

MANTENIMIENTO DE COMPUTO ENFOCADO A SERVIDORES

Santiago Franco Piedrahita.
Laura Andrea Florez Garcia
25/05/2021.

CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGÍSTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN.

BOGOTA D.C.

IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.

Copyright © 2021 por Santiago Franco Piedrahita y Laura Andrea Florez Garcia.
Todos los derechos reservados.

Copyright © 2018 por Santiago Franco Piedrahita y Laura Andrea Florez Garcia. Todos los derechos reservados.

Lista de Contenidos

	Pag.
1. Resumen técnico.	7
1.1 Resumen técnico español.	7
1.2 Resumen técnico inglés.	7
2. Aura Enterprise.	8
2.1 Formulación del problema.	8
2.2 Objetivos.	8
2.2.1 Objetivo general.	8
2.2.2 Objetivo específicos.	9
3. Límites del proyecto.	9
4. Lugar de implementación.	10-11
5. Presupuesto y cotizaciones.	12-15
6. Entregables.	16
6.1 Cartas de responsabilidad.	16-19
7. Avance técnico en inglés.	20
8. Cronograma de actividades.	21
9. Infografías de descripción funcional .	22-23
10. Diagrama de gestión de incidencias.	24
10.1 Formato reporte de incidencias	25
10.1.1 Hoja de vida equipo	25
10.1.2 Diagnóstico de entrada y salida	26
10.1.3 Bitácora	27
10.1.4 Reporte de incidencias	28
10.1.5 Informe técnico de software	29
10.1.8 Base de datos del proyecto	30
11. Levantamiento de información.	31

11.1. Caracteristicas tecnicas del servidor.	31-32
11.2. Diagrama del servidor y diagrama de infraestructura.	33
11.3. Diagrama de servicios.	34
12. Propuesta de diseño	35
12.1 Modelo de negocio.	35
12.2. Servicios del centro de datos.	36
12.3. Esquema de componentes del centro de datos.	37
12.4. Requisitos de diseño del centro de datos.	38
12.5. Clasificacion del centro de datos.	39
12.7. Planimetria por sistemas.	40-47
12.8. Almacenamiento y Storage.	48
12.9. Presupuesto.	49
13. Plan de normatividad	50
13.1 Tipo y admmnistracion de trafico	50-51
13.2 Normatividad por sistemas	52-53
13.3 Normas generales del datacenter.	54
14. Plan de mantenimiento	55
14.1 Identificación y Análisis de componentes.	56
14.2 Clasificación de Mantenimiento según los componentes	57
14.3 Organigrama	58
14.4 Horarios de trabajo	59
14.5 Herramientas de mantenimiento	60
14.6 Plan de mantenimiento	61
14.7 Plantillas de mantenimiento	62-67
15. Repositorio de GitHub	68
16. Conclusiones	68
17. Bibliografia.	69
18. Anexos y documentacion de proyecto	70

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

Lista de figuras

- Figura 1. Lugar de implementacion en la pagina de Google Maps (119b76 Cl. 63k).
- Figura 2. Lugar de implementacion en la pagina de Google Maps (Cr140 #136-06).
- Figura 3. Lugar de implementacion en la pagina de Google Maps
- Figura 4. Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .
- Figura 5. Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .
- Figura 6. Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .
- Figura 7. Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .
- Figura 8. Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .
- Figura 9 . Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .
- Figura 10 . Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .
- Figura 11 . Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .
- Figura 12. Carta de responsabilidad.
- Figura 13. Carta de responsabilidad.
- Figura 14. Carta de responsabilidad.
- Figura 15. Carta de responsabilidad.
- Figura 16. Diagrama de Gantt (Cronograma de actividades).
- Figura 17. Infografia de descripción funcional.
- Figura 18. Infografia de descripción funcional.
- Figura 19. Infografia de descripción funcional.
- Figura 20. Hoja de vida de equipo. Canva.
- Figura 21 .Test de entrada en Google Forms.
- Figura 22 .Test de salida en Google Forms.
- Figura 23. Bitácora creada en word.
- Figura 24. Informe de incidencias en Google Forms.
- Figura 25. Informe de software en Google Forms.
- Figura 26. Base de datos del proyecto Mysql
- Figura 27. Diagrama del Proyecto en la página de Lucidchar.
- Figura 28. Hoja de vida de servidor.
- Figura 29. Informe de software en Canva.
- Figura 30. Diagrama de servicios en LucidChart.
- Figura 31. Modelo de negocios de empresa en LucidChart.
- Figura 32. Manual de normatividad Data Center en Canva.
- Figura 33. Esquema de componentes en LucidChart.
- Figura 34. Normas y requisitos de diseño en Canva.
- Figura 35. Clasificacion de data center en Canva.
- Figura 36. Plano de estructura fisica de Data Center en Lucidchart.
- Figura 37. Plano Datacenter en la página de Lucidchart.
- Figura 38. Plano Datacenter en la página de Lucidchart.
- Figura 39. Plano Datacenter en la página de Lucidchart.
- Figura 40. Plano Datacenter en la página de Lucidchart.

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

- Figura 41. Plano Datacenter en la página de Lucidchart.
- Figura 42. Plano en 3D Datacenter en la página de TinkerCad.
- Figura 43. Plano de red proyecto.
- Figura 44. Almacenamiento y Storage de Data Center en LucidChart.
- Figura 45. Presupuesto de la propuesta Data Center.
- Figura 46. Tipo de trafico de red en Canva.
- Figura 47. Administracion trafico de la red en Canva.
- Figura 48. Estandares y Normativdades por sistemas en Canva.
- Figura 49. Estandares y Normativdades por sistemas en Canva.
- Figura 50. Estandares y Normativdades por sistemas en Canva.
- Figura 51. Tabla de componentes en Excel.
- Figura 52. Clasificacion de mantenimiento en Excel.
- Figura 53. Organigrama de empleados en LucidChart.
- Figura 54. Horario de mantenimiento en Excel.
- Figura 55. Herramientas de mantenimiento en Excel.
- Figura 56. Plan de mantenimieno en excel.
- Figura 57. Plantilla de mantenimiento diario en Excel.
- Figura 58. Plantilla de mantenimiento semanal en Excel.
- Figura 59. Plantilla de mantenimiento mensual en Excel.
- Figura 60. Plantilla de mantenimiento trimestral.
- Figura 61. Plantilla de mantenimiento Anual.

1. Resumen técnico

1.1 Resumen técnico español.

En esta parte del proyecto cumpliremos y visualizamos las necesidades de nuestra empresa ya seleccionada (Sony Interactive Entertainment). Demostraremos y diseñaremos una propuesta para el diseño logístico, físico y de arquitectura que se verá evidenciado en la parte del proyecto llamada fase de planeación. Decidiremos el lugar de implementación así como también nos pondremos límites, objetivos para establecer un inicio, un propósito y una finalidad.

1.2 Resumen técnico inglés.

In this part of the project we will meet and visualize the needs of our selected company (Sony Interactive Entertainment). We will demonstrate and design a proposal for the logistical, physical and architectural design that will be evidenced in the planning phase of the project. We will decide the place of implementation as well as we will set limits, objectives to establish a beginning, a purpose and a finality.

2. Aura Enterprise.

2.1 Formulación de problema.

Sony Interactive Entertainment es una empresa desarrolladora de consolas y de video juegos donde su fuerte punto de ventas es la creacion de consolas distribuidas a nivel mundial, el sguendo punto mas fuerte de ventas es alquilar servicios principales para jugar video juegos sin tener que comprarlos todos solo con un pago mensual llamado PSNow. Esta empresa requiere integrar nuevos servidores para extender la visita de clientes ya que sacaran una nueva consola al mercado por eso desean una nueva propuesta de diseño para su empresa y una nueva porpuesta de infraestructura.

2.2 Objetivos.

2.3 Objetivo Específico.

Daremos un mantenimiento preventivo y correctivo presencial o mediante acceso remoto a una computadora que se encuentre unida a un servidor, para el correcto funcionamiento en hardware y software.

2.4 Objetivos Generales.

- Haremos mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo a equipos de cómputo enfocado a servidores de forma presencial o mediante acceso remoto, esto quiere decir que, un computador que se encuentre conectado a una red de internet será controlado por nosotros, presencialmente haremos el mantenimiento al hardware y software, utilizaremos herramientas de diagnóstico para encontrar aquellas fallas existentes en el servidor, daremos un informe detallado del estado de este para un buen seguimiento y solución de errores.
- Implementar técnicas de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo usando herramientas físicas y técnicas para la detección de fallas .
- Montaremos un servidor para evaluar todos los conocimientos adquiridos durante la carrera.

3 Límites del Proyecto.

- Se realizará mantenimiento de computo utilizando un equipo externo.
- Estableceremos usuarios con permisos especiales dentro de la empresa para desempeño laboral.
- Montaremos arquitecturas hiperconvergentes y convergentes para una mejor implementación de infraestructura.
- Montaremos servidores on premise y cloud

4 Lugar de Implementación

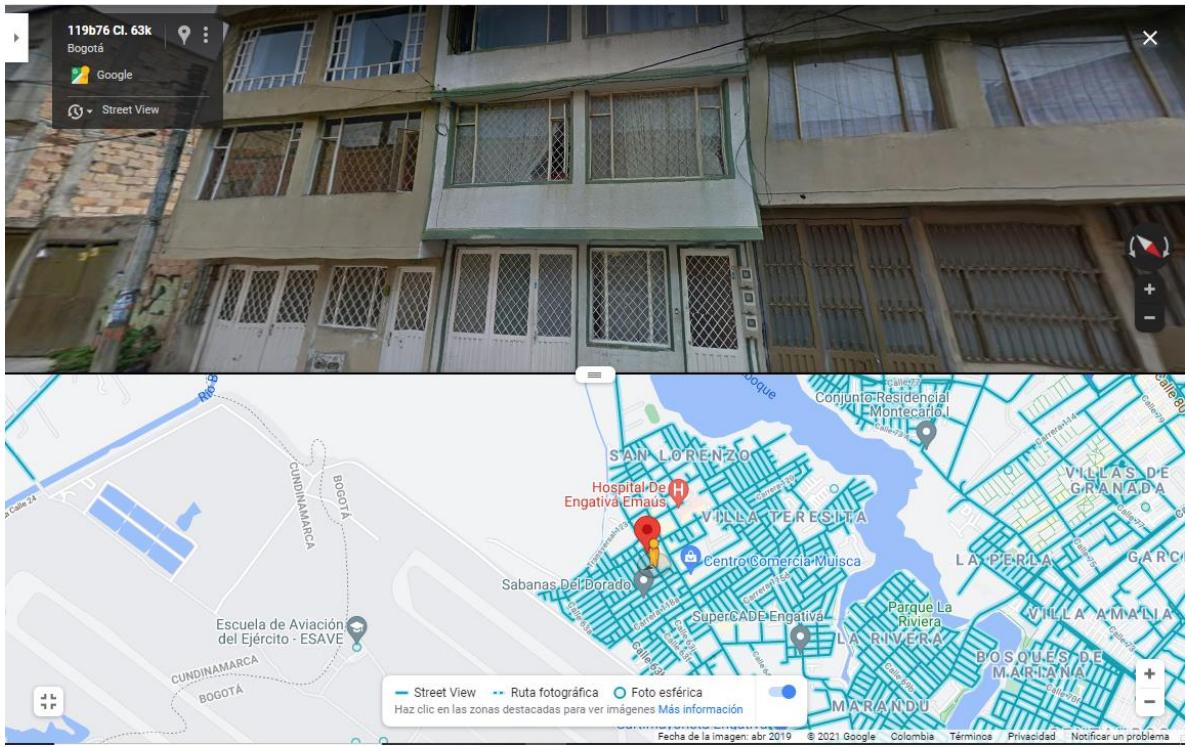


Figura 1. Lugar de implementacion en la pagina de Google Maps (119b76 Cl. 63k).

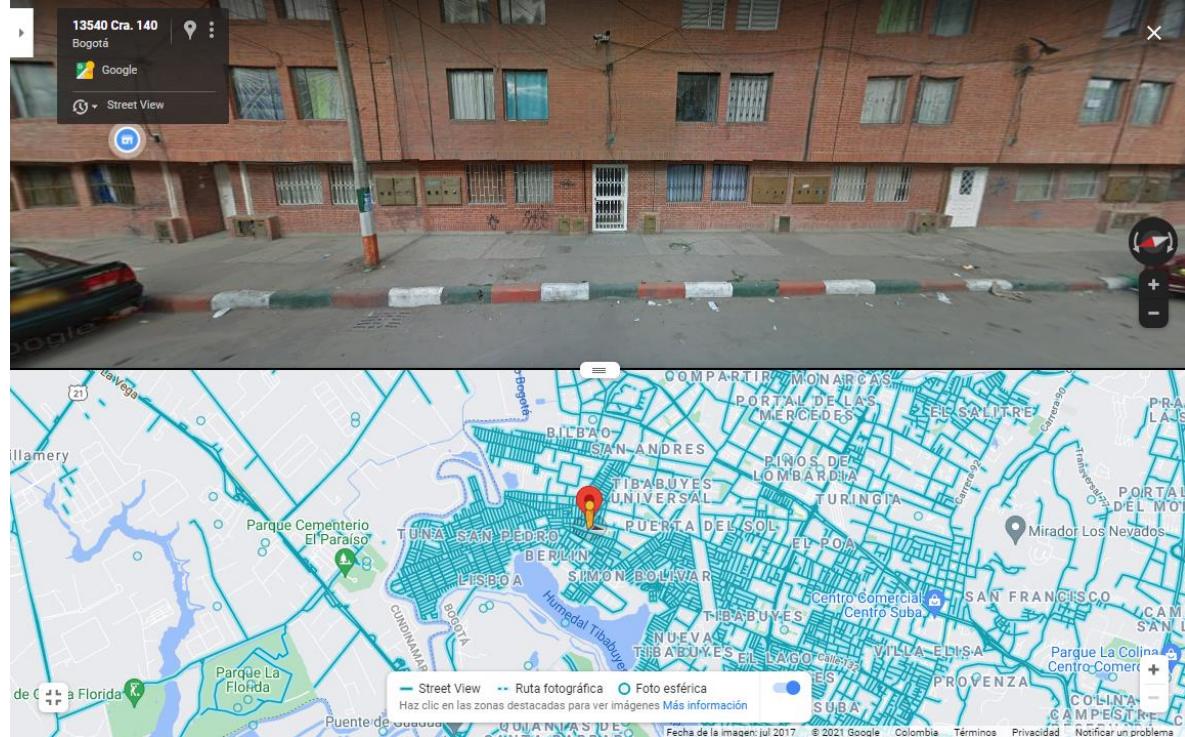


Figura 2. Lugar de implementacion en la pagina de Google Maps (Cr140 #136-36)
Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

