización bienes de emergencia	2 horas	8 horas hábiles

Fuente: Autor de este documento

Se plantean nuevos SLA para los servicios que brinda el departamento de Control Interno que actualmente pertenece a la mesa de servicios corporativa que está en funcionamiento. El cambio de los tiempos en las actividades del catálogo es motivado por la necesidad de resolver los requerimientos de los clientes con más eficiencia y sentido de urgencia (Ver Tabla 31).

Tabla 31 Niveles de servicio acordados para los requerimientos que resuelve el área de Control Interno

Nombre del servicio	SLA de respuesta	SLA de resolución
Activación SKU para la preventa	2 horas	16 horas hábiles
Activación SKU para liquidación	2 horas	16 horas hábiles

Actualización de precios - Basis AC	2 horas	16 horas hábiles
Formato cambio de precios AASS	2 horas	16 horas hábiles
Listas de precios mercado abierto	2 horas	16 horas hábiles
Baja de equipos de frío – Basis	2 horas	16 horas hábiles
Punteros obsequios / Consumo interno - Basis AC	2 horas	16 horas hábiles
Agrupamientos mercado abierto – Basis	2 horas	16 horas hábiles
Agrupamientos KKAA -Basis	2 horas	16 horas hábiles
Ajustes de descuentos puntuales	2 horas	16 horas hábiles
Ajustes de promociones puntuales	2 horas	16 horas hábiles
Solicitud de promociones nacionales	2 horas	16 horas hábiles
Solicitud de descuentos nacionales	2 horas	16 horas hábiles
Artículos en bodega – Basis	2 horas	16 horas hábiles
Cambio de categorías de familias por SKU Basis	2 horas	16 horas hábiles
Cambio de precios KKAA – Basis	2 horas	16 horas hábiles
Carga masiva de créditos – Basis	2 horas	16 horas hábiles
Creación, mantenimiento de artículos - Basis	2 horas	16 horas hábiles
Inactivación de artículos en bodegas/HH/maestro principal – Basis	2 horas	16 horas hábiles
Creación combos/palancas comerciales - Basis	2 horas	16 horas hábiles
Reempaques de códigos en las bodegas	2 horas	16 horas hábiles
Transacciones para facturación – BSS	2 horas	16 horas hábiles
Vigencia en bodega - Basis AC	2 horas	16 horas hábiles
Soporte fuera de oficina - logística – BSS	2 horas	16 horas hábiles
Soporte fuera de oficina - distribución - BSS	2 horas	16 horas hábiles
Soporte fuera de oficina - liquidación – BSS	2 horas	16 horas hábiles
Actualización de proveedores – SAP	2 horas	16 horas hábiles

Clientes - SAP	2 horas	16 horas hábiles
Creación de bancos - SAP	2 horas	16 horas hábiles
Cuentas contables SAP	2 horas	16 horas hábiles
Deudores (empleados) - SAP	2 horas	16 horas hábiles
Extensión proveedores - SAP	2 horas	16 horas hábiles

Fuente: Autor de este documento

3.1.2 Organización y personas de la mesa de servicios corporativa

La mesa de servicios corporativa no tiene un modelo de centro de recursos compartidos centralizado, sino que se gestiona por el mismo personal de los diferentes departamentos que la conforman.

Las personas que atienden los requerimientos de servicio tienen capacidades específicas en tareas relacionadas a su área y además habilidades de atención y satisfacción al cliente.

En la siguiente sección se describe la estructura organizativa de la mesa de servicios corporativa que está conformada por personal de los departamentos de capital Humano, Compras y Control Interno.

3.1.2.1 Estructura organizativa de la mesa de servicios corporativa

Se organizan a los empleados de cada uno de los departamentos de Capital Humano, Compras y Control Interno de manera jerárquica tal como el organigrama general de la compañía para que sigan cumpliendo sus actividades regulares y reportando a sus jefaturas y gerencias, pero de manera gestionada por la mesa de servicios corporativa.

Como se visualiza en la Figura 14, el departamento de Capital Humano tiene como dueño de sus servicios al director del área, los jefes son administradores del catálogo y supervisores de los agentes de servicio, que en el organigrama vienen siendo los analistas, coordinadores y encargados.

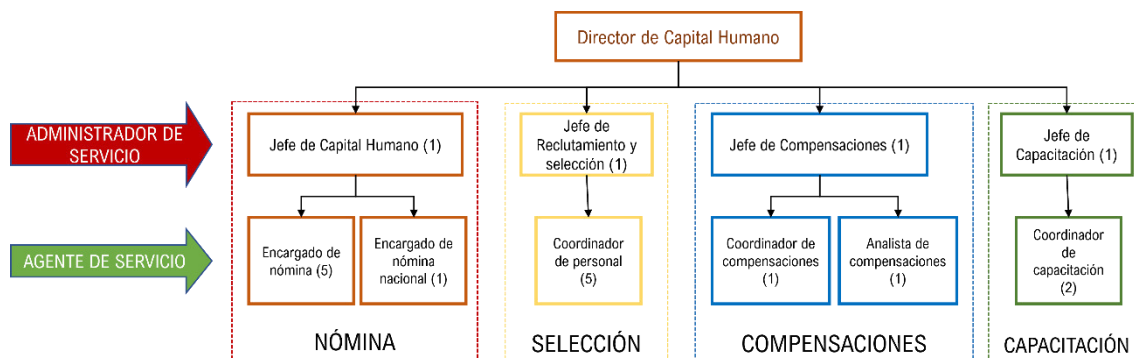


Figura 13 Estructura organizativa del personal de Capital Humano dentro de la mesa de servicios corporativa

Fuente: Autor de este documento

El departamento de Compras divide sus funciones en dos ramas, industrial y corporativo, la primera está enfocada en la atención de requerimientos de las plantas de producción, mientras que la segunda se orienta a la parte administrativa de los centros de distribución.

El dueño de los servicios es el Gerente de Compras, los jefes son administradores del catálogo de servicios, los compradores y coordinadores de compras son los agentes de servicio que dan atención a los requerimientos de los clientes industriales y corporativos. (Ver Figura 15).

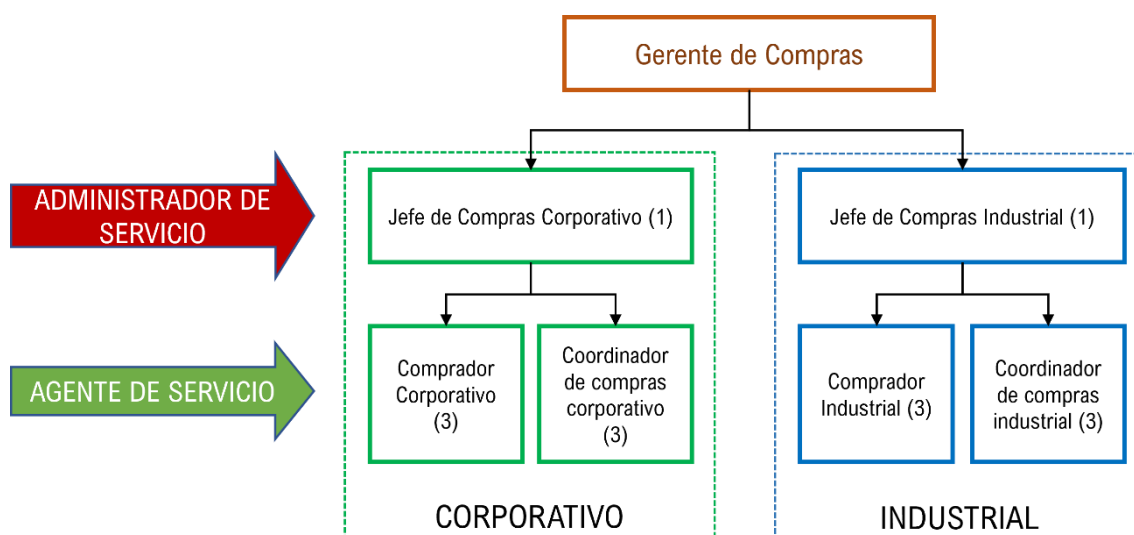


Figura 14 Estructura organizativa del personal de Compras dentro de la mesa de servicios corporativa

Fuente: Autor de este documento

El personal del departamento de Control Interno tiene sus funciones distribuidas para atender requerimientos de servicio de los clientes de las áreas comerciales y de operaciones.

El Gerente de Control Interno es el dueño de los servicios, el jefe es el administrador del catálogo, los analistas y coordinadores son los agentes de servicio que interactúan directamente con los clientes. (Ver Figura 16).

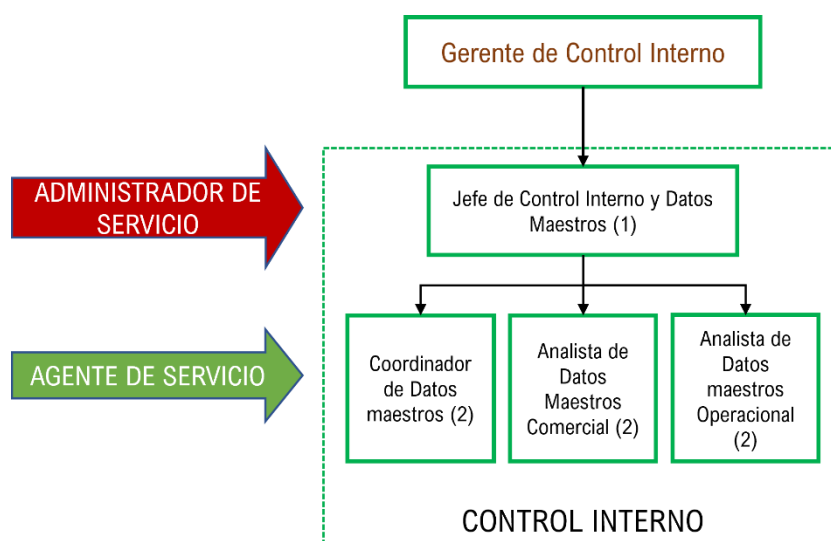


Figura 15 Estructura organizativa del personal de Control Interno dentro de la mesa de servicios corporativa

Fuente: Autor de este documento

La mesa de servicios corporativa posee una estructura organizativa donde cada persona tiene una función específica que debe cumplir para solucionar los requerimientos de servicio que hayan registrado los clientes internos; en la siguiente sección se describen los roles y responsabilidades de cada una de estas personas considerando no solamente aspectos académicos sino también habilidades y experiencia.

3.1.3 Roles y responsabilidades del personal de la mesa de servicios corporativa

Considerando que el personal que brinda atención a los requerimientos de servicios está capacitado y calificado para cumplir las expectativas y

necesidades de los clientes, se definen perfiles, competencias y responsabilidades de los agentes que van a dar atención en la mesa de servicios corporativa.

El personal que brinda atención en la mesa de servicios corporativa pertenece a los departamentos de Capital Humano, Compras y Control Interno, motivo por el cual se describe en las siguientes secciones cada uno de los perfiles que deben cumplir las personas de acuerdo con el área a la que pertenecen.

3.1.3.1 Roles y responsabilidades del personal del área de Capital Humano que atiende requerimientos de servicio

En la Tabla 32 se detallan los conocimientos, experiencias y competencias que cumple cada una de las personas del área de Capital Humano que dará atención a los requerimientos en la mesa de servicio. Independientemente del cargo que ocupen, las habilidades blandas de atención al cliente son valoradas como críticas ya que éstas apalancan la mejora continua de todos los procesos que intervienen en la entrega de servicios.

Continúa en la siguiente página

Tabla 32 Conocimientos, experiencia y competencias del personal del área de Capital Humano que atiende requerimientos en la mesa de servicios corporativa

Datos del puesto				Conocimientos y experiencia mínima requerida			Competencias críticas											
Área / Departamento	Título del puesto	Localidad	Supervisor	Nivel educativo	Especialidades	Conocimientos específicos	Empuje / Tolerancia	Estilo / Comunicación	Altos valores	Productividad	Altas relaciones	Sentido urgencia	Apegado a normas	Servicio / Exactitud	Compromiso	Toma de decisiones	Concentrado trabajo	Desarrollador
Capital Humano	Encargado de nómina	Ecuador	Jefe de Capital Humano	Profesional	Contabilidad y auditoría Administración de empresas	Legislación laboral [A] Leyes tributarias [B] Aplicación de Service Desk [A] Aplicación SAP RH [E] Office & Windows [E]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capital Humano	Coordinador de personal	Ecuador	Jefe de reclutamiento y Selección	Profesional	Administración de empresas Trabajo social	Legislación laboral [A] Leyes tributarias [B] Aplicación de Service Desk [A] Aplicación SAP RH [E] Office & Windows [E]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capital Humano	Coordinado de compensaciones	Ecuador	Jefe de compensaciones	Profesional	Administración de empresas Psicología Laboral	Administración de Remuneraciones [A] Análisis de Puestos [A] Compensaciones[A] Organización [B] Métodos Analíticos [A]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capital Humano	Analista de compensaciones	Ecuador	Jefe de compensaciones	Profesional	Administración de empresas Psicología Laboral	Controles Administrativos [B] Organización [A] Análisis de Puestos [A] Compensaciones [B]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capital Humano	Analista de capacitación	Ecuador	Jefe de capacitación	Profesional	Administración de empresas Psicología Laboral	Administración de la Capacitación [A] Capacitación y Entrenamiento [A] Desarrollo Organizacional [A] Herramientas de Evaluación [A] Tecnología para el Aprendizaje [A] Competencias Laborales [A] Diagnostico de Capacitación [A] Planeación y Desarrollo de RRHH [B]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

[A] Avanzado, [B] Básico, [E] Experto

Fuente: Autor de este documento

3.1.3.2 Roles y responsabilidades del personal del área de Compras que atiende requerimientos de servicio

Si bien es cierto, las funciones del personal del departamento de Compras están divididas para atención diferenciada de los clientes industriales y corporativos, todos cuentan con los conocimientos y capacidades necesarias para satisfacer los requerimientos de servicio de los clientes.

En la Tabla 33 se describen los conocimientos, experiencias y competencias que cumple cada una de las personas del área de Compras para dar atención a los requerimientos en la mesa de servicios corporativa.

Tabla 33 Conocimientos, experiencia y competencias del personal del área de Compras que atiende requerimientos en la mesa de servicios corporativa

Datos del puesto				Conocimientos y experiencia mínima requerida			Competencias críticas											
Área / Departamento	Título del puesto	Locación	Supervisor	Nivel educativo	Especialidades	Conocimientos específicos	Empuje / Tolerancia	Estilo / Comunicación	Altos valores	Productividad	Altas relaciones	Sentido urgencia	Apegado a normas	Servicio / Exactitud	Compromiso	Toma de decisiones	Concentrado trabajo	Desarrollador
Compras	Coordinador de compras corporativo	Ecuador	Jefe de compras corporativo	Profesional	Administración de empresas Comercio exterior	Costos y Presupuestos [A] SAP BW Finanzas [A] Compras [A] Conocimiento de Proveedores [A]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Compras	Coordinador de compras industrial	Ecuador	Jefe de compras industrial	Profesional	Administración de empresas Comercio exterior Ingeniería industrial	SAP ERP Logística [A] Office & Windows [A] Manejo Total del Producto (TPM) [A] Conocimiento Básico de la Calidad [B]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Compras	Comprador corporativo	Ecuador	Jefe de compras corporativo	Profesional	Administración de empresas Comercio exterior	Office & Windows [B] Comercio Exterior [B] Negociación [A] Costos y Presupuestos [A]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Compras	Comprador industrial	Ecuador	Jefe de compras industrial	Profesional	Administración de empresas Comercio exterior	Office & Windows [B] Comercio Exterior [B] Negociación [A] Costos y Presupuestos [A]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

[A] Avanzado, [B] Básico, [E] Experto

Fuente: Autor de este documento

3.1.3.3 Roles y responsabilidades del personal del área de Control Interno que atiende requerimientos de servicio

Actualmente el departamento de Control Interno forma parte de la mesa de servicios corporativa, los cargos que ocupan las personas responsables de solucionar los requerimientos de servicio de los clientes son los que se indican en la Tabla 34.

La experiencia que las personas de esta área tienen en lo que se refiere a atención de clientes mediante una mesa de servicios corporativa sirve como referencia para el resto de los departamentos de la organización que empezarán a entregar servicios de manera gestionada por un ESM.

Tabla 34 Conocimientos, experiencia y competencias del personal del área de Control Interno que atiende requerimientos en la mesa de servicios corporativa

Datos del puesto				Conocimientos y experiencia mínima requerida			Competencias críticas											
Área / Departamento	Título del puesto	Locación	Supervisor	Nivel educativo	Especialidades	Conocimientos específicos	Empuje / Tolerancia	Estilo / Comunicación	Altos valores	Productividad	Altas relaciones	Sentido urgencia	Apegado a normas	Servicio / Exactitud	Compromiso	Toma de decisiones	Concentrado trabajo	Desarrollador
Control Interno	Coordinador de datos maestros	Ecuador	Jefe de Procesos y Control	Profesional	Contabilidad y Auditoría Comercialización	Contraloría [A] Finanzas [A] Office & Windows [A] Bases de datos [A] SAP BW/Finanzas/Logística [B]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Control Interno	Analista de datos maestros operación	Ecuador	Jefe de Procesos y Control	Profesional	Administración y finanzas Comercialización	Office & Windows [A] Finanzas [B] AS400 [B] Bases de datos [B] Tributación [B] SAP Finanzas [A]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Control Interno	Analista de datos maestros comercial	Ecuador	Jefe de Procesos y Control	Profesional	Administración y finanzas Comercialización	Office & Windows [A] Finanzas [B] AS400 [B] Bases de datos [B] Tributación [B] SAP Finanzas [A]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

[A] Avanzado, [B] Básico, [E] Experto

Fuente: Autor de este documento

Todos los agentes de servicio cumplen con los perfiles propuestos para conseguir la experiencia de cliente satisfactoria, las habilidades blandas que se indican son esenciales y se refuerzan continuamente por medio de planes de capacitación, evaluación y motivación.

Los administradores de cada una de las áreas de servicio son los responsables de asegurar que la experiencia del cliente sea siempre elevada y cumpla con sus expectativas.

Luego de considerar la arquitectura de negocio que se tiene como objetivo, en la siguiente sección se detallan los procesos, organización y personas que actualmente tiene la mesa de servicios corporativa, en base a este análisis se encontrarán las brechas existentes y las iniciativas que las cerrarán.

3.2 Arquitectura de negocio actual para la mesa de servicios corporativa

Actualmente la mesa de servicios corporativa no tiene un modelo centralizado, sino que se todos los requerimientos se gestionan con el personal propio del

departamento de Control Interno, ninguna de las otras áreas de la empresa está integrada en la prestación de servicios a los clientes internos mediante el ESM.

En los siguientes acápite se describen los procesos, organización y personas con los que se cuenta actualmente en la mesa de servicios corporativa.

3.2.1 Procesos actuales de la mesa de servicios corporativa

3.2.1.1 Gestión de requerimientos de servicio

Los clientes internos que requieren solicitar un servicio al área de Control Interno ingresan a la plataforma web de Service Desk y de manera autogestionada generan el ticket con el que pueden dar seguimiento a su requerimiento desde la apertura hasta el cierre.

Al cerrar un ticket no se generan encuestas de satisfacción a los clientes, únicamente se notifica por correo automático que se ha dado solución al requerimiento con los comentarios correspondientes y sin obtener ningún tipo de retroalimentación medible o auditable. (Ver Figura 17).

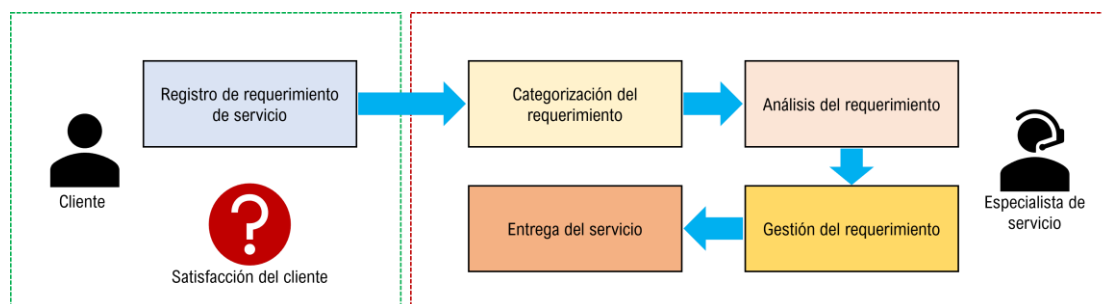


Figura 16 Flujo actual de la gestión de requerimientos de servicio

Fuente: Autor de este requerimiento

3.2.1.2 Gestión del catálogo de servicios

El departamento de Control Interno que es el única que atiende requerimientos por medio de la mesa de servicios corporativa, cuenta con un catálogo de servicios demasiado extenso, este no es abiertamente público y tampoco socializado al personal de labora en la compañía. Los clientes internos

desconocen a quien y con qué información deben acudir cuando necesitan solicitar un servicio dentro de la empresa.

El catálogo de servicios únicamente es visible cuando los clientes autorizados ingresan a la plataforma web de Service Desk para registrar un requerimiento. Por la desinformación indicada, muchas veces los tickets son erróneamente asignados al personal de soporte de tecnología y la solución tarda en completarse.

Actualmente no se cuenta con políticas para solicitar, modificar o decomisar un servicio dentro del catálogo, exclusivamente se gestionan estas tareas con correos informales de aprobación y peticiones verbales entre las partes interesadas.

3.2.1.3 Gestión de niveles de servicio

Los niveles de servicio actuales tienen tiempos de resolución demasiado altos, lo que denota falta de sentido de urgencia hacia los clientes que registraron un requerimiento, estos SLA tampoco han sido renovados entre las partes interesadas desde que se desplegó la mesa de servicios corporativa para el área de Control Interno.

Únicamente existe un SLA de resolución mas no uno de respuesta, lo que causa que los tickets se mantengan en estado abierto y sin asignación a un agente de servicio por periodos extensos de tiempo, provocando malestar en los clientes al no ser atendidos oportunamente.

Seguidamente del análisis anterior, se detalla en la siguiente sección la estructura organizativa actual de la mesa de servicios corporativa.

3.2.2 Estructura organizativa de la actual mesa de servicios corporativa

Actualmente se tiene una estructura organizativa bien definida para cada una de las áreas de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos, se trabaja con

árboles jerárquicos compuestos por direcciones, gerencias, jefaturas, coordinaciones, analistas y encargados.

La estructura organizativa de todas las áreas es clara y funcionalmente eficiente, incluida la de Control Interno, sin embargo, por la volumetría de atención a servicios que maneja, el número de personas asignadas para cada uno de los cargos y tareas resulta insuficiente por lo que la carga laboral es elevada y los tiempos de respuesta para solucionar requerimientos son altos, esto último se traduce en bajos indicadores e insatisfacción de los clientes.

En la Figura 18 se puede observar que únicamente existen tres agentes para la atención de requerimientos de servicio comerciales y de operaciones, la jefatura es el administrador del catálogo de servicios y el Gerente de Control Interno es el dueño de los servicios que se ofertan a la compañía.

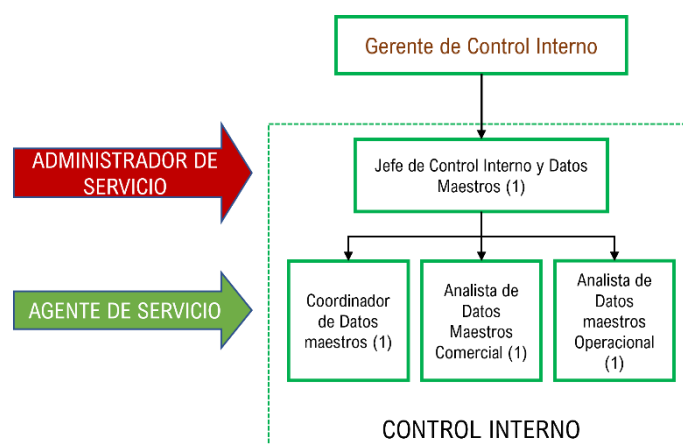


Figura 17 Estructura organizativa actual del personal de Control Interno dentro de la mesa de servicios corporativa

Fuente: Autor de este documento

3.2.3 Roles y responsabilidades actuales del personal de la mesa de servicios corporativa

Los descriptivos de cargo del personal del departamento de Control Interno muestran que su personal cuenta con perfiles académicos adecuados y suficientes conocimientos para el desarrollo de sus actividades y entrega de servicios a los clientes internos.

Tabla 35 Actuales conocimientos, experiencia y competencias del personal del área de Control Interno que atiende requerimientos en la mesa de servicios corporativa

Datos del puesto				Conocimientos y experiencia mínima requerida			Competencias críticas											
Área / Departamento	Título del puesto	Locación	Supervisor	Nivel educativo	Especialidades	Conocimientos específicos	Empuje / Tolerancia	Estilo / Comunicación	Altos valores	Productividad	Altas relaciones	Sentido urgencia	Apegado a normas	Servicio / Exactitud	Compromiso	Toma de decisiones	Concentrado trabajo	Desarrollador
Control Interno	Coordinador de datos maestros	Ecuador	Jefe de Procesos y Control	Profesional	Contabilidad y Auditoría Comercialización	Contraloría [A] Finanzas [A] Office & Windows [A] Bases de datos [A] SAP BW/Finanzas/Logística [B]		X	X				X		X	X		
Control Interno	Analista de datos maestros operación	Ecuador	Jefe de Procesos y Control	Profesional	Administración y finanzas Comercialización	Office & Windows [A] Finanzas [B] AS400 [B] Bases de datos [B] Tributación [B] SAP Finanzas [A]				X			X					
Control Interno	Analista de datos maestros comercial	Ecuador	Jefe de Procesos y Control	Profesional	Administración y finanzas Comercialización	Office & Windows [A] Finanzas [B] AS400 [B] Bases de datos [B] Tributación [B] SAP Finanzas [A]				X			X					

[A] Avanzado, [B] Básico, [E] Experto

Fuente: Autor de este documento

Lo que se identifica en la Tabla 35 es que no todas las personas cuentan con sentido de urgencia, valores, paciencia, empatía y demás habilidades blandas propias de un agente que trabaja en la mesa de servicio corporativa dando atención al cliente.

Con base en el contexto que proporciona la revisión de la arquitectura de negocio actual y objetivo, en los siguientes puntos se describen los resultados del análisis de brechas además de las iniciativas que se ejecutan para cubrir las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

3.3 Análisis de brechas

En esta sección se realiza el análisis de brechas de la arquitectura de negocio de la mesa de servicios corporativa tomando en consideración los procesos, organización y personas objetivo y actuales.

3.3.1 Brechas en los procesos de la mesa de servicios corporativa

Los procesos que se analizan para identificar las brechas e iniciativas son los siguientes: Gestión de requerimientos de servicio, Gestión del catálogo de servicios y Gestión de niveles de servicio. La rúbrica de valoración de brechas que se utilizará es la indicada en las mejores prácticas de Service Desk del estándar de certificación SDI. (Ver Tabla 36).

Tabla 36 Rúbrica de valoración del nivel de madurez de los procesos de la mesa de servicios corporativa

Detalle	Nivel	Gestión de requerimientos de servicio	Gestión del catálogo de servicios	Gestión de niveles de servicios
No existe	1	No existe este proceso en la mesa de servicios corporativa	No existe este proceso en la mesa de servicios corporativa	No existe este proceso en la mesa de servicios corporativa
Reactiva	2	Existe un proceso para administrar las solicitudes de servicio recibidas de todos los canales de comunicación admitidos.	Una lista de servicios ofrecidos a los clientes.	La mesa de servicio ha publicado objetivos de servicio para los servicios que proporciona teniendo en cuenta los objetivos de rendimiento de la mesa de servicio. Los procesos informales de SLM alinean los requisitos organizacionales con los niveles de servicio de TI.
Proactiva	3	El proceso incorpora procedimientos de aprobación que reflejan la política de seguridad de la organización. El proceso es propio, está documentado, se sigue de forma rutinaria y coherente y se mantiene con regularidad.	El catálogo de servicios se publica para las partes interesadas correspondientes. El proceso está definido y documentado, se sigue de forma rutinaria y coherente y se mantiene con regularidad.	La mesa de servicio tiene acuerdos de nivel de servicio (SLA) u objetivos de servicio acordados y documentados establecidos en función de los objetivos comerciales. El proceso está documentado, se sigue de forma rutinaria y coherente y se mantiene con regularidad.

Dirigida por el cliente	4	El proceso se comunica y está disponible para todas las partes interesadas y las solicitudes de servicio son auditables y se realiza un seguimiento hasta su finalización, con el apoyo del conjunto de herramientas de gestión de servicios de TI.	El uso del catálogo de servicios es objeto de seguimiento, se informa y es ampliamente utilizado y valorado por las partes interesadas.	La mesa de servicio tiene Acuerdos de Nivel Operativo con otros grupos de resolución y Contratos de Soporte con sus proveedores que están alineados con la estrategia de la organización. Las actividades de seguimiento se llevan a cabo con regularidad, lo que proporciona datos de rendimiento para medir los niveles de servicio.
Dirigida por el negocio	5	Las áreas de mejora continua se identifican y se actúa sobre ellas, y existe automatización dentro de los flujos de trabajo de solicitud de servicio para las aprobaciones.	El proceso del catálogo de servicios está vinculado al proceso de lanzamiento e implementación para garantizar que el catálogo represente con precisión los servicios que se ofrecen.	El proceso de gestión del nivel de servicio demuestra la alineación con los objetivos comerciales de la organización. Se llevan a cabo discusiones periódicas con las partes interesadas para revisar el rendimiento del nivel de servicio con el fin de cambiar, mejorar o actualizar los SLA u objetivos de servicio, OLA y UC.

Fuente: Adaptado de (Service Desk Institute, 2019, pp. 40, 41, 48)

En las siguientes secciones se indican las valoraciones que se asignan para cada una de las actividades que se realizan en los procesos de la mesa de servicios corporativa, estos resultados son la base para desplegar las iniciativas que cerrarán las brechas identificadas.

3.3.1.1 Análisis de brechas en la gestión de requerimientos de servicio

En la Tabla 37 y la Figura 19, se muestra la valoración de madurez actual, objetivo e ideal de las actividades que se ejecutan en el proceso de gestión de requerimientos de servicio de la mesa de servicios corporativa.

Tabla 37 Valoración de la práctica de gestión de requerimientos de servicio

Actividad del proceso	Nivel actual	Nivel objetivo	Nivel ideal
Multicanalidad de la mesa de servicios	1	3	5
Registro de requerimiento	2	4	5
Tiempo de respuesta de requerimiento	1	4	5
Categorización de requerimiento	3	4	5
Priorización de requerimientos	2	4	5
Asignación del requerimiento	2	4	5
Proceso interno para solución del requerimiento	4	4	5
Notificación de avances al cliente	1	4	5
Tiempo de solución del requerimiento	2	4	5
Encuestas de satisfacción	1	3	5
Base de conocimiento	1	3	5
Mejora continua	1	3	5

Fuente: Autor de este documento



Figura 18 Análisis de brechas en el proceso de la gestión de requerimientos de servicio

Fuente: Autor de este documento

Analizando la Figura 19, se pueden observar claramente las prácticas de Service Desk que no se están cumpliendo o que se ejecutan, pero no son eficientes, en la Tabla 38 se indican las iniciativas para cubrir las brechas identificadas en este proceso de la mesa de servicios corporativa.

Tabla 38 Brechas e iniciativas a cubrir en el proceso de gestión de requerimientos de servicio

Brecha	Iniciativa
Deficiencia en la multicanalidad de la mesa de servicios corporativa	Reforzar y mejorar los canales de atención de la mesa de servicio corporativa mediante el uso de mensajería instantánea integrada a la aplicación de Service Desk. Implementación de chat bots con las herramientas colaborativas disponibles.
Ineficiencia en los tiempos de respuesta y solución de los requerimientos de servicio	Implementar el nuevo SLA de respuesta para permitir la atención oportuna de los requerimientos de servicio.
Ineficiencia en el registro, priorización y asignación de los requerimientos de servicio	Optimizar la priorización y asignación correcta de los requerimientos de servicio en la aplicación de Service Desk.
Deficientes notificación de avances a los clientes de la mesa de servicios corporativa	Automatizar y mejorar todas las notificaciones a los clientes de la mesa de servicios corporativa. Mejorar los módulos de reportería automática desde la herramienta de Service Desk.
No existen encuestas de satisfacción al solucionar un requerimiento de servicio	Implementar el módulo de encuestas de satisfacción a los clientes de la mesa de servicios corporativa. Generar reportes de eficiencia de cada uno de los agentes de servicio para desplegar planes de capacitación y mejora continua.
No existe una base de conocimiento que apoye la autogestión	Implementar y alimentar una base de conocimiento que permita la mejora continua y la autogestión para que los clientes puedan registrar requerimientos de servicio por sí mismos.

Fuente: Autor de este documento

3.3.1.2 Análisis de brechas en la gestión del catálogo de servicios

En la Tabla 39 y Figura 20 se puede identificar el nivel de madurez actual, objetivo e ideal en cada una de las actividades que apalancan el proceso de gestión del catálogo de servicios

Tabla 39 Valoración de la práctica de gestión de catálogo de servicios

Actividad del proceso	Nivel actual	Nivel objetivo	Nivel ideal
Describe la oferta de servicios de manera comprensible para todos los clientes.	1	4	5
Sirve como guía para orientar y dirigir a los clientes al momento de buscar soluciones a sus requerimientos.	2	4	5

Incluye una vista en alto nivel de los Acuerdos de Niveles de Servicio.	3	4	5
Contiene un registro de los clientes actuales de cada uno de los servicios.	3	4	5
Está a disposición tanto del personal de la mesa de servicios como de los clientes.	2	4	5
Contiene políticas y condiciones de prestación de los servicios.	3	4	5
Detalla los responsables involucrados a cada uno de los servicios.	4	4	5

Fuente: Autor de este documento

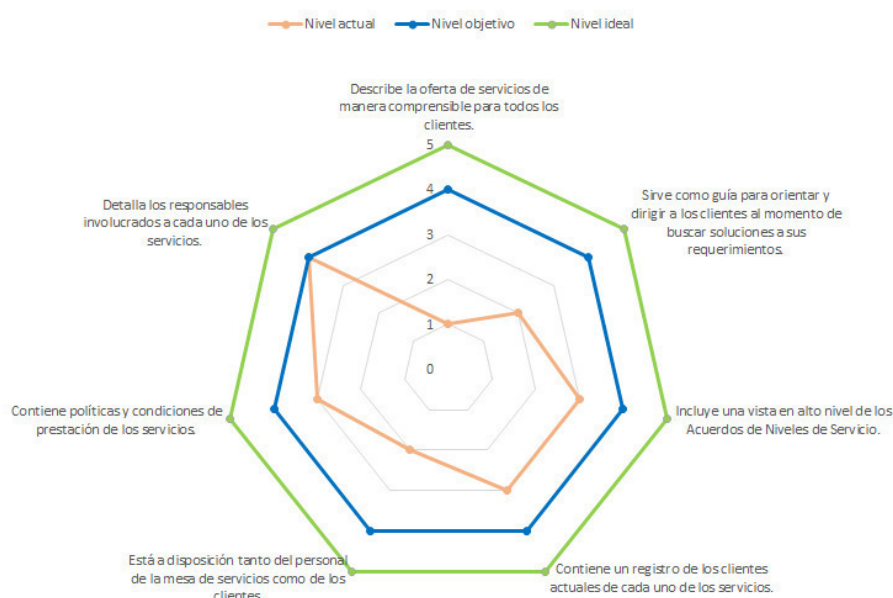


Figura 19 Análisis de brechas de la gestión de catálogo de servicios

Fuente: Autor de este documento

En la Figura 20, se pueden observar las prácticas de Service Desk que no se están cumpliendo o que se ejecutan, pero no son eficientes cuando se ejecuta el proceso de gestión del catálogo de servicios, en la Tabla 40 se indican las iniciativas para cubrir las brechas identificadas en este proceso de la mesa de servicios corporativa.

Tabla 40 Brechas e iniciativas a cubrir en el proceso de gestión del catálogo de servicios

Brecha	Iniciativa
La oferta de servicios no es comprensible para todos los clientes, no sirve como guía para orientar y dirigir a los clientes al momento de buscar soluciones a sus requerimientos.	Desplegar catálogos de servicios que sean comprensibles y fácilmente accesibles en todo momento para los clientes y agentes de servicio, este debe ajustarse a las metas y necesidades de la organización.
No se cuenta con políticas y condiciones de prestación de los servicios.	Implementar políticas de gestión del catálogo de servicios. Debe existir un consenso entre las partes interesadas a fin de mantener controlados los cambios sobre el catálogo de servicios.
No se detallan adecuadamente los responsables involucrados a cada uno de los servicios. No se respetan las condiciones de servicio.	Implementar y comunicar claramente y sin ambigüedad nuevas condiciones de prestación de servicios para que tanto los clientes como los agentes conozcan desde y hasta dónde llega su alcance de atención en cada categoría.

Fuente: Autor de este documento

3.3.1.3 Análisis de brechas en la gestión de niveles de servicio

La información de la Tabla 41 y Figura 21 muestra la valoración de madurez en las actividades que se realizan en el proceso de gestión de niveles de servicio.