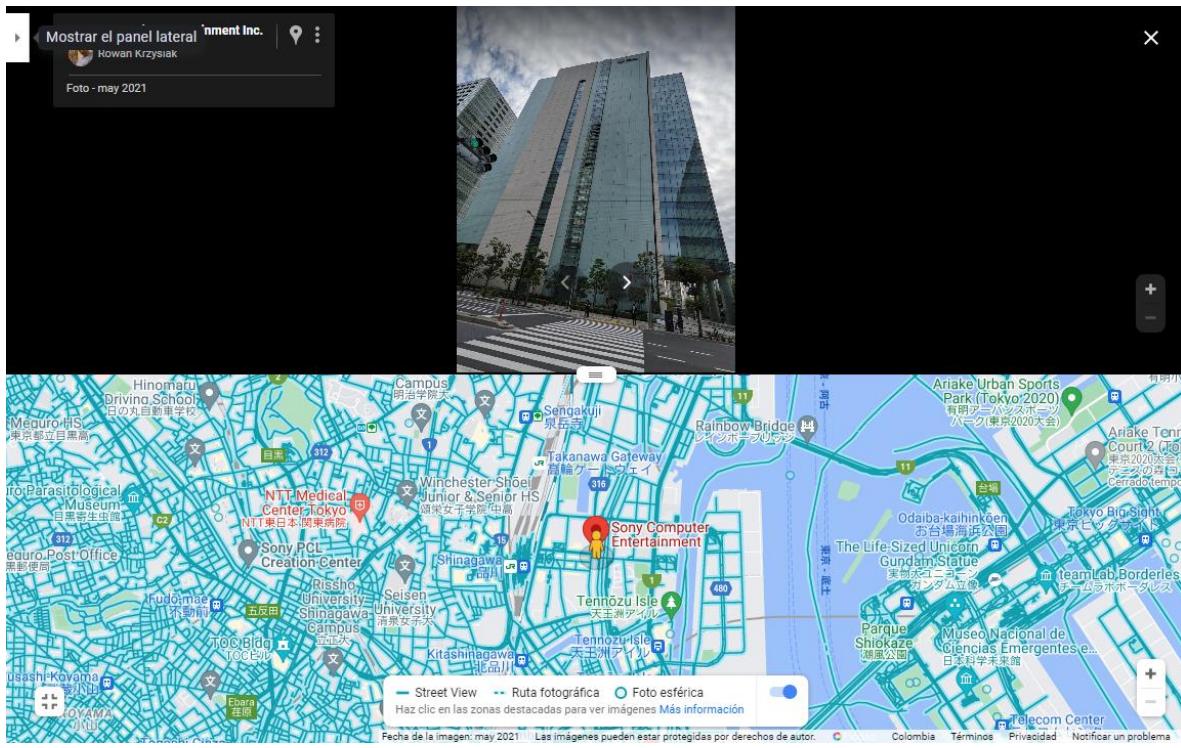


Figura 3. Lugar de implementacion en la pagina de Google Maps

5 Presupuesto y Cotizaciones

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PowerEdge T140 2HDs de 1TB 8GB 1 año de garantía ProSupport	1	\$4.853.366,86	\$4.853.366,86
PowerEdge T140 2HDs de 1TB 16GB 1 año de garantía ProSupport	1	\$4.914.136,33	\$4.914.136,33
Router VPN RV340 de Cisco con 4 puertos Gigabit Ethernet (GbE) más WAN dual, protección limitada de por vida (RV340-K9-NA), negro	2	\$521.575,84	\$1.043.151,68
Cisco Meraki MX68 Firewall Plus MX68 Advanced Security and Support 3YR BDL extensión de la garantía	1	\$3.380.342,68	\$3.380.342,68
Interruptor inteligente Cisco Business CBS250-16P-2G 16 puertos GE PoE 2x1G SFP Protección limitada de por vida (CBS250-16P-2G) (CBS250-16P-2G-NA)	2	\$985.174,66	\$1.970.349,32
UPS inteligente APC 1500VA con SmartConnect, SMC1500-2UC soporte en rack UPS batería de respaldo, sinewave, AVR, 120V, línea de alimentación ininterrumpida interactiva	3	\$1.931.762,37	\$5.795.287,11
Monitor Dell: P2219H	4	\$526.565,89	\$2.106.263,54
			\$24.062.897,53

Figura 4. Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10IC8Hw1n2NvptvIYl-x1oeH4J7h2w2t>

Descripcion	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Edición de Windows Server	2	\$2.347.091,28	\$4.694.182,56
AnyDesk	4	\$48.052,59	\$192.210,36
McAfee® Small Business Security 1 año	30	\$45.879,36	\$1.376.380,69
VMware Workstation 16 Pro	2	\$480.525,89	\$961.051,78
Licencia CAL de Servicios de Escritorio remoto de Windows Server	30	\$577.114,01	\$17.313.420,25
MX67C-HW Cisco Meraki, MX67C Meraki Cloud Managed Firewall con: LIC-SEC-1YR - Licencia de seguridad avanzada de Cisco Meraki de 1 año	1	\$2.994.207,53	\$2.994.207,53
Cisco licence	2	\$1.690.292,08	\$3.380.584,15
Cisco Meraki MR42 Cloud Mng'd Wless AP + 3 años de licencia y soporte empresarial	2	\$1.811.027,22	\$3.622.054,45
			\$34.534.091,77

Figura 5. Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10IC8Hw1n2NyptvIYl-x1oeH4J7h2w2t>

Descripcion	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
Canaleta 60 x 40 mm 2 metros ND	30	\$19.231,51	\$576.945,38
Cable UTP Categoria 6 CCA+PVP Carrete 305 Metros Propack	2	\$313.395,50	\$626.791,00
Bolsa rj45	1	\$43.907,56	\$43.907,56
Extensión patch cord 2 metros gris cat 5e 3.6 db	50	\$17.475,21	\$873.760,50
Patch Panel Cat 6 de 24 Puertos	4	\$157.979,41	\$631.917,65
rack	4	\$1.053.781,51	\$4.215.126,05
			\$6.968.448,14

Figura 6. Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10IC8Hw1n2NyptvIYl-x1oeH4J7h2w2t>

Nombre	Unidades	Precio (COP)
panchadora	2	\$ 123.800
ponchado de impacto	2	\$ 99.800
manilla	2	\$ 34.000
Probador de tonos	2	\$ 415.802
Probador Cables UTP - STP - Modulares	2	\$ 85.800
		\$ 759.202

Figura 7. Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10lC8HwIn2NvptvIYl-x1oeH4J7h2w2t>

Descripcion	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Servicios tecnologo	1	75.240.000,00	75.240.000,00
Servicios electricos	1	3.762.000,00	3.762.000,00
asesor externo	1	5.016.000,00	5.016.000,00
abogado	1	1.881.000,00	1.881.000,00
contador	1	12.540.000,00	12.540.000,00
			98.439.000,00

Figura 8. Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10lC8HwIn2NvptvIYl-x1oeH4J7h2w2t>

Equipos	Nombre	Unidades	price	precio impuestos
2 servidores	Compute:	2	2.145,48	\$ 4.206.855,26
	,Compute:,US East (N. Virginia)	1	436,28	\$ 1.755.811,02
	Intra-Region Data Transfer:	1	\$ 3,60	\$ 14.488,21
	EBS Volumes:	1	\$ 540	\$ 2.173.232,67
	EBS Throughput:	1	\$ 0,00	\$ 0,00
	EBS Snapshots:	1	\$ 800	\$ 3.219.603,95
	,Elastic Graphics:,US East (N. Virginia)	2	\$ 293	\$ 1.178.375,05
	Elastic IPs:	1	\$ 69,20	\$ 278.495,74
	Inter-Region Data Transfer Out:	1	\$ 3,60	\$ 14.488,22
	AWS Data Transfer In	1	\$ 0,00	\$ 0,00
	,US East (N. Virginia) Region:,Global,	1	\$ 0,00	\$ 0,00
	AWS Data Transfer Out	1	\$ 16,11	\$ 64.834,77
	,US East (N. Virginia) Region:,Global	1	\$ 16,11	\$ 64.834,77
	AWS Support (Business)	1	\$ 216,03	\$ 869.413,80
	Support for all AWS services:	1	\$ 216,03	\$ 576.067,64
	Free Tier Discount:		-\$ 1,31	-\$ 1,31
			\$ 2.376,31	\$ 10.385.838,67
			Total del año	\$ 124.630.064,10
Total de servicios mensuales	25.785,64		Total de servicios al año	\$ 99.305.679,98

Figura 9 . Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10IC8Hw1n2NvptvIYl-x1oeH4J7h2w2t>

Descripcion	Cantidad	Precio Total
1 D4as v4 (4 vCPUs, 16 GB RAM); Linux – Red Hat Enterprise Linux; 1 year reserved; 1 managed disk – S50, 180,000 transaction units; Inter Region transfer type, 180 GB outbound data transfer from West US to Brazil South	1	1.667.645,38
1 D2 v3 (2 vCPUs, 8 GB RAM); Linux – SUSE Linux Enterprise; 1 year reserved; 1 managed disk – S50, 90,000 transaction units; Inter Region transfer type, 180 GB outbound data transfer from West US to Brazil South	1	1.148.626,71
Block Blob Storage, General Purpose V2, LRS Redundancy, Hot Access Tier, 3,000 GB Capacity - Pay as you go, 100,000 Write operations, 100,000 List and Create Container Operations, 100,000 Read operations, 100,000 Archive High Priority Read, 1 Other operations, 1,000 GB Data Retrieval, 1,000 GB Archive High Priority Retrieval, 1,000 GB Data Write	1	255.314,80
Block Blob Storage, General Purpose V2, LRS Redundancy, Hot Access Tier, 3,000 GB Capacity - Pay as you go, 100,000 Write operations, 100,000 List and Create Container Operations, 100,000 Read operations, 100,000 Archive High Priority Read, 1 Other operations, 1,000 GB Data Retrieval, 1,000 GB Archive High Priority Retrieval, 1,000 GB Data Write	1	255.314,80
Standard tier, 1 Logical firewall units x 730 Hours, 180 GB Data processed	1	3.683.951,33
0 Dynamic IP Addresses, 2 Static IP Addresses, 0 Remaps	1	21.152,80
Support	1	0
		7.032.005,42
		84.384.065,04

Figura 10 . Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10IC8Hw1n2NvptvIYl-x1oeH4J7h2w2t>

Costos totales del proyecto	costo mes	costo equipos	costo servicios	costo total
solo cloud aws + azure	20.776.312,08	183.689.745,02	65.626.000,00	249.315.745,02
solow 1 cloud	11.755.364,38	91.844.872,51	49.219.500,00	141.064.372,51
solow on-premise	13.667.036,45	65.565.437,44	98.439.000,00	164.004.437,44
hyper-convergentes	34.443.348,54			413.320.182,45

Figura 11 . Presupuesto y cotizaciones en el programa de Excel .

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10IC8Hw1n2NvptvIYl-x1oeH4J7h2w2t>

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

6 Entregables.

6.1 Cartas de responsabilidad.

	CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGÍSTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN FORMATO ACUERDO CON EMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO GRADO DÉCIMO – 2020 – TÉCNICO EN SISTEMAS
---	---

Bogotá D.C, 16 del mes de junio de 2021

Señor (a):
Sony Interactive Entertainment
Representante Legal – Empresa Juan Villamil
Nit: 1.010.167.693

Reciba un cordial saludo. Con el ánimo de acercar nuestros aprendices a la comunidad y su entorno productivo y dando cumplimiento al **artículo 11 del reglamento del aprendiz SENA**, hemos diseñado un proyecto de las cinco líneas de proyecto a escoger que se llevan a cabo en pequeñas y medianas empresas PYMES. Brindando así, la posibilidad a nuestros aprendices de interactuar con clientes y problemáticas reales, por lo cual amablemente solicitamos su colaboración en el desarrollo de su etapa productiva y le invitamos a ser parte de este proceso formativo

DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA.

(Reglamento del Aprendiz)

ARTICULO 11°. Apropiación y desarrollo del conocimiento. La etapa productiva del programa de formación técnico en sistemas es aquella en la cual el Aprendiz SENA aplica, complementa, fortalece y consolida sus competencias, en términos de conocimiento, habilidades, destrezas, actitudes y valores.

La etapa productiva debe permitirle al aprendiz aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación, asumiendo estrategias y metodologías de autogestión.

Parágrafo: Si el aprendiz no alcanza los resultados de aprendizaje de la etapa productiva se procederá a realizar comité de evaluación quien analizará el caso para emitir los juicios evaluativos finales, si los juicios no alcanzan los resultados de aprendizaje de la etapa productiva se procederá a cancelar la matrícula, previo agotamiento del debido proceso.

Por lo tanto, a través de este formato buscamos que usted en calidad de empresario comprenda que la intención de los aprendices que desarrollaran este proyecto es netamente formativo y por lo tanto se realiza un compromiso entre los estudiantes involucrados en el proyecto, el dueño o encargado de la empresa y los instructores que realizarán el acompañamiento durante el proceso de desarrollo, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

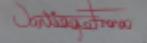
- Técnico En Sistemas El proyecto es sin ánimo de lucro, cualquier bonificación por parte del cliente y/o solicitud de dinero por parte de los aprendices está prohibida.
- Los aprendices se comprometen a no divulgar ninguna información confidencial del cliente.

Figura 12. Carta de responsabilidad.

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10s4JqhYQZrr--pK_gqtLUdex3k9kzsHo

	<p>CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGÍSTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p> <p>FORMATO ACUERDO CON EMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO</p> <p>GRADO DÉCIMO – 2020 – TÉCNICO EN SISTEMAS</p>
---	--

- Los aprendices deberán solicitar de forma anticipada la autorización del cliente toda vez que requieran realizar un proceso de levantamiento de información en las instalaciones de la empresa o con cualquiera de sus empleados.
- El cliente autoriza a los aprendices a tomar fotografías, videos o audios como evidencia de los procesos de levantamiento de información, sin que estas afecten el buen nombre de la empresa.
- El cliente no podrá ampliar y/o modificar la estructura o el alcance del proyecto base ni cambiar sus objetivos.
- El aprendiz se compromete a desarrollar el proyecto en un 100% como requisito para aprobar proceso de formación.
- Los acudientes de los aprendices se comprometen a brindar las condiciones y recursos que los aprendices requieran para desarrollar el proyecto y estar pendientes de que este se logre completar.
- Los daños causados por los aprendices en el desarrollo de la práctica los deberá cubrir el padre o acudiente responsable del aprendiz cubriendo el 100% de los daños ocasionados.
- Este formato no tiene ninguna validez contractual



Nombre: Santiago Franco Piedrahita
C.C No. 1000952565
Expedida en: Bogota D.C
Celular No. 3192580122

Firma Representante Legal
Nombre: Juan Carlos Villamil Rojas
C.C. No. 1.010.167.693
Expedida en Bogota
Celular No. _____

Firma Instructor Etapa Productiva
Nombre: _____
C.C. No. _____
Expedida en _____
Celular No. _____

Figura 13. Carta de responsabilidad.