Tabla 41 Valoración de la práctica de gestión de niveles de servicio

Actividad del proceso	Nivel actual	Nivel objetivo	Nivel ideal
Se documentan todos los servicios ofrecidos por la mesa de servicios corporativa.	2	4	5
Se presentan todos los servicios de forma comprensible para el cliente.	2	4	5
Se centra en el servicio al cliente y su negocio.	2	4	5
Colabora estrechamente con el cliente para proponer servicios realistas y ajustados a sus necesidades.	1	4	5

Establece los acuerdos necesarios con clientes y proveedores para ofrecer los servicios requeridos. (SLAs)	2	4	5
Establece los indicadores claves de rendimiento de los servicios ofrecidos.	2	3	5
Monitoriza la calidad de los servicios acordados con el objetivo de mejorarlos a un coste aceptable por el cliente.	1	4	5
Elabora informes sobre la calidad del servicio y los Planes de Mejora del Servicio (SIP).	2	4	5

Fuente: Autor de este documento

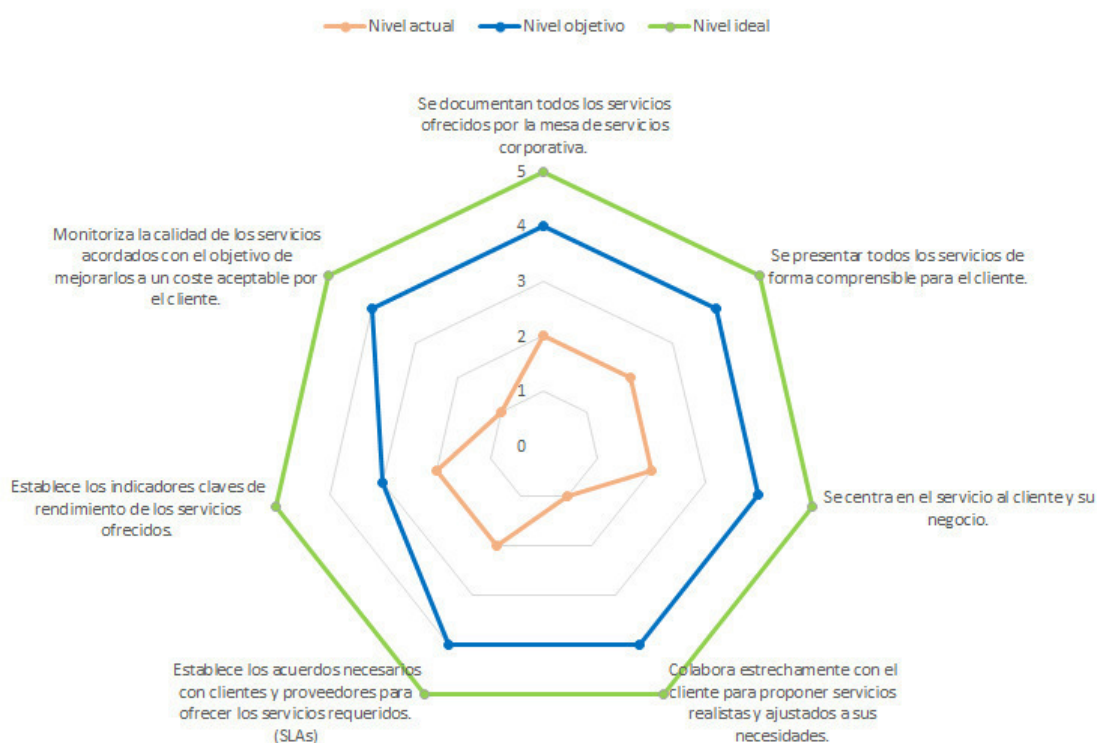


Figura 20 Análisis de brechas de la gestión de niveles de servicio

Fuente: Autor de este documento

En la Figura 21, se pueden observar las prácticas de Service Desk que no se están cumpliendo o que se ejecutan, pero no son eficientes cuando se realiza la gestión de niveles de servicio, en la Tabla 42 se indican las iniciativas para cubrir las brechas identificadas en este proceso de la mesa de servicios corporativa.

Tabla 42 Brechas e iniciativas a cubrir en el proceso de gestión de niveles de servicios

Brecha	Iniciativa
No se documentan todos los servicios ofrecidos por la mesa de servicios corporativa y no se presentan todos los servicios de forma comprensible para el cliente. No se colabora estrechamente con el cliente para proponer servicios realistas y ajustados a sus necesidades.	Reforzar el proceso de documentación de los niveles de servicio acordados entre las partes interesadas de la mesa de servicios corporativa, estos deben ser comprensibles, realistas y cubrir las necesidades de todos los clientes de manera completa.
No se cuenta con monitorización de la calidad de los servicios acordados, no se cumple con el objetivo de mejorarlos a un coste aceptable por el cliente.	Monitorizar la calidad de los servicios que se brindan y en base a la retroalimentación de los clientes, desplegar planes de mejora continua. Elaborar informes sobre la calidad del servicio y los Planes de Mejora.

Fuente: Autor de este documento

3.3.2 Brechas en estructura organizativa de la mesa de servicios corporativa

La estructura organizativa de las áreas de Control Interno, Capital Humano y Compras está bien definida y puede brindar adecuadamente servicios a los clientes internos, pero el número de personas asignadas para el cumplimiento de las tareas resulta insuficiente por lo que la carga laboral es elevada y esto es causa de indicadores bajos e insatisfacción de los clientes.

Para cerrar esta brecha es necesario desplegar un plan de cambio organizativo que permita crear nuevas posiciones o contratar más personal que apoye en la solución de requerimientos de servicio.

3.3.3 Brechas en los roles y responsabilidades del personal que brinda atención en la mesa de servicios corporativa

Los perfiles académicos, conocimientos y experiencia del personal que brinda atención en la mesa de servicios corporativa debe ser revisado para desplegar un plan de capacitación que desarrolle en los agentes de servicio habilidades blandas como atención al cliente, compromiso, valores, paciencia, sentido de urgencia y amabilidad para con esto mejorar la experiencia del cliente.

3.4 Roadmap de la arquitectura de negocio

En el Roadmap de la Figura 22 se detalla el tiempo aproximado que se tomará en cubrir las brechas de la arquitectura de negocio en los dominios de procesos, organización y personas.

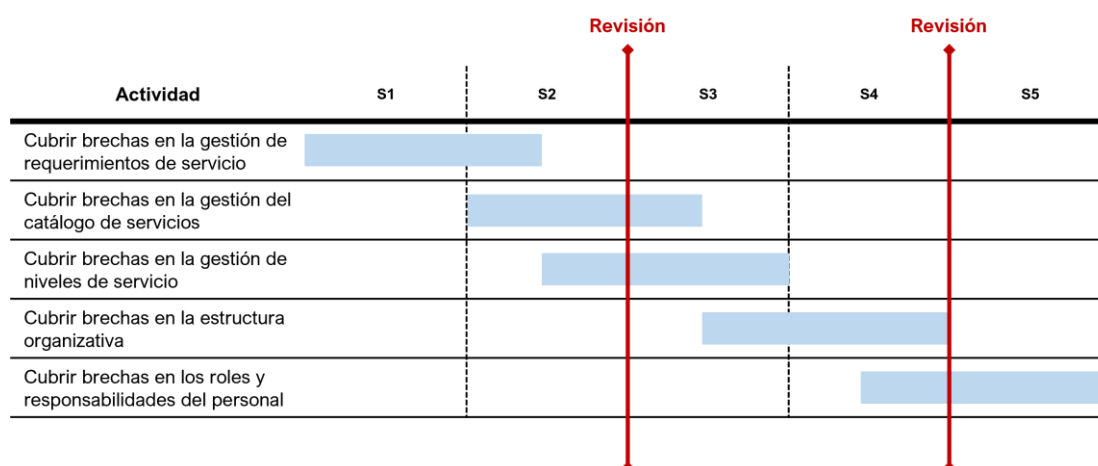


Figura 21 Roadmap de la arquitectura de negocio

Fuente: Autor de este documento

3.5 Alineamiento de la arquitectura de negocio con los objetivos y expectativas de las partes interesadas

En la Figura 23 se visualiza que los procesos de la arquitectura de negocio aportan en un nivel alto a los objetivos y expectativas de la organización revisados en la fase preliminar de este documento, considerando esto, se asegura que se satisfacen todas las necesidades de las partes interesadas.

Continúa en la siguiente página

Nivel de apoyo de los procesos a los requerimientos y expectativas	Alto	Medio	Bajo									
	●	▲	◆	Procesos								
Objetivos y expectativas	Gestión de requerimientos de servicio								Gestión del catálogo de servicios	Gestión de niveles de servicio		
	Procesos de nómina	Procesos de reclutamiento y selección	Procesos de capacitaciones	Procesos de compensaciones	Proceso de compras industriales	Proceso de compras corporativas	Procesos de Datos comerciales	Procesos de Datos operaciones				
Mejorar los resultados e indicadores de cada una de las áreas y con ello apalancar los objetivos empresariales.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Incrementar la eficiencia de los equipos de trabajo de las diferentes áreas de la empresa y los procesos que realizan.	▲	●	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	
Mejorar el clima laboral de la compañía al tener una interacción más formal en la solicitud y entrega de servicios.	●	●	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	
Contar con una mesa de servicios corporativa que brinde eficiencia a los procesos del negocio y aumente productividad.	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	
Mejorar la experiencia del cliente interno al generar un requerimiento o solicitud a las diferentes áreas del negocio y recibir una solución a este.	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Facilidad de gestión de servicios dentro de la compañía optimizando tiempos de respuesta.	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	
Mejorar la participación de los colaboradores de todas las áreas en la iniciativa de ampliar y fortalecer la mesa de servicios corporativa.	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	
Aportar con herramientas tecnológicas en varios de los procesos de entrega de servicios que tienen todas las áreas de la compañía.	◆	◆	●	◆	●	●	◆	◆	▲	▲	▲	
Crear confianza entre los clientes internos y los generadores de servicios dentro de la compañía obteniendo así una experiencia de usuario elevada.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Figura 22 Matriz de correlación entre procesos de negocio vs. objetivos y expectativas

Fuente: Autor de este documento

4 Arquitectura de aplicaciones e información

Considerando que la empresa de fabricación de bebidas y alimentos en Ecuador actualmente trabaja con una mesa de servicios corporativa utilizando la plataforma Aranda Service Desk, todo el análisis que se realiza en esta fase se basa en los módulos que esta aplicación tiene disponibles y que además se alinean con los procesos de negocio analizados en la fase anterior, para así identificar las brechas existentes entre la arquitectura actual y objetivo.

4.1 Arquitectura de aplicaciones de la mesa de servicios corporativa

Una plataforma de Enterprise Service Management es la solución para la gestión y la entrega de servicios en algunas o todas las áreas de negocio de una empresa, colocando a los usuarios: empleados, clientes y proveedores, en el foco. Se saca partido de una plataforma de ITSM para gestionar las solicitudes y entrega de servicios más allá de las TI. (*Enterprise Service Management (ESM), el modelo para dar una respuesta óptima a las demandas de servicios de tus empleados, s. f.*)

En las siguientes secciones se detallan las arquitecturas de aplicación e información tanto objetivo como actuales para identificar las brechas e iniciativas existentes en los procesos de la mesa de servicios corporativa.

4.1.1 Arquitectura actual de la aplicación Aranda Service Desk

La empresa donde se está desarrollando el presente ejercicio de arquitectura actualmente tiene una mesa de servicios básica funcionando con la herramienta Aranda Service Desk en su versión 8 y únicamente tiene como proveedor de servicios al departamento de Control Interno.

En el siguiente acápite se describen los módulos con los que actualmente se trabaja en la mesa de servicios corporativa.

4.1.1.1 Módulos actuales de la aplicación Aranda Service Desk

La aplicación Aranda Service Desk actualmente funciona en modo On Premise utilizando la infraestructura tecnológica disponible de la empresa para los servidores de aplicación y base de datos. En la Tabla 43 se describen los seis módulos actuales que se utilizan y su funcionalidad para brindar servicios a los clientes internos.

Tabla 43 Descripción funcional de los módulos ESM actuales de Aranda Service Desk

Módulos de Aranda Service Desk	Funcionalidad actual
Acceso web	Los clientes y especialistas acceden a la plataforma de la mesa de servicio por medio de un portal web. El acceso no está disponible para todos los colaboradores.
Autenticación	Los clientes y especialistas se autentican con su usuario de dominio al portal web de la mesa de servicios corporativa. El acceso únicamente es concedido a clientes específicos y no a todos los colaboradores de la compañía.
Gestión de catálogo de servicios	Los administradores pueden gestionar el catálogo de servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y con la documentación adecuada. El catálogo de servicios está disponible para los clientes y especialistas y no es público para todos los colaboradores de la empresa.
Gestión de niveles de servicio	Los administradores pueden gestionar los niveles de servicio de acuerdo con las necesidades del cliente y con la documentación adecuada. Los niveles de servicio no son acordados con los especialistas ni clientes.
Gestión de requerimientos de servicio	Los requerimientos de servicio son atendidos por los especialistas mediante la plataforma web, asignándoselos entre ellos y dándoles gestión con sus correspondientes procesos internos hasta entregar una solución al cliente final. Se detallan los avances y comentarios de cierre que se mostrarán al cliente una vez cerrado el caso.
Reportería	Se generan reportes automáticos con los indicadores del SLA de resolución de cada uno de los especialistas de la mesa de servicios corporativa. Estos indicadores únicamente son enviados a los líderes del área de Control Interno y no son públicos a toda la compañía.

Fuente: Autor de este documento

La empresa de fabricación de bebidas y alimentos cuenta con aplicaciones que soportan la operación del negocio, éstas no están integradas con la plataforma Aranda Service Desk, pero se mencionan como información relevante ya que son utilizadas por los agentes para la gestión y entrega de servicios hacia los clientes. (Ver Tabla 44).

Tabla 44 Aplicaciones funcionales para entrega de servicios a los clientes

Aplicación	Funcionalidad de negocio	Áreas de la mesa de servicios que la usa
Basis	Aplicación de desarrollo interno en plataforma AS400. Es la aplicación comercial del negocio donde se encuentra la base maestra de clientes y productos, así como las ventas diarias e históricas. También se gestiona la información de los colaboradores comerciales y la facturación a los clientes.	Capital Humano Control Interno
SAP	Sistema ERP del negocio, varios módulos financieros y operativos con los que se gestionan las finanzas de la compañía. Además, se administran los temas logísticos y de producción en plantas con las órdenes de trabajo y cargas de producto terminado.	Capital Humano Compras Control Interno
SAP HCM	Sistema de nómina de la compañía, en este se registran todos y cada uno de los colaboradores de la empresa. Se parametrizan sueldos, comisiones, bonificaciones, préstamos y más beneficios del personal.	Capital Humano
Success Factors	Herramienta de gestión del desarrollo de los empleados de la compañía, controla y monitorea el talento y rendimiento de estos para así mantenerlos alineados con los objetivos de la empresa. Gestiona el perfilamiento académico y capacitaciones de los empleados.	Capital Humano
Metastorm	Herramienta BPM con varios módulos para solicitudes con flujos de aprobación que sirven a varias áreas de la compañía.	Capital Humano Control Interno
MS Office	Herramientas colaborativas de ofimática y comunicación entre personal interno y externo de la compañía.	Capital Humano Compras Control Interno

Fuente: Autor de este documento

En la Figura 24 se representa de manera visual la arquitectura actual de la aplicación Aranda Service Desk con bloques que identifican cada uno de los módulos que se utilizan en la mesa de servicios corporativa.

El acceso para los clientes y los agentes o especialistas es únicamente vía web mediante una autenticación basada en LDAP con las credenciales de dominio de la empresa. Se cuenta con los módulos de gestión del catálogo de servicios, requerimientos de servicio y de niveles de servicio con los que se administran las peticiones de los clientes desde que se abren los tickets hasta que se cierran con una solución.

El módulo de reportería automática está configurado para obtener información de cuantos requerimientos se abrieron, atendieron y cerraron, para con esto generar un informe de eficiencia que se envía diariamente tanto a los especialistas como a sus jefes directos.

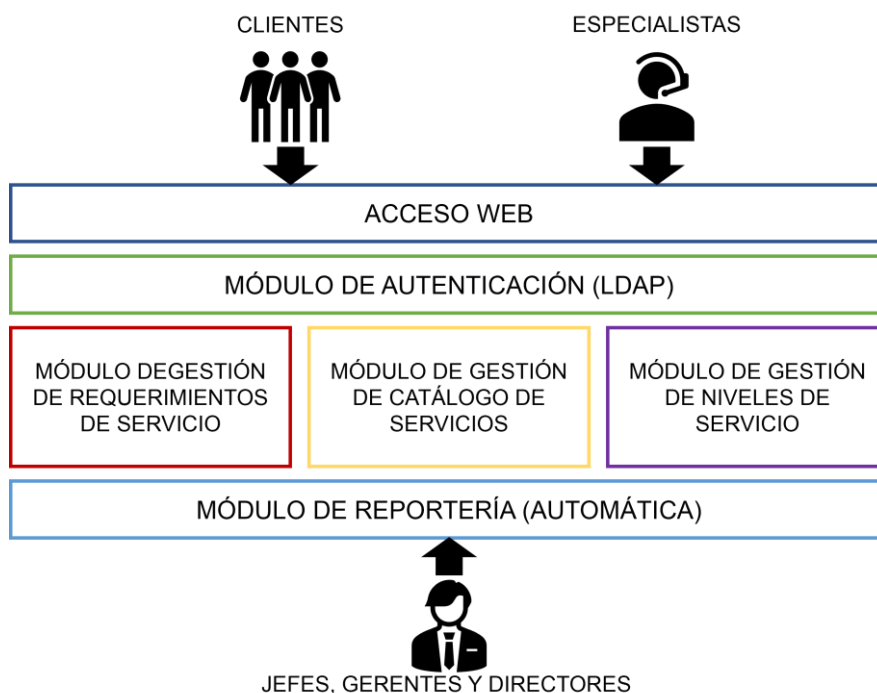


Figura 23 Arquitectura actual de la aplicación Aranda Service Desk en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos

Fuente: Autor de este documento

Considerando que los agentes de servicio utilizan las aplicaciones que soportan la operación del negocio en sus procesos internos para la gestión de los requerimientos de servicios recibidos en la plataforma Aranda Service Desk, la arquitectura de esas aplicaciones no son parte de este análisis.

En la siguiente sección se detalla la arquitectura objetivo de la aplicación de la mesa de servicio corporativa Aranda Service Desk que cumple con la necesidades y expectativas de las partes interesadas de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos.

4.1.2 Arquitectura objetivo de la aplicación Aranda Service Desk

En esta sección se describen los módulos de Aranda Service Desk que tecnológicamente apalancan a los procesos que se han detallado en la fase de negocio y con esto alinear los objetivos de la mesa de servicios corporativa con los de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos.

El análisis que se desarrolla en las siguientes secciones acerca de la arquitectura objetivo de la aplicación Aranda Service Desk toma en consideración los módulos que apoyan a los procesos de la mesa de servicios corporativa.

4.1.2.1 Módulos objetivo de la aplicación Aranda Service Desk

La aplicación Aranda Service Desk en su versión 8 cuenta con varios módulos que cumplen con el estándar ITIL 4, de éstos, se describen funcionalmente diez cuya funcionalidad apalanca los procesos de Gestión de Requerimientos de servicio, Gestión del catálogo de Servicio y Gestión de niveles de servicio. (Ver Tabla 45).

El análisis no considera al área de Tecnología de la empresa dentro de la mesa de servicios corporativa, por lo que únicamente se describen los módulos funcionales involucrados en la entrega de servicios de Aranda Service Desk como un ESM.

Tabla 45 Descripción funcional de los módulos ESM objetivo de Aranda Service Desk

Módulos de Aranda Service Desk	Descripción funcional
Acceso web	Especialistas, administradores y clientes tienen acceso a la consola web para de manera autogestionada, registrar, consultar y dar seguimiento a las solicitudes de servicio

Autenticación	Funcionalidad de integración de los sistemas de autenticación de Aranda con el directorio activo de la compañía. Proporcionando una autenticación unificada y segura para el ingreso a la plataforma de la mesa de servicio.
Case Creator	Permite agilizar los procesos de registro de solicitudes de servicio y los tiempos de respuesta de la plataforma, debido a que utiliza el correo electrónico como alternativa para generar casos de forma automática y obtener el registro de información por caso y su respectivo almacenamiento.
Gestión de cambios	Permite gestionar los cambios en los servicios que ofrece el ESM, se definen procesos de cambio para manejarlos de forma clara y programada. Establece niveles de impacto y riesgo de los cambios. Para cada una de las etapas del cambio, se definen los flujos, procesos de planeación y evaluación autorizados por miembros de un comité de aprobación.
Gestión de catálogo de servicios	Establece un catálogo de servicios conforme a su necesidad, asociando SLAs, usuarios y compañías, grupos de especialistas, responsabilidades, entre otros.
Gestión de encuestas	Permite conocer el grado de satisfacción del cliente final al recibir el servicio solicitado, se obtiene retroalimentación efectiva y una percepción real del servicio para la toma de decisiones acertadas del negocio y la mejora continua de la mesa de servicios corporativa.
Gestión de niveles de servicio	Permite mantener y entregar servicios de calidad, por medio de ciclos de acuerdos, monitoreos y reportes. Con esto se mejora continuamente las relaciones entre las áreas que brindan servicios al negocio por medio del ESM y los clientes internos.
Gestión de requerimientos de servicio	Permite receptor, analizar, gestionar y entregar el servicio solicitado por los clientes generando valor final al negocio. La entrega del servicio se realiza de manera documentada, con información sobre el cliente final, el especialista, servicios, acciones tomadas, entre otros
Gestión del conocimiento	Se genera y gestiona una base de conocimientos centralizada y disponible para clientes y especialistas, con información suficiente para la autogestión efectiva de las solicitudes de requerimientos de servicio en cualquier momento. Con esta base de información, los clientes podrían resolver fácilmente las inquietudes antes de registrar su requerimiento en la mesa de servicios. Los artículos de conocimiento son aprobados, clasificados y publicados dependiendo del tipo de información que contengan.
Reportería	Se genera y gestiona la información proporcionada por la mesa de servicios acerca del estado de los requerimientos, tiempo de respuesta, desempeño de los especialistas, indicadores, entre otros. Los reportes se pueden personalizar y estarán disponibles permanentemente en la consola web y se puede programar el envío de estos en forma automática.

Fuente: Adaptado de («Aranda Service Desk», 2020)

En la Figura 25 se describe de manera visual la arquitectura objetivo de la aplicación Aranda Service Desk, donde se exponen como bloques a los módulos indicados en la Tabla 43.

Los clientes y los agentes o especialistas ingresan vía web a la plataforma de la mesa de servicios corporativa, adicional se cuenta con nuevos canales de acceso para los clientes internos: correo electrónico y herramientas colaborativas. El acceso web se realiza por medio del módulo de autenticación que utiliza LDAP para validar las credenciales de dominio de los usuarios de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos.

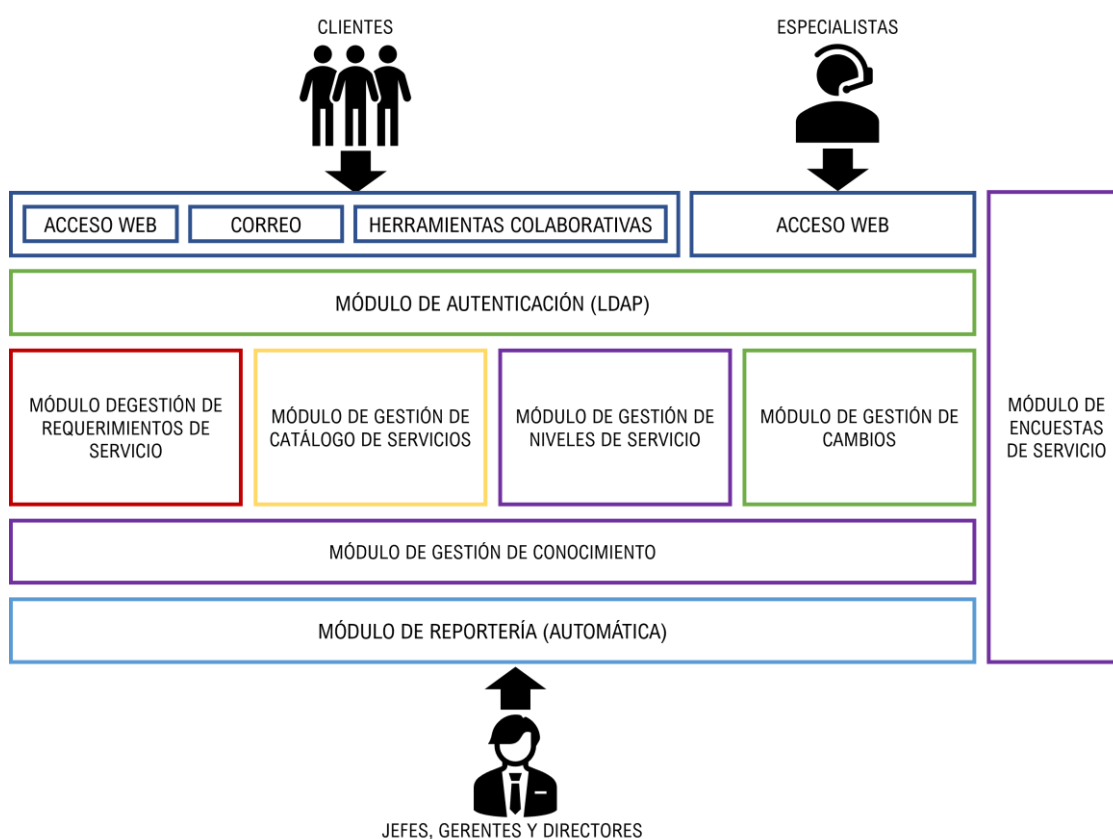


Figura 24 Arquitectura objetivo de la aplicación Aranda Service Desk

Fuente: Autor de este documento

Adicional a los módulos de gestión de requerimientos de servicio, catálogo de servicio, niveles de servicio y reportería automática, se agregan como complemento los módulos de gestión del cambio, gestión del conocimiento, y

encuestas de servicio para con estos cumplir con eficiencia las expectativas y necesidades de las partes interesadas del negocio.

En base a la información anterior donde se describe la arquitectura de información actual y objetivo de la aplicación Aranda Service Desk que se utiliza en la empresa, en la siguiente sección se analizan las brechas encontradas y las iniciativas con las cuales se cierran éstas.

4.1.3 Análisis de brechas de la arquitectura de la aplicación Aranda Service Desk

Para medir el nivel de madurez de la mesa de servicios corporativa actual, se genera una rúbrica de valoración basada en el concepto Recursos dentro las mejores prácticas del estándar de certificación en Service Desk del SDI, pero considerando únicamente el dominio de aplicaciones. (Ver Tabla 46).

Tabla 46 Rúbrica de valoración de madurez indicado por el Service Desk Institute

Nivel	Detalle	Descripción
1	Reactiva	Se han fijado objetivos. Los datos de rendimiento reales se han capturado de forma rutinaria y se han comparado con los objetivos durante al menos tres meses.
2	Proactiva	Los datos de rendimiento reales se han capturado de forma rutinaria y se han comparado con los objetivos durante al menos seis meses. Los resultados muestran una tendencia hacia los objetivos y se informan de forma rutinaria a las partes interesadas.
3	Dirigida por el cliente	Se han cumplido los objetivos de desempeño para varios períodos de informes y las tendencias indican resultados consistentes durante al menos un año. Los datos de tendencias se utilizan para predecir los requisitos futuros e iniciar iniciativas de mejora continua.
4	Dirigida por el negocio	Los resultados del desempeño se traducen en comentarios y la gerencia puede articular el valor derivado.
5	Clase mundial	La calidad y la prestación del servicio y el soporte han aportado beneficios demostrables a la eficacia de la organización.

Fuente: Autor de este documento

Cada uno de los módulos de la aplicación Aranda Service Desk es valorado de acuerdo con los niveles indicados en la rúbrica y dando como resultado la Tabla 47 con la que en lo posterior se analizan las brechas a cerrar.

Tabla 47 Valoración de madurez de la arquitectura de la aplicación Aranda Service Desk

Módulo de Aranda Service Desk	Actual	Objetivo	Ideal
Acceso web	3	4	5
Autenticación	4	4	5
Case Creator	1	4	5
Gestión de cambios	1	3	5
Gestión de catálogo de servicios	2	4	5
Gestión de encuestas	1	4	5
Gestión de niveles de servicio	2	4	5
Gestión de requerimientos de servicio	2	4	5
Gestión del conocimiento	1	3	5
Reportería	2	4	5

Fuente: Autor de este documento

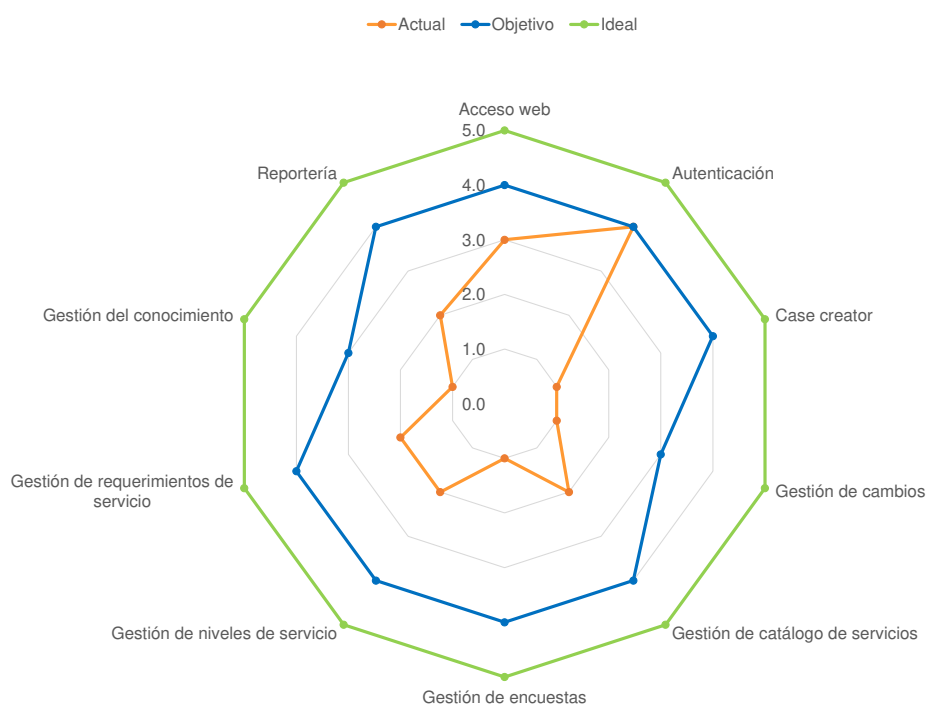


Figura 25 Brechas en la arquitectura de la aplicación Aranda Service Desk

Fuente: Autor de este documento

Como se puede observar en la Figura 26, se tienen grandes brechas a cerrar en la arquitectura de la aplicación Aranda Service Desk como resultado de la implementación básica de la mesa de servicios corporativa con un solo proveedor de servicios que es el departamento de Control Interno.

Los módulos y funcionalidades en los que se debe trabajar para fortalecer la plataforma ESM de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos son:

- Mejorar y aumentar los canales de atención al cliente para registrar los requerimientos de servicio haciendo uso de las herramientas colaborativas que tiene la empresa actualmente.
- Utilizar el módulo Case Creator para la generación automática de requerimientos de servicio con el uso del correo electrónico de los clientes.
- Mejorar la gestión de cambios en la organización para mantener organizados los servicios y documentar sus posibles modificaciones.
- Priorizar el catálogo de servicios y presentarlo utilizando múltiples vistas según corresponda a los diferentes grupos de partes interesadas.
- Mejorar el módulo de encuestas de satisfacción de los clientes una vez entregados los servicios solicitados.
- Los niveles de servicio deben ser revisados, depurados y priorizados en acuerdo entre todas las partes interesadas para hacerlos públicos.
- Los requerimientos de servicio deben ser gestionados siguiendo las mejores prácticas del Service Desk a fin de entregar valor a los clientes y al negocio.

- El conocimiento se debe considerar como un activo de la empresa, su uso y calidad se deben monitorear y supervisar constantemente.
- Los reportes de indicadores y otros KPI deben ser mejorados y automatizados para ser entregados a las diferentes partes interesadas a fin de verificar que los objetivos de la mesa de servicios corporativa se alinean con los del negocio.

En los siguientes acápite se describe la arquitectura de información objetivo y actual de la mesa de servicios corporativa basada en la aplicación Aranda Service Desk.

4.2 Arquitectura de información de la mesa de servicios corporativa

La arquitectura de la Información es la disciplina encargada del estudio, análisis, organización, disposición y estructuración de la información en espacios de contenidos y de la selección y presentación de los datos en los sistemas de información interactivos y no interactivos. (*¿Sabes en qué consiste la Arquitectura de la información?*, s. f.)

En la siguiente sección se describe la arquitectura de información tanto objetivo como actual para en lo posterior realizar un análisis de brechas que permita generar iniciativas que apalanquen proyectos de mejora para la mesa de servicios corporativa.

4.2.1 Arquitectura de información actual de la mesa de servicios corporativa

Actualmente la aplicación Aranda Service Desk utiliza una sola base de datos donde se encuentra toda la información necesaria para la gestión de los requerimientos de servicio, gestión del catálogo de servicio y gestión de los niveles de servicio.

Esta base de datos se encuentra ubicada dentro de servidores clusterizados y virtualizados en alta disponibilidad con las características mostradas en la Tabla 48.

Tabla 48 Características de la base de datos de Aranda Service Desk actual

Característica	Detalle
Producto	Microsoft SQL Server Enterprise: Core-based Licensing (64-bit)
Service Pack	11.0.7001.0
Versión	2012
Lenguaje	English (United States)
Nombre	ARANDABDD
Tamaño	43523.06 MB
Ruta de base de datos	N:\DATA1\DBData
Ruta de logs	N:\LOG1\DBLogs
Collation	Modern_Spanish_CI_AS
Modo de recuperación	Full
Nivel de compatibilidad	SQL Server 2012

Fuente: Autor de este documento

COCUSUARIO	Nombre	Perfil	Departamento	Piso	Edificio	Ciudad	Site	Pais	NumDepto	Compania	Cargo
1	ADMINISTRADOR	Administrador	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
2	LAURO PEREZ	USER	ADMINISTRACION	NULL	CEDI Daule	NULL	NULL	Ecuador	NULL	DAULE	NULL
3	MESA PONS	USER	VENTAS	NULL	CEDI Daule	NULL	NULL	Ecuador	NULL	DAULE	NULL
4	SANCHEZ	USER	VENTAS	NULL	CEDI Daule	NULL	NULL	Ecuador	NULL	DAULE	NULL
5	DE LA TORRE	USER	Capital Humano	NULL	Planta Láctea Tori	NULL	NULL	Ecuador	NULL	GUAYACQUIR (TECOTE)	NULL
6	SALAZAR	USER	ADMINISTRACION	NULL	CEDI Potosigajo	NULL	NULL	Ecuador	NULL	PORTOVIEJO	NULL
7	FRANCO	USER	ADMINISTRACION	NULL	Planta Guayaquil	NULL	NULL	Ecuador	NULL	PLANTA	NULL
8	MENA	USER	VENTAS	NULL	CEDI Potosigajo	NULL	NULL	Ecuador	NULL	PORTOVIEJO	NULL
9	ORTIZ	USER	Capital Humano	NULL	CEDI Guayaquil Sur	NULL	NULL	Ecuador	NULL	PLANTA	NULL
10	VELEZ	USER	VENTAS	NULL	CEDI Guayaquil Sur	NULL	NULL	Ecuador	NULL	PLANTA	NULL
11	PARDEDE	USER	ADMINISTRACION	NULL	CEDI Daule	NULL	NULL	Ecuador	NULL	DAULE	NULL
12	CALDERON	USER	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	NULL	CEDI Daule	NULL	NULL	Ecuador	NULL	DAULE	NULL
13	BRAYO	USER	VENTAS	NULL	CEDI Potosigajo	NULL	NULL	Ecuador	NULL	PORTOVIEJO	NULL
14	CABELLO	USER	VENTAS	NULL	CEDI La Libertad	NULL	NULL	Ecuador	NULL	LIBERTAD (ARECSS)	NULL
15	CALLE	USER	ADMINISTRACION	NULL	CEDI La Libertad	NULL	NULL	Ecuador	NULL	LIBERTAD	NULL
16	REYES	USER	Facturación y Cartera	NULL	CEDI Santa Elena NALESKA	NULL	NULL	Ecuador	NULL	SANTA ELENA	NULL

Figura 26 Vista de alto nivel de la base de datos ARANDABDD

Fuente: Autor de este documento

La base de datos productiva con nombre ARANDABDD tiene varias tablas y vistas dentro de las cuales se encuentran los registros de toda la información que requiere el portal web de Aranda Service Desk tanto para usuarios como para especialistas (Ver Figura 27).

La arquitectura de información actual considera la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk, los reportes en Excel que se envían a los agentes o especialistas y sus líderes, la seguridad que se proporciona a la información almacenada y los procesos que actualmente se gestionan en la mesa de servicios corporativa de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos. (Ver Figura 28).

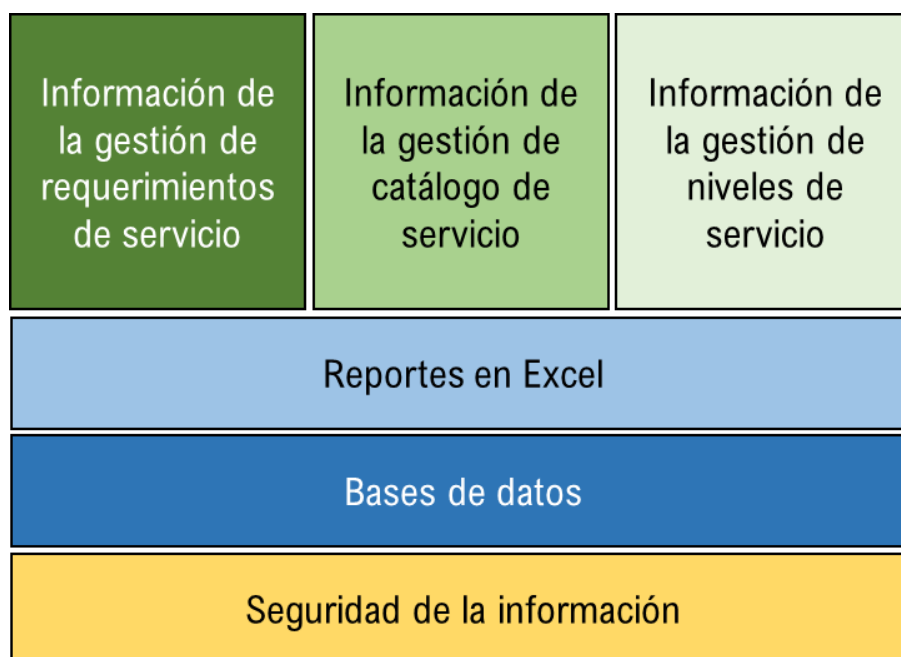


Figura 27 Arquitectura de información actual de la mesa de servicios corporativa

Fuente: Autor de este documento

En la sección siguiente se describe la arquitectura de información de la mesa de servicios corporativa que se tiene como objetivo para cumplir con las expectativas de las partes interesadas.