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10s4JqhYQZrr--pK_gqtLUdex3k9kzsHo

	CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGÍSTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN FORMATO ACUERDO CON EMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO GRADO DÉCIMO – 2020 – TÉCNICO EN SISTEMAS
---	---

Bogotá D.C, 16 del mes de junio de 2021

Señor (a):
SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT
Representante Legal – Empresa Juan Villamil
Nit: 1.010.167.693

Reciba un cordial saludo. Con el ánimo de acercar nuestros aprendices a la comunidad y su entorno productivo y dando cumplimiento al **artículo 11 del reglamento del aprendiz SENA**, hemos diseñado un proyecto de las cinco líneas de proyecto a escoger que se llevan a cabo en pequeñas y medianas empresas PYMES. Brindando así, la posibilidad a nuestros aprendices de interactuar con clientes y problemáticas reales, por lo cual amablemente solicitamos su colaboración en el desarrollo de su etapa productiva y le invitamos a ser parte de este proceso formativo

DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA.

(Reglamento del Aprendiz)

ARTICULO 11º. Apropiación y desarrollo del conocimiento. La etapa productiva del programa de formación técnico en sistemas es aquella en la cual el Aprendiz SENA aplica, complementa, fortalece y consolida sus competencias, en términos de conocimiento, habilidades, destrezas, actitudes y valores.

La etapa productiva debe permitirle al aprendiz aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación, asumiendo estrategias y metodologías de autogestión.

Parágrafo: Si el aprendiz no alcanza los resultados de aprendizaje de la etapa productiva se procederá a realizar comité de evaluación quien analizará el caso para emitir los juicios evaluativos finales, si los juicios no alcanzan los resultados de aprendizaje de la etapa productiva se procederá a cancelar la matrícula, previo agotamiento del debido proceso.

Por lo tanto, a través de este formato buscamos que usted en calidad de empresario comprenda que la intención de los aprendices que desarrollaran este proyecto es netamente formativo y por lo tanto se realiza un compromiso entre los estudiantes involucrados en el proyecto, el dueño o encargado de la empresa y los instructores que realizarán el acompañamiento durante el proceso de desarrollo, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

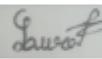
- Técnico En Sistemas El proyecto es sin ánimo de lucro, cualquier bonificación por parte del cliente y/o solicitud de dinero por parte de los aprendices está prohibida.
- Los aprendices se comprometen a no divulgar ninguna información confidencial del cliente.

Figura 14. Carta de responsabilidad.

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10s4JqhYQZrr--pK_gqtLUpex3k9kzsHo

	CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGÍSTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN FORMATO ACUERDO CON EMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO GRADO DÉCIMO – 2020 – TÉCNICO EN SISTEMAS
---	---

- Los aprendices deberán solicitar de forma anticipada la autorización del cliente toda vez que requieran realizar un proceso de levantamiento de información en las instalaciones de la empresa o con cualquiera de sus empleados.
- El cliente autoriza a los aprendices a tomar fotografías, videos o audios como evidencia de los procesos de levantamiento de información, sin que estas afecten el buen nombre de la empresa.
- El cliente no podrá ampliar y/o modificar la estructura o el alcance del proyecto base ni cambiar sus objetivos.
- El aprendiz se compromete a desarrollar el proyecto en un 100% como requisito para aprobar proceso de formación.
- Los acudientes de los aprendices se comprometen a brindar las condiciones y recursos que los aprendices requieran para desarrollar el proyecto y estar pendientes de que este se logre completar.
- Los daños causados por los aprendices en el desarrollo de la práctica los deberá cubrir el padre o acudiente responsable del aprendiz cubriendo el 100% de los daños ocasionados.
- Este formato no tiene ninguna validez contractual



Firma Aprendiz
Nombre: Laura Andrea Florez Garcia
T.I. No. 1000.382.180
Expedida en Bogotá D.C
Celular No. 3205445491



Firma Acudiente
Nombre: Jorge Andres Florez Duarte
C.C. No. 80.176.115
Expedida en Bogotá D.C
Celular No. 3105057750

Firma Representante Legal
Nombre: Juan Carlos Villamil Rojas
C.C. No. 1.010.167.693
Expedida en Bogotá D.C
Celular No. _____

Firma Instructor Etapa Productiva
Nombre: _____
C.C. No. _____
Expedida en _____
Celular No. _____

Figura 15. Carta de responsabilidad.

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10s4JqhYQZrr--pK_gqtLUdex3k9kzsHo

7 Avance técnico en inglés.

In this project, maintenance will be performed on computer equipment dedicated to servers, mounting services on them to meet the needs of users who request them, implementing plans of logical and physical vision of the data center (showing site adaptation, network adaptation, security adaptation, cooling adaptation and electrical wiring). The services that we will implement in our physical and future logical server will be FTP, IIS, DA, File Server, Lamp, FTP and the software Any Desk, after having our infrastructure mounted we will dedicate to cover all the area of maintenance to the equipment with support of each action carried out as much in the equipment as in the server using formats of logbook, diagram gantt, sheets of life of each equipment also we will have visual formats where it will be simplified our actions and intentions that we want to arrive with this project.

8 Cronograma de actividades.

Estas son algunas de las actividades que ya teníamos y habíamos programado para adelantar y tener el proyecto a tiempo, a su vez realizando los trabajos de cada instructor

SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT			
Elemento PSP	Tarea/paquete de trabajo	Encargado/a	Comentario
1	Fase Analisis		
1.0	Inducion Proyecto	Santiago Franco Piedrahita	Se creo la empresa llamada "Aura"
1.1	Crear Hoja de vida de los equipos	Laura Andrea Florez Garcia	Creamos Hojas de vida donde iran
1.2	Creacion de la bitacora	Santiago Franco Piedrahita	Creamos un reporte de cada actividad
1.3	Test de Entrada y Salida	Laura Andrea Florez Garcia	Creamos informes de entrada de equipo
1.4	Base de datos	Santiago Franco Piedrahita	Creamos base de datos donde almacenaremos
1.5	Manuales	Laura Andrea Florez Garcia	Creamos manuales de usuarios para el sistema
1.6	Creacion de pagina web	Santiago Franco Piedrahita	Creamos la pagina web respectiva
1.7	Presentacion en plantilla SENA	Laura Andrea Florez Garcia	Acomodamos toda la informacion en la presentacion
1.8	Documentacion con normas APA	Santiago Franco Piedrahita	Haremos un formato de word con referencias
2	Fase Planeacion	Encargado/a	Comentario
2.1	Creacion del Servidor	Laura Andrea Florez Garcia	Crearemos el servidor para la empresa
2.2	Creacion del Directorio Activo	Santiago Franco Piedrahita	Crearemos el Directorio Activo en el servidor
2.3	Creacion de File server	Laura Andrea Florez Garcia	Crearemos el File Server para que funcione
2.4	Creacion del IIS	Santiago Franco Piedrahita	Creamos un servicio IIS para sustituir el File Server
2.5	Creacion de Diagramas	Laura Andrea Florez Garcia	Creamos diagramas para mostrar la arquitectura
2.6	Test Enviroment	Santiago Franco Piedrahita	Montamos servicio FTP y copias de seguridad
2.7	Test Enviroment	Laura Andrea Florez Garcia	Incluir todos nuestros formatos y pdfs
2.8	Creacion de planos Data Center	Santiago Franco Piedrahita	Se crearon diferentes planos que se incluyen
2.9	documentacion y testeо	Laura Andrea Florez Garcia	Integrar los nuevos formatos en el sistema

Figura 16. Diagrama de Gantt (Cronograma de actividades).

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10ghdMpIXc56Ch8dteIVn8nPyc2oXpgj6>

9 Infografías de descripción funcional .



MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DEDICADO A SERVIDORES



Figura 17. Infografía de descripción funcional.

https://www.canva.com/design/DAEiWQosOX8/share/preview?token=LjSq5Oq0j6kuB8MnzVU8aA&role=EDITOR&utm_content=DAEiWQosOX8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton



Figura 18. Infografía de descripción funcional.

https://www.canva.com/design/DAEiV6yzBno/aCM6GyuKIF8zQJ44Av8Nkw/view?utm_content=DAEiV6yzBno&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton

10 Diagrama de gestión de incidencias.

En este diagrama se registraron todos los pasos para poder registrar, reportar y reparar una incidencia que se presenta tanto a la empresa como a un cliente

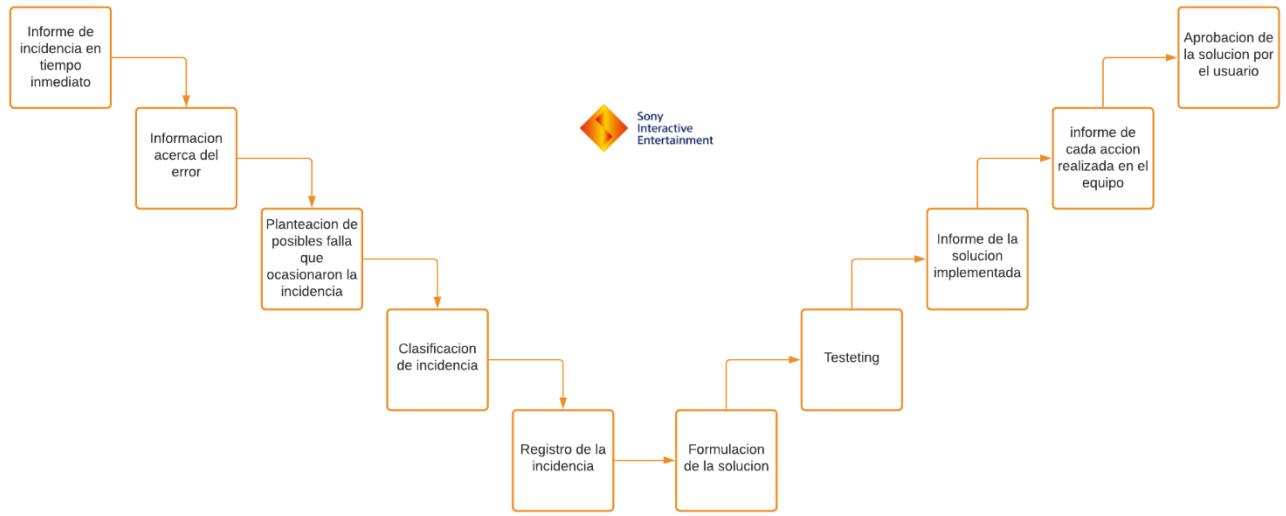


Figura 19. Diagrama de incidencias.

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10f2pUfRtuYZpcFOyvzKvCI0FLILs6elw>

10.1 Formatos reporte de incidencias

En este apartado podremos ver todos los formatos donde se registro toda evidencia de errores y reconocimiento de hardware y software de todos los equipos

10.1.1 Hoja de vida equipo



Sony
Interactive
Entertainment

PROCESO: 001-HOJA -DE-VIDA

INFORME DE VIDA SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT

USUARIO RESPONSABLE	SANTIAGO FRANCO PIEDRAHITA-TECNOLOGO	
ENTIDAD	SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT	
AREA/UNIDAD	TECNOLOGIA	
FECHA	26/06/2021	
FIRMA		

PLACA - INVENTARIO	CPU	
ASUS M5A78L-M/USB3		
MARCA Y MODELO CPU	N/A DESKTOP	
SERIAL CPU	N/A	
PROCESADOR	AMD FX(TM)-4300 3800 MHZ	
NÚCLEO	2	2
MEMORIA RAM	HYPER X SAVAGE	4GB DDR3
DISCO DURO MARCA	HITACHI	HDD 45GB/10GB/50GB
TARJETA DE VIDEO INTEGRADA	N/A	TARJETA DE VIDEO ADICIONAL N/A
DISCO FLEXIBLE	N/A	LECTOR Y/O QUEMADOR DE DVD/CD N/A
ACCESORIOS	N/A	PUERTOS USB: N/A

Figura 20. Hoja de vida de equipo. Canva
<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Jub2nJwc0uwoOadrdO5Wi6p-n-XhDNz>

3.4.1.2 Diagnóstico de entrada y salida

The screenshot shows a Google Forms interface for a 'Test de entrada'. At the top, there's a header with icons for file operations, a star, and a profile picture. Below the header, tabs for 'Preguntas' and 'Respuestas' are visible. A large image at the top features a stethoscope, a pen, a laptop, and a pair of glasses. A sidebar on the right contains various form editor tools. The main content area has a section labeled 'Sección 1 de 3' containing a box titled 'TEST DE ENTRADA' with a text input field and a placeholder 'Diagnóstico principal para la detección de fallas'. Below this is another box titled 'Título de la imagen' containing a purple square with a yellow sun icon.

Figura 21 .Test de entrada en Google Forms.

<https://docs.google.com/forms/d/1koBZP5LeB2zxdrQjp6gSQg1uZSHdWJ2LU3Wu2tbqxjw/edit>

The screenshot shows a Google Forms interface for a 'DIAGNOSTICO TEST DE SALIDA' test. At the top, there's a header with icons for file operations, a star indicating saved changes in Drive, and a profile picture. Below the header, tabs for 'Preguntas' and 'Respuestas' are visible. A sidebar on the right contains various form editor tools. The main content area has a section labeled 'Sección 1 de 4' containing a box titled 'DIAGNOSTICO TEST DE SALIDA' with a text input field and a placeholder 'Información de devolución de equipo'. Below this is another section labeled 'Sección 2 de 4' containing a box titled 'Datos del Cliente' with a text input field and a placeholder 'Descripción (opcional)'. A date input field for 'Fecha Entrega' is also present.

Figura 22 .Test de salida en Google Forms.

<https://docs.google.com/forms/d/1JSo1VS1xk5j8nEZdMhE4F7uOcMc3-RR7kmD5XAnnxvw/edit>

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

3.4.1.3 Bitácora

 Servicio Nacional de Aprendizaje		CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGÍSTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PROGRAMA DE ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN MEDIA				VERSION: 1
		FORMATO DE CONTROL VISITAS EMPRESA GRUPO MEC			FECHA: 14-Julio-2021	
FICHA	2243172		DOCENTE FORMACIÓN	Juan Carlos Villamil		
APRENDIZ	Santiago Franco Piedrahita			No. Documento	1.000.952.565	
APRENDIZ	Laura Andrea Florez Garcia			No. Documento	1.000.382.180	
TIPO DE TAREA	FECHA	HORA	PROCEDIMIENTO REALIZADO		FIRMA ENCARGADO EMPRESA	OBSERVACIÓN
Creación del Servidor	23/04/2021	INICIO: Se realizó la creación del servidor en Vmware, cuando se estaba realizando hubo unos errores con el internet en la máquina ya que esta no se conectaba a la red, pero se solucionó este error 5:32 FIN: 5:47				Al finalizar la creación del Servidor se pudo observar que éste está funcionando en estado óptimo.
Servicio Directorio Activo	23/04/2021	INICIO: Se realizó la creación del Directorio Activo, esté se realizó en el usuario de Administrador en Server Manager esté se realizó correctamente sin ningún inconveniente. 5:47 FIN: 6:03				Al finalizar la creación de este servicio se realizó la revisión de que todo estuviera correctamente y por lo que se revisó todo está bien.
Servicio IIS	23/04/2021	INICIO: Se realizó la creación del IIS, se realizó en Server Manager sin ningún inconveniente. 6:03 FIN: 6:18				Al finalizar la creación del IIS se hizo la respectiva revisión y todo está funcionando correctamente.
Creación Usuarios, Grupos y Carpetas	14/05/2021	INICIO: Se realizó en Active directory users and computers (esta opción se encuentra en Server Manager) esté se realizó correctamente sin ningún problema. 5:40 FIN: 6:10				Al finalizar esté se revisó que estuvieran todos los grupos, usuarios y carpetas y que estuvieran funcionando correctamente.
Servicio File Server	14/05/2021	INICIO: Se realizó la creación del File Server, se realizó en Server Manager en esté sin ningún inconveniente. 6:10 FIN: 6:40				Al finalizar esté se realizó la revisión de que se pudieran acceder los usuarios a los archivos y esté está funcionando correctamente.
Servicio FTP	14/05/2021	INICIO: Se realizó la creación del FTP, esté se realizó en Server manager esté sin ningún inconveniente. 6:40 FIN: 7:10				Al finalizar éste se comprobó que se pudieran subir y descargar archivos y esté está funcionando correctamente.
Backup	14/05/2021	INICIO: Se realizó un Backup a todos los datos importantes y necesarios del servidor esté se realizó correctamente sin ningún problema. 7:10 FIN: 7:40				Al finalizar éste se hizo una revisión para comprobar que todos los archivos de gran importancia estuvieran en este y el backup está correctamente.