4.2.2 Arquitectura de información objetivo de la mesa de servicios corporativa

El estándar corporativo de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos en Ecuador para la instalación de bases de datos es Microsoft por lo que se adopta éste para instalaciones nuevas o actualizaciones.

Las características solicitadas por el proveedor para la base de datos de Aranda Service Desk, indica que es compatible con Microsoft SQL Server 2019 como se detalla en la Figura 29.

	Servidor de aplicaciones	Estaciones de trabajo	Servidor base de datos
Procesador	Dual Core 2 Ghz o superior	Core i5	Se requiere procesador de Servidor dependiendo del fabricante del Hardware, para plataforma Intel se recomienda procesadores Xeon
Memoria	4GB o superior	2 GB	2 GB
Sistema Operativo	Windows Server 2012/2016/2019 Enterprise.Net Framework 2.0 / 3.5 / 4.0 / 4.5 o superior	Windows XP Professional o superior con último service pack liberado por el fabricante.	SQL Server 2012/2014/2017/2019 Estandar/enterprise/datacenter Oracle 11g (desde 11.2.0.4 con los últimos parches), 12c y 18c
Espacio libre en el disco	30 GB	2 GB	

Figura 28 Requisitos de sistema para instalación de Aranda Service Desk

Fuente: («Aranda Service Desk», 2020, p. 3)

Cada uno de los procesos de la mesa de servicios corporativa receipta y genera información que se utiliza para proveer reportes de indicadores de calidad de servicio. Adicional, se requiere tener una base de conocimientos disponible permanentemente para compartir información con todos los clientes, y resolver fácilmente muchas de las consultas de servicios de negocio antes de generar un requerimiento de servicio, y con esto mejorar la capacidad de respuesta y gestión de la organización. (Ver Figura 30)

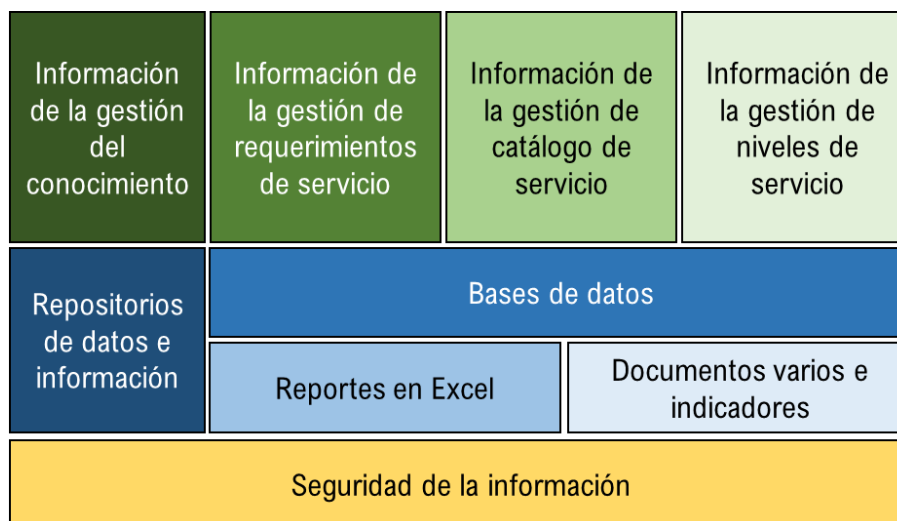


Figura 29 Arquitectura de información objetivo de la mesa de servicios corporativa

Fuente: Autor de este documento

La información que se genera y almacena en la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk es parte de los procesos descritos en la arquitectura de negocio, cada uno de estos registros se muestran en la Tabla 49.

Tabla 49 Información requerida en la herramienta Aranda Service Desk

Proceso	Información
Gestión de requerimientos de servicio	Tipo de Registro
	Número de caso
	Fecha de registro
	Nombre del cliente
	Compañía
	Categoría
	Nombre del servicio
	Grupo
	Especialista
	Descripción
	Asunto
Adjuntos	
Gestión de catálogo de servicios	ID
	Nombre del servicio
	Descripción funcional del servicio
	Categoría
	Usuarios
	Horario de prestación del servicio
	Canales de atención
	Volumetría
	Niveles de servicio (SLA)
Aprobador de solicitudes de servicio	

Gestión de niveles de servicio	Nombre del servicio
	Tiempo de respuesta
	Tiempo de resolución

Fuente: Autor de este documento

4.2.3 Análisis de brechas

Como resultado del análisis de las arquitecturas de información actual y objetivo, se concluye que en lo que respecta a la base de datos, actualmente la herramienta Aranda Service Desk está funcionando de acuerdo con las mejores prácticas de SQL Server en rendimiento, disponibilidad y seguridad.

La brecha por cubrir es la versión del motor de base de datos, esto ya que actualmente se encuentra en SQL Server 2012 y en la documentación del fabricante se visualiza la total compatibilidad con la versión SQL Server 2019 (Ver Figura 28), por lo que se debe desplegar un plan de actualización y migración de la base de datos.

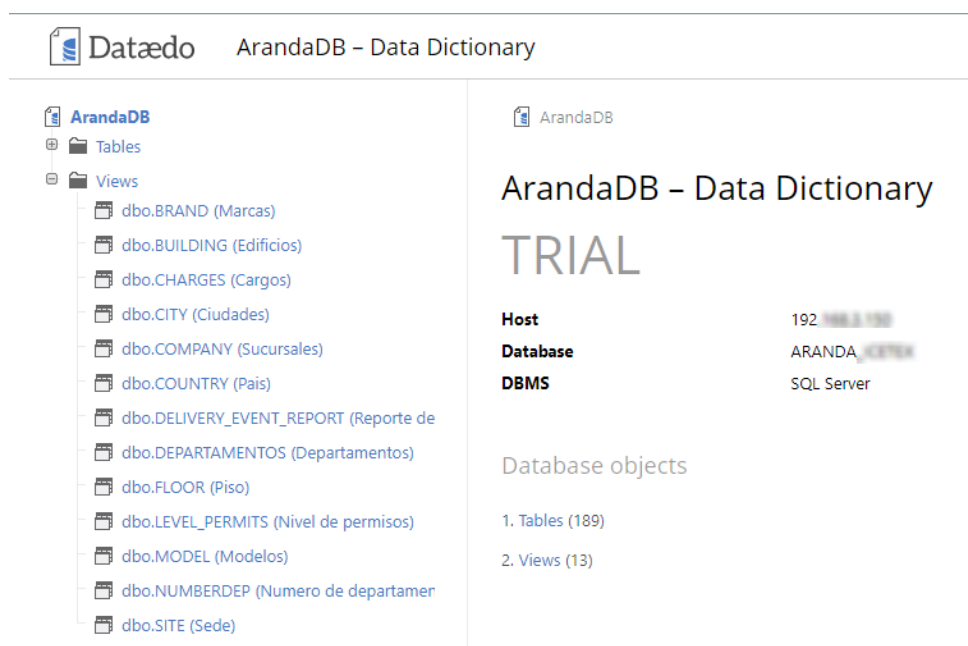


Figura 30 Diccionario de datos público de Aranda

Fuente: Captura de pantalla (ArandaDB – Dataedo, s. f.)

Las instancias, tablas y vistas que actualmente se manejan son las necesarias para el funcionamiento de la plataforma web y reportería de Aranda Service

Desk. Para mayor detalle se puede consultar el diccionario de datos de Aranda que el fabricante provee a modo de consulta para referencias de implementación. (Ver Figura 31)

4.3 Roadmap de la arquitectura de información y aplicaciones

Basándose en las mejores prácticas del estándar de certificación de Service Desk del SDI se realiza la priorización de actividades a realizar para lograr la arquitectura objetivo y cerrar las brechas existentes. (Ver las Tablas 50 y 51).

Tabla 50 Priorización de actividades para cubrir las brechas de la arquitectura de información y aplicaciones

Módulos de Aranda Service Desk	Capacidad, rendimiento y confiabilidad	Distribución de los contactos del canal	Gestión de la fuerza laboral	Utilización del sistema de gestión de servicios	Herramientas y colaboración	Herramientas de medición y generación de informes	Gestión del conocimiento	Autoservicio	Catálogo de servicios	Optimización y automatización
Acceso web	X	X						X		
Autenticación		X						X		
Case Creator					X					X
Gestión de cambios										
Gestión de catálogo de servicios			X						X	
Gestión de encuestas			X			X				X
Gestión de niveles de servicio			X						X	
Gestión de requerimientos de servicio				X					X	
Gestión del conocimiento			X				X	X		X
Reportería			X		X	X				X
Total	1	2	5	1	2	2	1	3	3	4

Fuente: Autor de este documento

Tabla 51 Orden de ejecución de actividades

Práctica de Service Desk del SDI	Orden
Gestión de la fuerza laboral	1
Optimización y automatización	2
Autoservicio	3
Catálogo de servicios	4
Distribución de los contactos del canal	5
Herramientas y colaboración	6
Herramientas de medición y generación de informes	7
Utilización del sistema de gestión de servicios	8
Gestión del conocimiento	9
Capacidad, rendimiento y confiabilidad	10

Fuente: Autor de este documento

Las actividades descritas en el Roadmap de la Figura 32 sirven para fortalecer e implementar los módulos de Aranda Service Desk que se requieren para la arquitectura de aplicaciones e información de la mesa de servicios corporativos de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos en Ecuador.

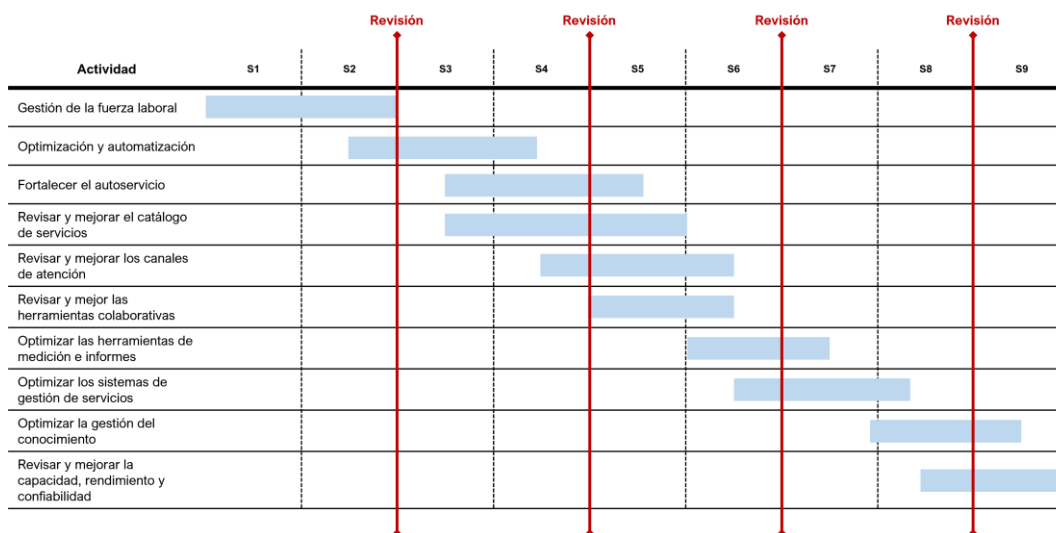


Figura 31 Roadmap de la arquitectura de información y aplicaciones

Fuente: Autor de este documento

4.4 Alineamiento de la arquitectura de aplicaciones e información con los objetivos y expectativas de las partes interesadas

En la Figura 33 se puede observar la relación que existe entre los procesos descritos en la fase de arquitectura de negocio y las aplicaciones e información analizados en este capítulo. Todas las fases de arquitectura cumplen hasta el momento los objetivos y expectativas de las partes interesadas

Apoyo de la aplicación al proceso	Alto	Medio	Bajo			
	●	▲	◆			
Procesos de negocio	APLICACIONES			INFORMACIÓN		
	Herramienta Aranda Service Desk	Herramientas de Negocio	Herramientas colaborativas	Bases de datos	Reporteria en Excel	Documentos varios e indicadores
Gestión de requerimientos de servicio	●	●	●	●	●	●
Capital Humano						
Procesos de nómina	●	●	●	●	●	●
Procesos de reclutamiento y selección	●	●	▲	▲	●	●
Procesos de capacitación	●	▲	●	▲	▲	●
Procesos de compensaciones	●	●	▲	●	●	●
Compras						
Procesos de compras industriales	●	▲	●	●	●	●
Procesos de compras corporativas	●	●	●	●	●	●
Proceos y Control						
Procesos de Datos Maestros comerciales	●	▲	▲	●	●	●
Procesos de Datos Maestros operaciones	●	▲	●	●	●	●
Gestión del catálogo de servicios	●	▲	▲	●	●	●
Gestión de niveles de servicio	●	▲	●	▲	●	▲
Gestión del conocimiento	●	▲	●	●	▲	●

Figura 32 Matriz de correlación entre procesos de negocio vs. aplicaciones e información

Fuente: Autor de este documento

5 Arquitectura de tecnología

“La arquitectura de tecnología asocia las aplicaciones y la información con componentes tecnológicos de software y hardware. Estos componentes generalmente se adquieren en el mercado, se pueden ensamblar y configurar para constituir la infraestructura tecnológica de la empresa” (Desfray & Raymond, 2014).

En las siguientes secciones se detallan los componentes de la infraestructura tecnológica actual y objetivo con los que funciona la aplicación Aranda Service Desk con la finalidad de detectar las brechas existentes y las iniciativas para cubrir éstas.

5.1 Arquitectura de tecnología actual para la mesa de servicios corporativa

La infraestructura tecnológica de hardware que soporta los servidores de la empresa donde se realiza el presente ejercicio de arquitectura se encuentra concentrada en un solo centro de datos ubicado en la ciudad de México.

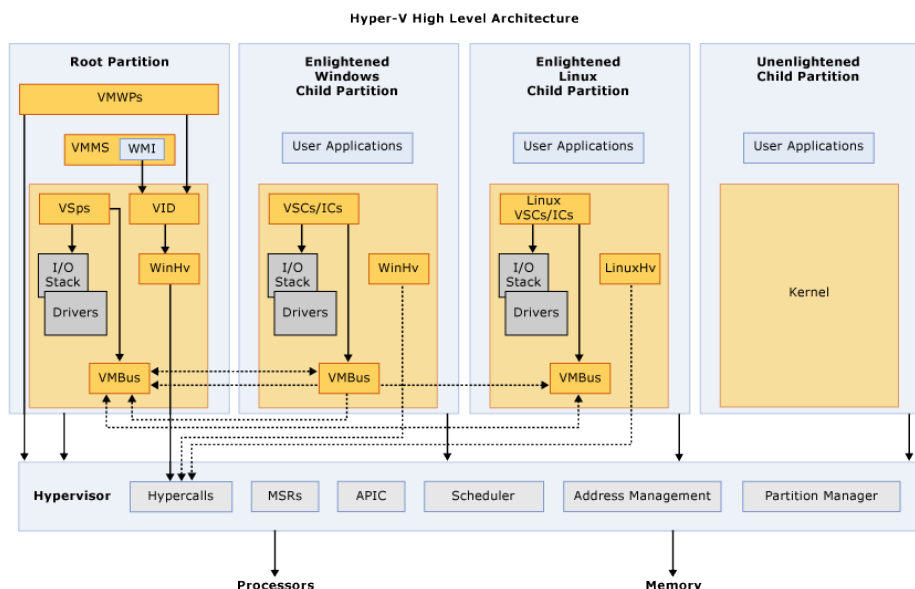


Figura 33 Arquitectura en alto nivel de un entorno Hyper-V

Fuente: (Microsoft, s. f.)

Se tiene instalada una granja de servidores físicos marca Hewlett Packard con Sistema Operativo Windows Server 2019, conectados a sistemas de almacenamiento Nutanix que componen una plataforma de virtualización utilizando Hyper-V. (Veri Figura 34)

La comunicación entre los equipos de usuario final y las diferentes aplicaciones alojadas en los servidores virtuales del clúster Hyper-V del ambiente productivo se realiza utilizando enlaces MPLS internacionales entre las localidades de Ecuador y el centro de datos en Triara México, además intervienen varios dispositivos de red, aceleradores de tráfico y equipos de seguridad perimetral.

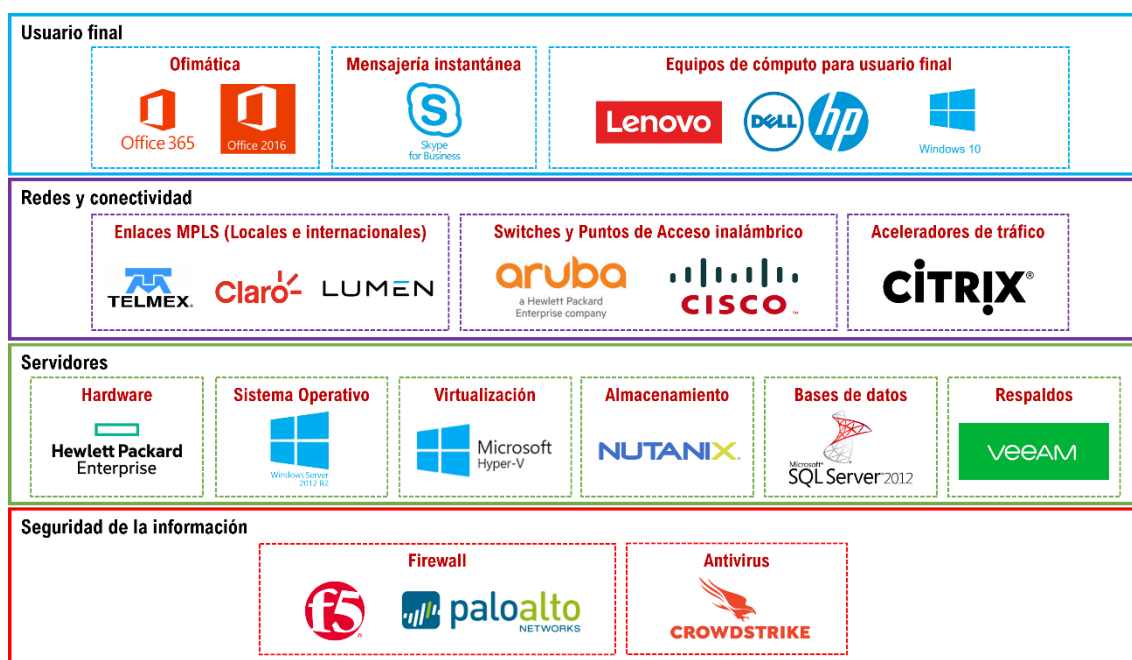


Figura 34 Arquitectura de tecnología actual para la mesa de servicios corporativa

Fuente: Autor de este documento

Con la finalidad de detallar específicamente la arquitectura actual de tecnología con la que funciona la aplicación Aranda Service Desk, se divide el análisis en las siguientes categorías de infraestructura: servidores, redes, conectividad, seguridad de la información y usuarios finales. (Ver Figura 35).


5.1.1 Servidores de aplicación y base de datos para la aplicación Aranda Service Desk

La aplicación de la mesa de servicios corporativa, Aranda Service Desk, se encuentra instalada y configurada en un servidor virtual del ambiente Hyper-V productivo con las características de Sistema Operativo, rendimiento y capacidad de almacenamiento mostradas en las Figuras 36 y 37.

La base de datos de Aranda Service Desk se encuentra creada y alojada en un clúster SQL Server 2012 compuesto de dos nodos en modo espejo para generar alta disponibilidad, estos nodos son máquinas virtuales con Windows Server 2012 dentro del mismo centro de datos.

Windows edition


Windows Server 2012 R2 Standard
© 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.



System

Processor:	Intel(R) Xeon(R) Gold 6242R CPU @ 3.10GHz 3.10 GHz
Installed memory (RAM):	8.00 GB
System type:	64-bit Operating System, x64-based processor
Pen and Touch:	Limited Touch Support with 40 Touch Points

Computer name, domain, and workgroup settings

Computer name:	ECIBMPRARN01	 Change settings
Full computer name:	ECIBMPRARN01	
Computer description:		
Domain:		

Windows activation

Windows is activated [Read the Microsoft Software License Terms](#)

Product ID: XXXXXXXXXX [Change product key](#)

Figura 35 Características de rendimiento del servidor de aplicación Aranda Service Desk

Fuente: Autor de este documento

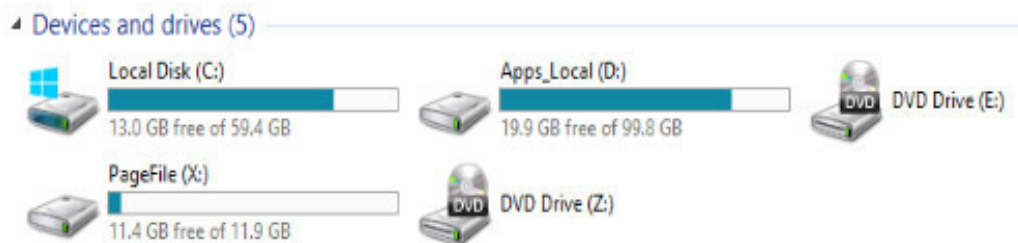


Figura 36 Capacidad de almacenamiento del servidor de aplicación de Aranda Service Desk

Fuente: Autor de este documento

En la Figura 38 se indica en alto nivel la interacción entre los componentes de la infraestructura tecnológica de Aranda Service Desk, tanto el servidor de aplicaciones como los de bases de datos están en la misma infraestructura de virtualización, por lo que la conectividad entre ambos presenta tiempos de respuesta menores a 1 milisegundo, lo que da como resultado una eficiente funcionalidad de las consultas que se realizan en cada una de las transacciones de la mesa de servicio corporativa.

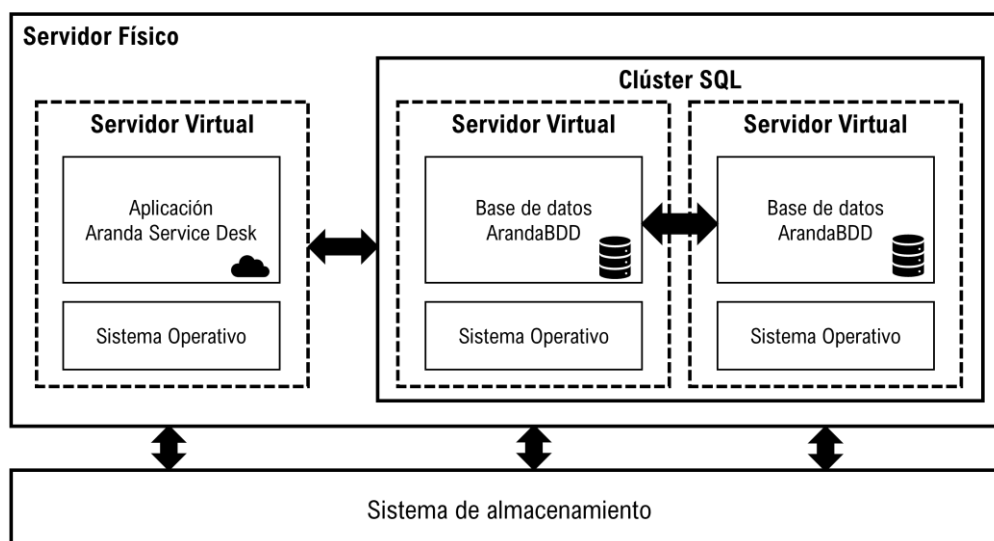


Figura 37 Servidores de aplicación y base de datos para la aplicación Aranda Service Desk

Fuente: Autor de este documento

Considerando la interacción que tienen los administradores, usuarios finales y los agentes de servicio con la aplicación Aranda Service Desk, se indica en la siguiente sección cual es la topología de conectividad desde y hacia los servidores de aplicación y base de datos.

5.1.2 Redes y conectividad para la interacción con la aplicación Aranda Service Desk

La aplicación Aranda Service Desk actualmente es utilizada por los colaboradores de todas las localidades de la empresa donde se realiza el ejercicio de arquitectura, lo que indica que la conectividad de red desde los equipos de cómputo de usuarios finales hasta el servidor de aplicaciones se realiza desde Ecuador hasta México y viceversa utilizando los enlaces MPLS internacionales con los proveedores locales y extranjeros.

Las plantas y centros de distribución de la empresa en Ecuador tienen una topología compuesta por dos enlaces MPLS, uno principal y otro de respaldo, estos están conectados directamente a un acelerador de tráfico cuyas interfaces LAN se conectan a conmutadores de acceso que proporcionan el servicio de red final a los usuarios en cada una de sus estaciones de trabajo.

En el centro de datos de la ciudad de México donde se encuentran los servidores virtuales de aplicación y base de datos de Aranda Service Desk, se tiene una topología de red similar a la de las localidades de Ecuador, pero con equipamiento más robusto. (Ver Figura 39).

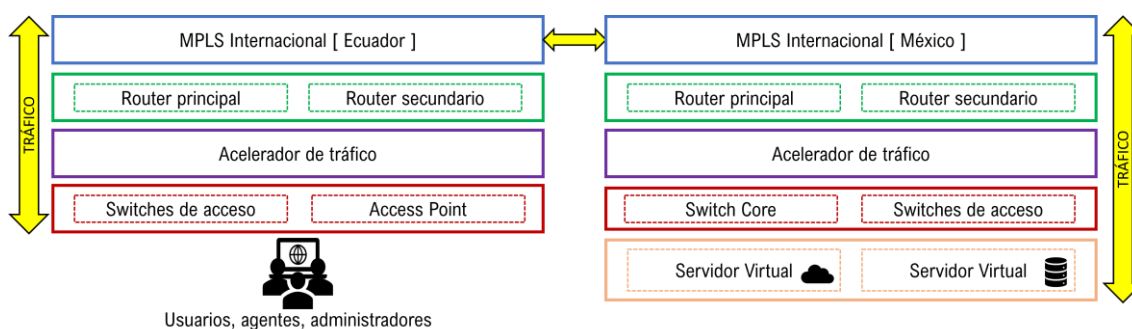


Figura 38 Topología de red y conectividad entre usuarios de Ecuador y servidores en México

Fuente: Autor de este documento

Por la topología de red y conectividad de la empresa donde se desarrolla el presente ejercicio de arquitectura, la información que se intercambia entre usuarios y servidores, atraviesa distancias extensas que pueden considerarse como vulnerables a ataques informáticos. En la siguiente sección se detallará la

infraestructura de seguridad de la información involucrada en las consultas y transacciones que realizan los usuarios finales en la aplicación Aranda Service Desk.

5.1.3 Seguridad de la información que se intercambia con la mesa de servicios corporativa

La infraestructura de red que soporta la conectividad de los equipos de usuario final con los servidores de Aranda Service Desk alojados en el centro de datos de México se encuentra protegida con dos elementos de seguridad, el Antivirus y los dispositivos Firewall ubicados en los bordes de la red MPLS Internacional.

Los equipos de usuario están resguardados con el Antivirus Falcon CrowdStrike que analiza, identifica y bloquea cualquier tipo de intrusión maliciosa en la información que se intercambia con las aplicaciones y herramientas colaborativas. El tráfico de datos que circula desde Ecuador hacia México y viceversa es analizado y filtrado por dos equipos Firewall que bloquean conexiones de IP y puertos desconocidos.

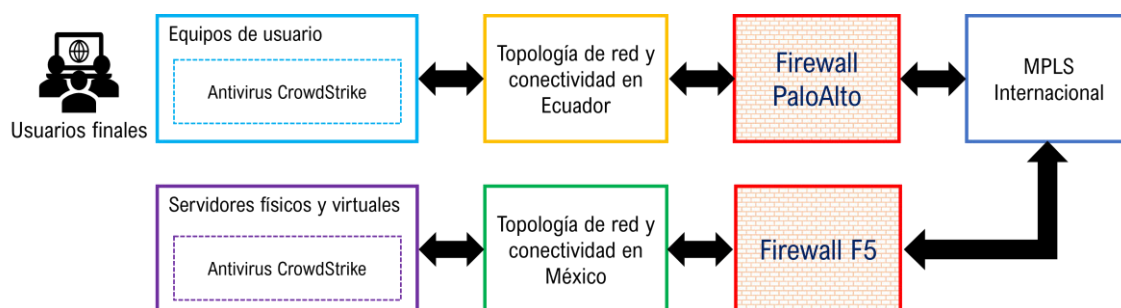


Figura 39 Componentes de seguridad de la información entre equipos de usuario y la aplicación Aranda Service Desk

Fuente: Autor de este documento

Los componentes de la infraestructura de servidores, redes, conectividad y seguridad de la información interactúan de manera conjunta para que los usuarios finales accedan a la plataforma web de la aplicación Aranda Service Desk.

En la siguiente sección se detallará la tecnología que utilizan los equipos de cómputo de los usuarios finales para generar sus consultas y requerimientos en la mesa de servicios corporativa.

5.1.4 Equipos de usuario final que utilizan la aplicación Aranda Service Desk

Los equipos de cómputo que utilizan los usuarios finales para acceder a la plataforma web de la aplicación Aranda Service Desk tienen instalado el Sistema Operativo Windows en las versiones 8, 8.1 y 10, sobre éste se ejecutan herramientas de ofimática con Microsoft Office 2016 y 365, navegación web con Microsoft Edge y mensajería instantánea con Skype Empresarial y Teams.

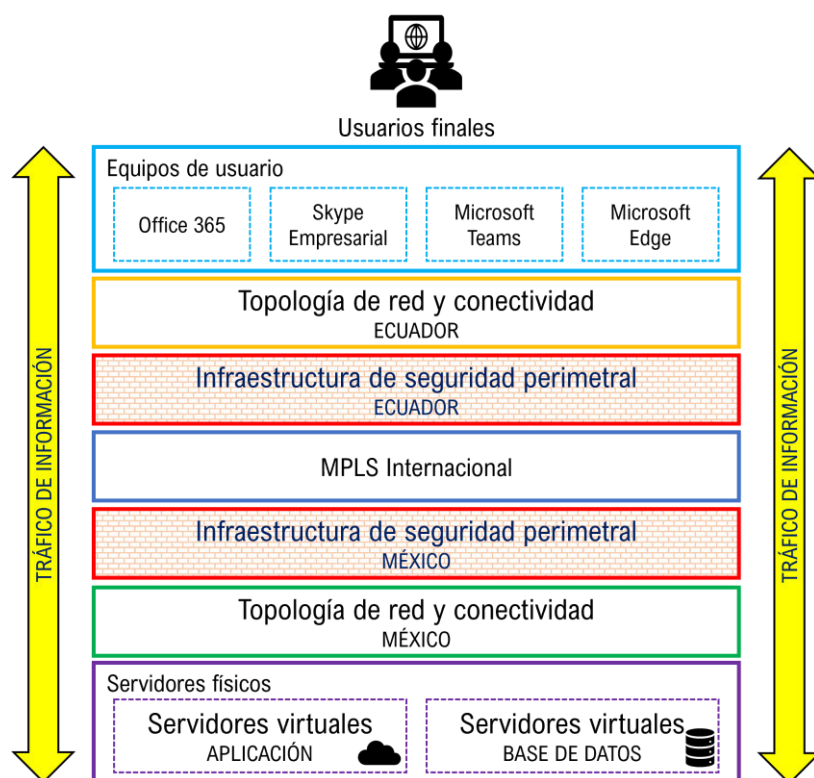


Figura 40 Tecnología de equipos de usuario para utilizar la aplicación Aranda Service Desk

Fuente: Autor de este documento

Se presenta una problemática en el rendimiento de los equipos con más de cuatro años de vida funcional y que actualmente tienen un sistema operativo con versión menor a Windows 10, la compatibilidad del navegador con el portal web

de Aranda Service Desk se ve afectada causando errores en la navegación, consulta y creación de requerimientos de servicio.

Aún se encuentran en funcionamiento equipos de cómputo de usuario final con herramientas de ofimática en versiones antiguas y mensajería instantánea sin funcionalidad colaborativa ni de integración con la aplicación Aranda Service Desk para la creación de casos o contacto directo con los agentes de servicio.

5.2 Arquitectura de tecnología objetivo para la mesa de servicios corporativa

En este apartado se describe la arquitectura tecnológica que soporta los módulos y servicios de la aplicación Aranda Service Desk, en la Figura 42 se visualizan los elementos de hardware y software con los que trabajan los equipos de usuario final, topologías de red, conectividad, seguridad de la información, servidores de aplicación y base de datos.

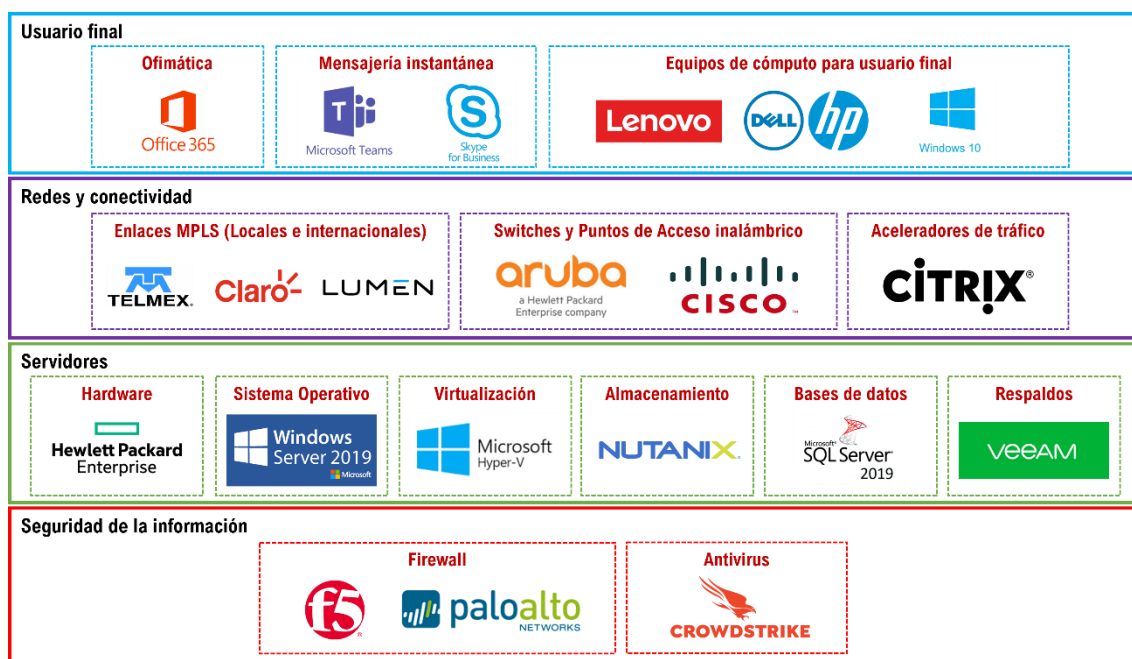


Figura 41 Arquitectura de tecnología objetivo para la aplicación Aranda Service Desk

Fuente: Autor de este documento

La capacidad de la infraestructura tecnológica recomendada por el fabricante del software de la mesa de servicios corporativa Aranda Service Desk se muestra en la Figura 29 del apartado 4.2.2. Cumpliendo estas características tanto físicas como lógicas se asegura la ejecución correcta de la aplicación con la que el usuario final puede hacer uso de la plataforma web para generar un requerimiento de servicio.

Basados en las recomendaciones que proporciona el fabricante en lo que respecta a la arquitectura tecnológica que soporta el software Aranda Service Desk, en la Tabla 52 se describen las características necesarias de los equipos de usuario final, redes, conectividad, servidores y seguridad de la información que brindan un correcto funcionamiento de la mesa de servicios corporativa.

Tabla 52 Características recomendadas para la infraestructura tecnológica que soporta a la aplicación Aranda Service Desk

Concepto de infraestructura tecnológica	Características recomendadas
Equipos de usuario	Sistema Operativo Windows 10 o superior con actualizaciones al último nivel
	Procesador Core i5 o superior
	Memoria RAM 2GB o superior
	Espacio libre de disco 2 GB mínimo
Redes y Conectividad	Equipos de red con soporte de alta velocidad.
	Puntos de Acceso inalámbrico para cobertura completa de red en las localidades.
	Equipos de compresión y aceleración de tráfico
	Enlaces de comunicación estables y de alta velocidad
	Comunicación entre estaciones de trabajo y servidor de aplicación sin cortes o tiempos de respuesta elevados.
Servidores	Servidor de aplicación físico o virtual
	Servidor de base de datos físico o virtual
	Aplicación: Sistema Operativo Windows Server 2016 o 2019
	Aplicación: Procesador Dual Core 2
	Aplicación: Memoria RAM 4 GB o superior
	Aplicación: Espacio libre en disco 30 GB mínimo
	Base de datos: Sistema Operativo Windows Server 2016 o 2019
Base de datos: Motor SQL Server 2017 o 2019	

	Base de datos: Procesadores Xeon
	Base de datos: Memoria RAM 2 GB o superior
	Almacenamiento de alta velocidad
	Virtualización Hyper-V
	Respaldos de servidores, archivos y bases de datos
Seguridad de la información	Antivirus para equipos de usuario final
	Antivirus para servidores físicos
	Antivirus para servidores virtuales (aplicación y base de datos)
	Equipos firewall en los perímetros de la red de usuarios y de servidores

Fuente: Autor de este documento

Considerando la información que se describe en las arquitecturas de tecnología actual y objetivo que soportan la aplicación Aranda Service Desk, en el siguiente acápite se realiza el análisis de brechas para identificar posibles iniciativas que impulsen la consecución de objetivos de la mesa de servicios corporativa dentro de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos.