Figura 23. Bitácora creada en word. <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1vBXTf1Oa20idYDL-xNGMqc5BbaeeHs3>

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

3.4.1.4 Reporte de incidencias

The screenshot shows a Google Form titled "INFORME DE INCIDENCIAS". The form has three sections:

- Nombre del cliente ***: A short text input field.
- Apellido del cliente ***: A short text input field.
- Numero de contacto ***: A short text input field.

Each section includes a label, an input field, and a red asterisk indicating it is required. The form also features a header with tabs for "Preguntas" and "Respuestas", a toolbar with various icons, and a sidebar with additional controls.

Figura 24. Informe de incidencias en Google Forms. https://docs.google.com/forms/d/1arkA-5mEs1Nb2Bmgt3_8MI5jrYOIYc_Ys44H47v7QDk/edit

3.4.1.5 Informe técnico de software

The screenshot shows a Google Form titled "SOFTWARE Y HARDWARE". The form is divided into sections: "Preguntas" (Questions) and "Respuestas" (Responses). The "Preguntas" section contains the following questions:

- Software**: A text input field labeled "Software del equipo".
- Sistema Operativo**: A question with two radio button options: "Si" and "No".
- Nombre del sistema operativo ***: A text input field with a red asterisk indicating it is required.
- Licencia del sistema operativo ***: A text input field with a red asterisk indicating it is required.

On the right side of the form, there is a vertical toolbar with various icons for editing and sharing the form.

Figura 25. Informe de software en Google Forms.

<https://docs.google.com/forms/d/1br1CDXhtfTC7ZzTJw6ccSNxHCRXKy5rahs0WMXROT7A/edit>

3.4.1.8 Base de datos de proyecto

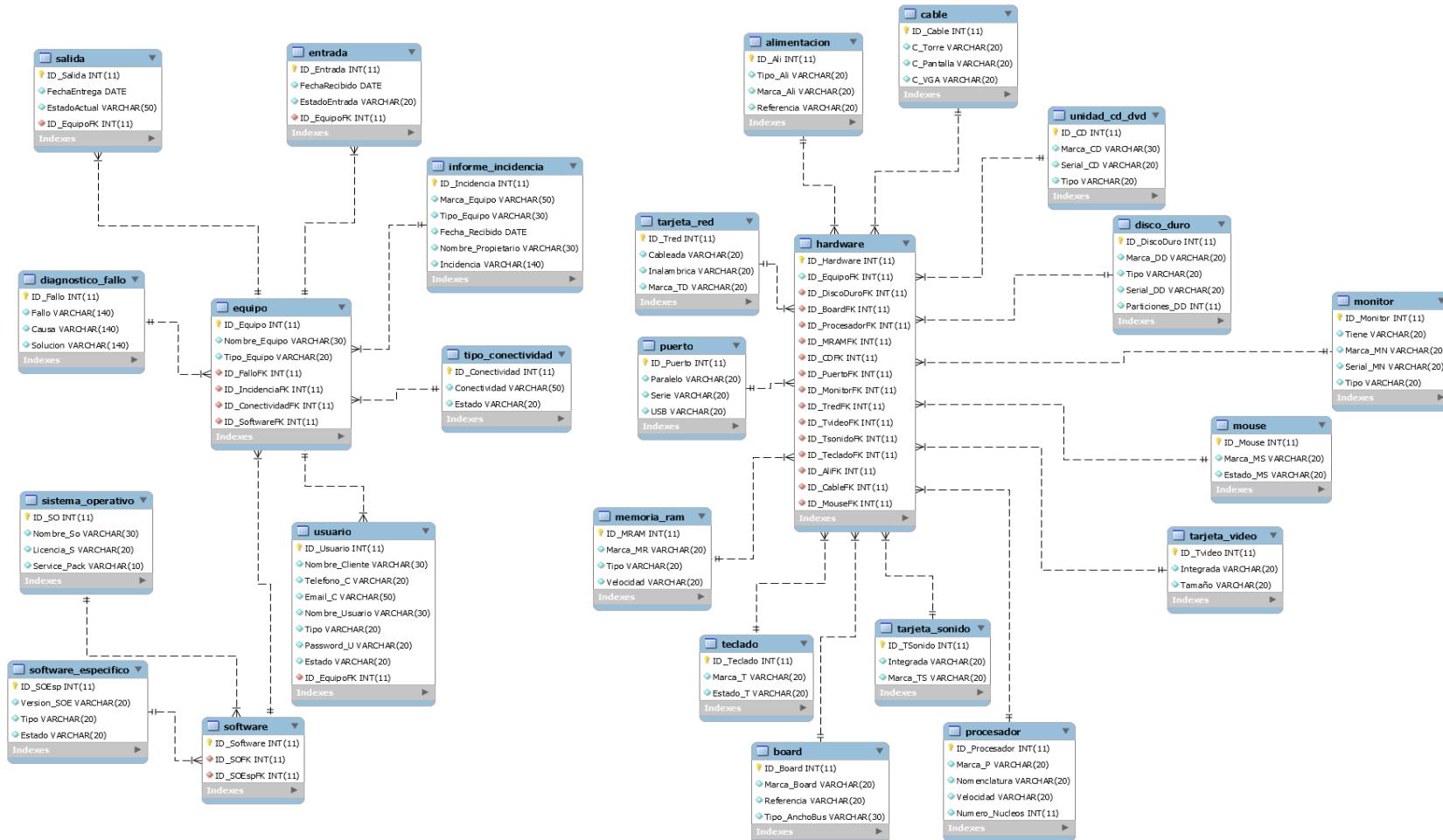


Figura 26. Base de datos del proyecto Mysql

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

11 Levantamiento de información.

11.1 Diagrama de servidor y diagrama de la infraestructura

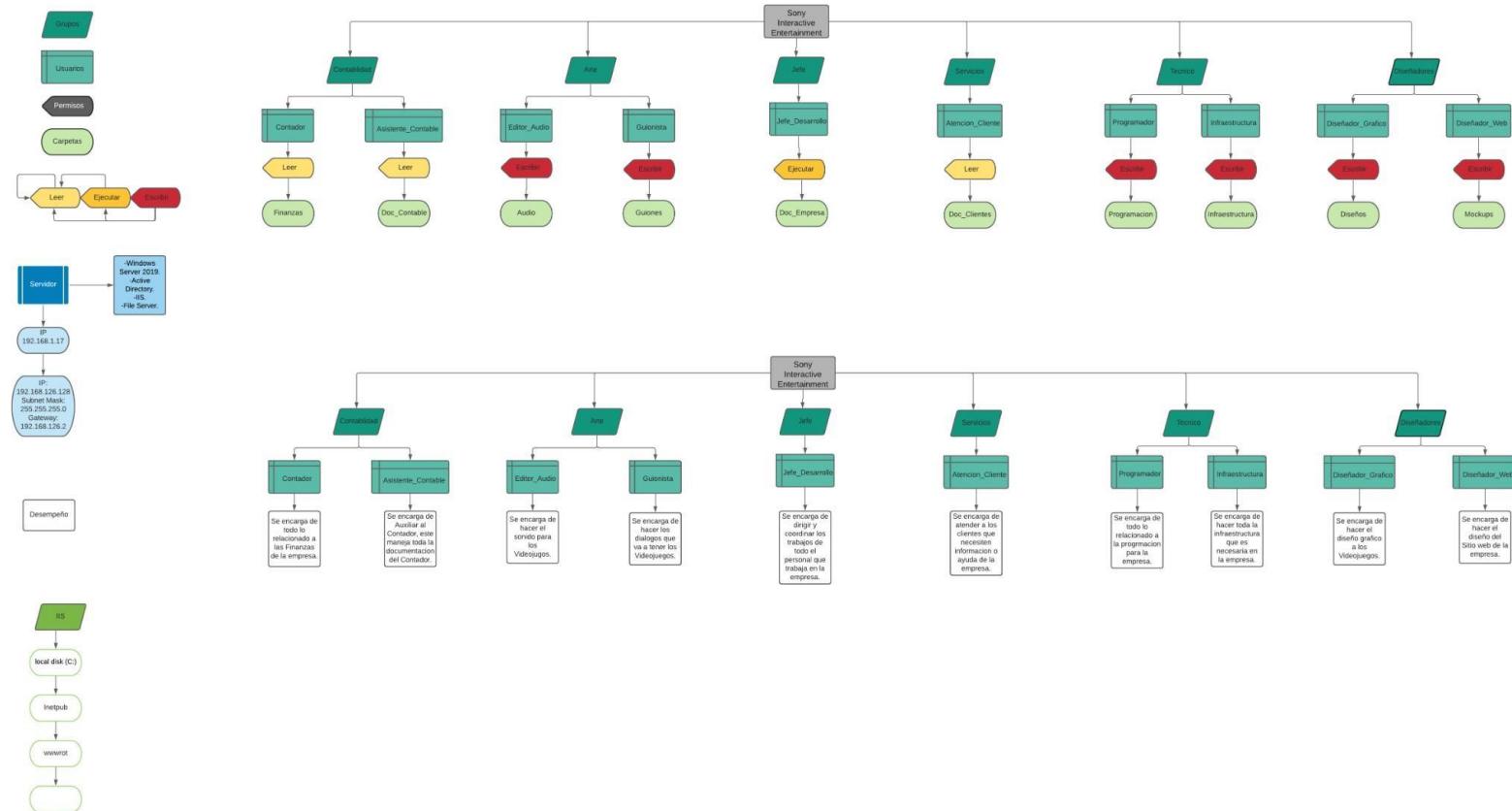


Figura 27. Diagrama del Proyecto en la página de Lucidchar. <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Ho9kgShyG7YCK9GURuwrJDNhTcDV>

11.2 Características técnicas del servidor

 Sony Interactive Entertainment	PROCESO: 001-HOJA -DE-VIDA	
INFORME DE VIDA SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT		
USUARIO RESPONSABLE: SANTIAGO FRANCO PIEDRAHITA-TECNOLOGO ENTIDAD: SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT AREA/UNIDAD: TECNOLOGIA FECHA: 26/06/2021 FIRMA: 		
PLACA - INVENTARIO: ASUS M5A78L-M/USB3 MARCA Y MODELO CPU: N/A DESKTOP SERIAL CPU: N/A PROCESADOR: AMD FX[TM]-4300 3800 MHZ NÚCLEO: 2 MEMORIA RAM: HYPER X SAVAGE 4GB DDR3 DISCO DURO MARCA: HITACHI TARJETA DE VIDEO INTEGRADA: N/A DISCO FLEXIBLE: N/A ACCESORIOS: N/A		

Figura 28. Hoja de vida de servidor. Canva

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Jub2nJwc0uwoOadrdO5Wi6p-n-XhDNz>

 Sony Interactive Entertainment	PROCESO: 001-SOFTWARE												
<h2>INFORME SOFTWARE SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT</h2>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">IDENTIFICACIÓN NIT</td> <td>1.000.952.565</td> </tr> <tr> <td>NRO. DE HOJA DE TRABAJO</td> <td>N. 002</td> </tr> <tr> <td>FECHA MANTENIMIENTO</td> <td>25/05/2021</td> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>CR. 140 #156-06</td> </tr> <tr> <td>FIRMA</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </table>		IDENTIFICACIÓN NIT	1.000.952.565	NRO. DE HOJA DE TRABAJO	N. 002	FECHA MANTENIMIENTO	25/05/2021	UBICACIÓN	CR. 140 #156-06	FIRMA			
IDENTIFICACIÓN NIT	1.000.952.565												
NRO. DE HOJA DE TRABAJO	N. 002												
FECHA MANTENIMIENTO	25/05/2021												
UBICACIÓN	CR. 140 #156-06												
FIRMA													
<p>INFORMACIÓN DEL SERVIDOR</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">TIPO:</td> <td>DESKTOP</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MODELO:</td> <td>ASUS M5A78L-M/USB3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SERIAL</td> <td>N/A</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		TIPO:	DESKTOP			MODELO:	ASUS M5A78L-M/USB3			SERIAL	N/A		
TIPO:	DESKTOP												
MODELO:	ASUS M5A78L-M/USB3												
SERIAL	N/A												
<p>SOFTWARE INSTALADO</p> <p>1. SISTEMA OPERATIVO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>NUMERO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>VERSIÓN</th> <th>NOTAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WINDOWS SERVER 2019</td> <td>SISTEMA OPERATIVO DE WINDOWS PARA SERVIDORES</td> <td>WINDOWS SERVER 2019 ESSENTIALS</td> <td>STATUS</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>STATUS</td> <td>STATUS</td> <td>STATUS</td> </tr> </tbody> </table>		NUMERO	DESCRIPCIÓN	VERSIÓN	NOTAS	WINDOWS SERVER 2019	SISTEMA OPERATIVO DE WINDOWS PARA SERVIDORES	WINDOWS SERVER 2019 ESSENTIALS	STATUS	2	STATUS	STATUS	STATUS
NUMERO	DESCRIPCIÓN	VERSIÓN	NOTAS										
WINDOWS SERVER 2019	SISTEMA OPERATIVO DE WINDOWS PARA SERVIDORES	WINDOWS SERVER 2019 ESSENTIALS	STATUS										
2	STATUS	STATUS	STATUS										

Figura 29. Informe de software en Canva.