5.3 Análisis de brechas entre las arquitecturas de tecnología actual y objetivo que soporta a la aplicación Aranda Service Desk

El análisis de las brechas existentes en la arquitectura de tecnología para soportar el funcionamiento de la aplicación Aranda Service Desk se realiza valorando el nivel de madurez de las capacidades tecnológicas de la mesa de servicios corporativa basados en la rúbrica indicada en la Tabla 53. La evaluación de madurez toma en cuenta las características de los equipos de usuario final, redes, conectividad, servidores y seguridad de la información involucrados en el uso de la mesa de servicio corporativa.

Tabla 53 Rúbrica de valoración de madurez de la arquitectura de tecnología de la mesa de servicios corporativa

Nivel	Detalle
1	No se dispone de componentes de infraestructura.
2	Se tienen componentes de infraestructura básicos y con capacidad limitada.

3	Se tiene los componentes de infraestructura con capacidades de rendimiento y funcionamiento adecuadas para el soporte de la mayor parte de aplicaciones de negocio,
4	Los componentes de infraestructura poseen capacidades de alto rendimiento, alta disponibilidad y componentes seguridad de información robustos. El hardware y software instalados cumplen altos estándares de calidad y toda la infraestructura cuenta con soporte y garantía de los fabricantes.
5	Se dispone de componentes tecnológicos de última generación. La infraestructura tecnológica basa su funcionamiento en el cloud computing. Las capacidades de rendimiento, disponibilidad y seguridad se contratan bajo servicio a los proveedores.

Fuente: Autor de este documento

En la Tabla 54 se visualiza la valoración de madurez de cada uno de los ítems que componen los conceptos de infraestructura tecnológica, estos se miden con valores que van desde 1 hasta 5 dependiendo si se cumple o no con las recomendaciones de la rúbrica.

Tabla 54 Valoración de madurez de la arquitectura de tecnología de la mesa de servicios corporativa

Concepto de infraestructura tecnológica	Detalle	Actual	Objetivo	Ideal
Equipos de usuario	Ofimática con Office 365	3.0	4.0	5.0
	Mensajería instantánea con Microsoft Teams	2.0	4.0	5.0
	Mensajería instantánea con Skype Empresarial	4.0	4.0	5.0
	Sistema Operativo Windows 10	3.0	4.0	5.0
Redes y Conectividad	Enlaces de conectividad local redundantes	4.0	4.0	5.0
	Enlaces de conectividad internacional redundantes	4.0	4.0	5.0
	Equipos de red con alta capacidad y velocidad de transmisión de información	3.0	4.0	5.0
	Equipos aceleradores de tráfico locales	3.0	4.0	5.0
	Equipos aceleradores de tráfico remotos	4.0	4.0	5.0
Servidores	Físicos con alto rendimiento de procesamiento	4.0	4.0	5.0
	Físicos con S.O. Windows Server 2019	3.0	4.0	5.0
	Virtualización con Hyper-V	4.0	4.0	5.0
	Virtual de aplicación con S.O. Windows Server 2019	2.0	4.0	5.0
	Virtual de base de datos con S.O. Windows Server 2019	4.0	4.0	5.0

	Sistema de almacenamiento con alta velocidad y disponibilidad	4.0	4.0	5.0
	Motor de base de datos SQL Server 2019	2.0	4.0	5.0
	Respaldos de máquinas virtuales, archivos y bases de datos	4.0	4.0	5.0
Seguridad de la información	Equipos de seguridad perimetral locales	4.0	4.0	5.0
	Equipos de seguridad perimetral remotos	4.0	4.0	5.0
	Antivirus en equipos de cómputo de usuarios	4.0	4.0	5.0
	Antivirus en servidores físicos y virtuales	4.0	4.0	5.0

Fuente: Autor de este documento

En la Figura 43 se visualiza que la mayor parte de las brechas entre la arquitectura de tecnología actual y objetivo están cerradas, atendiendo a la necesidad de fortalecer la mesa de servicios corporativa, en la Tabla 55 se indican las iniciativas que se proponen para cumplir con los objetivos propuestos.

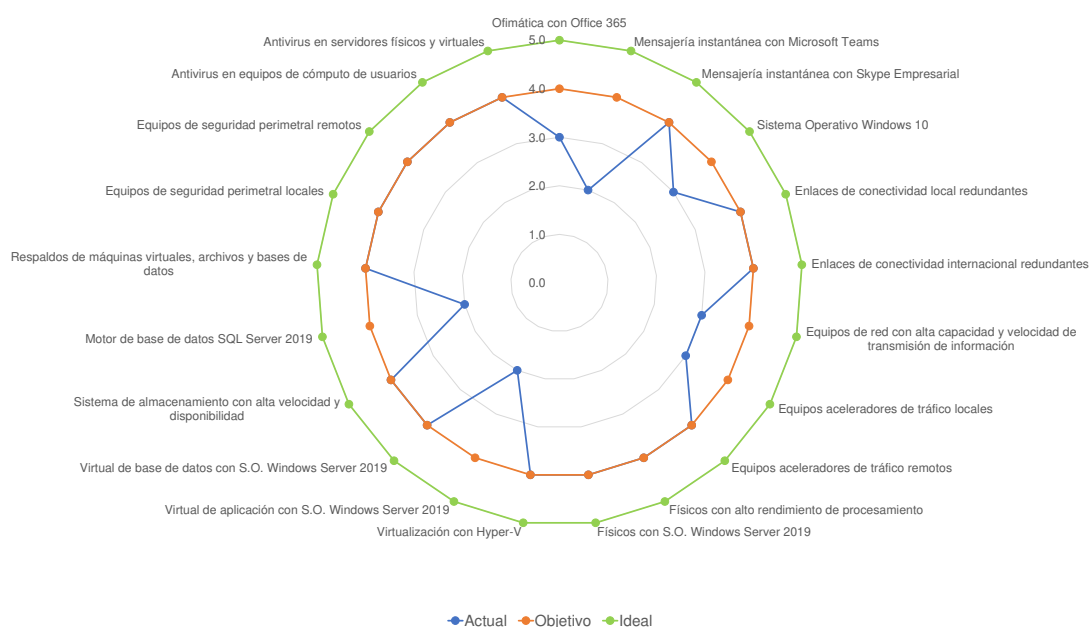


Figura 42 Análisis de brechas de arquitectura de tecnología

Fuente: Autor de este documento

Tabla 55 Brechas e iniciativas identificadas para la arquitectura de tecnología de la mesa de servicios corporativa

Brecha	Iniciativa
Varios equipos de usuario final aún tienen instalado Office 2016 con lo que no pueden realizar trabajo colaborativo	Compra de licencias adicionales de Microsoft Office 365 para los equipos de usuario final tipo laptop y escritorio.
Gran parte de los usuarios finales y agentes de servicio de la mesa de servicios corporativos únicamente utilizan Skype Empresarial para la comunicación.	Incentivar el uso de Microsoft Teams para mensajería instantánea y realizar la integración con Aranda Service Desk para creación de casos directamente usando chat bots.
Varios de los equipos de usuario final aún tienen Sistema Operativo Windows 8 y 8.1	Ejecutar la actualización del Sistema Operativo de los equipos de usuario a Windows 10 y adicional desplegar un plan de renovación de desktop y laptop obsoletas.
Varios centros de distribución y bodegas de la empresa cuentan con equipos de red obsoletos y con fallas constantes que provocan pérdidas en la comunicación a los servicios centrales.	Desplegar un plan de renovación de equipos de red en las localidades donde se tienen dispositivos obsoletos o con fallas en su operación.
Varios centros de distribución y bodegas de la empresa no cuentan con un equipo acelerador de tráfico o a su vez tienen fallas constantes que provocan pérdidas en la comunicación a los servicios centrales.	Desplegar un plan de renovación completa de equipos aceleradores de tráfico obsoletos en todas las localidades de la empresa.
El servidor virtual de aplicación Aranda Service Desk tiene un Sistema Operativo Windows Server 2012 R2	Realizar la instalación y configuración de la aplicación Aranda Service Desk y todos sus módulos y servicios en un servidor virtual de aplicaciones con Sistema Operativo Windows Server 2019.
La base de datos de Aranda Service Desk se encuentra montada en un motor SQL Server 2012.	Realizar la instalación y configuración de la base de datos, tablas y vistas que sirven para el funcionamiento de todos los módulos y servicios de Aranda Service Desk en un motor SQL Server 2019.

Fuente: Autor de este documento

6 Oportunidades y Soluciones

El objetivo de esta fase es reconocer que cambios se necesita realizar para entregar al negocio de la manera más eficiente la arquitectura objetivo, se identifican y priorizan los proyectos a ejecutar precisando si se debe desarrollar, comprar o reutilizar recursos e incluso si se necesita outsourcing para llevar a cabo procesos de la empresa.

En las siguientes secciones se recopilan todas las iniciativas que cierran las brechas encontradas en los análisis de las fases B, C y D en sus dominios de arquitectura empresarial correspondientes.

6.1 Consolidación de iniciativas para cierre de brechas

En la Tabla 56 se detallan de manera consolidada las iniciativas que se han obtenido de los análisis de brechas en los capítulos de arquitectura de negocio, aplicaciones e información y tecnología.

Tabla 56 Consolidación de iniciativas para las arquitecturas de negocio, aplicación e información y tecnología

Arquitectura	Iniciativas
Arquitectura de Negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar el proceso de documentación de los niveles de servicio acordados entre las partes interesadas de la mesa de servicios corporativa. • Monitorizar la calidad de los servicios que se brindan y en base a la retroalimentación de los clientes, desplegar planes de mejora continua. • Elaborar informes sobre la calidad del servicio y los Planes de Mejora. • Desplegar un plan de cambio organizativo que permita crear nuevas posiciones o contratar más personal que apoye en la solución de requerimientos de servicio. • Desplegar un plan de capacitación que desarrolle en los agentes de servicio habilidades blandas. • Gestión de cambio para la adopción del uso de Microsoft Teams para trabajo colaborativo. • Revisión, depuración y priorización de los niveles de servicio en acuerdo con las partes interesadas. • Homologación en la gestión de los requerimientos de servicio siguiendo las mejores prácticas del Service Desk.

Arquitectura de Información	<ul style="list-style-type: none"> • Desplegar un plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk para pasar desde la versión Microsoft SQL Server 2012 hasta la 2019. • Integración de MS Teams con Aranda Service Desk para creación de casos directamente usando chat bots. • Mejora y automatización del módulo de reportería: indicadores y KPIs.
Arquitectura de Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y aumentar los canales de atención al cliente para registrar los requerimientos de servicio haciendo uso de las herramientas colaborativas que tiene la empresa actualmente. • Utilizar el módulo Case Creator para la generación automática de requerimientos de servicio con el uso del correo electrónico de los clientes. • Implementación del módulo de gestión de cambios. • Publicar en el portal web el catálogo de servicios priorizado y presentarlo utilizando múltiples vistas según corresponda a los diferentes grupos de partes interesadas. • Mejorar el módulo de encuestas de satisfacción de los clientes una vez entregados los servicios solicitados. • Implementar el módulo de gestión del conocimiento.
Arquitectura de Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de licencias adicionales de Microsoft Office 365 para los equipos de usuario final tipo laptop y escritorio. • Actualización del Sistema Operativo de los equipos de usuario a Windows 10 y adicional desplegar un plan de renovación de desktop y laptop obsoletas. • Plan de renovación de equipos de red en las localidades donde se tienen dispositivos obsoletos o con fallas en su operación. • Plan de renovación completa de equipos aceleradores de tráfico obsoletos en todas las localidades de la empresa. • Instalación y configuración de la aplicación Aranda Service Desk y todos sus módulos y servicios en un servidor virtual de aplicaciones con Sistema Operativo Windows Server 2019. • Instalación y configuración de la base de datos, tablas y vistas que sirven para el funcionamiento de todos los módulos y servicios de Aranda Service Desk en un motor SQL Server 2019.

Fuente: Autor de este documento

En base a lo descrito en la Tabla 56, se consolidan, depuran y reordenan las iniciativas con objetivos comunes en los proyectos indicados en la Figura 44.

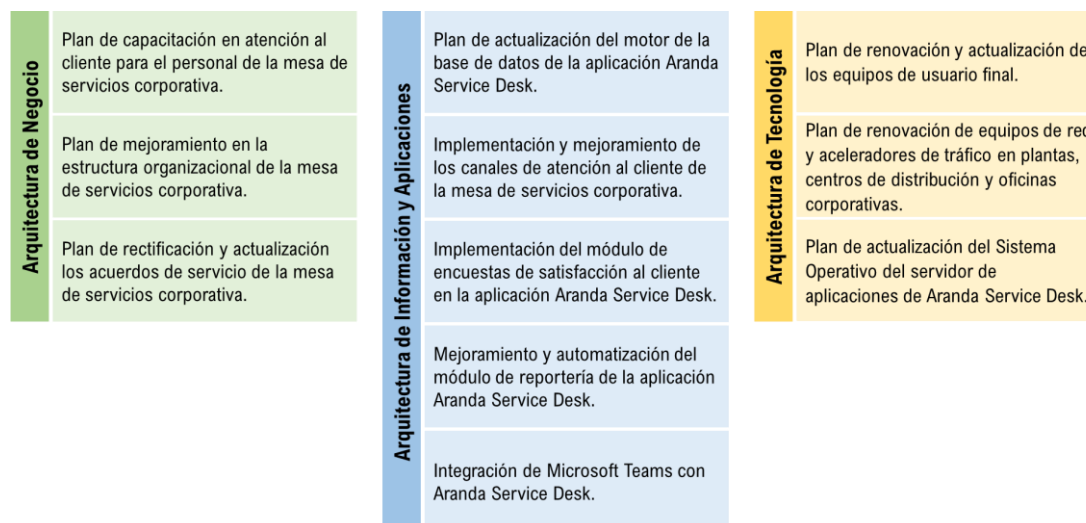


Figura 43 Proyectos de arquitectura de negocio, aplicación e información y tecnología

Fuente: Autor de este documento

En el acápite siguiente se realiza la conceptualización de cada uno de los proyectos que apalancan la consecución de los objetivos de la mesa de servicios corporativa en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos a fin de conocer sus características y especificaciones.

6.2 Conceptualización de proyectos y sus especificaciones

La conceptualización se realiza para establecer todos los criterios que guían el desarrollo de cada uno de los proyectos consolidados en la sección anterior, se identifica la situación actual, actividades fundamentales, plazos de implementación, actores involucrados, requerimientos, impacto y esfuerzo.

6.2.1 Conceptualización de proyectos de arquitectura de negocio

Para cubrir las brechas encontradas en el análisis de arquitectura de negocio se presenta cada proyecto conceptualizado en los Project Charter indicados en las Figuras 45, 46 y 47; adicional, el detalle de los valores de impacto y esfuerzo se encuentra en el Anexo K.

ID	NOMBRE DEL PROYECTO														
NEG-01	Plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa.														
SITUACIÓN ACTUAL		PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN												
Los perfiles académicos, conocimientos y experiencia del personal que brinda atención en la mesa de servicios corporativa no es revisado constantemente y tampoco se desarrolla habilidades blandas como atención al cliente, compromiso, valores, paciencia, sentido de urgencia y amabilidad para con esto mejorar la experiencia del cliente.		<input type="checkbox"/> < 2 meses	<input type="checkbox"/> Normativas <input type="checkbox"/> Hardware												
		<input checked="" type="checkbox"/> < 6 meses	<input checked="" type="checkbox"/> Servicio <input type="checkbox"/> Software												
		<input type="checkbox"/> < 12 meses	FASE	AREA											
		<input type="checkbox"/> > 12 meses	01 2022	Negocio											
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES		PARTICIPANTES													
<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del nivel de conocimientos en atención al cliente del personal de la mesa de servicios corporativa. Identificación de las habilidades y conocimientos necesarios para el personal de esa de servicios. Exploración del mercado en relación a empresas de capacitación en atención al cliente y experiencia de usuario. Convocatoria a licitación con proveedores que ofrecen capacitación en atención al cliente. Contratación del proveedor encargado de la capacitación en atención al cliente. Planificación de los cronogramas de capacitación. Realización de la capacitación al personal de la mesa de servicios corporativa. Documentación de la asistencia completa a la capacitación. Evaluación del nivel de conocimientos en atención al cliente del personal de la mesa de servicios corporativa luego de la capacitación. Establecer cronogramas de capacitación para que éstas se realicen con frecuencia. 		<table border="1"> <tr> <td>Agentes de servicio</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Coordinadores de capacitación</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Director de Capital Humano</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Jefaturas de RH, Compras y Control Interno</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Gerencias de RH, Compras y Control Interno</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Agentes de servicio	R	Coordinadores de capacitación	R	Director de Capital Humano	A	Jefaturas de RH, Compras y Control Interno	R	Gerencias de RH, Compras y Control Interno	I		
		Agentes de servicio	R												
		Coordinadores de capacitación	R												
		Director de Capital Humano	A												
Jefaturas de RH, Compras y Control Interno	R														
Gerencias de RH, Compras y Control Interno	I														
		R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado													
		COSTOS	IMPACTO												
		Menor a: \$ 60000	Alto												
		ESFUERZO	APROBACIÓN												
		Bajo													

Figura 44 Conceptualización del proyecto NEG-01

Fuente: Autor de este documento

ID	NOMBRE DEL PROYECTO														
NEG-02	Plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa.														
SITUACIÓN ACTUAL		PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN												
La estructura organizativa de las áreas de Control Interno, Capital Humano y Compras está bien definida y puede brindar adecuadamente servicios a los clientes internos, pero el número de personas asignadas para el cumplimiento de las tareas resulta insuficiente por lo que la carga laboral es elevada y esto es causa de indicadores bajos e insatisfacción de los clientes.		<input type="checkbox"/> < 2 meses	<input checked="" type="checkbox"/> Normativas <input type="checkbox"/> Hardware												
		<input type="checkbox"/> < 6 meses	<input type="checkbox"/> Servicio <input type="checkbox"/> Software												
		<input checked="" type="checkbox"/> < 12 meses	FASE	AREA											
		<input type="checkbox"/> > 12 meses	01 2022	Negocio											
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES		PARTICIPANTES													
<ul style="list-style-type: none"> Definir exactamente las responsabilidades y roles de cada persona que trabaja en la mesa de servicios corporativa. Comunicar a cada persona de la mesa de servicios corporativa cuales son sus funciones concretas. Evaluar las carencias en la formación del personal de la mesa de servicios corporativa. Definir planes de formación para las personas que integra la mesa de servicios corporativa. Evaluar la carga laboral del personal de la mesa de servicios corporativa. Definir las necesidades exactas en lo referente al número de personas que atienden requerimientos de servicio. Crear o eliminar según corresponda las posiciones laborales que requiere la mesa de servicios corporativa. Contratar, mover o desvincular según corresponda al personal necesario para que la mesa de servicios corporativa funcione de manera eficiente. Fortalecer la cultura de trabajo en equipo. Mejorar los canales de comunicación y propiciar las actividades de emisión de opiniones. Realizar reuniones entre jefes y colaboradores para establecer metas individuales y de equipo. 		<table border="1"> <tr> <td>Agentes de servicio</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Director de Capital Humano</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Director General</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Coordinador de compensaciones</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Jefaturas de RH, Compras y Control Interno</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Gerencias de RH, Compras y Control Interno</td> <td>I</td> </tr> </table>		Agentes de servicio	I	Director de Capital Humano	A	Director General	I	Coordinador de compensaciones	R	Jefaturas de RH, Compras y Control Interno	R	Gerencias de RH, Compras y Control Interno	I
		Agentes de servicio	I												
		Director de Capital Humano	A												
		Director General	I												
Coordinador de compensaciones	R														
Jefaturas de RH, Compras y Control Interno	R														
Gerencias de RH, Compras y Control Interno	I														
		R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado													
		COSTOS	IMPACTO												
		Menor a: \$ 60000	Alto												
		ESFUERZO	APROBACIÓN												
		Bajo													

Figura 45 Conceptualización del proyecto NEG-02

Fuente: Autor de este documento

ID	NOMBRE DEL PROYECTO														
NEG-03	Plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa.														
SITUACIÓN ACTUAL	PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN													
No se documentan ni actualizan todos los servicios ofrecidos por la mesa de servicios corporativa, no se presentan éstos de forma clara y comprensible para el cliente. Tampoco se colabora estrechamente con los clientes para proponer y acordar servicios realistas que se ajusten a las necesidades de las partes interesadas.	<input type="checkbox"/> < 2 meses	<input checked="" type="checkbox"/> Normativas	<input type="checkbox"/> Hardware												
	<input type="checkbox"/> < 6 meses	<input type="checkbox"/> Servicio	<input checked="" type="checkbox"/> Software												
	<input checked="" type="checkbox"/> < 12 meses														
	<input type="checkbox"/> > 12 meses														
		FASE	AREA												
		01 2022	Negocio												
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES	PARTICIPANTES														
<ul style="list-style-type: none"> • Obtener el listado actualizado de los acuerdos de servicio en la mesa de servicios corporativa. • Evaluar los acuerdos de servicio actuales del área de Control Interno con todas las partes interesadas. • Proponer nuevos acuerdos de servicio para el área de Control Interno. • Actualizar, agregar o decomisar acuerdos de servicio en base a las dos actividades anteriores. • Autorizar y comunicar a todas las partes interesadas los acuerdos de servicio que se han definido para la mesa de servicios corporativa. • Configurar los nuevos acuerdos de servicio en la aplicación Aranda Service Desk. • Realizar validaciones de la funcionalidad de los nuevos acuerdos de servicio en la generación de requerimientos de servicio. • Despliegue de los nuevos acuerdos de servicio en el ambiente productivo de Aranda Service Desk. • Evaluación de los cambios realizados en los acuerdos de servicio por medio de los indicadores de respuesta y solución. 	<table border="1"> <tr> <td>Agentes de servicio</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Jefaturas de RH, Compras y Control Interno</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Gerencias de RH, Compras y Control Interno</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Gerencias de todas las áreas</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Director General</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Jefe de Procesos y Proyectos de Tecnología</td> <td>R</td> </tr> </table> <p>R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado</p>			Agentes de servicio	I	Jefaturas de RH, Compras y Control Interno	R	Gerencias de RH, Compras y Control Interno	R	Gerencias de todas las áreas	R	Director General	I	Jefe de Procesos y Proyectos de Tecnología	R
	Agentes de servicio	I													
	Jefaturas de RH, Compras y Control Interno	R													
	Gerencias de RH, Compras y Control Interno	R													
	Gerencias de todas las áreas	R													
	Director General	I													
	Jefe de Procesos y Proyectos de Tecnología	R													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COSTOS</th> <th>IMPACTO</th> <th>ESFUERZO</th> <th>APROBACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor a: \$ 60000</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				COSTOS	IMPACTO	ESFUERZO	APROBACIÓN	Menor a: \$ 60000	Alto	Bajo					
COSTOS	IMPACTO	ESFUERZO	APROBACIÓN												
Menor a: \$ 60000	Alto	Bajo													

Figura 46 Conceptualización del proyecto NEG-03

Fuente: Autor de este documento

Cada proyecto presentado en el dominio de negocio es realizable en capacidades, tiempo y recursos de la compañía; en el siguiente acápite se desarrolla la conceptualización de los proyectos de la arquitectura de aplicaciones e información.

6.2.2 Conceptualización de proyectos de arquitectura de aplicaciones e información

Para cubrir las brechas encontradas en el análisis de la arquitectura de aplicaciones e información se presenta la conceptualización de cada proyecto en los Project Charter indicados en las Figuras 48 a 52, complementariamente el análisis de impacto y esfuerzo se encuentra en el Anexo K. Considerando que la aplicación de la mesa de servicios corporativa es Aranda Service Desk, las brechas a cerrar con los proyectos corresponden específicamente a ésta por lo que se utiliza el contrato de mantenimiento y soporte que se tiene vigente con el proveedor Aranda Software.

ID	NOMBRE DEL PROYECTO												
IFA-01	Plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.												
SITUACIÓN ACTUAL		PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN										
En lo que respecta a la base de datos, actualmente la herramienta Aranda Service Desk está funcionando de acuerdo con las mejores prácticas de SQL Server en rendimiento, disponibilidad y seguridad. Sin embargo, la versión del motor de base de datos se encuentra en SQL Server 2012 y en la documentación del fabricante se visualiza la total compatibilidad con la versión SQL Server 2019.		<input checked="" type="checkbox"/> < 2 meses <input type="checkbox"/> < 6 meses <input type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Normativas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Hardware</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Servicio</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Software</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Normativas	<input type="checkbox"/>	Hardware	<input type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software		
<input type="checkbox"/>	Normativas	<input type="checkbox"/>	Hardware										
<input type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software										
		FASE	AREA										
		02 2022	Información										
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES		PARTICIPANTES											
<ul style="list-style-type: none"> Notificación de la iniciativa a los administradores de las bases de datos. Generar la planificación de actividades para la correcta actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk. Solicitar el apoyo del proveedor consultor de Aranda Software. Generar y documentar el control de cambio correspondiente a la actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk. Defender el control de cambio en la reunión de CAB (Change-advisory board) para que sea aprobado por las jefaturas de Cómputo Central y Base de Datos. Creación de un ambiente SQL Server 2019 en modo clúster para alta disponibilidad. Ejecutar los scripts para creación de tablas en la nueva base de datos. Notificar a los usuarios acerca de la ventana de trabajo aprobada por el negocio para que no exista manipulación del sistema Aranda Service Desk. Realizar los respaldos de las bases de datos actuales. Migrar la información de la base de datos original hasta la nueva. Verificar la consistencia de la información. Configurar las conexiones de la aplicación Aranda Service Desk hacia la base de datos y verificar funcionalidad Pruebas, estabilización y despliegue en producción. 		<table border="1"> <tr> <td>Coordinador de Procesos y proyectos de TI</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Jefe de Procesos y Proyectos de TI</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Administrador BDD</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Coordinador de Cómputo Central</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Proveedor ARANDA</td> <td>C</td> </tr> </table>		Coordinador de Procesos y proyectos de TI	R	Jefe de Procesos y Proyectos de TI	I	Administrador BDD	R	Coordinador de Cómputo Central	I	Proveedor ARANDA	C
Coordinador de Procesos y proyectos de TI	R												
Jefe de Procesos y Proyectos de TI	I												
Administrador BDD	R												
Coordinador de Cómputo Central	I												
Proveedor ARANDA	C												
		R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado											
		COSTOS	IMPACTO										
		Menor a: \$ 60000	Bajo										
		ESFUERZO	APROBACIÓN										
		Medio											

Figura 47 Conceptualización del proyecto IFA-01

Fuente: Autor de este documento

ID	NOMBRE DEL PROYECTO														
IFA-02	Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa.														
SITUACIÓN ACTUAL		PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN												
Actualmente para registrar requerimientos de servicio, únicamente se puede hacerlo de manera autogestionada por la plataforma web de la aplicación Aranda Service Desk. No se cuenta con un canal de atención telefónico, correo electrónico ni tampoco de mensajería instantánea, todo lo anterior causa que la atención al cliente se vea afectada.		<input type="checkbox"/> < 2 meses <input checked="" type="checkbox"/> < 6 meses <input type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Normativas</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Hardware</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Servicio</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Software</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Normativas	<input checked="" type="checkbox"/>	Hardware	<input type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software				
<input type="checkbox"/>	Normativas	<input checked="" type="checkbox"/>	Hardware												
<input type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software												
		FASE	AREA												
		01 2022	Aplicaciones												
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES		PARTICIPANTES													
<ul style="list-style-type: none"> Obtener un inventario de los canales de atención actuales de la mesa de servicios corporativa. Identificar los posibles canales de atención que se pueden implementar en la mesa de servicios corporativos (correo, teléfono, chat). Notificar al proveedor Aranda Software de la necesidad de implementar canales de atención en la actual plataforma de mesa de servicios corporativa. Cotizar posibles valores adicionales a las horas de mantenimiento contratadas con Aranda Software. Definir un plan de implementación e integración de los canales de atención con la aplicación Aranda Service Desk. Configuración de servidores, equipos de red, telecomunicaciones y aplicaciones involucradas en la implementación. Pruebas de funcionamiento. Comunicación y capacitación del uso de los nuevos canales de atención al cliente para la mesa de servicios corporativa. Puesta en producción y estabilización de los nuevos canales de atención. Monitoreo del uso de los canales de atención al cliente. 		<table border="1"> <tr> <td>Coordinador de Procesos y proyectos de TI</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Jefe de Procesos y Proyectos de TI</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Administrador BDD</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Administrador COLAB / WINTEL</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Coordinador de Cómputo Central</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Jefe de Infraestructura</td> <td>I</td> </tr> </table>		Coordinador de Procesos y proyectos de TI	R	Jefe de Procesos y Proyectos de TI	I	Administrador BDD	R	Administrador COLAB / WINTEL	C	Coordinador de Cómputo Central	R	Jefe de Infraestructura	I
Coordinador de Procesos y proyectos de TI	R														
Jefe de Procesos y Proyectos de TI	I														
Administrador BDD	R														
Administrador COLAB / WINTEL	C														
Coordinador de Cómputo Central	R														
Jefe de Infraestructura	I														
		R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado													
		COSTOS	IMPACTO												
		Menor a: \$ 60000	Alto												
		ESFUERZO	APROBACIÓN												
		Bajo													

Figura 48 Conceptualización del proyecto IFA-02

Fuente: Autor de este documento

ID	NOMBRE DEL PROYECTO														
IFA-03	Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk.														
SITUACIÓN ACTUAL		PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN												
Actualmente al cerrar un requerimiento de servicio, los clientes no reciben ningún tipo de encuesta de satisfacción para llenar y enviar. No existe retroalimentación documentada acerca de la calidad del servicio que los clientes recibieron tanto en atención como en solución, por tanto no se puede medir ni tomar acción sobre la eficiencia y experiencia de usuario que brinda la mesa de servicios corporativa		<input type="checkbox"/> < 2 meses <input checked="" type="checkbox"/> < 6 meses <input type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Normativas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Hardware</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Servicio</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Software</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Normativas	<input type="checkbox"/>	Hardware	<input type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software				
<input type="checkbox"/>	Normativas	<input type="checkbox"/>	Hardware												
<input type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software												
		FASE	AREA												
		01 2022	Aplicaciones												
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES		PARTICIPANTES													
<ul style="list-style-type: none"> Definir las posibles preguntas que se le realizarán a los clientes luego de la solución de su requerimiento de servicio. Notificar a todas las partes interesadas de la mesa de servicios corporativa la intención de implementar encuestas de satisfacción al cliente. Notificar al proveedor Aranda Software acerca de la intención de configurar e implementar el módulo de encuestas de satisfacción al cliente. Configuración del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación actual de Aranda Service Desk. Pruebas de funcionamiento del correo de cierre de solicitud de servicio donde se incluye el vínculo para la encuesta de satisfacción al cliente. Implementación de reportes automáticos y bajo pedido de los niveles de satisfacción al cliente. Pruebas del módulo de reportería. Despliegue y comunicación del plan de implementación de las encuestas de satisfacción al cliente. Puesta en producción y estabilización del módulo de encuestas de satisfacción. 		<table border="1"> <tr> <td>Coordinador de Procesos y proyectos de TI</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Jefe de Procesos y Proyectos de TI</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Jefaturas de RH, Compras y Control Interno</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Gerencias de RH, Compras y Control Interno</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Coordinador de Cómputo Central</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Proveedor ARANDA</td> <td>C</td> </tr> </table> <p>R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado</p>		Coordinador de Procesos y proyectos de TI	R	Jefe de Procesos y Proyectos de TI	I	Jefaturas de RH, Compras y Control Interno	R	Gerencias de RH, Compras y Control Interno	I	Coordinador de Cómputo Central	I	Proveedor ARANDA	C
Coordinador de Procesos y proyectos de TI	R														
Jefe de Procesos y Proyectos de TI	I														
Jefaturas de RH, Compras y Control Interno	R														
Gerencias de RH, Compras y Control Interno	I														
Coordinador de Cómputo Central	I														
Proveedor ARANDA	C														
		COSTOS	IMPACTO												
		Menor a: \$ 60000	Alto												
		ESFUERZO	APROBACIÓN												
		Bajo													

Figura 49 Conceptualización del proyecto IFA-03

Fuente: Autor de este documento

ID	NOMBRE DEL PROYECTO														
IFA-04	Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk.														
SITUACIÓN ACTUAL		PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN												
Actualmente se tiene configurado el envío diario de dos reportes con el conteo de los requerimientos de servicios atendidos y resueltos por la mesa de servicios del área de Control Interno. Sin embargo, no se tiene la posibilidad de personalizar ni visualizar ningún reporte en paneles digitales informativos con filtros de fecha, agente, categoría, fecha, SLA, etc. que permitan tomar decisiones y correcciones inmediatas.		<input type="checkbox"/> < 2 meses <input checked="" type="checkbox"/> < 6 meses <input type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Normativas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Hardware</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Servicio</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Software</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Normativas	<input type="checkbox"/>	Hardware	<input type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software				
<input type="checkbox"/>	Normativas	<input type="checkbox"/>	Hardware												
<input type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software												
		FASE	AREA												
		01 2022	Aplicaciones												
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES		PARTICIPANTES													
<ul style="list-style-type: none"> Identificar los reportes que se obtienen actualmente en Aranda Service Desk. Notificar a las partes interesadas de la mesa de servicios corporativa la intención de actualizar y automatizar los reportes que se obtienen de Aranda Service Desk. Notificar al proveedor Aranda Software la necesidad de apoyo para la automatización y configuración del módulo de reportería de la mesa de servicios corporativa. Identificar los reportes nuevos y necesarios que se van a implementar. Diseñar los reportes nuevos. Diseñar y activar el dashboard en línea con los reportes de las actividades de la mesa de servicios corporativa. Pruebas de funcionamiento de los reportes automáticos y bajo demanda. Capacitación del uso de los reportes de la mesa de servicios corporativa. Despliegue y notificación de los nuevos reportes que se obtienen de la mesa de servicios corporativa. Puesta en producción del dashboard de reportes de Aranda Service Desk. 		<table border="1"> <tr> <td>Coordinador de Procesos y proyectos de TI</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Jefe de Procesos y Proyectos de TI</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Jefaturas de RH, Compras y Control Interno</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Gerencias de RH, Compras y Control Interno</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Coordinador de Cómputo Central</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Proveedor ARANDA</td> <td>C</td> </tr> </table> <p>R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado</p>		Coordinador de Procesos y proyectos de TI	R	Jefe de Procesos y Proyectos de TI	I	Jefaturas de RH, Compras y Control Interno	R	Gerencias de RH, Compras y Control Interno	I	Coordinador de Cómputo Central	I	Proveedor ARANDA	C
Coordinador de Procesos y proyectos de TI	R														
Jefe de Procesos y Proyectos de TI	I														
Jefaturas de RH, Compras y Control Interno	R														
Gerencias de RH, Compras y Control Interno	I														
Coordinador de Cómputo Central	I														
Proveedor ARANDA	C														
		COSTOS	IMPACTO												
		Menor a: \$ 60000	Medio												
		ESFUERZO	APROBACIÓN												
		Bajo													

Figura 50 Conceptualización del proyecto IFA-04

Fuente: Autor de este documento

ID	NOMBRE DEL PROYECTO														
IFA-05	Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk.														
SITUACIÓN ACTUAL		PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN												
Actualmente se cuenta con el servicio de mensajería instantánea de Microsoft Teams en los computadores de todos los usuarios con un equipo de cómputo, sin embargo éste no está integrado con el nuevo módulo de registro y creación de requerimientos de servicio que tiene Aranda Service Desk.		<input type="checkbox"/> < 2 meses <input type="checkbox"/> < 6 meses <input checked="" type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Normativas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Hardware</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Servicio</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Software</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Normativas	<input type="checkbox"/>	Hardware	<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software				
<input type="checkbox"/>	Normativas	<input type="checkbox"/>	Hardware												
<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software												
			<table border="1"> <tr> <th>FASE</th> <th>AREA</th> </tr> <tr> <td>02 2022</td> <td>Información</td> </tr> </table>	FASE	AREA	02 2022	Información								
FASE	AREA														
02 2022	Información														
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES		PARTICIPANTES													
<ul style="list-style-type: none"> Identificar las funcionalidades de integración que ofrece Aranda Service Desk con las herramientas colaborativas de Microsoft. Notificar al proveedor Aranda Software de la necesidad de implementar la integración de Microsoft Teams con la actual plataforma de mesa de servicios corporativa. Cotizar posibles valores adicionales a las horas de mantenimiento contratadas con Aranda Software. Definir un plan de implementación e integración de Microsoft Teams con la aplicación Aranda Service Desk para la creación de requerimientos de servicios. Configuración de servidores, equipos de red, telecomunicaciones y aplicaciones involucradas en la integración. Pruebas de funcionamiento. Comunicación y capacitación del uso del chat de Microsoft Teams para la creación de requerimientos de servicio en la mesa de servicios corporativa. Puesta en producción y estabilización del chat automático de Microsoft Teams integrado a Aranda Service Desk. Monitoreo del uso del chat de Microsoft Teams para generar requerimientos de servicio en Aranda Service Desk. 		<table border="1"> <tr> <td>Coordinador de Procesos y Proyectos de TI</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Coordinador de Cómputo Central</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Administrador COLAB / WINTEL</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Jefe de Infraestructura</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Proveedor ARANDA</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado</p>		Coordinador de Procesos y Proyectos de TI	R	Coordinador de Cómputo Central	R	Administrador COLAB / WINTEL	R	Jefe de Infraestructura	I	Proveedor ARANDA	C		
Coordinador de Procesos y Proyectos de TI	R														
Coordinador de Cómputo Central	R														
Administrador COLAB / WINTEL	R														
Jefe de Infraestructura	I														
Proveedor ARANDA	C														
		COSTOS	IMPACTO												
		Menor a: \$ 60000	Alto												
			ESFUERZO												
			Medio												
			APROBACIÓN												

Figura 51 Conceptualización del proyecto IFA-05

Fuente: Autor de este documento

6.2.3 Conceptualización de proyectos de arquitectura de tecnología

La conceptualización de cada proyecto presentada en las Figuras 53, 54 y 55 indica las actividades fundamentales a realizar para cubrir las brechas encontradas en el análisis de la arquitectura de tecnología, el cálculo de impacto y esfuerzo se encuentra en el Anexo K.