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10UtS_5wmD-owqkTyGadR17teHM2kmiHZ

11.3 Diagrama de servicios

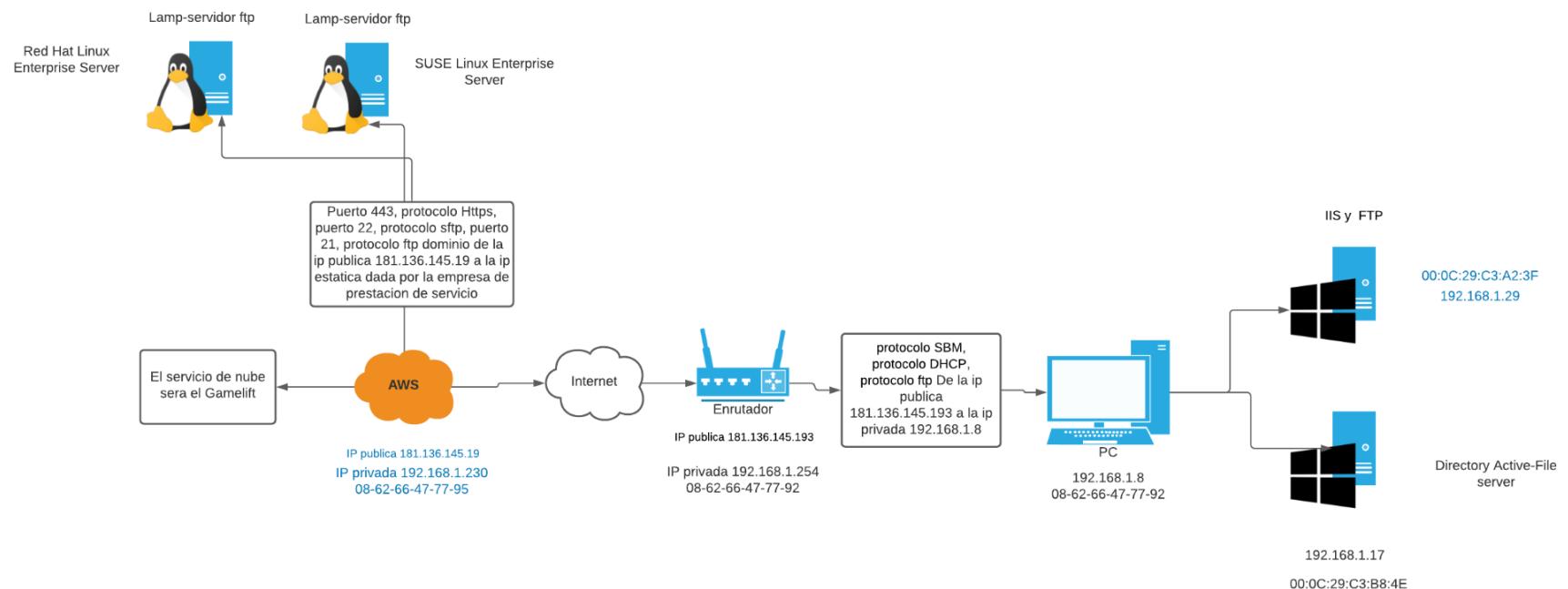


Figura 30. Diagrama de servicios en LucidChart

12. Propuesta de diseño

12.1 Modelo de negocios

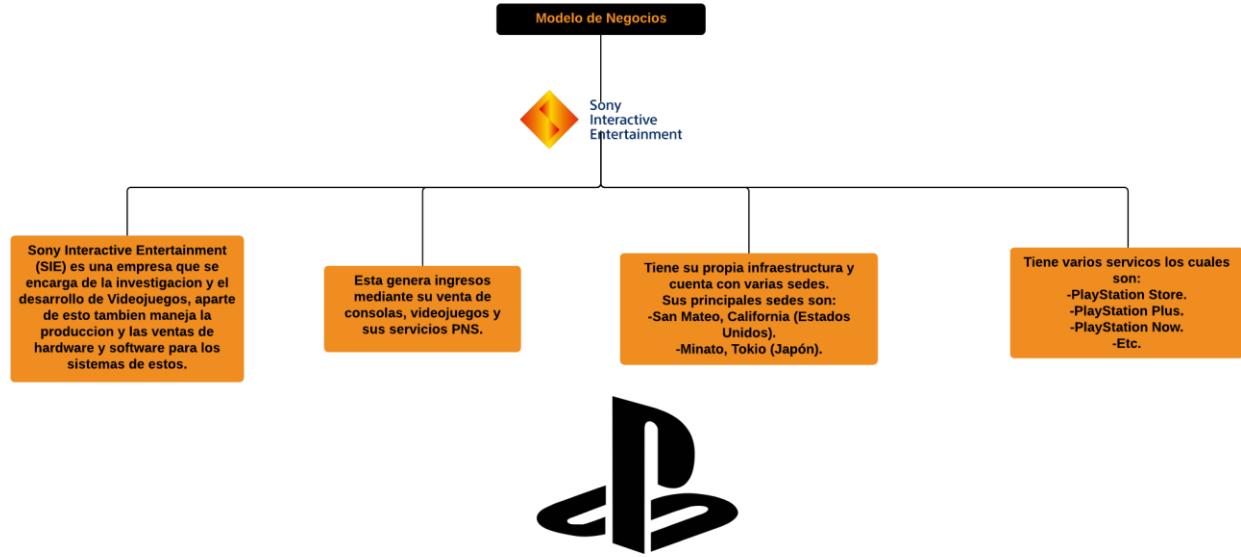


Figura 31. Modelo de negocios de empresa en LucidChart.

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1FGU1REy_WKJvf0-wMWauuiYA-dRsG2B1

12.2 Servicios del centro de datos

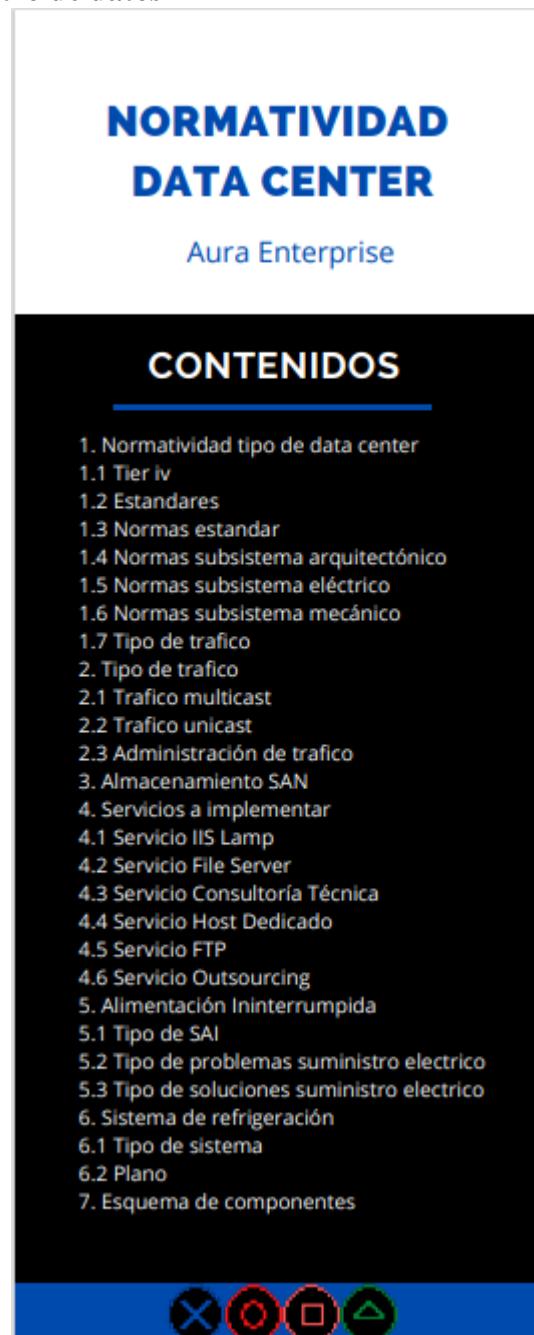


Figura 32. Manual de normatividad Data Center en Canva https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1Axt-msdXJ-qrfp9w9xtfvD6wTN_9r2vT

12.3 Esquema de componentes

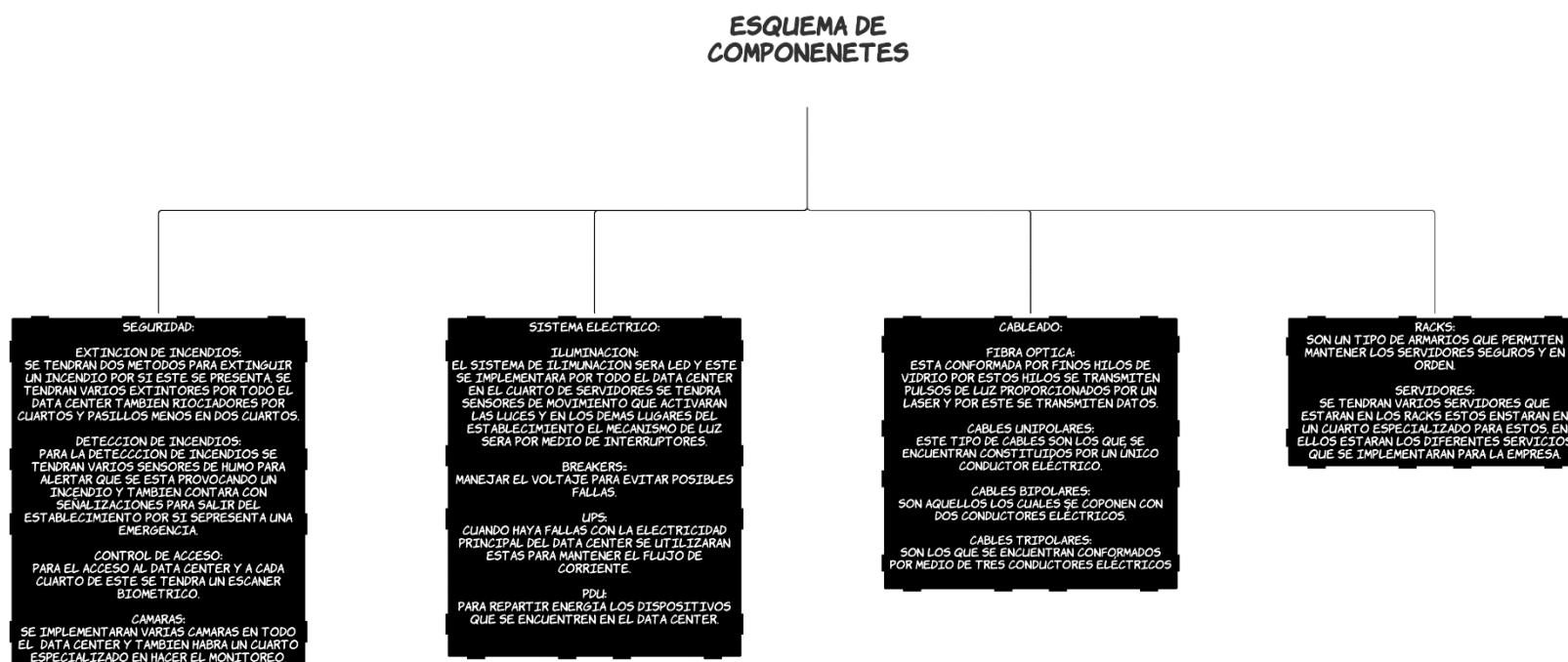


Figura 33. Esquema de componentes en LucidChart. https://lucid.app/lucidchart/2daf00d3-d7da-4792-984c-d93187b551d3/edit?shared=true&page=0_0#

12.4 Requisitos de diseño del Centro de Datos

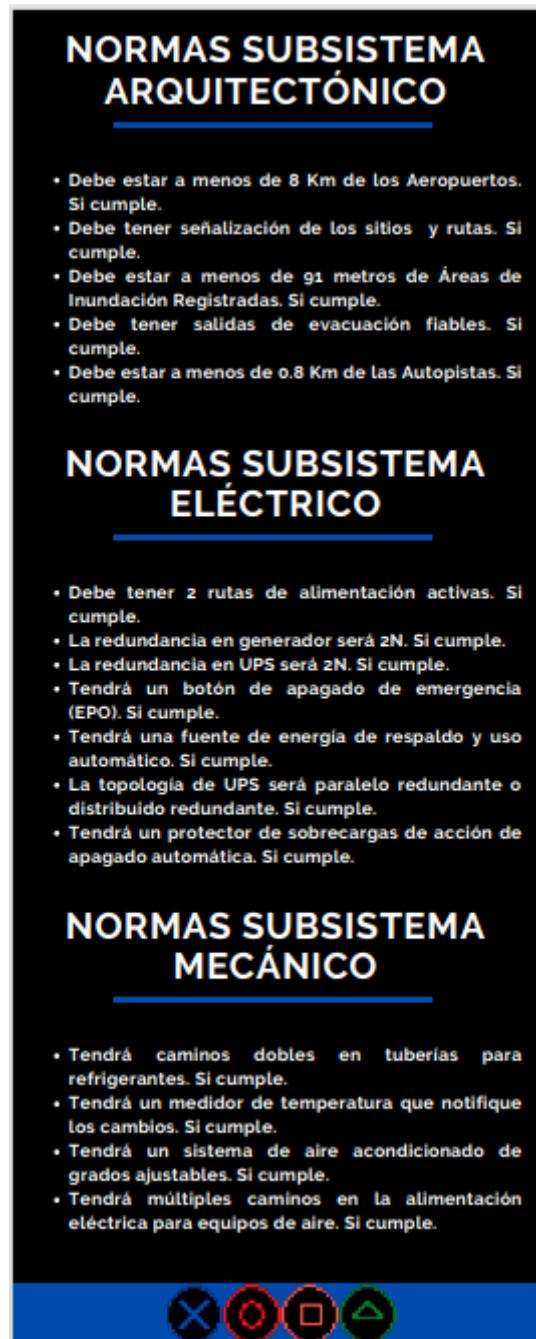


Figura 34. Normas y requisitos de diseño en Canva https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1Axt-msdXJ-grfp9w9xtfyD6wTN_9r2vT

12.4 Clasificación del Centro de Datos



Figura 35. Clasificación de data center en Canva https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1Axt-msdXJ-qrfp9w9xtfyD6wTN_9r2vT

12.5 Planimetría por sistemas

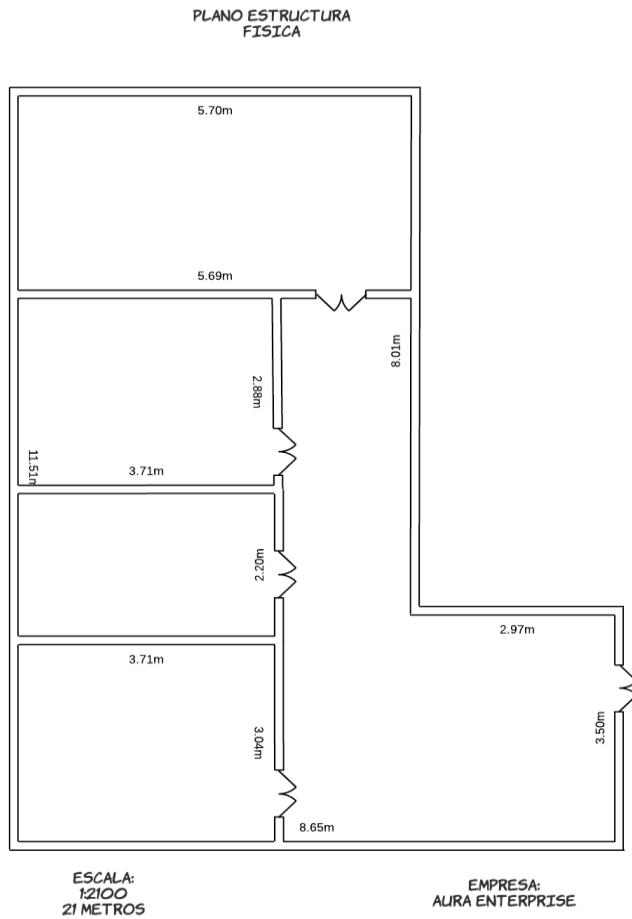


Figura 36. Plano de estructura física de Data Center en Lucidchart
<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Ho9kgShyG7YCK9GURuwrJDNhTcDVE21>

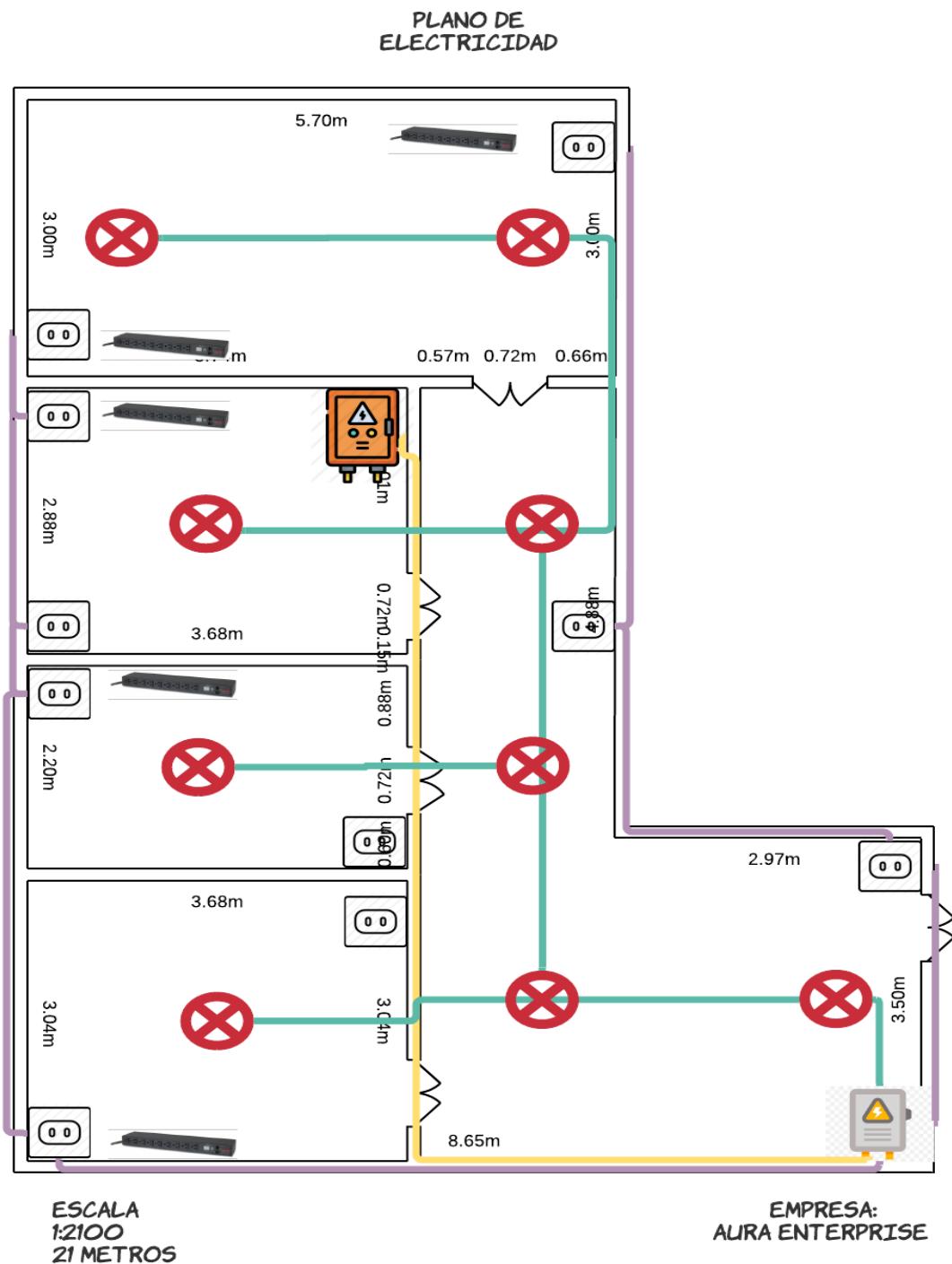


Figura 37. Plano Datacenter en la página de Lucidchart.

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Ho9kgShyG7YCK9GURuwrJDNhTcDVE21>

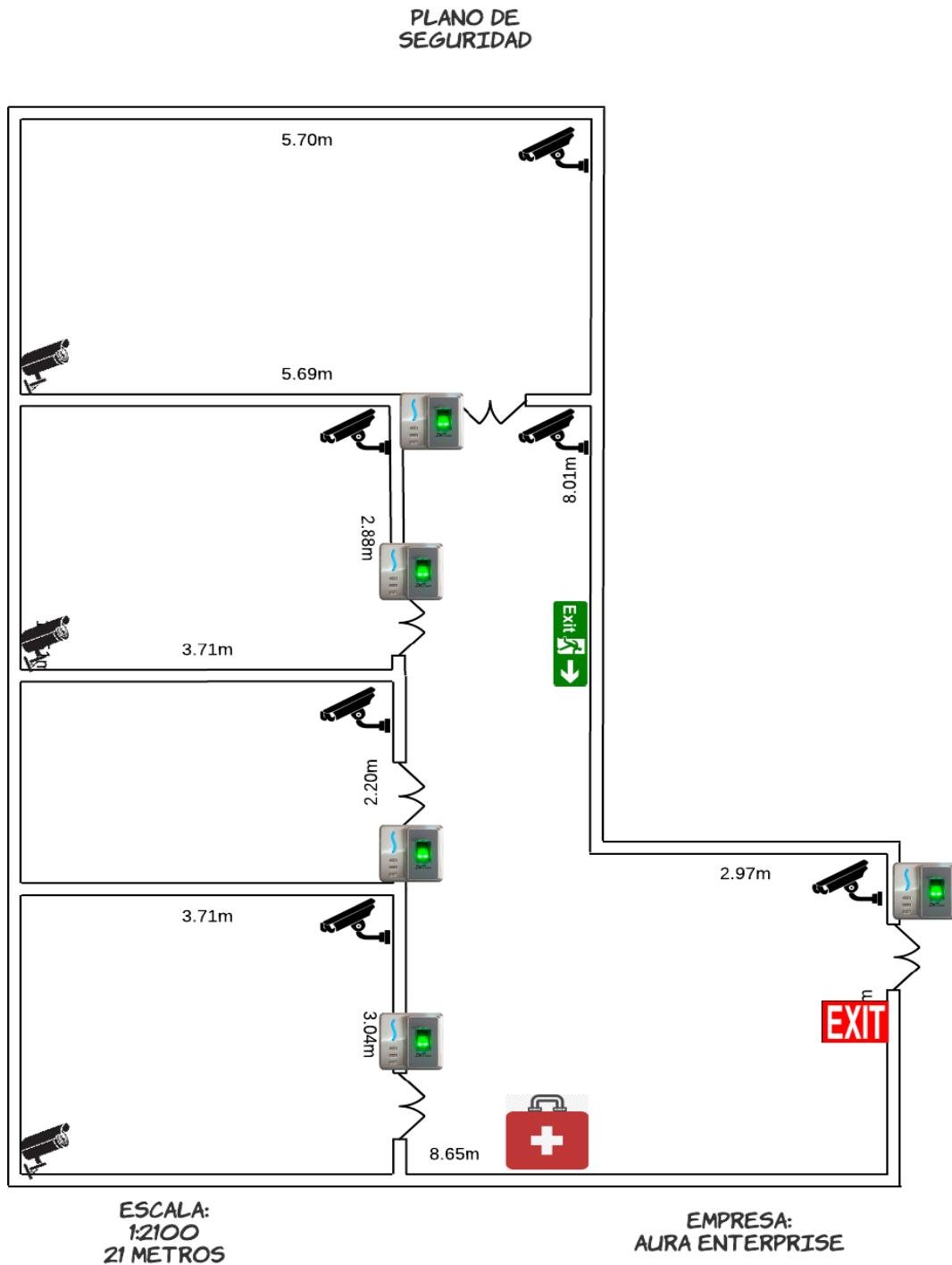


Figura 38. Plano Datacenter en la página de Lucidchart.

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Ho9kgShyG7YCK9GURuwrJDNhTcDVE21>

PLANO DE CONTRA INCENDIOS

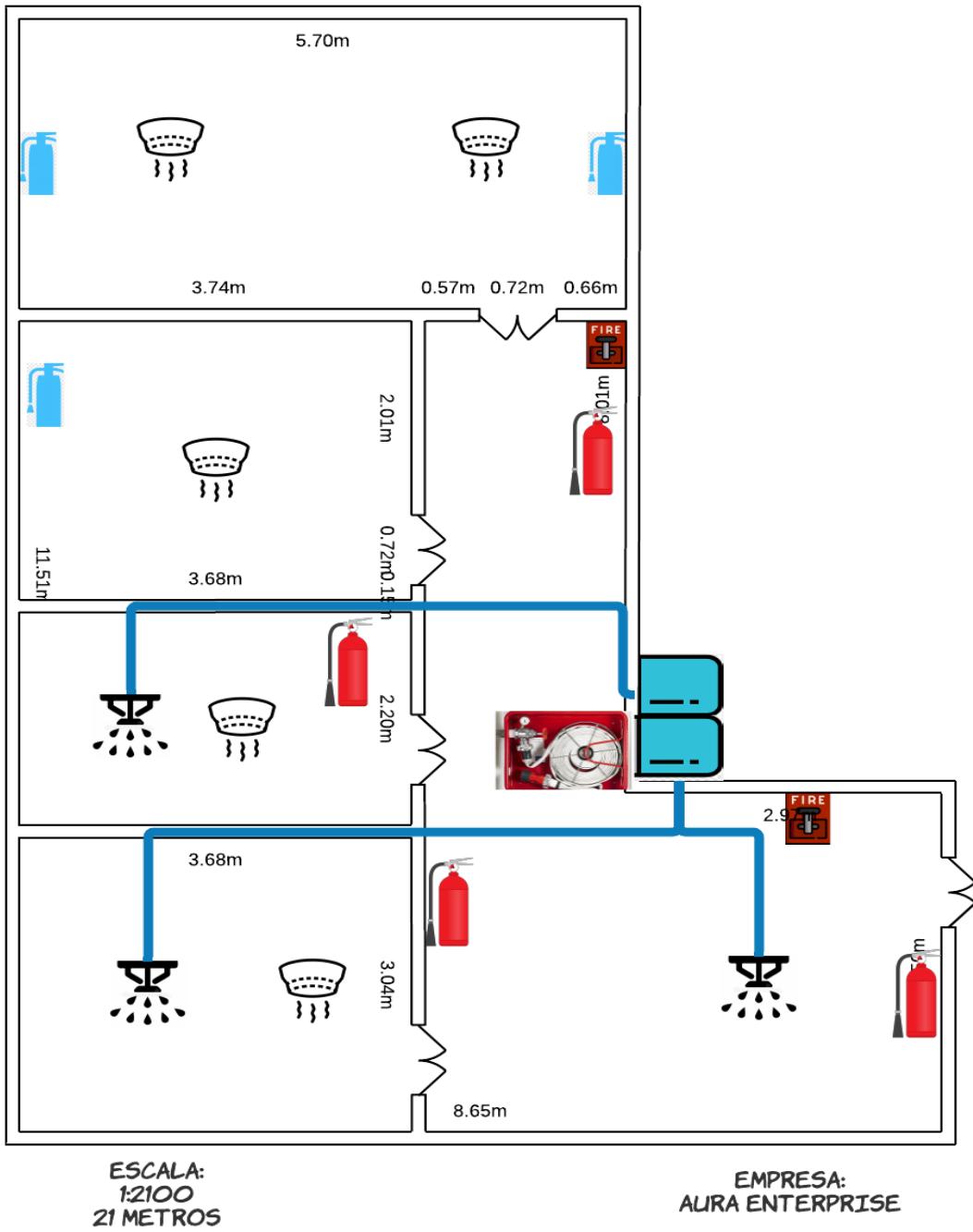


Figura 39. Plano Datacenter en la página de Lucidchart.
<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Ho9kgShyG7YCK9GURuwrJDNhTcDVE21>

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

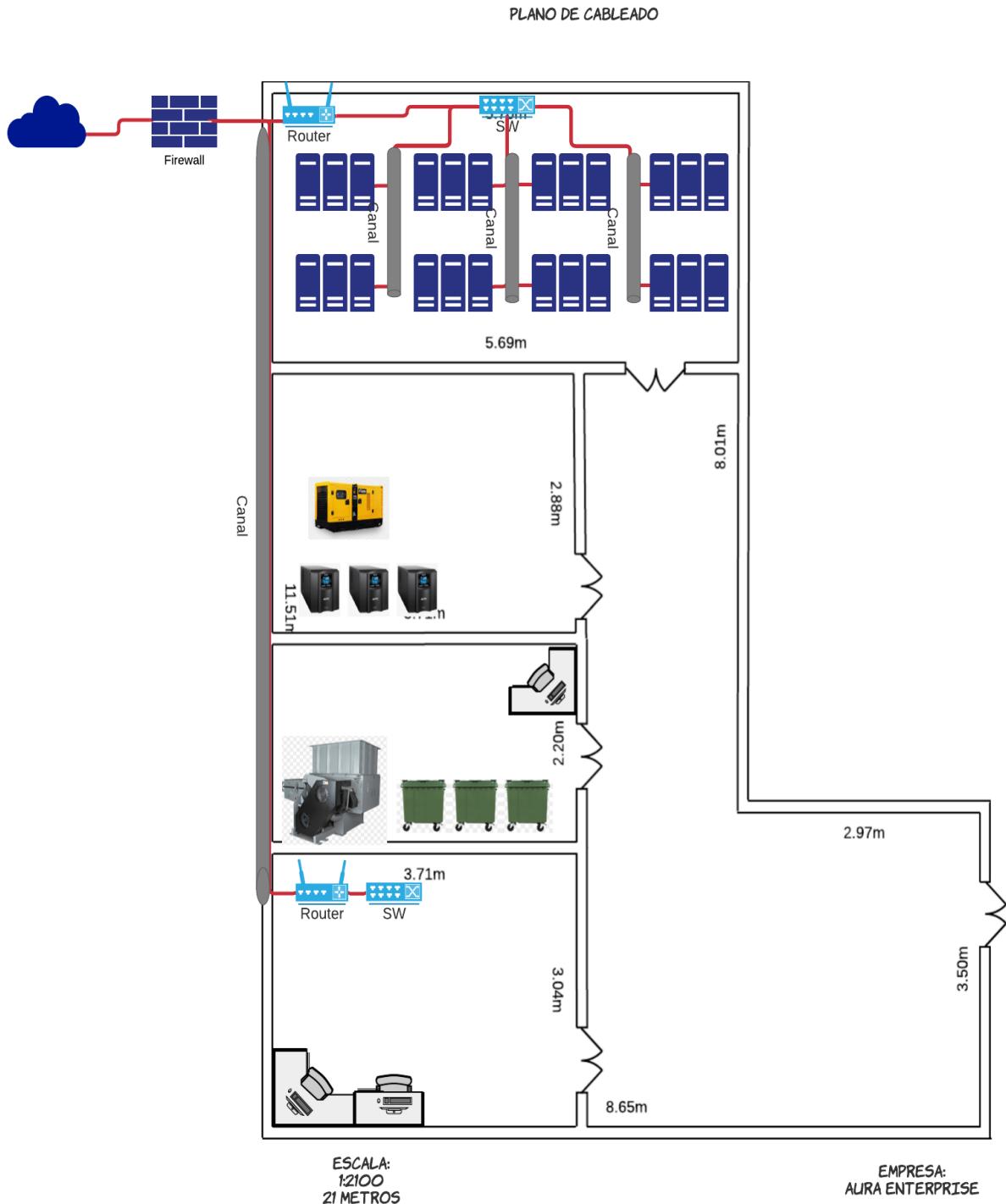


Figura 40. Plano Datacenter en la página de Lucidchart.