Continúa en la siguiente página

ID	NOMBRE DEL PROYECTO																						
TEC-01	Plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final.																						
SITUACIÓN ACTUAL		PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN																				
Actualmente existen varias localidades de la empresa en donde se tienen equipos de cómputo que han cumplido su tiempo de vida útil que están provocando lentitud, fallas y problemas de rendimiento a los usuarios de la operación. Estos equipos obsoletos que aun se están utilizando interfieren directamente a las funcionalidades de integración y mejoras que se quieren implementar.		<input type="checkbox"/> < 2 meses <input type="checkbox"/> < 6 meses <input checked="" type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses	<input type="checkbox"/> Normativas <input checked="" type="checkbox"/> Hardware <input type="checkbox"/> Servicio <input type="checkbox"/> Software FASE 02 2022 AREA Tecnología																				
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES		PARTICIPANTES																					
<ul style="list-style-type: none"> • Obtener el inventario de equipos de usuario actual. • Identificar los equipos de usuario con un tiempo de vida útil vencido. • Solicitar al Corporativo las especificaciones técnicas estándar de los equipos de cómputo de usuario (laptop y AIO). • Solicitar las cotizaciones de equipos de cómputo a proveedores. • Seleccionar al proveedor de venta de equipos de cómputo con mejores costos y garantías. • Definir un plan de renovación de equipos de cómputo identificando a usuarios, localidades y tipo de máquina. • Distribuir los equipos de cómputo nuevos a las localidades donde los analistas de soporte se encargan de preparar y entregar a usuarios. • Entregar los equipos nuevos configurados y con la información de cada usuario. • Actualizar los sistemas de inventarios. • Firmar actas de entrega/recepción de equipos de cómputo. • Dar de baja los computadores obsoletos. 		<table border="1"> <tr><td>Analistas de soporte</td><td>R</td></tr> <tr><td>Coordinadores de Cómputo Distribuido</td><td>R</td></tr> <tr><td>Jefe de Infraestructura</td><td>I</td></tr> <tr><td>Gerente de Tecnología</td><td>A</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <p>R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado</p> <table border="1"> <tr> <th>COSTOS</th> <th>IMPACTO</th> <th>ESFUERZO</th> <th>APROBACIÓN</th> </tr> <tr> <td>Menor a: \$ 470000</td> <td>Medio</td> <td>Medio</td> <td></td> </tr> </table>		Analistas de soporte	R	Coordinadores de Cómputo Distribuido	R	Jefe de Infraestructura	I	Gerente de Tecnología	A					COSTOS	IMPACTO	ESFUERZO	APROBACIÓN	Menor a: \$ 470000	Medio	Medio	
Analistas de soporte	R																						
Coordinadores de Cómputo Distribuido	R																						
Jefe de Infraestructura	I																						
Gerente de Tecnología	A																						
COSTOS	IMPACTO	ESFUERZO	APROBACIÓN																				
Menor a: \$ 470000	Medio	Medio																					

Figura 52 Conceptualización del proyecto TEC-01

Fuente: Autor de este documento

ID	NOMBRE DEL PROYECTO																						
TEC-02	Plan de renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas, centros de distribución y oficinas corporativas.																						
SITUACIÓN ACTUAL		PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN																				
Varios centros de distribución, bodegas, plantas y oficinas administrativas de la empresa cuentan con equipos de red y aceleradores de tráfico obsoletos, con fallas constantes y sin garantías o contratos de mantenimiento por que han cumplido su tiempo de vida útil. Lo anterior provoca pérdidas en la comunicación a los servidores centrales incluido el de la mesa de servicios corporativa.		<input type="checkbox"/> < 2 meses <input type="checkbox"/> < 6 meses <input checked="" type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses	<input type="checkbox"/> Normativas <input checked="" type="checkbox"/> Hardware <input type="checkbox"/> Servicio <input type="checkbox"/> Software FASE 02 2022 AREA Tecnología																				
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES		PARTICIPANTES																					
<ul style="list-style-type: none"> • Obtener el inventario de equipos de red y aceleradores de tráfico actualmente instalados en las localidades. • Identificar los equipos que se encuentran sin contrato de mantenimiento o que han cumplido su tiempo de vida útil. • Notificar al corporativo la necesidad de renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico para recibir las indicaciones de capacidades, marcas y modelos estándar. • Licitación de proveedores que ofrecen venta, instalación y mantenimiento de eq. de red. • Licitación de proveedores que ofrecen venta, instalación y mantenimiento de aceleradores de tráfico. • Contratación del proveedor ganador. • Diseñar las topologías de red para las localidades que necesiten cambios. • Realizar las configuraciones necesarias en los equipos de comunicación. • Realizar reuniones de seguimiento y avances. • Diseñar el plan de implementación. • Instalar los equipos nuevos en sitio. • Probar funcionalidad de las comunicaciones. • Puesta en producción y monitoreo de los equipos de red nuevos. • Puesta en producción y monitoreo de los equipos aceleradores de tráfico nuevos. 		<table border="1"> <tr><td>Analistas de soporte</td><td>R</td></tr> <tr><td>Coordinadores de Cómputo Central</td><td>R</td></tr> <tr><td>Jefe de Infraestructura</td><td>I</td></tr> <tr><td>Gerente de Tecnología</td><td>A</td></tr> <tr><td>Administrador TELECOM</td><td>R</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <p>R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado</p> <table border="1"> <tr> <th>COSTOS</th> <th>IMPACTO</th> <th>ESFUERZO</th> <th>APROBACIÓN</th> </tr> <tr> <td>Menor a: \$ 350000</td> <td>Medio</td> <td>Medio</td> <td></td> </tr> </table>		Analistas de soporte	R	Coordinadores de Cómputo Central	R	Jefe de Infraestructura	I	Gerente de Tecnología	A	Administrador TELECOM	R			COSTOS	IMPACTO	ESFUERZO	APROBACIÓN	Menor a: \$ 350000	Medio	Medio	
Analistas de soporte	R																						
Coordinadores de Cómputo Central	R																						
Jefe de Infraestructura	I																						
Gerente de Tecnología	A																						
Administrador TELECOM	R																						
COSTOS	IMPACTO	ESFUERZO	APROBACIÓN																				
Menor a: \$ 350000	Medio	Medio																					

Figura 53 Conceptualización del proyecto TEC-02

Fuente: Autor de este documento

ID	NOMBRE DEL PROYECTO												
TEC-03	Plan de actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk.												
SITUACIÓN ACTUAL		PLAZOS	REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN										
El servidor virtual de aplicación Aranda Service Desk tiene un Sistema Operativo Windows Server 2012 R2 que no soporta la última versión disponible por el fabricante del software de la mesa de servicios, lo que conlleva a que no se tengan disponibles todos los módulos y funcionalidades que apoyan tanto a los agentes como a los clientes.		<input type="checkbox"/> < 2 meses <input type="checkbox"/> < 6 meses <input checked="" type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Normativas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Hardware</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Servicio</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Software</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Normativas	<input type="checkbox"/>	Hardware	<input type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software		
<input type="checkbox"/>	Normativas	<input type="checkbox"/>	Hardware										
<input type="checkbox"/>	Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Software										
		FASE	AREA										
		02 2022	Tecnología										
ACTIVIDADES FUNDAMENTALES		PARTICIPANTES											
<ul style="list-style-type: none"> • Notificación de la iniciativa a los administradores de los servidores virtuales (WINTEL). • Generar la planificación de actividades y responsables para la correcta instalación de la aplicación Aranda Service Desk en un servidor virtual nuevo. • Solicitar el apoyo del proveedor consultor de Aranda Software. • Generar y documentar el control de cambio correspondiente a la instalación de un nuevo servidor virtual para la aplicación Aranda Service Desk. • Defender el control de cambio en la reunión de CAB (Change-advisory board) para que sea aprobado por las jefaturas de Cómputo Central y Base de Datos. • Creación de una máquina virtual con MS Windows Server 2019 en alta disponibilidad. • Configurar almacenamiento, parches, dominio y complementos MS necesarios. • Instalación de la aplicación Aranda Service Desk y todos los módulos en su última versión. • Configurar las conexiones de la aplicación Aranda Service Desk nueva hacia la base de datos existente y verificar funcionalidad. • Verificar la consistencia de la información. • Pruebas, estabilización y despliegue en producción. 		<table border="1"> <tr> <td>Coordinador de Procesos y Proyectos de TI</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Coordinador de Cómputo Central</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Administrador BDD / WINTEL</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Jefe de Infraestructura</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Proveedor ARANDA</td> <td>C</td> </tr> </table> <p>R: Responsable, A: Autoridad, C: Consultor, I: Informado</p>		Coordinador de Procesos y Proyectos de TI	R	Coordinador de Cómputo Central	R	Administrador BDD / WINTEL	R	Jefe de Infraestructura	I	Proveedor ARANDA	C
Coordinador de Procesos y Proyectos de TI	R												
Coordinador de Cómputo Central	R												
Administrador BDD / WINTEL	R												
Jefe de Infraestructura	I												
Proveedor ARANDA	C												
		COSTOS	IMPACTO										
		Menor a: \$ 60000	Bajo										
			Medio										
			APROBACIÓN										

Figura 54 Conceptualización del proyecto TEC-03

Fuente: Autor de este documento

Adicional a la conceptualización de cada uno de los proyectos, se considera la madurez y alistamiento que tiene la organización y la mesa de servicios corporativa para adoptar el cambio que se propone, en la siguiente sección se evalúa que tan preparada y dispuesta se encuentra la empresa de fabricación de bebidas y alimentos para aceptar la arquitectura objetivo.

6.3 Evaluación de alistamiento empresarial para el cambio (factores habilitantes)

Para un correcto despliegue de los proyectos antes descritos, se evalúa que el nivel de madurez y alistamiento para la transformación digital y el cambio organizacional sea el suficiente para lograr con éxito la implementación del presente ejercicio de arquitectura. Se utiliza una adaptación del instrumento de evaluación de madurez y alistamiento en donde se miden cuatro dimensiones: madurez de la transformación digital, nivel de aporte de la mesa de servicios, confianza digital, cultura, organización y personas. (Pancho, 2021a)

La rúbrica de valoración indicada en el Anexo L considera niveles de importancia y madurez desde 1 como nivel más bajo hasta 5 como el más alto. En las Tablas 57, 58, 59 y 60 se puede visualizar en alto nivel las calificaciones obtenidas en cada dominio:

Tabla 57 Nivel de madurez y alistamiento para transformación digital en el dominio de Transformación Digital

Madurez Transformación Digital		Puntaje	2.8	4.4
		Ponderado	2.8	4.4
Dimensión	Descripción	Nivel de Importancia	Actual	Objetivo
Customer Experience	La experiencia del cliente es el producto de las percepciones de un cliente después de interactuar racional, física, emocional y/o psicológicamente con cualquier parte de una empresa.	Muy Importante	Nivel 2	Nivel 4
Data & Insights	Data es la información obtenida de los usuarios, tales como información demográfica, comportamientos y actividad, a partir de lo cual la analítica encuentra patrones y tendencias. Insight es el valor obtenido a partir del uso de la analítica.	Importante	Nivel 3	Nivel 4
Estrategia y Liderazgo	Análisis amplio de contexto, determinación de una estrategia con visión de digitalización y la formulación de un plan de implementación	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 4
Tecnología	Tecnologías de información y comunicación en varios niveles: infraestructura base, aplicaciones, datos, servicios.	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5
Operaciones Empresariales	Procesos empresariales donde se materializa la gestión	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5

Fuente: Autor de este documento

Tabla 58 Nivel de madurez y alistamiento para transformación digital en el dominio de Nivel de aporte de la mesa de servicios corporativa

Nivel de Aporte de la mesa de servicios corporativa		Puntaje	2.8	4.5
		Ponderado	2.9	4.5
Dimensión	Descripción	Nivel de Importancia	Actual	Objetivo
Estrategia y Visión	Orientación de la propuesta de valor de la mesa de servicios corporativa	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 4
Liderazgo Ejecutivo	Nivel de posicionamiento e influencia del CIO	N/A	N/A	N/A
Expectativas del Negocio sobre la mesa de servicios corporativa	Sensibilidad y conocimiento de las áreas de negocio respecto a la propuesta de valor de la mesa de servicios corporativa	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5
Gestión Financiera de la mesa de servicios corporativa	Enfoque y gobierno de los gastos e inversiones de la mesa de servicios corporativa	Poco Importante	Nivel 2	Nivel 4
Personal de la mesa de servicios corporativa	Perfil y habilidades del personal de la mesa de servicios corporativa	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 4
Arquitectura Empresarial	Capacidad para entender en forma sistémica y articulada la organización y enfrentar la solución a problemas complejos	Poco Importante	Nivel 3	Nivel 5
Métricas de Desempeño	Indicadores que reflejan los objetivos y prioridades del aporte de la mesa de servicios corporativa	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5

Fuente: Autor de este documento

Tabla 59 Nivel de madurez y alistamiento para transformación digital en el dominio de Confianza Digital

Confianza Digital		Puntaje	2.8	4.8
		Ponderado	2.8	4.8
Dimensión	Descripción	Nivel de Importancia	Actual	Objetivo
Gobierno	Agrupar lo relacionado a políticas, estrategia, plan director, arquitectura y compliance	Importante	Nivel 3	Nivel 5
Organización	Agrupar lo relacionado a definición de roles, responsabilidades, segregación de funciones	N/A	N/A	N/A
Gestión del Riesgo	Agrupar lo relacionado con un marco para la gestión de riesgos, evaluación/control de riesgos y el apetito de riesgo	Importante	Nivel 3	Nivel 5
Gestión de la Configuración	Agrupar lo relacionado a la agrupación y mantenimiento de los ítems de configuración y la existencia de una CMDB	Muy Importante	Nivel 2	Nivel 5
Gestión de incidentes/problemas	Agrupar lo relacionado a la gestión/escalamiento de incidentes y problemas	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 4
Gestión de cambios	Agrupar lo relacionado a gestión de estándares, procedimientos, evaluación de impactos, priorización y autorización, ambientes de prueba, prueba de los cambios, paso a producción	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5
Métricas de Desempeño	Indicadores que reflejan los objetivos y prioridades del aporte de la mesa de servicios corporativa	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5

Fuente: Autor de este documento

Tabla 60 Nivel de madurez y alistamiento para transformación digital en el dominio de Cultura, Organización y Personas

Cultura, Organización y Personal		Puntaje	3.0	4.5
		Ponderado	3.0	4.5
Dimensión	Descripción	Nivel de Importancia	Actual	Objetivo
Cultura	Define los comportamientos, creencias y valores que habilitan/limitan la transformación digital	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 4
Organización/Personal	Estructuras de trabajo, relacionamiento, colaboración y el perfil del personal	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5

Fuente: Autor de este documento

Como resultado de las valoraciones en cada dominio, se obtiene una calificación actual de 2.9 en promedio de evaluación de alistamiento empresarial para el cambio, lo cual significa que se tienen las garantías necesarias para que los objetivos de cada uno de los proyectos presentados se cumplan y satisfagan las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas.

Tabla 61 Resumen de calificaciones obtenidas en la evaluación de madurez y alistamiento para la transformación digital

Dimensiones	Actual	Objetivo	Práctica Líder
Madurez Transformación Digital	2.8	4.4	5.0
Nivel de Aporte de la mesa de servicios corporativa	2.9	4.5	5.0
Confianza Digital	2.8	4.8	5.0
Cultura, Organización y Personal	3.0	4.5	5.0
Promedio	2.9	4.6	5.0

Fuente: Autor de este documento

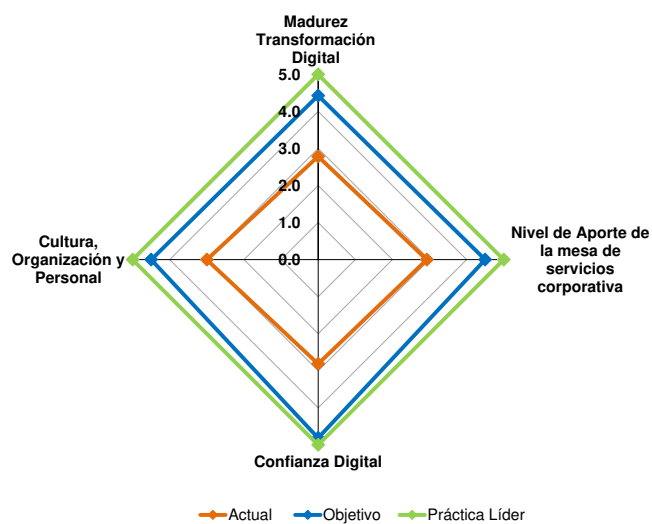


Figura 55 Niveles de madurez y alistamiento para la transformación digital

Fuente: Autor de este documento

En el siguiente capítulo se realiza la planificación de la implementación de los proyectos que se consolidaron y conceptualizaron en la fase de Oportunidades y Soluciones que se acaba de presentar.

7 Planificación de la migración

En este capítulo se describe la planificación de cómo se va a pasar desde la línea base hasta la arquitectura objetivo ejecutando de manera priorizada, ordenada y coordinada cada uno de los proyectos conceptualizados en la fase de oportunidades y soluciones.

En el siguiente acápite se describe el primer paso a realizar, esto es priorizar los proyectos a ejecutar a fin de cubrir las brechas encontradas en las arquitecturas de negocio, aplicaciones, información y tecnología.

7.1 Priorización

Considerando el número de proyectos obtenidos para cerrar las brechas entre la línea base y la arquitectura objetivo, es necesario priorizar cada uno de éstos para establecer un orden de implementación que garantice la asignación de recursos precisos tanto humanos como económicos para su correcta ejecución.

Para definir el orden de ejecución de cada proyecto se utiliza el instrumento de arquitectura denominado: Modelo de priorización de iniciativas que se basa en una rúbrica de calificación de impacto y esfuerzo que dan como resultado las fases de implementación. (Pancho, 2021b)

7.1.1 Análisis de impacto de los proyectos a implementar

El análisis de impacto utiliza como información principal los objetivos y expectativas del negocio identificados en la fase preliminar de este documento, cada uno de éstos tendrá una valoración en porcentaje de cuan importantes son en el cumplimiento de la visión y misión organizacional.

Por otro lado, se califica cada uno de los proyectos con la contribución que tendrá para la consecución de los objetivos y expectativas empresariales, con una rúbrica de valoración baja, neutra o alta dando como resultado la valoración cualitativa del impacto como se puede ver en la Tabla 62.

En el Anexo K se muestra el detalle completo de la matriz de análisis de impacto con los valores de asignados tanto a los objetivos como a los proyectos, los resultados se indican en la Tabla 63.

Tabla 62 Escala de valoración de impacto de un proyecto

Impacto	Desde	Hasta
Bajo	0.0	0.7
Medio	0.7	1.4
Alto	1.4	2.0

Fuente: Autor de este documento

Tabla 63 Resultados del análisis de impacto

No	Dominio	ID	Proyecto	Valoración	Impacto
1	Negocio	NEG-01	Plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa.	1.6	Alto
2	Negocio	NEG-02	Plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa.	1.6	Alto
3	Negocio	NEG-03	Plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa.	1.5	Alto
4	Información	IFA-01	Plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	0.4	Bajo
5	Aplicaciones	IFA-02	Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa.	1.7	Alto
6	Aplicaciones	IFA-03	Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk.	1.9	Alto
7	Aplicaciones	IFA-04	Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk.	1.0	Medio
8	Tecnología	IFA-05	Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk.	1.5	Alto
9	Tecnología	TEC-01	Plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final.	0.9	Medio
10	Tecnología	TEC-02	Plan de renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas, centros de distribución y oficinas corporativas.	1.0	Medio

11	Tecnología	TEC-03	Plan de actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk.	0.7	Bajo
----	------------	--------	--	-----	------

Fuente: Autor de este documento

7.1.2 Análisis de esfuerzo de los proyectos a implementar

El análisis de esfuerzo califica los recursos y capacidades que se utilizan para la ejecución de cada uno de los proyectos, se basa en una valoración porcentual de que tan importante resulta para la organización el aporte económico, la complejidad de implementación y la capacidad de la mesa de servicios corporativa.

Tabla 64 Rubrica de valoración de cada proyecto

Valoración	Recursos Económicos	Complejidad de implementación	Capacidad de la mesa de servicios corporativa
1	Menor a \$ 60,000.00	Alta	Listo
2	Menor a \$ 500,000.00	Media	En Proceso
3	Mayor a \$ 500,000.00	Baja	A Futuro

Fuente: Autor de este documento

Tabla 65 Escala de valoración de esfuerzo de un proyecto

Esfuerzo	Desde	Hasta
Bajo	1.0	1.7
Medio	1.7	2.4
Alto	2.4	3.0

Fuente: Autor de este documento

En el Anexo K se muestra el detalle completo de la matriz de análisis de esfuerzo con los valores de asignados a cada uno de los proyectos a implementar considerando la rúbrica y escala de valoración indicadas en las Tabla 64 y 65 obteniendo los resultados que se indican en la Tabla 66.

Tabla 66 Resultados del análisis de esfuerzo

No	Dominio	ID	Proyecto	Valoración	Esfuerzo
1	Negocio	NEG-01	Plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa.	1	Bajo
2	Negocio	NEG-02	Plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa.	1.6	Bajo
3	Negocio	NEG-03	Plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa.	1.6	Bajo
4	Información	IFA-01	Plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	1.9	Medio
5	Aplicaciones	IFA-02	Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa.	1.6	Bajo
6	Aplicaciones	IFA-03	Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk.	1.6	Bajo
7	Aplicaciones	IFA-04	Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk.	1.6	Bajo
8	Tecnología	IFA-05	Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk.	1.9	Medio
9	Tecnología	TEC-01	Plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final.	1.7	Medio
10	Tecnología	TEC-02	Plan de renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas, centros de distribución y oficinas corporativas.	2.3	Medio
11	Tecnología	TEC-03	Plan de actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk.	1.9	Medio

Fuente: Autor de este documento

Con los resultados obtenidos en los análisis de impacto y esfuerzo, se realiza la priorización de cada proyecto a fin de establecer el orden de implementación, para esto se utiliza la matriz de impacto versus esfuerzo de la Figura 57 en donde se ubican los identificativos de los proyectos de acuerdo con el resultado obtenido en las tablas 63 y 66.

El modelo de priorización indica que los proyectos que tienen mayor impacto en los objetivos empresariales pero que tienen menor esfuerzo se ejecutarán en primer lugar, mientras que los que tengan menor impacto, pero conllevan mayor esfuerzo son los últimos en realizarse.

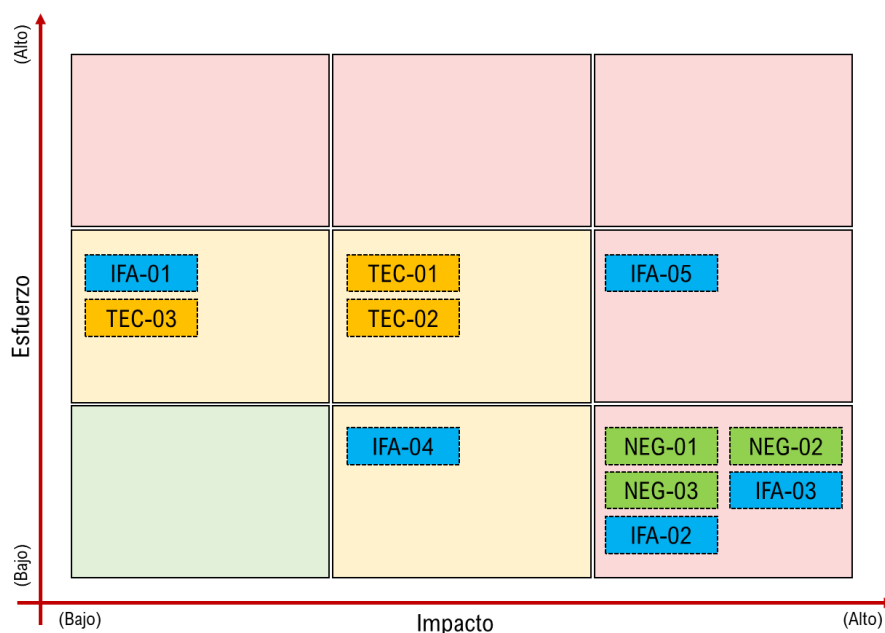


Figura 56 Matriz de impacto vs. esfuerzo

Fuente: Autor de este documento

Considerando lo antes descrito, se divide la ejecución de los proyectos en dos fases de implementación y cada uno en un orden inicial tal como se muestra en la Tabla 67,

Tabla 67 Priorización final de los proyectos

Dominio	ID	Proyecto	Impacto	Esfuerzo	Fase
Negocio	NEG-01	Plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa.	Alto	Bajo	Fase 1
Negocio	NEG-02	Plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa.	Alto	Bajo	Fase 1
Negocio	NEG-03	Plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa.	Alto	Bajo	Fase 1

Aplicaciones	IFA-02	Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa.	Alto	Bajo	Fase 1
Aplicaciones	IFA-03	Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk.	Alto	Bajo	Fase 1
Aplicaciones	IFA-04	Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk.	Medio	Bajo	Fase 1
Información	IFA-01	Plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	Bajo	Medio	Fase 2
Tecnología	IFA-05	Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk.	Alto	Medio	Fase 2
Tecnología	TEC-01	Plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final.	Medio	Medio	Fase 2
Tecnología	TEC-02	Plan de renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas, centros de distribución y oficinas corporativas.	Medio	Medio	Fase 2
Tecnología	TEC-03	Plan de actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk.	Bajo	Medio	Fase 2

Fuente: Autor de este documento

En la siguiente sección se analizará si existen dependencias entre proyectos para identificar si se pueden ejecutar varios al mismo tiempo o si se debe esperar la terminación de uno para empezar otro.

7.2 Análisis de dependencias

Para una correcta planificación del cronograma de implementación, se analizan e identifican las dependencias que existen entre los proyectos para así definir el tipo de relación a considerar. (Ver Figura 58).

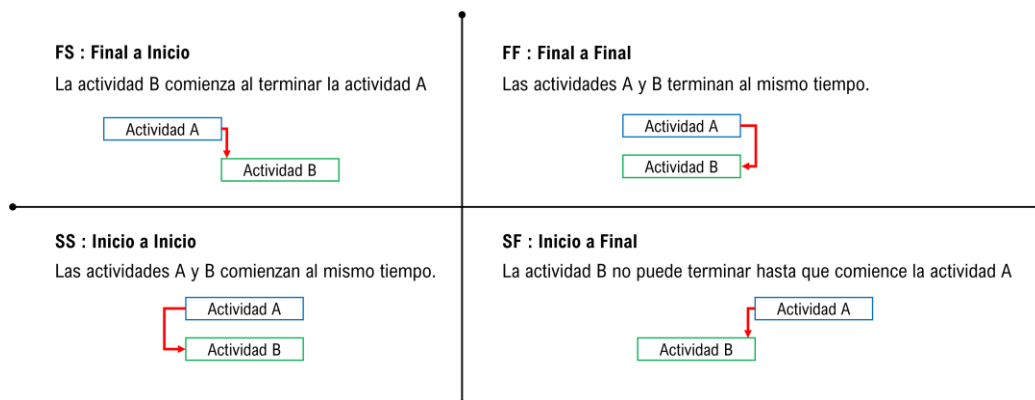


Figura 57 Relaciones de dependencia entre los proyectos

Fuente: Adaptado de (Muñoz & Muñoz, 2010)

Contemplando los proyectos que se identificaron y priorizaron, se reconocen cinco dependencias tal como se visualiza en la Figura 59.

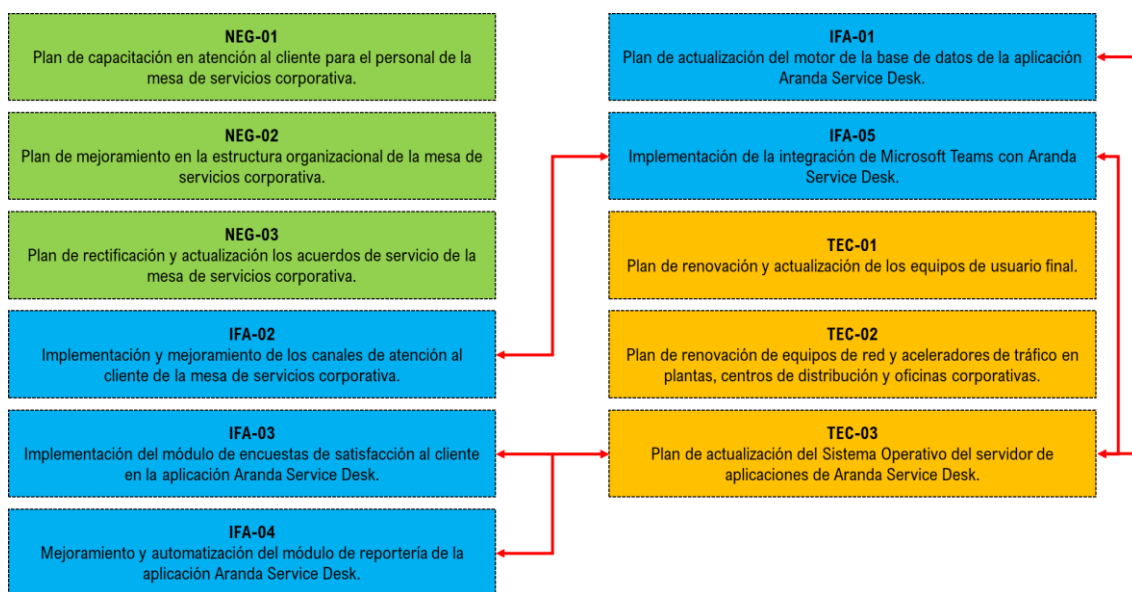


Figura 58 Dependencias entre proyectos

Fuente: Autor de este documento

Como resultado del análisis de dependencias, las relaciones lógicas indicadas en la Figura 60 muestran el orden de implementación correcto de los proyectos para así no tener conflictos en el uso de recursos y tampoco tiempos de espera que causen retrasos en la consecución de los objetivos de la mesa de servicios corporativa.

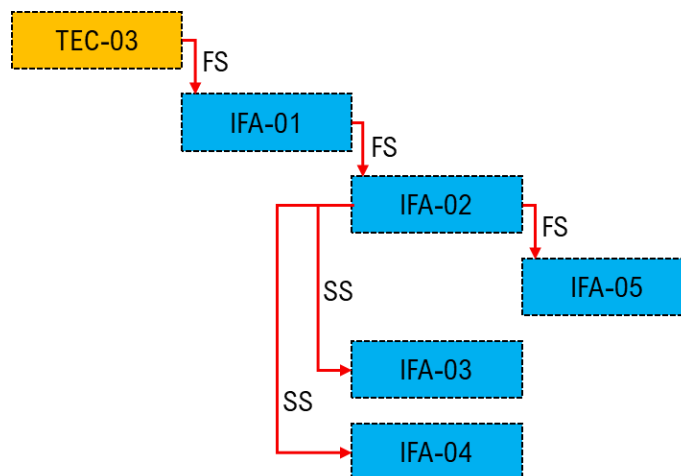


Figura 59 Identificación de relaciones lógicas entre los proyectos

Fuente: Autor de este documento

En la siguiente sección se describen las arquitecturas de transición que se identifican en la planificación de la implementación de los proyectos para en base a éstas mostrar al negocio el valor comercial que se desarrolla en cada etapa.

7.3 Identificación de arquitecturas intermedias

Las arquitecturas de transición se utilizan para desglosar grandes iniciativas de cambio de arquitectura en paquetes de trabajo más pequeños y manejables. (Ver Figura 61).

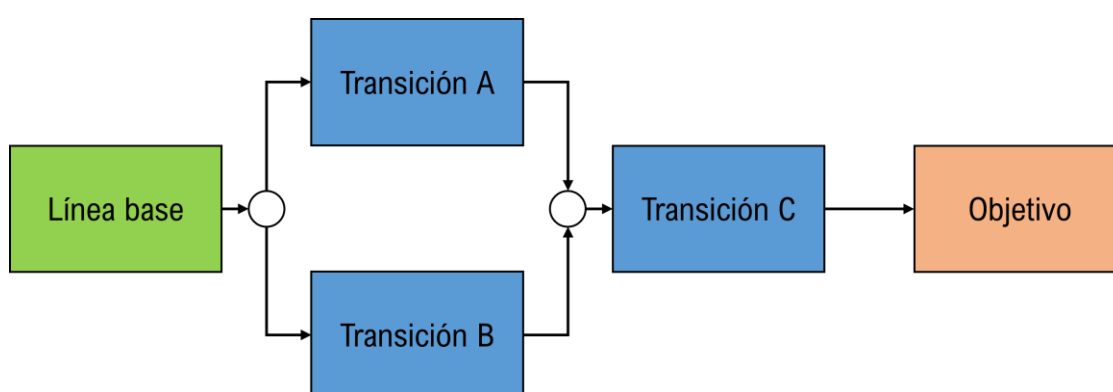


Figura 60 Diagrama ejemplo de una arquitectura de transición

Fuente: Adaptado de (Fallat, 2020, p. 46)

“El cambio de arquitectura es difícil de implementar o emprender en una sola fase, debido al enorme impacto que tiene en una organización, la migración a

menudo requiere la consideración de una serie de cuestiones comerciales y técnicas” (*Transition Architectures TOGAF 9 and JD Group Approach - PDF Free Download*, s. f., p. 6).

Para identificar las arquitecturas intermedias se crean las Figuras 62, 63 y 64 en donde se muestran las series de arquitecturas de transición que describen el estado de la arquitectura empresarial en momentos específicos del año 2022 que es en donde se desarrolla y ejecuta cada uno de los proyectos para migrar desde la situación actual hasta la arquitectura objetivo en los correspondientes dominios de negocio, información, aplicaciones y tecnología.

ID	TEC-01	TEC-02	TEC-03
Proyecto	Plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final	Plan de renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas y centros de distribución.	Plan de actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk
ENE 2022 – ABR 2022 Arq. de transición 1	<ul style="list-style-type: none"> Definir el estándar de equipo de cómputo por el cargo de los empleados. 	<ul style="list-style-type: none"> Analizar y definir la velocidad de transmisión necesario para los enlaces de cada localidad de acuerdo a su tamaño y número de usuarios. 	
FEB 2022 – MAY 2022 Arq. de transición 2	<ul style="list-style-type: none"> Actualizar la política y actas de entrega y recepción de equipos de cómputo. 	<ul style="list-style-type: none"> Actualizar políticas corporativas de licitación y compra de equipos de red. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir el estándar corporativo para el sistema operativo mínimo en los servidores productivos, de calidad y desarrollo.
MAY 2022 – NOV 2022 Arq. de transición 2		<ul style="list-style-type: none"> Definir el estándar corporativo para las topologías y configuración de equipos de red a nivel de seguridad y administración. 	

Figura 61 Arquitectura de transición en proyectos de arquitectura de negocio

Fuente: Autor de este documento

Continúa en la siguiente página

ID	IFA-01	IFA-02	IFA-03	IFA-04	IFA-05
Proyecto	Plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa	Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk	Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk	Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk
ENE 2022 – ABR 2022 Arq. de transición 1	<ul style="list-style-type: none"> Migración de la información histórica de la mesa de servicios corporativa a un servidor de Archiving 	<ul style="list-style-type: none"> Definir una política de comunicación corporativa para el buen y correcto uso de la mesa de servicios corporativa. 			
FEB 2022 – MAY 2022 Arq. de transición 2			<ul style="list-style-type: none"> Definir los KPI necesarios para brindar servicios de calidad. Definir las expectativas sobre la mesa de servicios corporativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir con las partes interesadas los indicadores que se mantienen, modifican o eliminan de las vistas actuales. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir una política corporativa del uso exclusivo de MS Teams como herramienta colaborativa
MAY 2022 – NOV 2022 Arq. de transición 2				<ul style="list-style-type: none"> Integrar los KPIs de la mesa de servicios con el sistema BI corporativo. Implementar tableros personalizados de análisis de KPIs en tiempo real. 	

Figura 62 Arquitectura de transición en proyectos de arquitectura de aplicaciones e información

Fuente: Autor de este documento

ID	NEG-01	NEG-02	NEG-03
Proyecto	Plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa	Plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa	Plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa
ENE 2022 – ABR 2022 Arq. de transición 1	<ul style="list-style-type: none"> Definir una matriz de competencias y habilidades el personal de la mesa de servicios corporativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir un nuevo organigrama con el número de personas necesarias para la mesa de servicios corporativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir una política corporativa del buen uso de la mesa de servicios corporativa.
FEB 2022 – MAY 2022 Arq. de transición 2	<ul style="list-style-type: none"> Definir una matriz de compensaciones salariales adecuadas para el personal de la mesa de servicios corporativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir el perfil profesional que debe tener el personal de la mesa de servicios corporativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir una política corporativa para la modificación del catálogo de servicios de la mesa de servicios corporativa.
MAY 2022 – NOV 2022 Arq. de transición 2		<ul style="list-style-type: none"> Levantar los descriptivos de cargo del personal de la mesa de servicios corporativa. 	

Figura 63 Arquitectura de transición en proyectos de arquitectura de infraestructura base

Fuente: Autor de este documento

En el siguiente acápite se realiza el plan de migración detallado para definir la hoja de ruta de la implementación a fin de llegar desde la línea base hasta las

arquitecturas objetivo con el desarrollo de los proyectos que se han conceptualizado en la fase anterior.

7.4 Plan de migración detallado

Para realizar una correcta planificación del tiempo de migración se utiliza la metodología PERT donde se consideran los tiempos optimistas (DO), habitual (DH), pesimista (DP) y promedio (X) para calcular la duración de cada actividad del Roadmap.

En la Tabla 68 se muestra el resumen de los tiempos estimados de duración de las actividades que se realizan para la ejecución de los proyectos, para visualizar el detalle completo de la matriz ver el Anexo M.