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Ho9kgShyG7YCK9GURuwrJDNhTcDVE21>

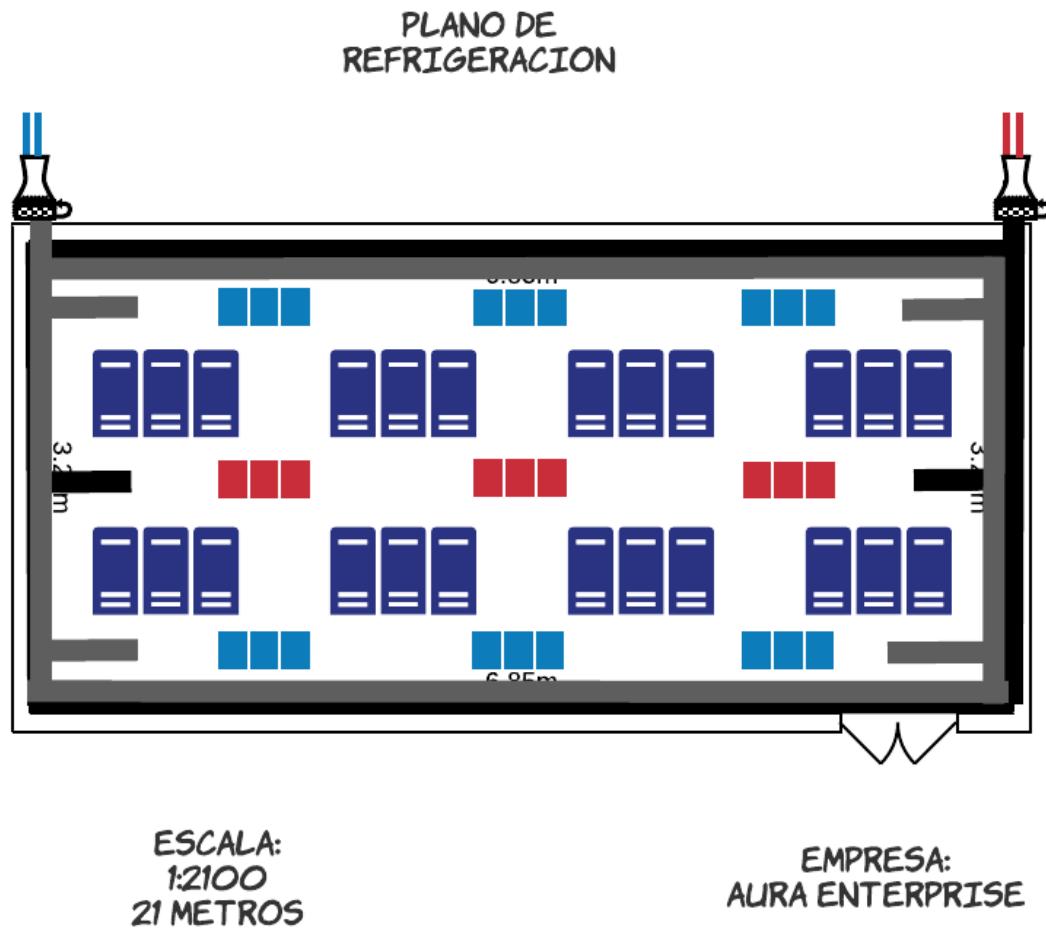


Figura 41. Plano Datacenter en la página de Lucidchart.

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Ho9kgShyG7YCK9GURuwrJDNhTcDVE21>

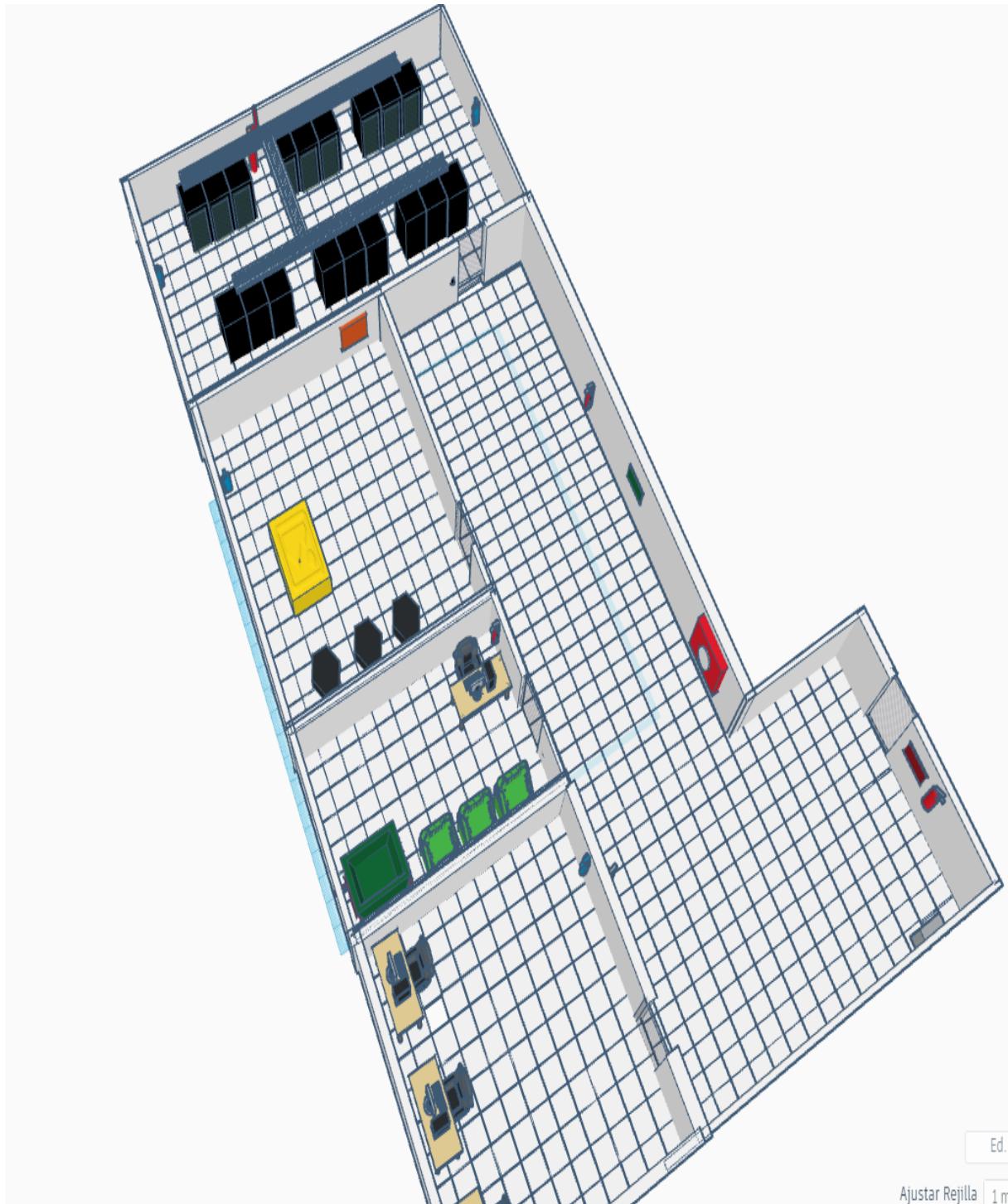


Figura 42. Plano en 3D Datacenter en la página de TinkerCad.

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Ho9kgShyG7YCK9GURuwrJDNhTcDVE2I>

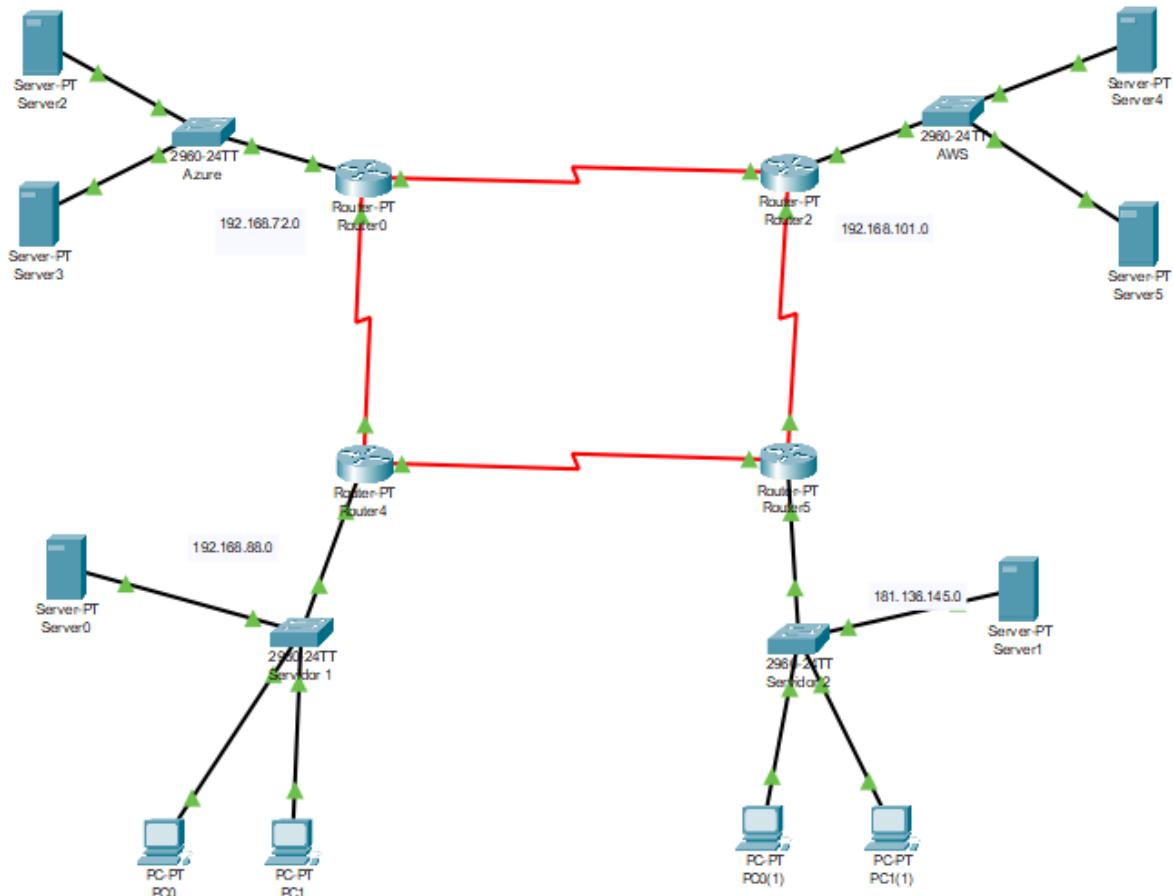


Figura 43. Plano de red proyecto.

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Ho9kgShyG7YCK9GURuwrJDNhTcDVE21>