Tabla 68 Estimación de tiempo para ejecución de proyectos

ID	Proyecto	Tiempo optimista [semanas]	Tiempo habitual [semanas]	Tiempo pesimista [semanas]	X [semanas]	S [semanas]	X+2S [semanas]	Tiempo estimado de actividad [semanas]
	INICIO	0	0	0	0	0	0	0
NEG-01	Plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa.	8	10	12	10.00	0.67	11.33	12
NEG-02	Plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa.	19	20	22	20.17	0.50	21.17	22
NEG-03	Plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa.	9	12	14	11.83	0.83	13.50	14
IFA-02	Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa.	11	12	13	12.00	0.33	12.67	13
IFA-03	Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk.	14	16	19	16.17	0.83	17.83	18

IFA-04	Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk.	11	14	16	13.83	0.83	15.50	16
IFA-01	Plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	9	12	14	11.83	0.83	13.50	14
IFA-05	Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk.	16	18	20	18.00	0.67	19.33	20
TEC-01	Plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final.	24	28	30	27.67	1.00	29.67	30
TEC-02	Plan de renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas, centros de distribución y oficinas corporativas.	33	35	38	35.17	0.83	36.83	37
TEC-03	Plan de actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk.	8	10	12	10.00	0.67	11.33	12
FINAL		0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Autor de este documento

Luego de ingresar la información correspondiente a los tiempos estimados de duración de cada una de las actividades de los proyectos en Microsoft Project, se obtiene el Diagrama de Gantt donde se puede apreciar la planificación de la migración con fechas de inicio y fin, además de las actividades predecesoras que se obtuvieron en el análisis de dependencias. (Ver Anexo N).

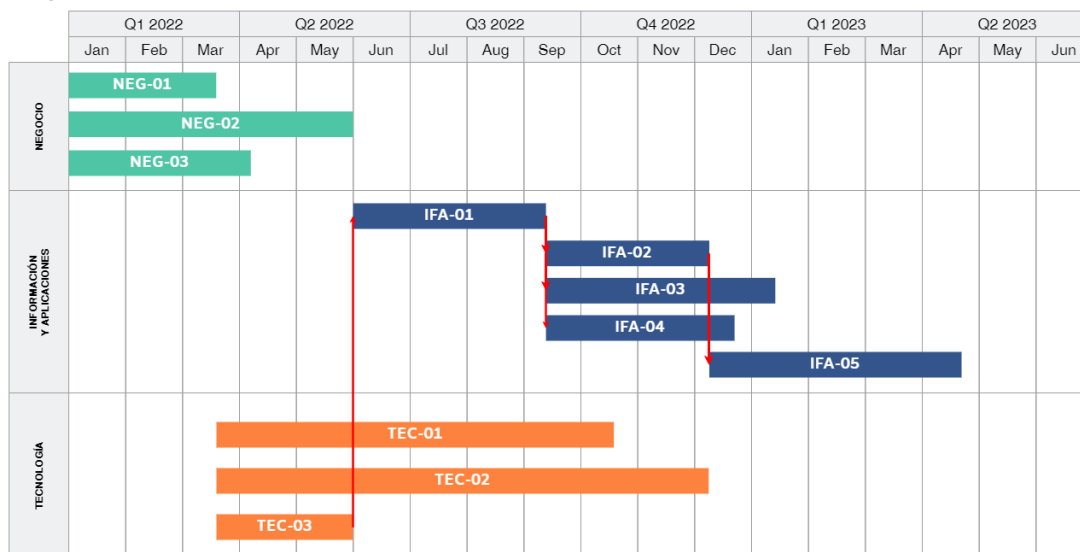
En la Tabla 69 y en la Figura 65 se indica en resumen el plan de implementación de los proyectos que apalancan la migración desde las arquitecturas actuales hasta el destino en los dominios de negocio, aplicaciones, información y tecnología de la mesa de servicios corporativa.

Tabla 69 Resumen del Diagrama de Gantt de los proyectos

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
NEG-01: Plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa.	10,62 sem.	lun 3/1/22	jue 17/3/22
NEG-02: Plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa.	21,18 sem.	lun 3/1/22	lun 30/5/22
NEG-03: Plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa.	13,51 sem.	lun 3/1/22	mié 6/4/22
IFA-01: Plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	13,53 sem.	vie 3/6/22	mié 7/9/22
IFA-02: Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa.	12,68 sem.	mié 7/9/22	lun 5/12/22
IFA-03: Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk.	17,82 sem.	lun 5/12/22	vie 7/4/23
IFA-04: Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk.	15,48 sem.	lun 5/12/22	jue 23/3/23
IFA-05: Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk.	19,35 sem.	lun 5/12/22	mié 19/4/23
TEC-01: Plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final.	29,69 sem.	jue 17/3/22	mar 11/10/22
TEC-02: Plan de renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas, centros de distribución y oficinas corporativas.	36,82 sem.	jue 17/3/22	mié 30/11/22
TEC-03: Plan de actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk.	11,31 sem.	jue 17/3/22	vie 3/6/22

Fuente: Autor de este documento

Visual Paradigm Online Free Edition



Visual Paradigm Online Free Edition

Figura 64 Roadmap final de la migración

Fuente: Autor de este documento

8 Conclusiones

- a) Con base en el análisis realizado y a los resultados obtenidos, se puede concluir que la utilización de arquitectura empresarial en el fortalecimiento de la mesa de servicios corporativa en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos en Ecuador permite ampliar la cobertura de atención hacia los departamentos de la compañía que no son TI, cerrando las brechas existentes a fin de agilizar la gestión de sus diversos procesos de negocio optimizando el tiempo y los recursos para lograr mayor productividad.
- b) Los acelerados cambios y avances tecnológicos en el entorno empresarial que se tienen hoy en día, comprometen a las organizaciones a gestionar de manera colaborativa sus servicios tanto para clientes internos como externos, es aquí donde cobra sentido el migrar de una mesa de servicios TI (ITSM) a un Enterprise Services Management (ESM) donde se elimina el trabajo en silos reduciendo costos de operación al utilizar personas adecuadas en las tareas correctas para ofrecer resultados eficientes al negocio creando relaciones de trabajo sólidas, generando capacidades de resolución de problemas e impulsando la innovación.
- c) Para solucionar los problemas de negocio relacionados a la mesa de servicios corporativa, tales como bajos resultados e indicadores, ineficacia de los equipos de trabajo, mal clima laboral, experiencias negativas del cliente interno e inapropiada gestión de los servicios, se debe cambiar la cultura de los líderes de la compañía y propiciar el uso de herramientas tecnológicas en la mejora de los procesos de negocio apalancados de un correcto análisis de arquitectura empresarial a fin de preparar a la organización para la incertidumbre que conlleva la transformación digital.
- d) Lo más importante de aplicar el método ADM al resolver el problema de la mesa de servicios corporativa en la empresa de fabricación de bebidas y alimentos, fue conocer las brechas existentes entre la situación actual y destino en los dominios de negocio, aplicaciones, información y tecnología

porque con esto se identificaron exactamente los puntos de dolor que se deben atacar en cada paso.

- e) Lo que más ayudó en el ejercicio de arquitectura son los instrumentos de valoración, metodologías y marcos de referencia utilizados porque todo el análisis y solución se basa en buenas prácticas y fundamentos teóricos reales; contrastando lo anterior, la mayor dificultad que se encontró es la gestión del cambio organizacional porque el tema cultural de la empresa es un factor clave a considerar para el éxito o fracaso del ejercicio de arquitectura empresarial ejecutado.

9 Recomendaciones

- a) Los líderes y colaboradores de la empresa de fabricación de bebidas y alimentos deben comprender exactamente cuál es la problemática del negocio relacionada a la mesa de servicios corporativa actual, el involucramiento y predisposición debe ser constante para garantizar la asignación de recursos necesarios que llevarán a ejecutar de manera exitosa los proyectos conceptualizados, dando como resultado el cierre de las brechas encontradas en el ejercicio de arquitectura empresarial.
- b) El arquitecto empresarial debe ampliar constantemente su abanico de conocimientos en lo alusivo a marcos de referencia y metodologías actualizadas para la resolución de problemas de negocio, esto con la finalidad de proveer y emplear instrumentos prácticos, útiles y comprensibles que apoyen de manera significativa a obtener resultados aprovechables en los diferentes análisis que se realizan al aplicar ejercicios de arquitectura dentro de una organización.
- c) El personal de Tecnología acompañado de los líderes y agentes de servicio debe implementar todos los módulos que tiene disponible la aplicación Aranda Service Desk para sacar el mayor provecho posible del costo pagado al proveedor por licencias y mantenimiento del software, con esto generar valor al negocio proporcionándole ahorros y beneficios en la productividad asociada a la gestión de los servicios que se ofrecen a los clientes internos.

REFERENCIAS

AGUTTER, C. (2013). *ITIL Lifecycle Essentials*. IT Governance Publishing;

JSTOR. <https://doi.org/10.2307/j.ctt5hh5wb>

Aranda Service Desk. (2020). [Ddatasheet ASDK 2020]. *Aranda Software*.

<https://arandasoft.com/wp-content/uploads/2020/06/datasheet-asdk-2020.pdf>

ArandaDB – Dataedo. (s. f.). Recuperado 7 de septiembre de 2021, de

<https://asdk.arandasoft.com/ArandaDB/#content/home>

Atlassian. (s. f.). *Gestión de servicios empresariales en 2020*. Atlassian.

Recuperado 17 de abril de 2021, de

<https://www.atlassian.com/es/itsm/esm>

AXELOS. (2019a). *ITIL foundation ITIL 4 edition = ITIL 4*.

AXELOS. (2019b). *Service Desk ITIL4 Practice Guide*.

Desfray, P., & Raymond, G. (2014). Chapter 10 - Models for Phase D:

Technology Architecture. En P. Desfray & G. Raymond (Eds.), *Modeling Enterprise Architecture with TOGAF* (pp. 197-205). Morgan Kaufmann.

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-419984-2.00010-0>

Enterprise Service Management (ESM), el modelo para dar una respuesta

óptima a las demandas de servicios de tus empleados. (s. f.).

Recuperado 3 de septiembre de 2021, de

[https://www.inforges.es/post/enterprise-service-management-esm-](https://www.inforges.es/post/enterprise-service-management-esm-modelo-respuesta-optima-demandas-de-servicios-empleados)

[modelo-respuesta-optima-demandas-de-servicios-empleados](https://www.inforges.es/post/enterprise-service-management-esm-modelo-respuesta-optima-demandas-de-servicios-empleados)

Fallat, R. (2020). *Portfolio: TOGAF AI Digital Transformation*.

<http://richfallatjr.com/pdf/Fallat.Rich.PortfolioTOGAFADigitalTransformation.pdf>

Gestión de Servicios con ITIL®4. (s. f.). *Proagilist*. Recuperado 17 de abril de 2021, de <https://proagilist.es/gestion-servicios-itol-4/>

Global best practices standard for service desk.pdf. (s. f.).

ISACA. (2019). *COBIT 2019 Marco de referencia | Objetivos de gobierno y gestión*.

Microsoft. (s. f.). *Arquitectura de Hyper-V*. Recuperado 13 de septiembre de 2021, de <https://docs.microsoft.com/es-es/virtualization/hyper-v-on-windows/reference/hyper-v-architecture>

Muñoz, D. F., & Muñoz, D. F. (2010). Planeación y Control de Proyectos con Diferentes Tipos de Precedencias Utilizando Simulación Estocástica. *Información tecnológica*, 21(4). <https://doi.org/10.4067/S0718-07642010000400005>

Pancho, G. (2021a). *Evaluación de madurez y alistamiento para la transformación digital* (Digital Maturity). Evaluación Madurez Transformación Digital.xlsx.

Pancho, G. (2021b). *Modelo de priorización de iniciativas* (Análisis de impacto, Análisis de esfuerzo, Proyectos y Fases). Modelo de priorización de iniciativas.xlsx.

¿Sabes en qué consiste la Arquitectura de la información? | Saraclip. (s. f.).

Recuperado 17 de septiembre de 2021, de

<https://www.saraclip.com/arquitectura-de-la-informacion/>

Service Desk Institute. (2019). *Global Best Practice Standard for Service Desk*.

<https://www.servicedesk institute.com/service-desk-benchmarking/global-best-practice-standard/>

The TOGAF® Standard, Version 9.2. (s. f.). 6. Phase A: Architecture Vision.

Recuperado 8 de noviembre de 2021, de

<https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>

Transition Architectures TOGAF 9 and JD Group Approach—PDF Free

Download. (s. f.). Recuperado 1 de noviembre de 2021, de

<https://docplayer.net/25307686-Transition-architectures-togaf-9-and-jd-group-approach.html>

ANEXOS

ANEXO A

Catálogo de servicios del departamento de Capital Humano

ID	Nombre del servicio	Descripción funcional del servicio	Categoría	Usuarios	Horario de prestación del servicio	Canales de atención	Volumetría	Niveles de servicio (SLA)	Aprobador de solicitudes de servicio
SVR-RH-01	Corrección de valor de comisiones	Corrección de valores a pagar a los colaboradores del área comercial por concepto de comisiones de ventas y que por algún motivo específico y justificado hayan recibido un valor equivocado.	Nómina	Gerentes y jefes de ventas	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	24 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Director de Capital Humano
SVR-RH-02	Alta de colaborador en SAP HCM	Luego de la contratación de un colaborador a la compañía, se ingresa toda su información en el sistema SAP HCM	Nómina	Jefes de capital humano	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Director de Capital Humano
SVR-RH-03	Solicitud de cuenta de red de colaborador	Realizar la solicitud de alta de cuenta de red de un colaborador nuevo o antiguo en el sistema Service Now para que pueda trabajar con los sistemas de la compañía.	Selección	Gerentes y jefes de ventas	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 1 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Director de Capital Humano
SVR-RH-04	Solicitud de proceso de selección de colaborador	Bajo requerimiento de las gerencias de la compañía, se dispara un proceso de selección del personal que sea requerido para cubrir una o más posiciones de trabajo	Selección	Gerentes de las áreas de la empresa	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	2 veces al mes / 40 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Director de Capital Humano
SVR-RH-05	Solicitud de capacitación a colaboradores	Realizar la gestión interna y externa correspondiente para brindar capacitación en temas específicos a grupos de colaboradores que así lo requieran .	Capacitación	Gerentes y jefaturas de las áreas de la empresa	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	3 vez al mes / 24 horas	40 horas hábiles a atención y entrega ca servicio	Director de Capital Humano
SVR-RH-06	Solicitud de nueva posición de personal	Bajo requerimiento de las gerencias de la compañía, se solicita la creación de un nuevo cargo funcional dentro de la organización, asignando valores de compensación, jefes y base de trabajo	Compensaciones	Gerentes de las áreas de la empresa	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	24 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Director de Capital Humano
SVR-RH-07	Solicitud de vacaciones	Ingreso del periodo de vacaciones solicitado por el colaborador dentro del sistema SAP HCM.	Nómina	Todos los colaboradores	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 1 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Director de Capital Humano
SVR-RH-08	Solicitud de pago de vacaciones	Ingreso del periodo de vacaciones solicitado por el colaborador dentro del sistema SAP HCM para que se calcule el valor a pagar.	Nómina	Todos los colaboradores	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 1 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Director de Capital Humano
SVR-RH-09	Solicitud de ascenso de personal	Bajo requerimiento de las gerencias de la compañía, se debe gestionar el asenso de un colaborador hasta una nueva posición, generando aumento de sueldo, cambio de jefaturas, localidad o departamento.	Selección	Gerentes de las áreas de la empresa	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Director de Capital Humano
SVR-RH-10	Solicitud de certificados de trabajo	Generar una solicitud de trabajo firmado por el área de capital humano	Nómina	Todos los colaboradores	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 vez al mes / 24 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Director de Capital Humano

ANEXO B

Catálogo de servicios del departamento de Compras

ID	Nombre del servicio	Descripción funcional del servicio	Categoría	Usuarios	Horario de prestación del servicio	Canales de atención	Volumetría	Niveles de servicio (SLA)	Aprobador de solicitudes de servicio
SVR-BY-01	Cotización repuestos/ materiales operativos locales	Buscar cotizaciones de repuestos y materiales con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento mecánico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Mecánico	Jefe y especialistas de Mantenimiento mecánico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 15 horas	32 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-02	Cotización repuestos/ materiales operativos importación	Buscar cotizaciones de repuestos y materiales con los proveedores internacionales calificados en temas de mantenimiento mecánico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Mecánico	Jefe y especialistas de Mantenimiento mecánico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-03	Cotización servicios locales	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento mecánico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Mecánico	Jefe y especialistas de Mantenimiento mecánico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-04	Cotización servicios del exterior	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores internacionales calificados en temas de mantenimiento mecánico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Mecánico	Jefe y especialistas de Mantenimiento mecánico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 40 horas	48 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-05	Peticion de cotización servicios de emergencia	Buscar cotizaciones de servicios emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento mecánico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Mecánico	Jefe y especialistas de Mantenimiento mecánico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas hábiles a atención y entrega ca servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-06	Peticion de cotización bienes de emergencia	Buscar cotizaciones de bienes emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento mecánico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Mecánico	Jefe y especialistas de Mantenimiento mecánico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-07	Cotización repuestos/ materiales operativos locales	Buscar cotizaciones de repuestos y materiales con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento electrónico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Electrónico	Jefe y especialistas de mantenimiento electrónico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 15 horas	32 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-08	Cotización repuestos/ materiales operativos importación	Buscar cotizaciones de repuestos y materiales con los proveedores internacionales calificados en temas de mantenimiento electrónico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Electrónico	Jefe y especialistas de mantenimiento electrónico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-09	Cotización servicios locales	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento electrónico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Electrónico	Jefe y especialistas de mantenimiento electrónico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-10	Cotización servicios del exterior	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores internacionales calificados en temas de mantenimiento electrónico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Electrónico	Jefe y especialistas de mantenimiento electrónico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 40 horas	48 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-11	Peticion de cotización servicios de emergencia	Buscar cotizaciones de servicios emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento electrónico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Electrónico	Jefe y especialistas de mantenimiento electrónico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas hábiles a atención y entrega ca servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-12	Peticion de cotización bienes de emergencia	Buscar cotizaciones de bienes emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento electrónico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Electrónico	Jefe y especialistas de mantenimiento electrónico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras

SVR-BY-13	Cotización repuestos/ materiales operativos locales	Buscar cotizaciones de repuestos y materiales con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento eléctrico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Eléctrico	Jefe y especialistas de mantenimiento eléctrico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 15 horas	32 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-14	Cotización repuestos/ materiales operativos importación	Buscar cotizaciones de repuestos y materiales con los proveedores internacionales calificados en temas de mantenimiento eléctrico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Eléctrico	Jefe y especialistas de mantenimiento eléctrico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-15	Cotización servicios locales	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento eléctrico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Eléctrico	Jefe y especialistas de mantenimiento eléctrico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-16	Cotización servicios del exterior	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores internacionales calificados en temas de mantenimiento eléctrico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Eléctrico	Jefe y especialistas de mantenimiento eléctrico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 40 horas	48 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-17	Peticion de cotización servicios de emergencia	Buscar cotizaciones de servicios emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento eléctrico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Eléctrico	Jefe y especialistas de mantenimiento eléctrico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas hábiles a atención y entrega ca servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-18	Peticion de cotización bienes de emergencia	Buscar cotizaciones de bienes emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de mantenimiento electrónico. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Mantenimiento Eléctrico	Jefe y especialistas de mantenimiento eléctrico	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-19	Cotización repuestos/ materiales operativos locales	Buscar cotizaciones de repuestos y materiales con los proveedores locales calificados en temas de logística y transporte. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Transporte	Jefe y asistentes de Logística	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 15 horas	32 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-20	Cotización repuestos/ materiales operativos importación	Buscar cotizaciones de repuestos y materiales con los proveedores internacionales calificados en temas de logística y transporte. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Transporte	Jefe y asistentes de Logística	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-21	Cotización servicios locales	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores locales calificados en temas de logística y transporte. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Transporte	Jefe y asistentes de Logística	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-22	Cotización servicios del exterior	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores internacionales calificados en temas de logística y transporte. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Transporte	Jefe y asistentes de Logística	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 40 horas	48 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-23	Peticion de cotización servicios de emergencia	Buscar cotizaciones de servicios emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de logística y transporte. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Transporte	Jefe y asistentes de Logística	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas hábiles a atención y entrega ca servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-24	Peticion de cotización bienes de emergencia	Buscar cotizaciones de bienes emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de logística y transporte. El servicio se ofrece para las Plantas de producción.	Transporte	Jefe y asistentes de Logística	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-25	Cotización repuestos/ materiales operativos locales	Buscar cotizaciones de repuestos y materiales con los proveedores locales calificados en temas de seguridad industrial y salud ocupacional. El servicio se ofrece para todas las localidades	Seguridad Industrial	Jefe y coordinadores de Seguridad Industrial	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 15 horas	32 horas hábiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-26	Cotización repuestos/ materiales operativos importación	Buscar cotizaciones de repuestos y materiales con los proveedores internacionales calificados en temas de seguridad industrial y salud ocupacional. El servicio se ofrece para todas las localidades.	Seguridad Industrial	Jefe y coordinadores de Seguridad Industrial	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras

SVR-BY-27	Cotización servicios locales	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores locales calificados en temas de seguridad industrial y salud ocupacional. El servicio se ofrece para todas las localidades.	Seguridad Industrial	Jefe y coordinadores de Seguridad Industrial	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-28	Cotización servicios del exterior	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores internacionales calificados en temas de seguridad industrial y salud ocupacional. El servicio se ofrece para todas las localidades.	Seguridad Industrial	Jefe y coordinadores de Seguridad Industrial	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 40 horas	48 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-29	Peticion de cotización servicios de emergencia	Buscar cotizaciones de servicios emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de seguridad industrial y salud ocupacional. El servicio se ofrece para todas las localidades.	Seguridad Industrial	Jefe y coordinadores de Seguridad Industrial	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas hábiles a atención y entrega ca servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-30	Peticion de cotización bienes de emergencia	Buscar cotizaciones de bienes emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de seguridad industrial y salud ocupacional. El servicio se ofrece para todas las localidades.	Seguridad Industrial	Jefe y coordinadores de Seguridad Industrial	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas habiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-31	Cotización servicios locales	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores locales calificados en temas de tecnología y cableado estructurado. El servicio se ofrece para todas las localidades.	Tecnología y Sistemas	Jefes, coordinadores y analistas de toda el área de Tecnología	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 32 horas	40 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-32	Cotización servicios del exterior	Buscar cotizaciones de servicios con los proveedores internacionales calificados en temas de tecnología y cableado estructurado. El servicio se ofrece para todas las localidades.	Tecnología y Sistemas	Jefes, coordinadores y analistas de toda el área de Tecnología	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	8 veces al mes / 40 horas	48 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-33	Peticion de cotización servicios de emergencia	Buscar cotizaciones de servicios emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de tecnología y cableado estructurado. El servicio se ofrece para todas las localidades.	Tecnología y Sistemas	Jefes, coordinadores y analistas de toda el área de Tecnología	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas hábiles a atención y entrega ca servicio	Gerente de Compras
SVR-BY-34	Peticion de cotización bienes de emergencia	Buscar cotizaciones de bienes emergentes (menos de 24 horas) con los proveedores locales calificados en temas de tecnología y cableado estructurado. El servicio se ofrece para todas las localidades.	Tecnología y Sistemas	Jefes, coordinadores y analistas de toda el área de Tecnología	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	1 veces al mes / 4 horas	8 horas habiles para atención y entrega del servicio	Gerente de Compras

ANEXO C

Catálogo de servicios del departamento de Control Interno

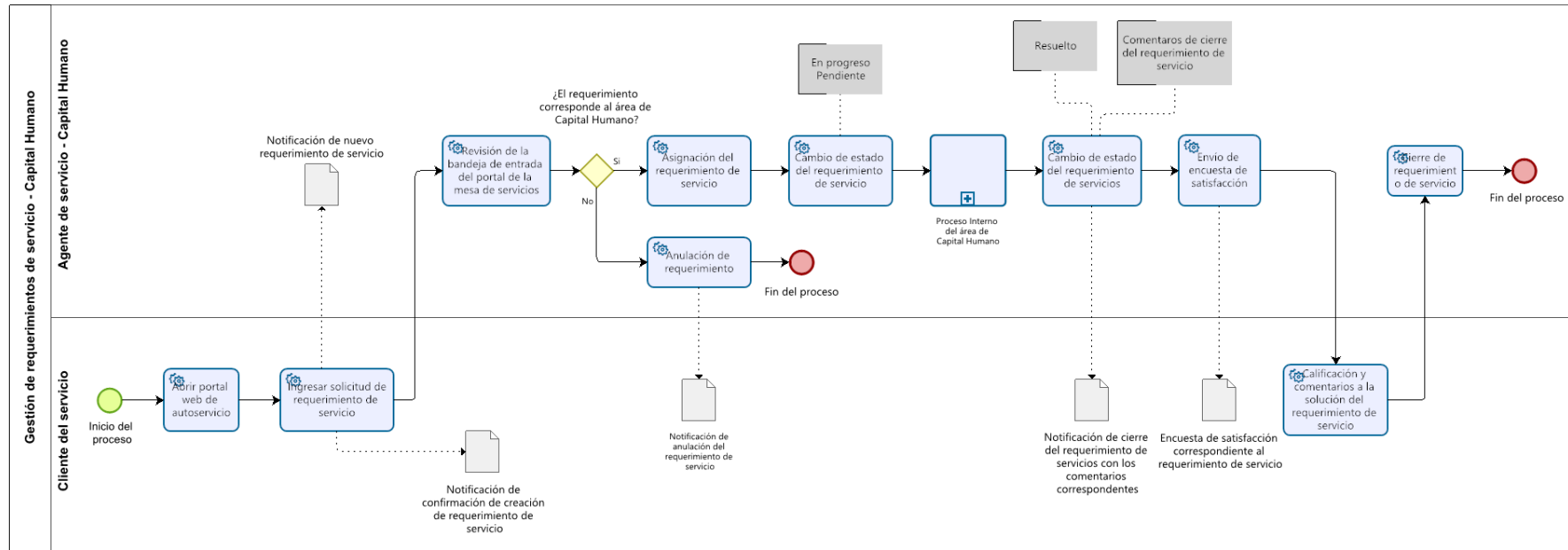
ID	Nombre del servicio	Descripción funcional del servicio	Categoría	Usuarios	Horario de prestación del servicio	Canales de atención	Volumetría	Niveles de servicio (SLA)	Aprobador de solicitudes de servicio
SVR-DM-01	Activación SKU para la preventa	Activación de nuevo SKU en el listado de productos para preventa dentro de Basis.	Producto terminado	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-02	Activación SKU para liquidación	Activación de nuevo SKU en el listado de productos para liquidadores dentro de Basis.	Producto terminado	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-03	Actualización de precios - Basis AC	Ajustes de precios de los productos dentro de Basis Bebidas	Precios y promociones	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-04	Formato cambio de precios AASS	Corrección en el formato de cambio de precios para productos	Precios y promociones	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-05	Listas de precios mercado abierto	Generar el listado de productos y precios para mercado abierto.	Precios y promociones	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-06	Baja de equipos de frío - Basis	Gestionar la baja de los equipos de frío en el sistema Basis e inventarios por pérdida, daño o robo.	Materiales y artículos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-07	Punteros obsequios / Consumo interno - Basis AC	Autorizar el uso de punteros dentro del sistema Basis AC para el consumo interno de producto.	Precios y promociones	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-08	Agrupamientos mercado abierto - Basis	Agrupamiento de listado de productos de mercado abierto dentro de Basis.	Producto terminado	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-09	Agrupamientos KKAA -Basis	Agrupamiento de listado de productos de mercado abierto dentro de Basis.	Producto terminado	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-10	Ajustes de descuentos puntuales	Ajustes de descuentos en productos puntuales dentro del sistema comercial Basis.	Promociones y descuentos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-11	Ajustes de promociones puntuales	Ajustes de promociones en productos puntuales dentro del sistema comercial Basis.	Promociones y descuentos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-12	Solicitud de promociones nacionales	Revisar solicitudes de promociones sobre productos a nivel nacional dentro del sistema comercial Basis.	Promociones y descuentos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno

SVR-DM-13	Solicitud de descuentos nacionales	Revisar solicitudes de descuentos sobre productos a nivel nacional dentro del sistema comercial Basis.	Promociones y descuentos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-14	Artículos en bodega - Basis	Revisión de inventario de artículos en bodegas de producto terminado de las plantas de producción.	Materiales y artículos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-15	Cambio de categorías de familias por SKU Basis	Cambiar en el sistema Basis las categorías indicadas por las familias de SKU.	Producto terminado	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-16	Cambio de precios KKA - Basis	Cambiar en el sistema comercial Basis los precios de los productos que compran los clientes de cuentas claves.	Precios	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-17	Carga masiva de créditos - Basis	Cargar en el sistema comercial Basis toda la información de créditos otorgados a los clientes de manera masiva.	Promociones y descuentos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-18	Creación, mantenimiento de artículos - Basis	Crear, modificar o eliminar artículos dentro del sistema Basis.	Materiales y artículos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-19	Inactivación de artículos en bodegas/HH/maestro principal Basis	Desactivar los artículos que se encuentran almacenados en las bodegas y modificar el maestro principal dentro del sistema Basis.	Materiales y artículos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-20	Creación combos/palancas comerciales - Basis	Crear dentro del sistema comercial Basis las palancas comerciales y combos de productos a ofertar en el mercado.	Promociones y descuentos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-21	Vigencia en bodega - Basis AC	Cambiar la vigencia de los artículos que se encuentran almacenados en las bodegas y modificar el maestro principal dentro del sistema Basis.	Materiales y artículos	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-22	Soporte fuera de oficina - logística - BSS	Soporte en el maestro de clientes, materiales, artículos, proveedores, deudores, precios y promociones emergentes para el área de logística.	Soporte	Usuarios comerciales	Lunes a domingo, desde 17:00 hasta 08:00 del siguiente día	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	10 veces al mes / 2 horas	8 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-23	Soporte fuera de oficina - distribución - BSS	Soporte en el maestro de clientes, materiales, artículos, proveedores, deudores, precios y promociones emergentes para el área de distribución.	Soporte	Usuarios comerciales	Lunes a domingo, desde 17:00 hasta 08:00 del siguiente día	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	10 veces al mes / 2 horas	8 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-24	Soporte fuera de oficina - liquidación - BSS	Soporte en el maestro de clientes, materiales, artículos, proveedores, deudores, precios y promociones emergentes para el área de liquidación.	Soporte	Usuarios comerciales	Lunes a domingo, desde 17:00 hasta 08:00 del siguiente día	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	10 veces al mes / 2 horas	8 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-25	Actualización de proveedores - SAP	Modificar información relevante de los proveedores dentro del sistema SAP	Proveedores	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	24 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-26	Cientes - SAP	Generar códigos deudores en el sistema financiero SAP para los clientes.	Cientes deudores	Usuarios comerciales	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	15 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno

SVR-DM-27	Creación de bancos - SAP	Generar códigos de bancos en el sistema financiero SAP para los clientes.	Otros	Usuarios finanzas	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	24 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-28	Cuentas contables SAP	Generar cuentas contables en el sistema financiero SAP para los clientes.	Otros	Usuarios finanzas	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	24 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-29	Deudores (empleados) - SAP	Generar o modificar los códigos deudores de los empleados en el sistema financiero SAP.	Clientes deudores	Usuarios recursos humanos	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	10 veces al mes / 2 horas	16 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno
SVR-DM-30	Extensión proveedores - SAP	Ampliar la vigencia de contratación de los proveedores dentro del sistema SAP	Proveedores	Usuarios compras	Lunes a viernes, desde 8:30 hasta 17:00	Software de mesa de servicios autogestionada, Llamada telefónica	5 veces al mes / 2 horas	24 horas hábiles para atención y entrega de servicio	Gerente de Control Interno

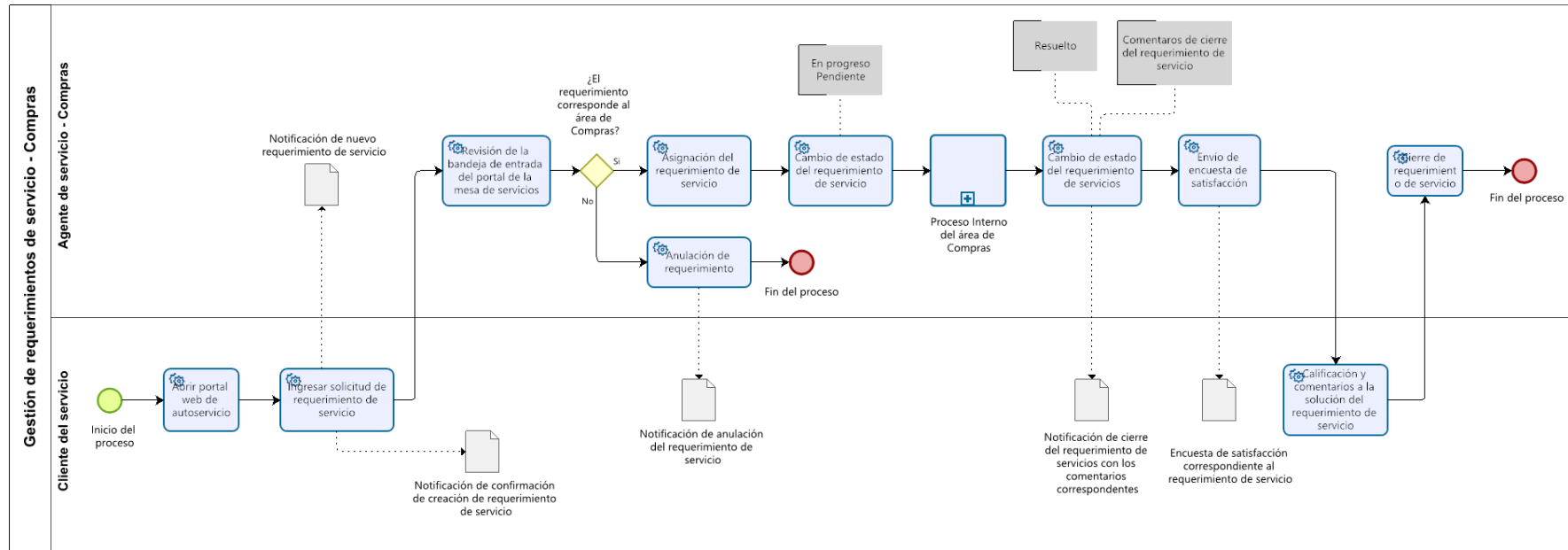
ANEXO D

Gestión de requerimientos de servicio para el departamento de Capital Humano



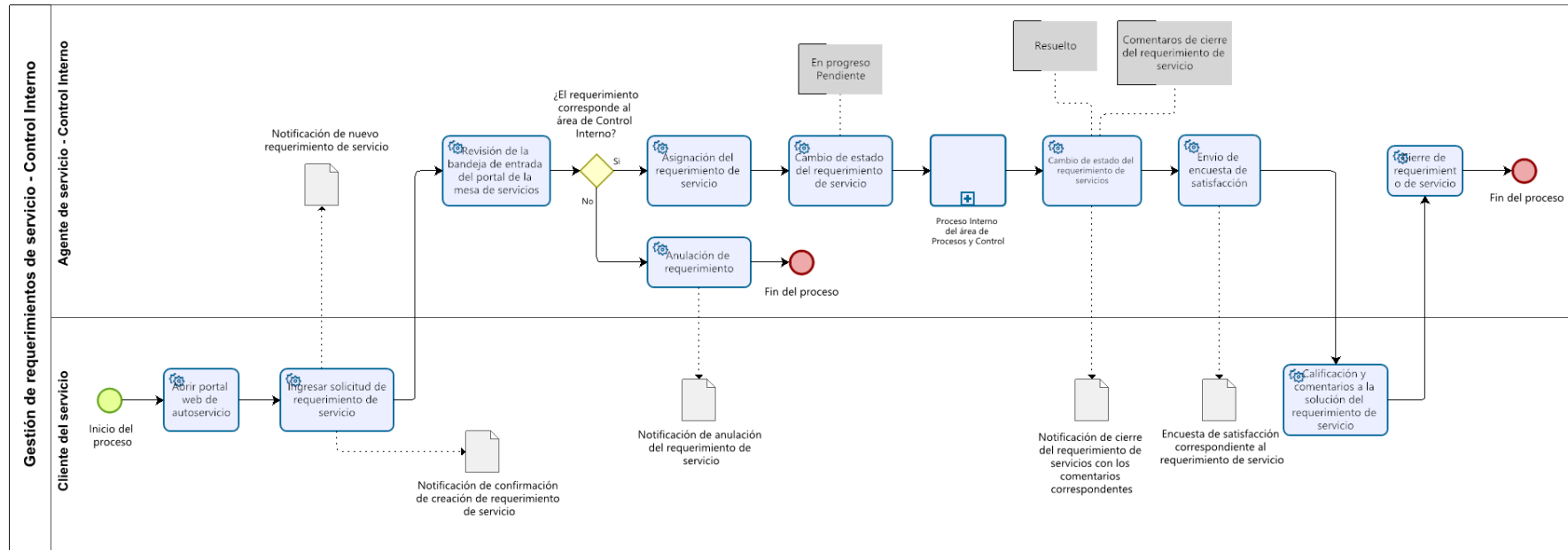
ANEXO E

Gestión de requerimientos de servicio para el departamento de Compras



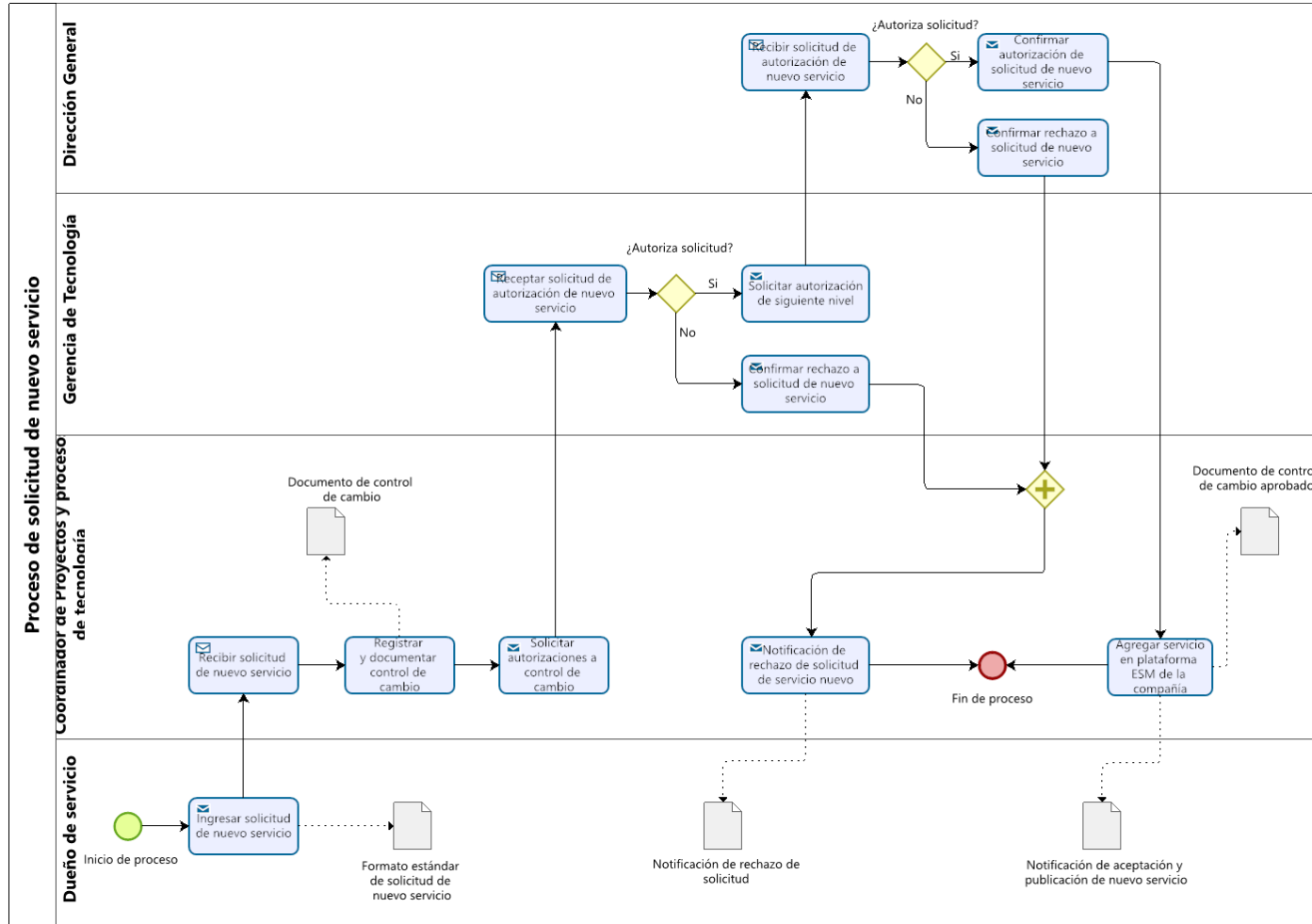
ANEXO F

Gestión de requerimientos de servicio para el departamento de Control Interno



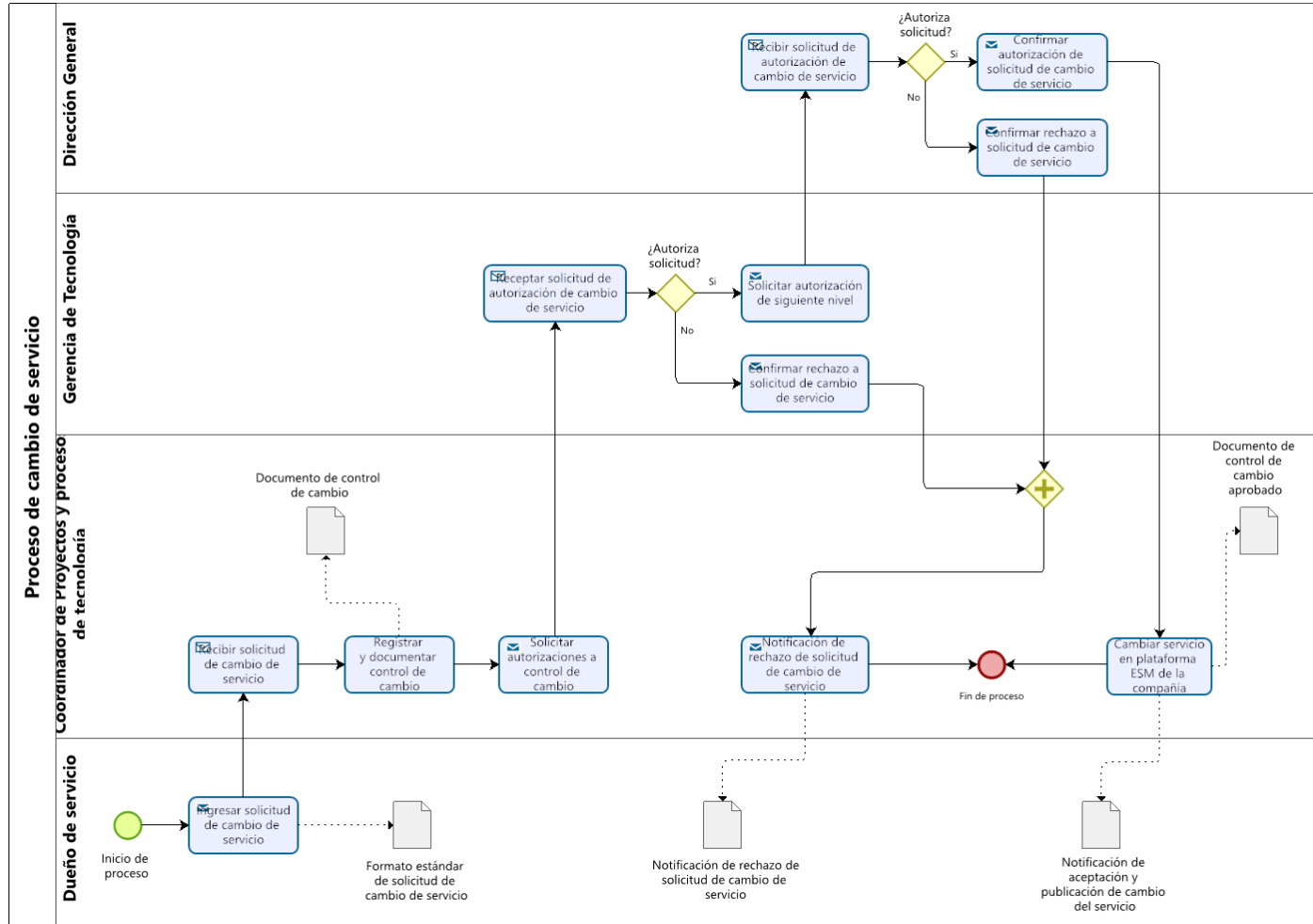
ANEXO G

Proceso para solicitar la agregación de un nuevo servicio al catálogo



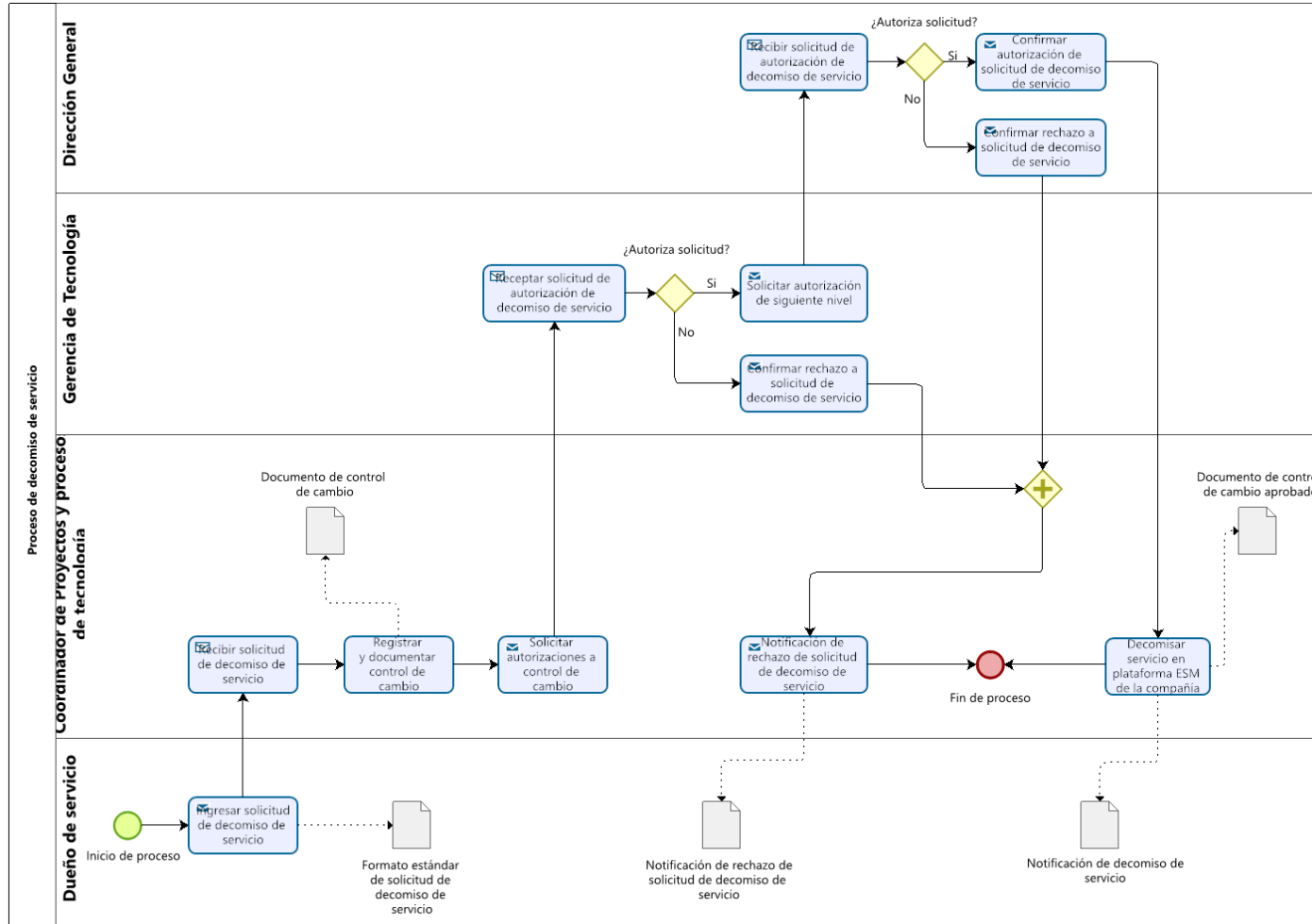
ANEXO H

Proceso para solicitar la modificación de un servicio del catálogo



ANEXO I

Proceso para solicitar el decomiso de un servicio del catálogo



ANEXO J

Solicitud de modificación del catálogo de servicios

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIO			
Fecha	jueves, 9 de septiembre de 2021	Tipo de solicitud	
Compañía:	AC Bebidas	<input type="checkbox"/>	Agregar servicio
		<input checked="" type="checkbox"/>	Cambiar servicio
		<input type="checkbox"/>	Decomisar servicio
DATOS DEL SOLICITANTE			
Nombre del solicitante:	OSCAR VINICIO MONTOYA TROYA		
Área del solicitante:	TECNOLOGÍA Y SISTEMAS		
Cargo del solicitante:	COORDINADOR CCT		
DATOS DEL SERVICIO			
ID (Si aplica):	SVR-RH-07		
Área de servicio:	Capital Humano		
Nombre del servicio:	Solicitud de vacaciones		
Descripción del cambio en el servicio (Si aplica):			
Ingreso del periodo de vacaciones solicitado por el colaborador dentro del sistema SAP HCM. Se debe aumentar el SLA a lo indicado en la sección correspondiente de esta solicitud.			
Categoría del servicio:			
Nómina			
Usuarios del servicio:			
Todos los colaboradores			
Horario de prestación del servicio:			
	Día de la semana	Hora de inicio	Hora de Fin
<input checked="" type="checkbox"/>	L - V	8:00	17:00
<input type="checkbox"/>	S - D		
Canales de atención:			
<input checked="" type="checkbox"/>	Correo		
<input type="checkbox"/>	Teléfono		
<input type="checkbox"/>	Mensajería		
<input checked="" type="checkbox"/>	Portal Web		
Volumetría (usuarios aproximados al día)			
15 personas por día			
Niveles de servicio (SLA):			
<input checked="" type="checkbox"/>	Horas hábiles		
<input type="checkbox"/>	Horas no hábiles		
Nombre del aprobador de solicitudes de servicio:			
Directora de Capital Humano			
Notas adicionales:			
No aplica			
Firma Solicitante		Firma dueño del servicio	
OSCAR VINICIO MONTOYA TROYA		Directora de Capital Humano	

Anexo K

Análisis de impacto, esfuerzo y fases de los proyectos

Análisis de impacto														
No.	Dominio	ID	Proyecto	Objetivos								Valores		
				15%	10%	5%	15%	15%	10%	10%	10%	10%	100%	Impacto
				Mejorar los resultados e indicadores de cada una de las áreas y con ello apalancar los objetivos empresariales.	Incrementar la eficiencia de los equipos de trabajo de las diferentes áreas de la empresa y los procesos que realizan.	Mejorar el clima laboral de la compañía al tener una interacción más formal en la solicitud y entrega de servicios.	Contar con una mesa de servicios corporativa que brinde eficiencia a los procesos del negocio y aumente productividad.	Mejorar la experiencia del cliente interno al generar un requerimiento o solicitud a las diferentes áreas del negocio y recibir una solución a este.	Facilidad de gestión de servicios dentro de la compañía optimizando tiempos de respuesta.	Mejorar la participación de los colaboradores de todas las áreas en la iniciativa de ampliar y fortalecer la mesa de servicios corporativa.	Aportar con herramientas tecnológicas en varios de los procesos de entrega de servicios que tienen todas las áreas de la compañía.	Crear confianza entre los clientes internos y los generadores de servicios dentro de la compañía obteniendo así una experiencia de usuario elevada.	Valoración cualitativa	
1	Negocio	NEG-01	Despliegue de un plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.60	Alto
2	Negocio	NEG-02	Despliegue de un plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.55	Alto
3	Negocio	NEG-03	Despliegue de un plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.45	Alto
4	Información	IFA-01	Despliegue de un plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.35	Bajo
5	Aplicaciones	IFA-02	Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.65	Alto
6	Aplicaciones	IFA-03	Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.85	Alto
7	Aplicaciones	IFA-04	Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00	Medio
8	Tecnología	IFA-05	Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50	Alto
9	Tecnología	TEC-01	Despliegue de un plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.90	Medio
10	Tecnología	TEC-02	Renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas, centros de distribución y oficinas corporativas.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00	Medio
11	Tecnología	TEC-03	Actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.65	Bajo

Análisis de esfuerzo									
No	Dominio	ID	Iniciativa	Valor de impacto	Criterios de valoración			Valores	
					40%	30%	30%	100%	Esfuerzo
					Recursos económicos	Complejidad de implementación	Capacidad de la mesa de servicios corporativa	Sima ponderada	
1	Negocio	NEG-01	Despliegue de un plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa.	1.60	●	●	●	1.00	Bajo
2	Negocio	NEG-02	Despliegue de un plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa.	1.55	●	●	●	1.60	Bajo
3	Negocio	NEG-03	Despliegue de un plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa.	1.45	●	●	●	1.60	Bajo
4	Información	IFA-01	Despliegue de un plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	0.35	●	●	●	1.90	Medio
5	Aplicaciones	IFA-02	Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa.	1.65	●	●	●	1.60	Bajo
6	Aplicaciones	IFA-03	Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk.	1.85	●	●	●	1.60	Bajo
7	Aplicaciones	IFA-04	Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk.	1.00	●	●	●	1.60	Bajo
8	Tecnología	IFA-05	Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk.	1.50	●	●	●	1.90	Medio
9	Tecnología	TEC-01	Despliegue de un plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final.	0.90	●	●	●	1.70	Medio
10	Tecnología	TEC-02	Renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas, centros de distribución y oficinas corporativas.	1.00	●	●	●	2.30	Medio
11	Tecnología	TEC-03	Actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk.	0.65	●	●	●	1.90	Medio

Proyectos y fases									
No	Dominio	ID	Proyecto	Impacto		Esfuerzo		Suma cuantitativa	Fase
1	Negocio	NEG-01	Despliegue de un plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa.	1.60	Alto	1.00	Bajo	2.60	Fase 1
2	Negocio	NEG-02	Despliegue de un plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa.	1.55	Alto	1.60	Bajo	2.18	Fase 1
3	Negocio	NEG-03	Despliegue de un plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa.	1.45	Alto	1.60	Bajo	2.08	Fase 1
4	Información	IFA-01	Despliegue de un plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	0.35	Bajo	1.90	Medio	0.88	Fase 2
5	Aplicaciones	IFA-02	Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa.	1.65	Alto	1.60	Bajo	2.28	Fase 1
6	Aplicaciones	IFA-03	Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk.	1.85	Alto	1.60	Bajo	2.48	Fase 1
7	Aplicaciones	IFA-04	Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk.	1.00	Medio	1.60	Bajo	1.63	Fase 1
8	Tecnología	IFA-05	Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk.	1.50	Alto	1.90	Medio	2.03	Fase 1
9	Tecnología	TEC-01	Despliegue de un plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final.	0.90	Medio	1.70	Medio	1.49	Fase 2
10	Tecnología	TEC-02	Renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas, centros de distribución y oficinas corporativas.	1.00	Medio	2.30	Medio	1.43	Fase 2
11	Tecnología	TEC-03	Actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk.	0.65	Bajo	1.90	Medio	1.18	Fase 2

Anexo L

Rúbrica de valoración de la madurez y alistamiento para la transformación digital

Madurez Transformación Digital		Puntaje	2.8	4.4	Nivel de Madurez				
		Puntaje Ponderado	2.8	4.4					
Dimensión	Descripción	Nivel de Importancia	Actual	Objetivo	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Customer Experience	La experiencia del cliente es el producto de las percepciones de un cliente después de interactuar racional, física, emocional y/o psicológicamente con cualquier parte de una empresa.	Muy Importante	Nivel 2	Nivel 4	Inexistente: Existe únicamente un canal físico. No se da importancia a las necesidades del cliente	Básico: Existe únicamente un canal físico. Se procura reaccionar a las necesidades del cliente	Medio: Hay multicanales, pero aislados. eCommerce es una capacidad aislada. Existe alguna proactividad en atender las necesidades del cliente e influenciar en las necesidades de compra	Buena: Transición activa del modelo de multicanalidad al de omnicanalidad. Proactividad en atender las necesidades del cliente e influenciar en las necesidades de compra	Clase mundial: Modelo de omnicanalidad con canales integrados que permiten una experiencia consistente al cliente.
Data & Insights	Data es la información obtenida de los usuarios, tales como información demográfica, comportamientos y actividad, a partir de lo cual la analítica encuentra patrones y tendencias. Insight es el valor obtenido a partir del uso de la analítica.	Importante	Nivel 3	Nivel 4	Inexistente: No hay datos. No se genera valor a partir de la data	Básica: Apenas existen datos, sin que exista una generación de valor a partir de la misma.	Medio: Se tiene algo de data. Personal dedicado procesa de manera manual para generar insight al resto de la empresa.	Buena: Se tiene una solución de Big Data almacenando grandes volúmenes de datos. Reportes automáticos con insights claves. En camino a tener una visión 360 del cliente	Clase mundial: Se tiene una solución de Big Data almacenando grandes volúmenes de datos. Reportes automáticos con muchos insights claves en tiempo real. Se tiene una visión
Estrategia y Liderazgo	Análisis amplio de contexto, determinación de una estrategia con visión de digitalización y la formulación de un plan de implementación	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 4	Inexistente: No existe conciencia acerca de la transformación digital. Ni esfuerzos ni inversiones al respecto	Básica: Elementos incipientes de una estrategia de transformación digital, plan de implementación e inversiones asociadas.	Medio: Elementos iniciales y estructurados de estrategia de transformación digital, plan de implementación. Inversiones pequeñas auspiciadas por el nivel ejecutivo.	Buena: Estrategia y plan robusto de transformación digital. Inversiones sostenidas a gran escala auspiciadas por el nivel ejecutivo	Clase mundial: Lo mismo que el nivel 3. Existe un CDO como parte del Comité Ejecutivo. El grupo de estrategia empresarial y el de transformación digital trabajan juntos para definir la estrategia
Tecnología	Tecnologías de información y comunicación en varios niveles: infraestructura base, aplicaciones, datos, servicios.	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5	Incipiente: No se ha solucionado completamente los requerimientos de infraestructura base.	Básico: Esfuerzos puntuales en desplegar la implementación de nuevas tecnologías que se enfocan en visión operativa.	Medio: Despliegue inicial de nuevas tecnologías con un enfoque al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa.	Buena: Despliegue de nuevas tecnologías con enfoque a los objetivos estratégicos del negocio. Hay iniciativas de optimización y transformación (innovación)	Clase mundial: Lo mismo que el nivel 3. Existe un plan estratégico de tecnología con enfoque a la transformación digital.

Operaciones Empresariales	Procesos empresariales donde se materializa la gestión	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5	Incipiente: Alto componente de procesos manuales. El nivel de apalancamiento tecnológico es menor al 20%	Básico: Existe algo de automatización de los procesos. El nivel de apalancamiento tecnológico se encuentra entre el 20 y 40%	Medio: Procesos automatizados con indicadores de gestión y servicios de información integrados.	Bueno: Procesos automatizados y optimizados en base a buenas prácticas. Servicios integrados de información. Nivel de automatización entre el 60 y 70%	Clase mundial: Lo mismo que el nivel 3. Se usan RPA y Machine Learning para optimizar y automatizar procesos. Nivel de apalancamiento tecnológico superior al 70%
---------------------------	--	----------------	---------	---------	--	--	---	--	---

Nivel de Aporte de la mesa de servicios corporativa		Puntaje	2.8	4.5	Nivel de Madurez				
Dimensión	Descripción	Puntaje Ponderado	2.9	4.5	Nivel 1 (funcional)	Nivel 2 (habilitadora)	Nivel 3 (contribuidora)	Nivel 4 (diferenciadora)	Nivel 5 (transformacional)
*									
Estrategia y Visión	Orientación de la propuesta de valor de la mesa de servicios corporativa	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 4	La mesa de servicios corporativa soporta las operaciones de negocio y la gestión de desempeño	La mesa de servicios corporativa apoya a los líderes de negocio entregando tecnología para el cumplimiento de sus objetivos	La mesa de servicios corporativa mejora las operaciones de negocio y es un aliado de los líderes de las áreas	La mesa de servicios corporativa y los líderes de negocio usan la tecnología como fuente de su ventaja competitiva	La mesa de servicios corporativa opera la tecnología para evolucionar el modelo de negocio y cambiar las reglas de la competencia.
Liderazgo Ejecutivo	Nivel de posicionamiento e influencia del CIO	N/A	N/A	N/A	El CIO no es miembro del staff ejecutivo y no reporta al CEO	El CIO no es miembro del staff ejecutivo, pero reporta al CEO	El CIO es miembro del staff ejecutivo y reporta al CEO	El CIO es miembro del staff ejecutivo y reporta al CEO	El CIO es miembro del staff ejecutivo y reporta al CEO, con un posicionamiento muy influyente
Expectativas del Negocio sobre la mesa de servicios corporativa	Sensibilidad y conocimiento de las áreas de negocio respecto a la propuesta de valor de la mesa de servicios corporativa	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5	La mesa de servicios corporativa es un proveedor de infraestructura funcional	La mesa de servicios corporativa es un proveedor reactivo que responde a los requerimientos del negocio	La mesa de servicios corporativa es un proveedor proactivo de servicios que trabaja en forma cercana con las áreas de negocio	La mesa de servicios corporativa es un líder que utiliza la tecnología para crear una diferenciación	La mesa de servicios corporativa es un equipo de innovadores y expertos en la mejor aplicación de la tecnología
Gestión Financiera de la mesa de servicios corporativa	Enfoque y gobierno de los gastos e inversiones de la mesa de servicios corporativa	Poco Importante	Nivel 2	Nivel 4	El presupuesto de la mesa de servicios corporativa se concentra en la calidad de servicio y los costos	El presupuesto considera operaciones, aplicaciones y la gestión de proyectos dentro de un contexto de portafolio.	El presupuesto considera los activos, la gestión financiera que aseguren la generación de valor del negocio	El presupuesto tiene desglosado los gastos e inversiones, que son formulados con la participación de los otros líderes de negocio.	El presupuesto tiene desglosado los gastos e inversiones. El desempeño de La mesa de servicios corporativa es directo en los resultados de la empresa.

Personal de la mesa de servicios corporativa	Perfil y habilidades del personal de la mesa de servicios corporativa	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 4	Las habilidades se enfocan a los requerimientos operativos de la empresa	Las habilidades guardan relación con los sistemas aplicativos y la tecnología de soporte	El personal tiene habilidades en lo técnico y en los temas del negocio. Son bien valorados en la industria	La mesa de servicios corporativa tiene un buen conocimiento de la estrategia, productos, servicios del negocio, con conocimientos de aplicación transversal.	El perfil del personal de La mesa de servicios corporativa es comparable a los otros líderes y ejecutivos de negocio. Su aporte transformacional es bien valorado.
Arquitectura Empresarial	Capacidad para entender en forma sistémica y articulada la organización y enfrentar la solución a problemas complejos	Poco Importante	Nivel 3	Nivel 5	La arquitectura representa los activos tecnológicos y sus relaciones	La arquitectura incluye los sistemas de información y sus relaciones	La arquitectura cubre los flujos de información y los procesos de negocio	La arquitectura cubre todo el modelo operacional de la institución	La arquitectura describe el modelo técnico y de negocio de la organización.
Métricas de Desempeño	Indicadores que reflejan los objetivos y prioridades del aporte de la mesa de servicios corporativa	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5	Las métricas se asocian a costo, calidad del servicio y disponibilidad	Las métricas se asocian a cuan bien se soportan los planes y necesidades de los usuarios finales	El desempeño es medido en términos de la generación de valor de negocio y las mejoras realizadas.	Las métricas se formula en términos de negocio, incluyendo cambios e índices financieros	Las métricas se formula en términos de negocio y valor de mercado.

Confianza Digital		Puntaje	2.8	4.8					
		Puntaje Ponderado	2.8	4.8					
Dimensión	Descripción	Nivel de Importancia	Actual	Objetivo	Nivel 1	Nivel 2 (habilitadora)	Nivel 3 (contribuidora)	Nivel 4 (diferenciadora)	Nivel 5 (transformacional)
Gobierno	Agrupar lo relacionado a políticas, estrategia, plan director, arquitectura y compliance	Importante	Nivel 3	Nivel 5	No existe estrategia, políticas, ni plan director. Los proyectos se ejecutan en forma aislada. No existe arquitectura de información y procesos de revisión de cumplimiento	No se dispone de ningún modelo formal de gobierno (políticas, roles, modelo de riesgos, desempeño, recursos) y la aplicación se mantiene y opera a criterio del usuario líder, sin embargo eventualmente es supervisada por los ejecutivos ante situaciones de alto riesgo operacional, normativo y estratégico.	La mesa de servicios corporativa mejora las operaciones de negocio y es un aliado de los líderes de las áreas	La mesa de servicios corporativa y los líderes de negocio usan la tecnología como fuente de su ventaja competitiva	La mesa de servicios corporativa opera la tecnología para evolucionar el modelo de negocio y cambiar las reglas de la competencia.

Organización	Agrupar lo relacionado a definición de roles, responsabilidades, segregación de funciones	N/A	N/A	N/A	Roles y responsabilidades definidos de manera informal. No existe segregación de funciones o se lo hace en modo ad hoc	El CIO no es miembro del staff ejecutivo, pero reporta al CEO	El CIO es miembro del staff ejecutivo y reporta al CEO	El CIO es miembro del staff ejecutivo y reporta al CEO	El CIO es miembro del staff ejecutivo y reporta al CEO, con un posicionamiento muy influyente
Gestión del Riesgo	Agrupar lo relacionado con un marco para la gestión de riesgos, evaluación/control de riesgos y el apetito de riesgo	Importante	Nivel 3	Nivel 5	No existe una evaluación de riesgo respaldado en un marco de gestión apropiado. Los planes de mitigación son inconsistentes o incompletos	La mesa de servicios corporativa es un proveedor reactivo que responde a los requerimientos del negocio	La mesa de servicios corporativa es un proveedor proactivo de servicios que trabaja en forma cercana con las áreas de negocio	La mesa de servicios corporativa es un líder que utiliza la tecnología para crear una diferenciación	La mesa de servicios corporativa es un equipo de innovadores y expertos en la mejor aplicación de la tecnología
Gestión de la Configuración	Agrupar lo relacionado a la agrupación y mantenimiento de los ítems de configuración y la existencia de una CMDB	Muy Importante	Nivel 2	Nivel 5	Prácticas no estándares e informales. Gestión de inventarios de configuración y documentación es incompleta y no confiable	El presupuesto considera operaciones, aplicaciones y la gestión de proyectos dentro de un contexto de portafolio.	El presupuesto considera los activos, la gestión financiera que aseguren la generación de valor del negocio	El presupuesto tiene desglosado los gastos e inversiones, que son formulados con la participación de los otros líderes de negocio.	El presupuesto tiene desglosado los gastos e inversiones. El desempeño de La mesa de servicios corporativa es directo en los resultados de la empresa.
Gestión de incidentes/problemas	Agrupar lo relacionado a la gestión/escalamiento de incidentes y problemas	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 4	No se han definido políticas, roles y responsabilidades. Procedimientos informales y respuestas ad hoc	Las habilidades guardan relación con los sistemas aplicativos y la tecnología de soporte	El personal tiene habilidades en lo técnico y en los temas del negocio. Son bien valorados en la industria	La mesa de servicios corporativa tiene un buen conocimiento de la estrategia, productos, servicios del negocio, con conocimientos de aplicación transversal.	El perfil del personal de La mesa de servicios corporativa es comparable a los otros líderes y ejecutivos de negocio. Su aporte transformacional es bien valorado.
Gestión de cambios	Agrupar lo relacionado a gestión de estándares, procedimientos, evaluación de impactos, priorización y autorización, ambientes de prueba, prueba de los cambios, paso a producción	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5	Ausencia de políticas y procedimientos	La arquitectura incluye los sistemas de información y sus relaciones	La arquitectura cubre los flujos de información y los procesos de negocio	La arquitectura cubre todo el modelo operacional de la institución	La arquitectura describe el modelo técnico y de negocio de la organización.

Métricas de Desempeño	Indicadores que reflejan los objetivos y prioridades del aporte de la mesa de servicios corporativa	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5	Las métricas se asocian a costo, calidad del servicio y disponibilidad	Las métricas se asocian a cuan bien se soportan los planes y necesidades de los usuarios finales	El desempeño es medido en términos de la generación de valor de negocio y las mejoras realizadas.	Las métricas se formula en términos de negocio, incluyendo cambios e índices financieros	Las métricas se formula en términos de negocio y valor de mercado.
-----------------------	---	----------------	---------	---------	--	--	---	--	--

Cultura, Organización y Personal		Puntaje	3.0	4.5	Nivel de Madurez				
Dimensión	Descripción	Puntaje Ponderado	3.0	4.5	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
		Nivel de Importancia	Actual	Objetivo					
Cultura	Define los comportamientos, creencias y valores que habilitan/limitan la transformación digital	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 4	Cultura tradicional, con enfoque estructurado del trabajo (procedimientos)	Predomina las características del nivel 1. Se tiene una cultura incipiente de innovación	Hay una cultura colaborativa media y enfocada a la innovación	Cultura de trabajo colaborativo. Enfoque a la innovación. Hay gestión del riesgo y de la generación del valor.	Cultura de trabajo colaborativo. Enfoque a la innovación y la generación de valor. Predomina un enfoque bimodal
Organización/Personal	Estructuras de trabajo, relacionamiento, colaboración y el perfil del personal	Muy Importante	Nivel 3	Nivel 5	Estructura jerárquica y funcional. Modelo comando y control		Predomina la estructura jerárquica, pero existen estructuras flexibles para gestionar la innovación		Estructuras plana. Predominan los procesos y las directivas empresariales en lugar que los procesos

Anexo M

Matriz de cálculo de tiempo estimado de actividades

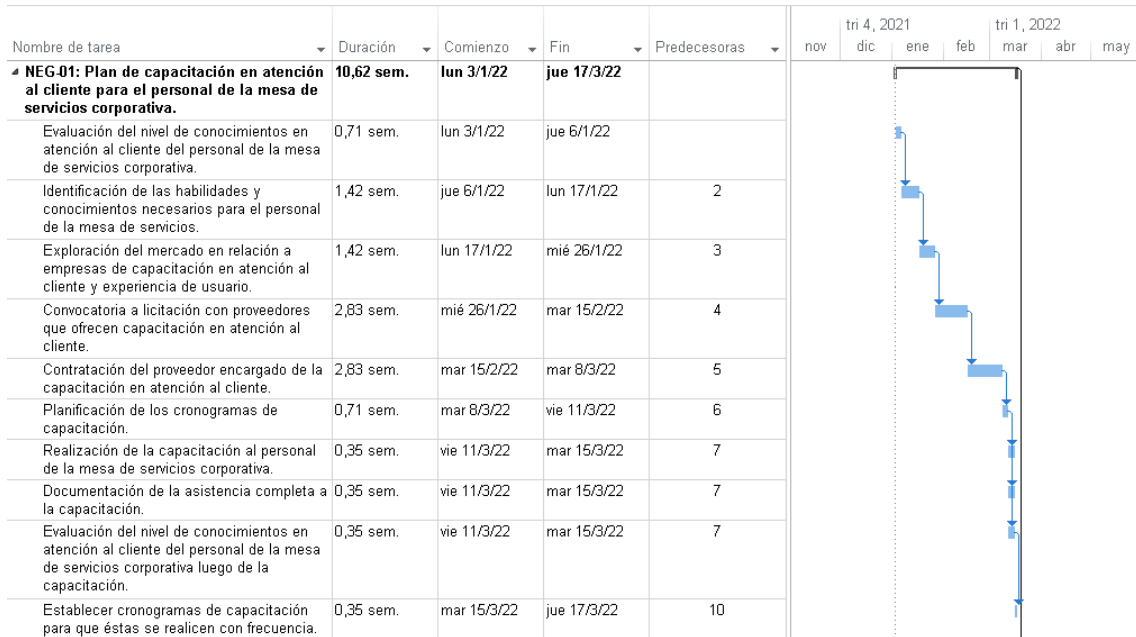
ID	Proyecto	Tiempo optimista [semanas]	Tiempo habitual [semanas]	Tiempo pesimista [semanas]	X [semanas]	S [semanas]	X+2S [semanas]	Tiempo estimado de actividad [semanas]
NEG-01	Plan de capacitación en atención al cliente para el personal de la mesa de servicios corporativa.	8	10	12	10.00	0.67	11.33	12
	Evaluación del nivel de conocimientos en atención al cliente del personal de la mesa de servicios corporativa.	0.50	0.63	0.75	0.63	0.04	0.71	
	Identificación de las habilidades y conocimientos necesarios para el personal de la mesa de servicios.	1.00	1.25	1.50	1.25	0.08	1.42	
	Exploración del mercado en relación a empresas de capacitación en atención al cliente y experiencia de usuario.	1.00	1.25	1.50	1.25	0.08	1.42	
	Convocatoria a licitación con proveedores que ofrecen capacitación en atención al cliente.	2.00	2.50	3.00	2.50	0.17	2.83	
	Contratación del proveedor encargado de la capacitación en atención al cliente.	2.00	2.50	3.00	2.50	0.17	2.83	
	Planificación de los cronogramas de capacitación.	0.50	0.63	0.75	0.63	0.04	0.71	
	Realización de la capacitación al personal de la mesa de servicios corporativa.	0.25	0.31	0.38	0.31	0.02	0.35	
	Documentación de la asistencia completa a la capacitación.	0.25	0.31	0.38	0.31	0.02	0.35	
	Evaluación del nivel de conocimientos en atención al cliente del personal de la mesa de servicios corporativa luego de la capacitación.	0.25	0.31	0.38	0.31	0.02	0.35	
	Establecer cronogramas de capacitación para que éstas se realicen con frecuencia.	0.25	0.31	0.38	0.31	0.02	0.35	
NEG-02	Plan de mejoramiento en la estructura organizacional de la mesa de servicios corporativa.	19	20	22	20.17	0.50	21.17	22
	Definir exactamente las responsabilidades y roles de cada persona que trabaja en la mesa de servicios corporativa.	0.50	0.53	0.58	0.53	0.01	0.56	
	Comunicar a cada persona de la mesa de servicios corporativa cuáles son sus funciones concretas.	0.50	0.53	0.58	0.53	0.01	0.56	
	Evaluar las carencias en la formación del personal de la mesa de servicios corporativa.	1.00	1.05	1.16	1.06	0.03	1.11	
	Definir planes de formación para las personas que integra la mesa de servicios corporativa.	2.00	2.11	2.32	2.12	0.05	2.23	
	Evaluar la carga laboral del personal de la mesa de servicios corporativa.	1.50	1.58	1.74	1.59	0.04	1.67	
	Definir las necesidades exactas en lo referente al número de personas que atienden requerimientos de servicio.	2.00	2.11	2.32	2.12	0.05	2.23	
	Crear o eliminar según corresponda las posiciones laborales que requiere la mesa de servicios corporativa.	2.50	2.63	2.89	2.65	0.07	2.79	
	Contratar, mover o desvincular según corresponda al personal necesario para que la mesa de servicios corporativa funcione de manera eficiente.	3.50	3.68	4.05	3.71	0.09	3.90	
	Fortalecer la cultura de trabajo en equipo.	2.50	2.63	2.89	2.65	0.07	2.79	
	Mejorar los canales de comunicación y propiciar las actividades de emisión de opiniones.	1.50	1.58	1.74	1.59	0.04	1.67	
Realizar reuniones entre jefes y colaboradores para establecer metas individuales y de equipo.	1.50	1.58	1.74	1.59	0.04	1.67		
NEG-03	Plan de rectificación y actualización los acuerdos de servicio de la mesa de servicios corporativa.	9	12	14	11.83	0.83	13.50	14
	Obtener el listado actualizado de los acuerdos de servicio en la mesa de servicios corporativa.	0.25	0.33	0.39	0.33	0.02	0.38	
	Evaluar los acuerdos de servicio actuales del área de Control Interno con todas las partes interesadas.	0.50	0.67	0.78	0.66	0.05	0.75	
	Proponer nuevos acuerdos de servicio para el área de Control Interno.	0.50	0.67	0.78	0.66	0.05	0.75	
	Actualizar, agregar o decomisar acuerdos de servicio en base a las dos actividades anteriores.	2.00	2.67	3.11	2.63	0.19	3.00	
	Autonizar y comunicar a todas las partes interesadas los acuerdos de servicio que se han definido para la mesa de servicios corporativa.	0.50	0.67	0.78	0.66	0.05	0.75	
	Configurar los nuevos acuerdos de servicio en la aplicación Aranda Service Desk.	1.50	2.00	2.33	1.97	0.14	2.25	
	Realizar validaciones de la funcionalidad de los nuevos acuerdos de servicio en la generación de requerimientos de servicio.	1.00	1.33	1.56	1.31	0.09	1.50	
	Despliegue de los nuevos acuerdos de servicio en el ambiente productivo de Aranda Service Desk.	0.75	1.00	1.17	0.99	0.07	1.13	
Evaluación de los cambios realizados en los acuerdos de servicio por medio de los indicadores de respuesta y solución.	2.00	2.67	3.11	2.63	0.19	3.00		
IFA-02	Implementación y mejoramiento de los canales de atención al cliente de la mesa de servicios corporativa.	11	12	13	12.00	0.33	12.67	13
	Obtener un inventario de los canales de atención actuales de la mesa de servicios corporativa.	0.25	0.27	0.30	0.27	0.01	0.29	
	Identificar los posibles canales de atención que se pueden implementar en la mesa de servicios corporativos (correo, teléfono, chat).	0.50	0.55	0.59	0.55	0.02	0.58	
	Notificar al proveedor Aranda Software de la necesidad de implementar canales de atención en la actual plataforma de mesa de servicios corporativa.	0.25	0.27	0.30	0.27	0.01	0.29	
	Cotizar posibles valores adicionales a las horas de mantenimiento contratadas con Aranda Software.	0.50	0.55	0.59	0.55	0.02	0.58	
	Definir un plan de implementación e integración de los canales de atención con la aplicación Aranda Service Desk.	2.00	2.18	2.36	2.18	0.06	2.30	
	Configuración de servidores, equipos de red, telecomunicaciones y aplicaciones involucradas en la implementación.	3.00	3.27	3.55	3.27	0.09	3.45	
	Pruebas de funcionamiento.	1.50	1.64	1.77	1.64	0.05	1.73	
	Comunicación y capacitación del uso de los nuevos canales de atención al cliente para la mesa de servicios corporativa.	1.00	1.09	1.18	1.09	0.03	1.15	
	Puesta en producción y estabilización de los nuevos canales de atención.	1.50	1.64	1.77	1.64	0.05	1.73	
	Monitoreo del uso de los canales de atención al cliente.	0.50	0.55	0.59	0.55	0.02	0.58	

	Implementación del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación Aranda Service Desk.	14	16	19	16.17	0.83	17.83	18
IFA-03	Definir las posibles preguntas que se le realizarán a los clientes luego de la solución de su requerimiento de servicio.	1.00	1.14	1.36	1.15	0.06	1.27	
	Notificar a todas las partes interesadas de la mesa de servicios corporativa la intención de implementar encuestas de satisfacción al cliente.	1.00	1.14	1.36	1.15	0.06	1.27	
	Notificar al proveedor Aranda Software acerca de la intención de configurar e implementar el módulo de encuestas de satisfacción al cliente.	1.00	1.14	1.36	1.15	0.06	1.27	
	Configuración del módulo de encuestas de satisfacción al cliente en la aplicación actual de Aranda Service Desk.	3.00	3.43	4.07	3.46	0.18	3.82	
	Pruebas de funcionamiento del correo de cierre de solicitud de servicio donde se incluye el vínculo para la encuesta de satisfacción al cliente.	1.50	1.71	2.04	1.73	0.09	1.91	
	Implementación de reportes automáticos y bajo pedido de los niveles de satisfacción al cliente.	1.50	1.71	2.04	1.73	0.09	1.91	
	Pruebas del módulo de reportería.	1.50	1.71	2.04	1.73	0.09	1.91	
	Despliegue y comunicación del plan de implementación de las encuestas de satisfacción al cliente.	1.50	1.71	2.04	1.73	0.09	1.91	
Puesta en producción y estabilización del módulo de encuestas de satisfacción.	2.00	2.29	2.71	2.31	0.12	2.55		
	Mejoramiento y automatización del módulo de reportería de la aplicación Aranda Service Desk.	11	14	16	13.83	0.83	15.50	16
IFA-04	Identificar los reportes que se obtienen actualmente en Aranda Service Desk.	0.75	0.95	1.09	0.94	0.06	1.06	
	Notificar a las partes interesadas de la mesa de servicios corporativa la intención de actualizar y automatizar los reportes que se obtienen de Aranda Service Desk.	0.50	0.64	0.73	0.63	0.04	0.70	
	Notificar al proveedor Aranda Software la necesidad de apoyo para la automatización y configuración del módulo de reportería de la mesa de servicios corporativa.	0.50	0.64	0.73	0.63	0.04	0.70	
	Identificar los reportes nuevos y necesarios que se van a implementar.	1.50	1.91	2.18	1.89	0.11	2.11	
	Diseñar los reportes nuevos.	1.50	1.91	2.18	1.89	0.11	2.11	
	Diseñar y activar el dashboard en línea con los reportes de las actividades de la mesa de servicios corporativa.	2.50	3.18	3.64	3.14	0.19	3.52	
	Pruebas de funcionamiento de los reportes automáticos y bajo demanda.	1.50	1.91	2.18	1.89	0.11	2.11	
	Capacitación del uso de los reportes de la mesa de servicios corporativa.	0.75	0.95	1.09	0.94	0.06	1.06	
	Despliegue y notificación de los nuevos reportes que se obtienen de la mesa de servicios corporativa.	0.50	0.64	0.73	0.63	0.04	0.70	
	Puesta en producción del dashboard de reportes de Aranda Service Desk.	1.00	1.27	1.45	1.26	0.08	1.41	
	Plan de actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	9	12	14	11.83	0.83	13.50	14
IFA-01	Notificación de la iniciativa a los administradores de las bases de datos.	0.75	1.00	1.17	0.99	0.07	1.13	
	Generar la planificación de actividades para la correcta actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	1.00	1.33	1.56	1.31	0.09	1.50	
	Solicitar el apoyo del proveedor consultor de Aranda Software.	0.75	1.00	1.17	0.99	0.07	1.13	
	Generar y documentar el control de cambio correspondiente a la actualización del motor de la base de datos de la aplicación Aranda Service Desk.	0.50	0.67	0.78	0.66	0.05	0.75	
	Defender el control de cambio en la reunión de CAB (Change-advisory board) para que sea aprobado por las jefaturas de Cómputo Central y Base de Datos.	0.50	0.67	0.78	0.66	0.05	0.75	
	Creación de un ambiente SQL Server 2019 en modo clúster para alta disponibilidad.	1.50	2.00	2.33	1.97	0.14	2.25	
	Ejecutar los scripts para creación de tablas en la nueva base de datos.	0.50	0.67	0.78	0.66	0.05	0.75	
	Notificar a los usuarios acerca de la ventana de trabajo aprobada por el negocio para que no exista manipulación del sistema Aranda Service Desk.	0.50	0.67	0.78	0.66	0.05	0.75	
	Realizar los respaldos de las bases de datos actuales.	0.50	0.67	0.78	0.66	0.05	0.75	
	Mejorar la información de la base de datos original hasta la nueva.	0.25	0.33	0.39	0.33	0.02	0.38	
	Verificar la consistencia de la información.	0.25	0.33	0.39	0.33	0.02	0.38	
	Configurar las conexiones de la aplicación Aranda Service Desk hacia la base de datos y verificar funcionalidad.	0.25	0.33	0.39	0.33	0.02	0.38	
Pruebas, estabilización y despliegue en producción.	1.75	2.33	2.72	2.30	0.16	2.63		
	Integración de Microsoft Teams con Aranda Service Desk.	16	18	20	18.00	0.67	19.33	20
IFA-05	Identificar las funcionalidades de integración que ofrece Aranda Service Desk con las herramientas colaborativas de Microsoft.	1.00	1.13	1.25	1.13	0.04	1.21	
	Notificar al proveedor Aranda Software de la necesidad de implementar la integración de Microsoft Teams con la actual plataforma de mesa de servicios corporativa.	0.75	0.84	0.94	0.84	0.03	0.91	
	Cotizar posibles valores adicionales a las horas de mantenimiento contratadas con Aranda Software.	1.50	1.69	1.88	1.69	0.06	1.81	
	Definir un plan de implementación e integración de Microsoft Teams con la aplicación Aranda Service Desk para la creación de requerimientos de servicios.	2.25	2.53	2.81	2.53	0.09	2.72	
	Configuración de servidores, equipos de red, telecomunicaciones y aplicaciones involucradas en la integración.	3.00	3.38	3.75	3.38	0.13	3.63	
	Pruebas de funcionamiento.	2.00	2.25	2.50	2.25	0.08	2.42	
	Comunicación y capacitación del uso del chat de Microsoft Teams para la creación de requerimientos de servicio en la mesa de servicios corporativa.	2.00	2.25	2.50	2.25	0.08	2.42	
	Puesta en producción y estabilización del chat automático de Microsoft Teams integrado a Aranda Service Desk.	2.50	2.81	3.13	2.81	0.10	3.02	
Monitoreo del uso del chat de Microsoft Teams para generar requerimientos de servicio en Aranda Service Desk.	1.00	1.13	1.25	1.13	0.04	1.21		
	Plan de renovación y actualización de los equipos de usuario final.	24	28	30	27.67	1.00	29.67	30
TEC-01	Obtener el inventario de equipos de usuario actual.	0.20	0.23	0.25	0.23	0.01	0.25	
	Identificar los equipos de usuario con un tiempo de vida útil vencido.	0.20	0.23	0.25	0.23	0.01	0.25	
	Solicitar al Corporativo las especificaciones técnicas estándar de los equipos de cómputo de usuario (laptop y AIO).	1.00	1.17	1.25	1.15	0.04	1.24	
	Solicitar las cotizaciones de equipos de cómputo a proveedores.	3.00	3.50	3.75	3.46	0.13	3.71	
	Seleccionar al proveedor de venta de equipos de cómputo con mejores costos y garantías.	3.00	3.50	3.75	3.46	0.13	3.71	
	Definir un plan de renovación de equipos de cómputo identificando a usuarios, localidades y tipo de máquina.	1.00	1.17	1.25	1.15	0.04	1.24	
	Distribuir los equipos de cómputo nuevos a las localidades donde los analistas de soporte se encargan de preparar y entregar a usuarios.	1.60	1.87	2.00	1.84	0.07	1.98	
	Entregar los equipos nuevos configurados y con la información de cada usuario.	8.00	9.33	10.00	9.22	0.33	9.89	
	Actualizar los sistemas de inventarios.	1.00	1.17	1.25	1.15	0.04	1.24	
	Firmar actas de entrega/recepción de equipos de cómputo.	1.00	1.17	1.25	1.15	0.04	1.24	
Dar de baja los computadores obsoletos.	4.00	4.67	5.00	4.61	0.17	4.94		

	Plan de renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico en plantas, centros de distribución y oficinas corporativas.	33	35	38	35.17	0.83	36.83	37
	Obtener el inventario de equipos de red y aceleradores de tráfico actualmente instalados en las localidades.	0.20	0.21	0.23	0.21	0.01	0.22	
	Identificar los equipos que se encuentran sin contrato de mantenimiento o que han cumplido su tiempo de vida útil.	0.20	0.21	0.23	0.21	0.01	0.22	
	Notificar al corporativo la necesidad de renovación de equipos de red y aceleradores de tráfico para recibir las indicaciones de capacidades, marcas y modelos estándar.	0.20	0.21	0.23	0.21	0.01	0.22	
TEC-02	Licitación de proveedores que ofrecen venta, instalación y mantenimiento de eq. de red.	5.00	5.30	5.76	5.33	0.13	5.58	
	Licitación de proveedores que ofrecen venta, instalación y mantenimiento de aceleradores de tráfico.	5.00	5.30	5.76	5.33	0.13	5.58	
	Contratación del proveedor ganador.	2.00	2.12	2.30	2.13	0.05	2.23	
	Diseñar las topologías de red para las localidades que necesiten cambios.	5.00	5.30	5.76	5.33	0.13	5.58	
	Realizar las configuraciones necesarias en los equipos de comunicación.	5.00	5.30	5.76	5.33	0.13	5.58	
	Realizar reuniones de seguimiento y avances.	0.80	0.85	0.92	0.85	0.02	0.89	
	Diseñar el plan de implementación.	2.00	2.12	2.30	2.13	0.05	2.23	
	Instalar los equipos nuevos en sitio.	5.00	5.30	5.76	5.33	0.13	5.58	
	Probar funcionalidad de las comunicaciones.	0.60	0.64	0.69	0.64	0.02	0.67	
	Puesta en producción y monitoreo de los equipos de red nuevos.	1.00	1.06	1.15	1.07	0.03	1.12	
	Puesta en producción y monitoreo de los equipos aceleradores de tráfico nuevos.	1.00	1.06	1.15	1.07	0.03	1.12	
	Plan de actualización del Sistema Operativo del servidor de aplicaciones de Aranda Service Desk.	8	10	12	10.00	0.67	11.33	12
	Notificación de la iniciativa a los administradores de los servidores virtuales (WINTEL).	0.60	0.75	0.90	0.75	0.05	0.85	
	Generar la planificación de actividades y responsables para la correcta instalación de la aplicación Aranda Service Desk en un servidor virtual nuevo.	0.80	1.00	1.20	1.00	0.07	1.13	
	Solicitar el apoyo del proveedor consultor de Aranda Software.	0.80	1.00	1.20	1.00	0.07	1.13	
	Generar y documentar el control de cambio correspondiente a la instalación de un nuevo servidor virtual para la aplicación Aranda Service Desk.	0.80	1.00	1.20	1.00	0.07	1.13	
TEC-03	Defender el control de cambio en la reunión de CAB (Change-advisory board) para que sea aprobado por las jefaturas de Cómputo Central y Base de Datos.	0.20	0.25	0.30	0.25	0.02	0.28	
	Creación de una máquina virtual con MS Windows Server 2019 en alta disponibilidad.	0.20	0.25	0.30	0.25	0.02	0.28	
	Configurar almacenamiento, parches, dominio y complementos MS necesarios.	1.00	1.25	1.50	1.25	0.08	1.42	
	Instalación de la aplicación Aranda Service Desk y todos los módulos en su última versión.	3.00	3.75	4.50	3.75	0.25	4.25	
	Configurar las conexiones de la aplicación Aranda Service Desk nueva hacia la base de datos existente y verificar funcionalidad.	0.20	0.25	0.30	0.25	0.02	0.28	
	Verificar la consistencia de la información.	0.20	0.25	0.30	0.25	0.02	0.28	
	Pruebas, estabilización y despliegue en producción.	0.20	0.25	0.30	0.25	0.02	0.28	

Anexo N

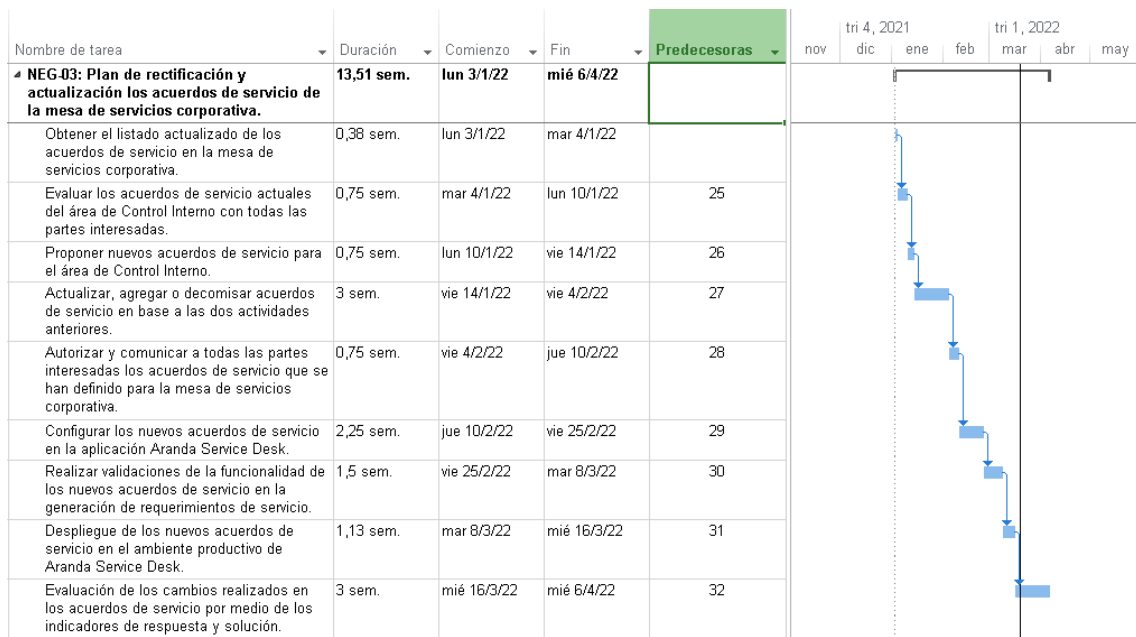
Diagrama de Gantt completo de los proyectos y actividades



1 Diagrama de Gantt del proyecto NEG-01



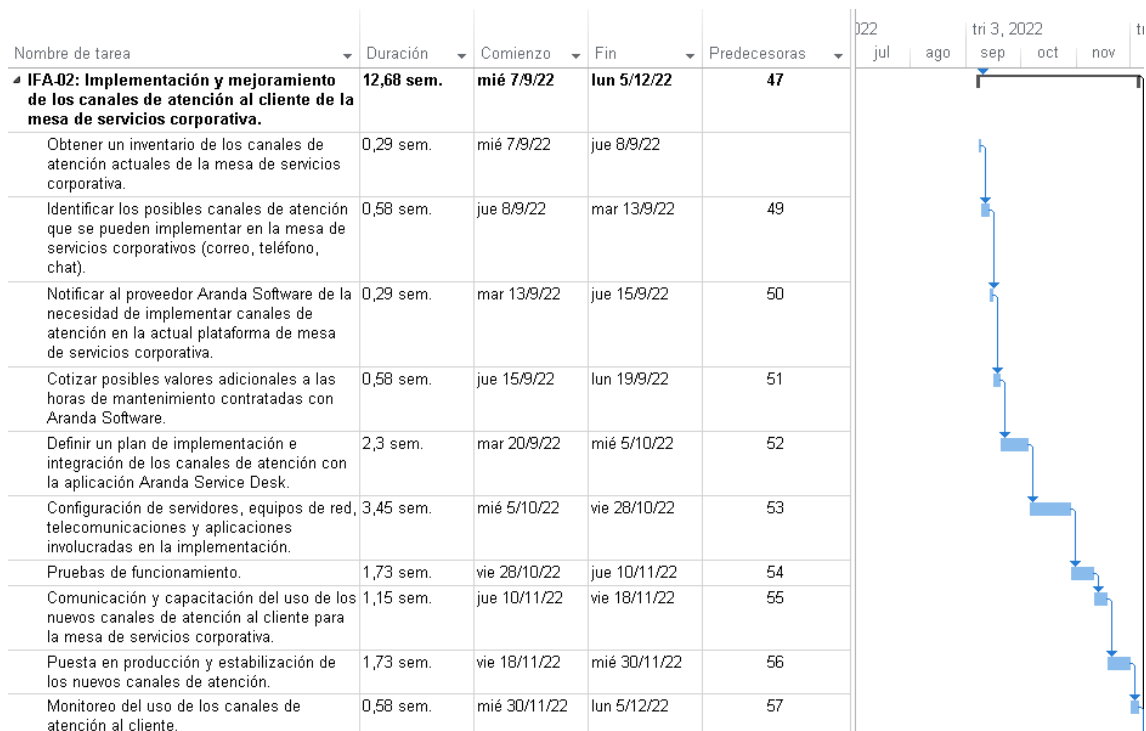
2 Diagrama de Gantt proyecto del NEG-02



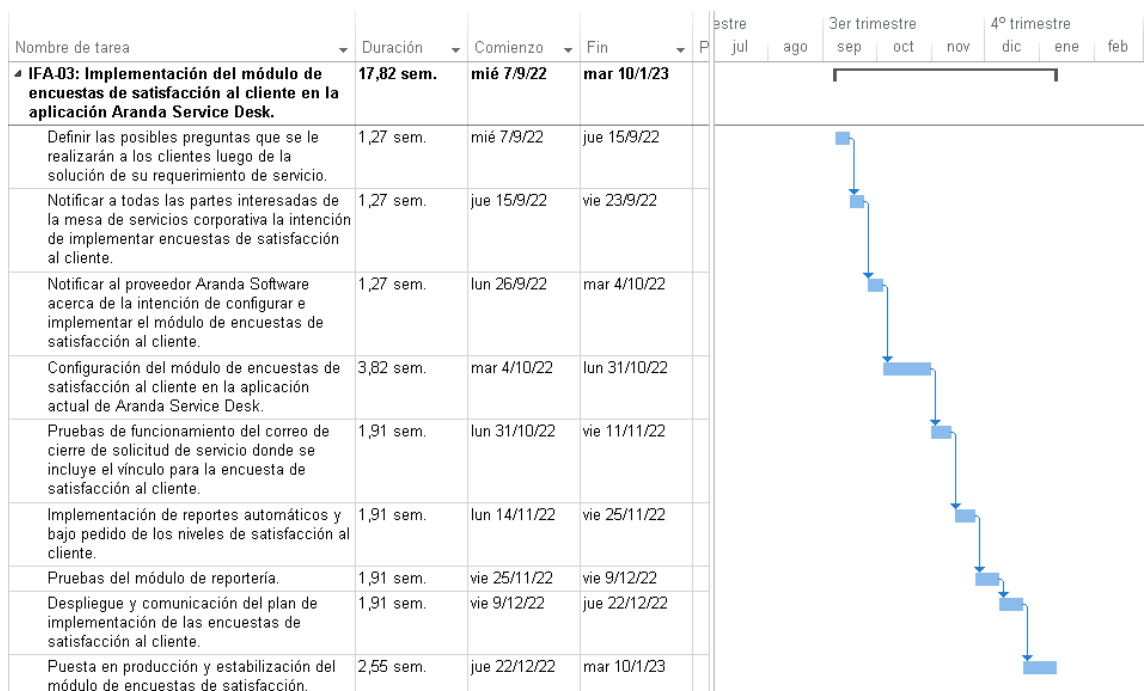
3 Diagrama de Gantt proyecto del NEG-03



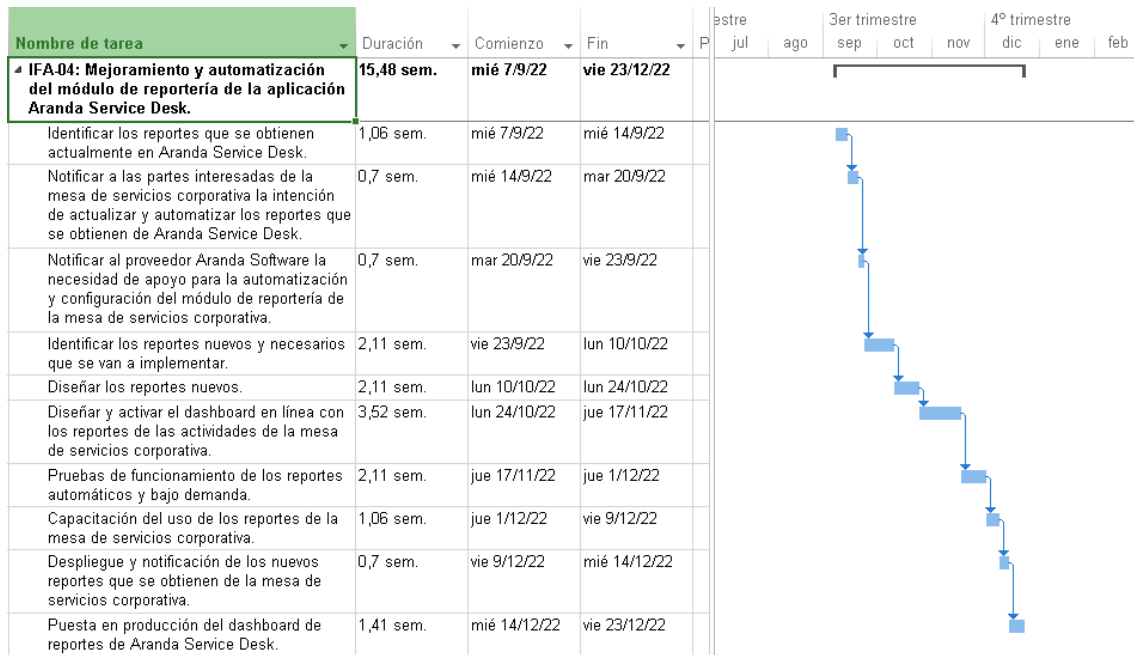
4 Diagrama de Gantt proyecto del IFA-01



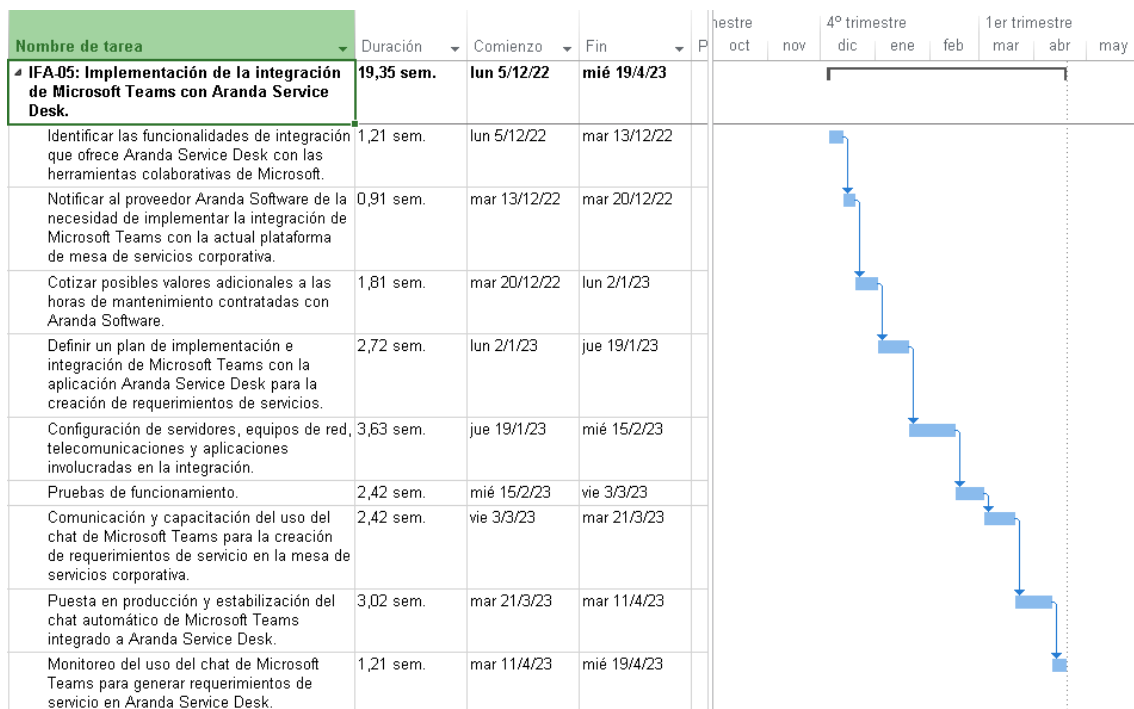
5 Diagrama de Gantt proyecto del IFA-02



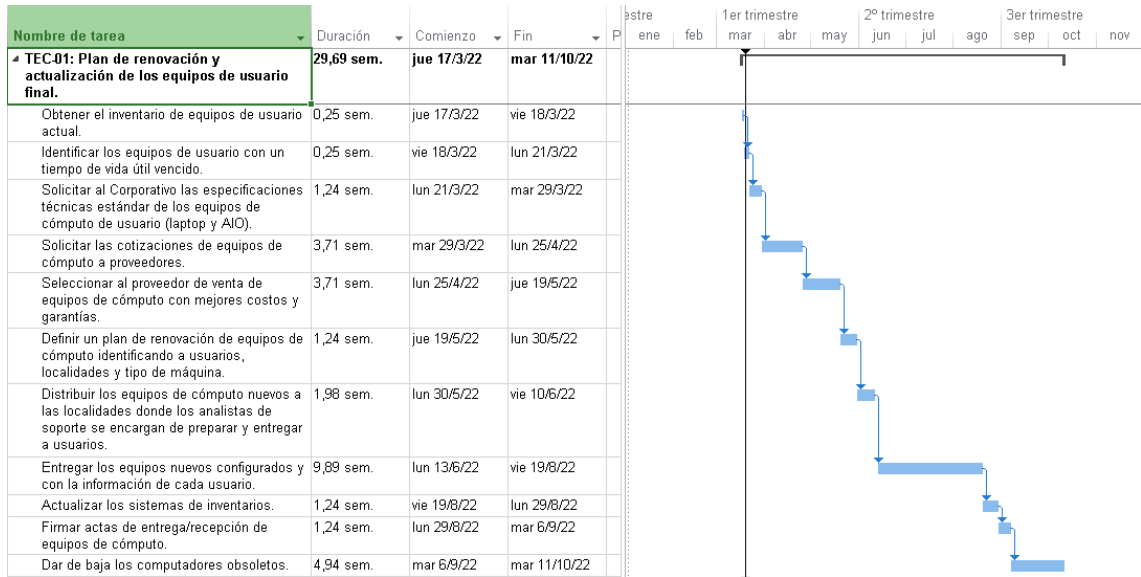
6 Diagrama de Gantt proyecto del IFA-03



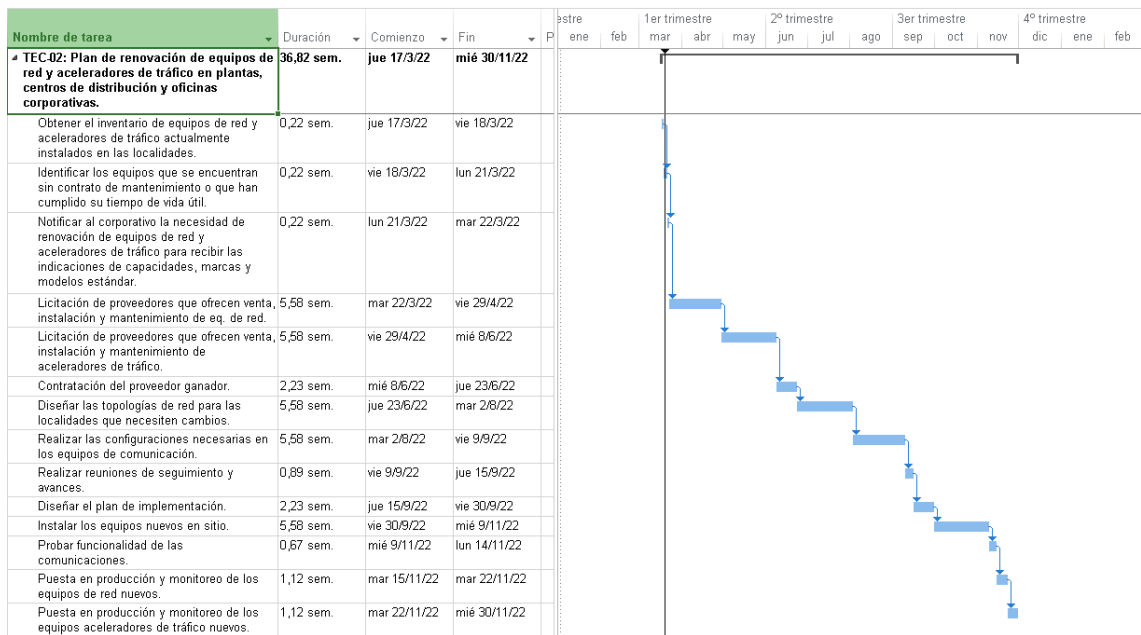
7 Diagrama de Gantt proyecto del IFA-04



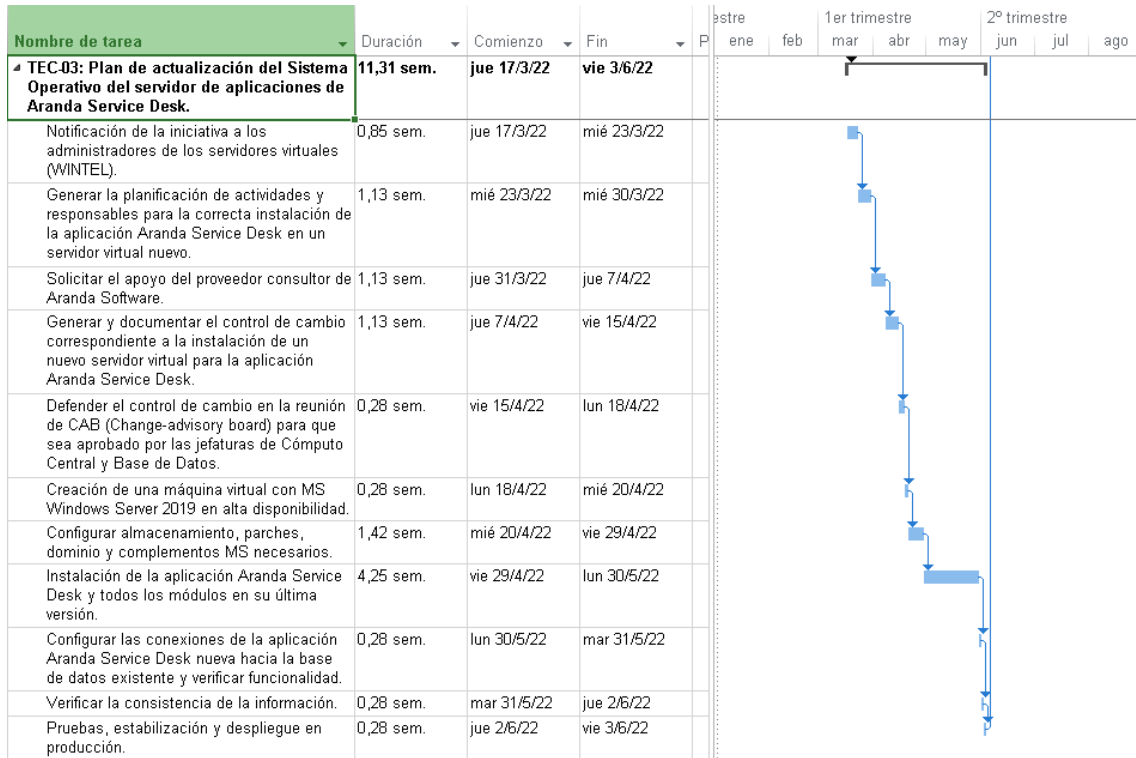
8 Diagrama de Gantt proyecto del IFA-05



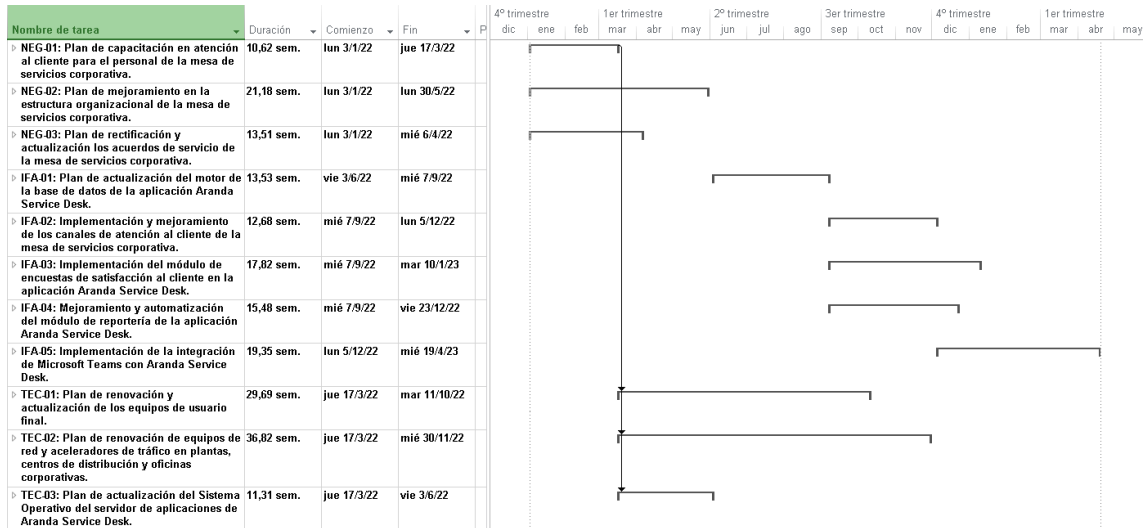
9 Diagrama de Gantt proyecto del TEC-01



10 Diagrama de Gantt proyecto del TEC-02



11 Diagrama de Gantt proyecto del TEC-03



12 Resumen del diagrama de Gantt de todos los proyectos