12.6 Almacenamiento y Storage

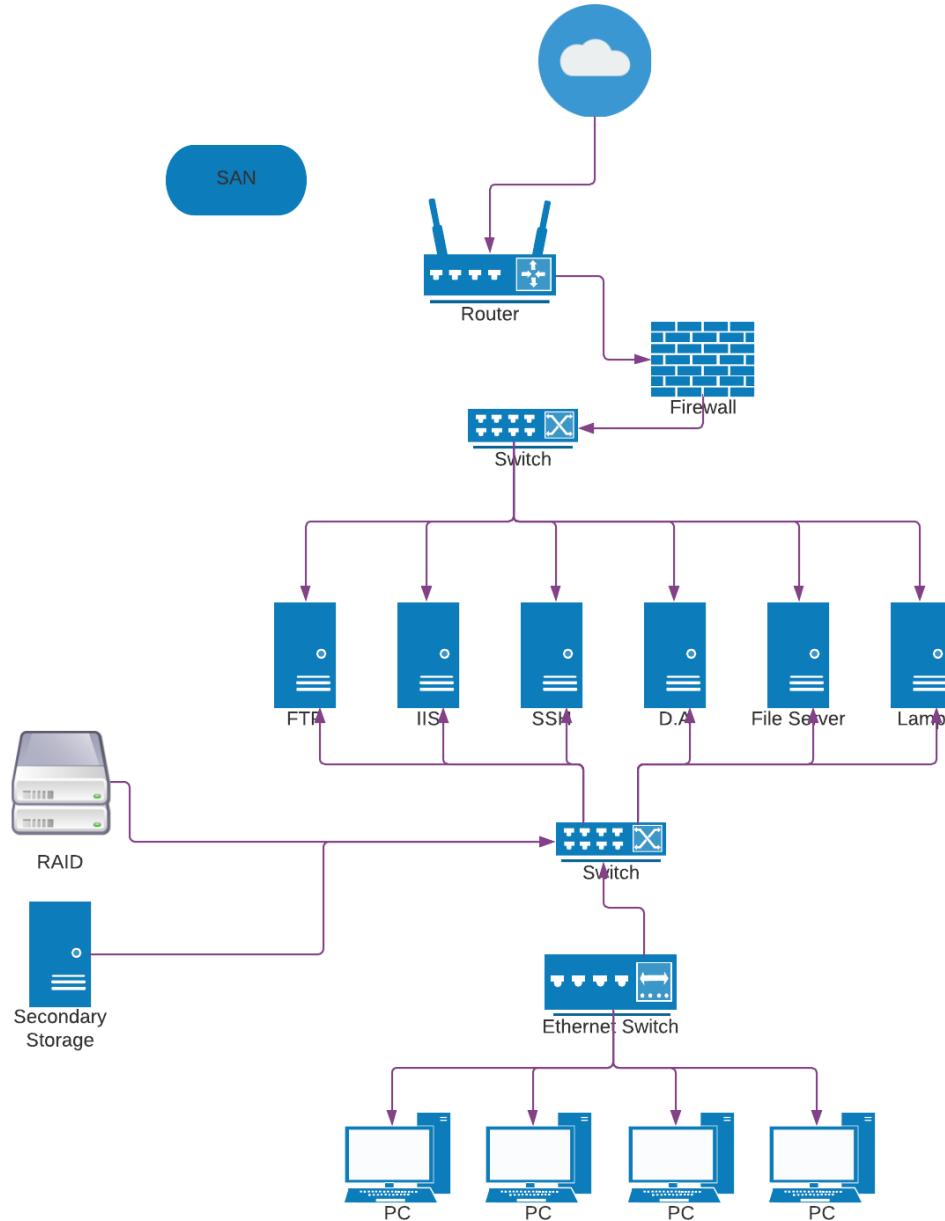


Figura 44. Almacenamiento y Storage de Data Center en LucidChart

12.7 Presupuesto

Articulo	Precio USD	Valor unitario	Precio total
EXTINTOR SOLKAFLAM	\$ 434.350,00		\$ 3.474.800,00
Rociador Colgante Red Contra Incendio	\$ 69.900		\$ 209.700
Tubo Pvc Sanitaria 4" X 6 Metros Gerfor	\$ 91.700		\$ 2.934.400
X-Sense - Detector de humo y monóxido de carbono	\$ 30,99	119931,3	359793,9
Manguera Contra Incendios Roja 30 metros - 70 mm	\$ 292,56	1132207,2	1132207,2
PDU MONOFÁSICO ESTÁNDAR, 20A 120V, INSTA		\$ 389.424	\$ 1.947.120
UPS APC 5KVA Smart-UPS RT, 5000VA/4250W SRT5KXLT-5KTF		\$ 10.305.200	\$ 61.831.200
Toma Doble P/T Blanca Clickme		\$ 20.900	\$ 209.000
Lámpara Lineal Led Con Sensor 2680 Lúmenes 36w Luz Fría		\$ 59.900	\$ 539.100
Cable #8 100m Negro		\$ 424.900	\$ 424.900
Cable 3x12 Easyfil 50m Rojo Blanco Verde		\$ 322.900	\$ 322.900
Electraline 10674 Cable 03VH-H, Sección 2x0,75 m	\$ 8,49	32856,3	32856,3
Taco 1 Polo 15amp Enchufe Propack 6 und		\$ 56.900	\$ 170.700
CABLE UTP CATEGORIA 5E INT. 24 AWG 4P GRIS C/J 303mts		\$ 303.316	\$ 303.316
Fibra Optica Dúplex Monomodo 1 Metro		\$ 20.900	\$ 418.000
Canaleta 60 x 40 mm 2 metros ND		\$ 21.900	\$ 613.200
Lector Biométrico de Huella/PROXIMIDAD F22-ID ZKTECO		\$ 452.457	\$ 2.262.285
Cámara Cvi Hdw2000Mn Vf Domo Metal de 1 Mpx		\$ 119.900	\$ 1.079.100
Kitx16 Señalización Fotoluminiscente para Oficinas y/o Locales H		\$ 161.900	\$ 161.900
Botiquín Tipo B		\$ 299.900	\$ 599.800
Rejilla Ventilación Aluminio Aletas Curvas 20X20 Negro		\$ 18.900	\$ 113.400
Extractor industrial pared 41x41x14.5cm		\$ 299.900	\$ 899.700
Aire Acondicionado Suspendedo de Techo LG AV-Q40GM1A4		\$ 5.525.000	\$ 33.150.000
Medidor Temperatura Led Digital 2Pulg Numeros A		\$ 129.900	\$ 129.900
	Total		\$ 113.319.278,40
	Total Construcción		\$ 550.000.000

Figura 45. Presupuesto de la propuesta Data Center

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/11gb4kOdro6zJDKr9JHTxK6-RXZTXxM1C>

13. Plan de normatividad

13.1 Tipo y administración de tráfico



Figura 46. Tipo de tráfico de red en Canva https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1Axt-msdXJ-qrfp9w9xtfyD6wTN_9r2vT



Figura 47. Administracion trafico de la red en Canva https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1Axt-msdXJ-qrfp9w9xtfvD6wTN_9r2vT

13.2 Normatividad por sistemas

ESTÁNDARES

Estándar utilizado para el Puesta a Tierra:

Se utilizo los estándares de IEEE 1100 este básicamente proporciona protección de energía eléctrica a los equipos, mantenimiento de una baja diferencia potencial entre las partes metálicas expuestas para evitar riesgos al personal y el control de sobre tensión.



Estándar utilizado para el Sistema Eléctrico:

Se utilizo los estándares TIA/EIA 607 y IEEE 1100 este aparte de estipular que se implementaran polos a tierra estipula que el cableado eléctrico tiene que cumplir su función la cual es el transporte de voltajes, todo esto será certificado y además se realizaran revisiones a los voltajes.



Estándar utilizado para el Sistema Mecánico:

Se utilizo los estándares ANSI/ASHRAE este estipula medidas para proporcionar una adecuada calidad de aire, su finalidad es proveer que nada afecte este, sin incluir consideraciones o control del confort térmico.



Estándar utilizado para el Sistema Refrigeración:

Se utilizo los estándares TIA estos unifica los diferentes tipos de criterios basados en el diseño de las diferentes áreas de las tecnologías y comunicaciones, esto con el fin de estandarizar los subsistemas los cuales componen el Data Center, se basa en establecer 4 niveles (Tier's) de tal manera que su función sea la redundancia necesaria para alcanzar niveles de hasta el 99.995%.



X O □ △

Figura 48. Estandares y Normatividades por sistemas en Canva
https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1Axt-msdXJ-qrfp9w9xtfvD6wTN_9r2vT

Estándar utilizado para el Sistema Refrigeración:

Utilizaremos un sistema de ventilación por aire acondicionado, este funcionara por pasillos donde por un lado (generalmente siempre es en la parte de atrás) pasara el aire frío para que el aire caliente sea absorbido y expulsado por las rejillas que darán hacia afuera del data center. Las temperaturas de trabajo dentro de estas debe ser entre los 21 y 25 grados, para los trabajos en oficinas debe ser entre 17 y 27 grados



Estándar utilizado para las Telecomunicaciones:

Se utilizo los estándares TIA/EIA 568-B, TIA/EIA 568-B.2 estos estipulan que se debe tener un sistema de cableado genérico para edificios comerciales que sea capaz de soportar varios productos y proveedores y el tipo de cable que se utilizará (Trenzado, Utp, Fibra Óptica), y el estándar TIA/EIA 606 este estipula que cada cableado y dispositivos que pertenezcan a la infraestructura deberá estar rotulado para así poder ser distinguídos.



Figura 49. Estandares y Normatividades por sistemas en Canva
https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1Axxt-msdXJ-qrfp9w9xtfvD6wTN_9r2vT

13.3 Normas generales del data center

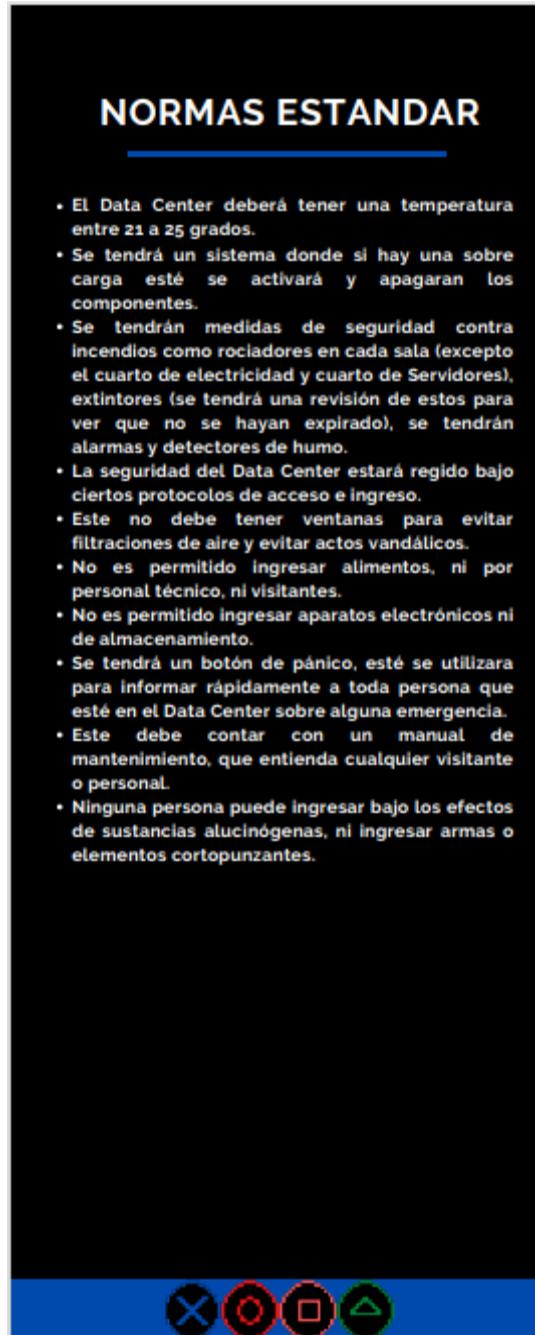


Figura 50. Estandares y Normativdades por sistemas en Canva
https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1Axt-msdXJ-qrfp9w9xtfvD6wTN_9r2vT

14. Plan de mantenimiento

14.1. Identificación y Análisis de componentes

AURA ENTERPRISE						
Clasificación Componentes.						
Id componente	Nombre	Descripción	Estado	Cantidad	Localización	Típo de mantenimiento
0010	Extintor	Marca Solvafam y estaran repartidos por todo el Data center	Bueno	8U	En cada cuarto y pasillos del Data Center	Mantenimiento predictivo, preventivo
0011	Radiador	Este se activara cuando haya algun incendio en el Data Center	Bueno	3U	En el Cuarto de Manejo de Desechos, en el Cuarto de Monitoreo y en el pasillo	Mantenimiento predictivo, preventivo
0012	Tubo de Agua	Este es el conductor de agua el cual va conectado a los Radiadores	Bueno	38M	En el Cuarto de Manejo de Desechos, en el Cuarto de Monitoreo y en el pasillo	Mantenimiento preventivo y correctivo
0013	Detector de Humo	Este detecta el humo que se genera por un incendio, este cuando lo detecta se activa una alarma	Bueno	3U	Distribuidos por todo el Data Center	Mantenimiento predictivo
0014	Manguera	Este es un recurso de seguridad por si se llega a presentar un Incendio	Bueno	1U	En el pasillo	Mantenimiento predictivo, preventivo
0015	PDU	Distribuye energia a los equipos que lo requiere	Bueno	5U	Distribuidos por cada uno de los cuartos	Mantenimiento preventivo, correctivo
0016	UPS	Son dispositivos de almacenamiento electrico	Bueno	3U	En el Cuarto Electrico	Mantenimiento, predictivo, preventivo y correctivo
0017	Toma corriente	Establece conexión electrica	Bueno	10U	Distribuidos por todo el Data Center	Mantenimiento preventivo y correctivo
0018	Generador de Energia	Esta transforma la energia mecanica en energia electrica	Bueno	1U	En el Cuarto Electrico	Mantenimiento, predictivo, preventivo y correctivo
0019	Bombillo	Estos suministran luz	Bueno	9U	Distribuidos por todo el Data Center	Mantenimiento preventivo, correctivo
0020	Cable Monopolar	Este cable solo tiene un conductor electrico	Bueno	18M	Distribuidos por todo el Data Center	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo
0021	Cable Tripolar	Este cable solo tiene tres o mas conductores electricos	Bueno	18M	Distribuidos por todo el Data Center	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo
0022	Cable Bipolar	Este cable solo tiene dos conductores electricos	Bueno	18M	Distribuidos por todo el Data Center	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo
0023	Breakers	Tambien conocidos como los tactos de luz su función es proveer la gestion da la red electrica	Bueno	1U	En el pasillo	Mantenimiento, predictivo, preventivo y correctivo
0024	Cable UTP	Es un cable para la transferencia de datos e interconexion	Bueno	300M	Estaran ubicados en el cuarto de Servidores y monitoreo	Mantenimiento preventivo, correctivo
0025	Fibra Optica	Es un cable para la transferencia de datos pero esta es mas rapido que el UTP	Bueno	15M	Estara ubicada en algunos cuartos	Mantenimiento preventivo, preventivo y correctivo
0026	Caneleta	Estos son conductos por el cual pasaran algunos cables	Bueno	30M	Estara ubicado en los cuartos	Mantenimiento preventivo, preventivo
0027	Detector Biometrico	Este ayudara en la seguridad del Data Center	Bueno	5U	Estaran ubicados en las puertas de los Cuartos y en la entrada del Data Center	Mantenimiento preventivo, correctivo
0028	Camara	Estos se utilizan para el monitoreo	Bueno	9U	Distribuidos por todo el Data Center	Mantenimiento preventivo, preventivo y correctivo
0029	Letrero de Señalización	Estos ayudan a las personas que lo lean, estos seran señalizados para avisar de la actividad y salida	Bueno	2U	En los pasillos	Mantenimiento predictivo, preventivo
0030	Kit de Emergencia	Este ayudara por si alguien en el Data Center tiene un accidente no muy grave	Bueno	1U	En el pasillo	Mantenimiento predictivo, preventivo
0031	Rajilla	Estas estaran en el techo y lo que hara es que los paseo el aire frio para evitar que se sobre calienten los servidores	Bueno	6U	En el Cuarto de Servidores	Mantenimiento preventivo, correctivo
0032	Extractor de Aire	Este estara en el techo y lo que hara sera que extraera el aire caliente de los servidores	Bueno	3U	En el Cuarto de Servidores	Mantenimiento preventivo, correctivo
0033	Aire Acondicionado	Es un tipo de sistema de ventilacion el cual permite una optima temperatura en el Cuarto de Servidores	Bueno	2U	En el Cuarto de Servidores	Mantenimiento predictivo, preventivo
0034	Medidor de Temperatura	Este mostrara el nivel de temperatura que haya	Bueno	1U	En el Cuarto de Servidores	Mantenimiento preventivo, correctivo
0035	Router	Dispositivo de administracion de red con puertos para realizar interconexiones	Bueno	2U	En el Cuarto de Servidores y Cuarto de Monitoreo	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo
0036	Switch	Dispositivos de administracion de red con mas puertos que un router y cumple con la misma funcionalidad	Bueno	2U	En el Cuarto de Servidores y Cuarto de Monitoreo	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo
0037	Patch Panel	Dispositivo fisico con puertos para la administracion de red	Bueno	4U	En el Cuarto de Servidores y Cuarto de Monitoreo	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

Datos de almacenamiento no son una v TTR es:

Figura 51. Tabla de componentes en Excel. https://docs.google.com/spreadsheets/d/17hjIx0GR_H-cbjTiovyp_8kA1AtjbCvIJK9coWxb0dg/edit#gid=0

14.2. Clasificación de Mantenimiento según los componentes

Clasificación Mantenimiento.			
Sistema	Componente	Descripción (Tareas de Mantenimiento)	Tipo de Mantenimiento
Sistema Contra Incendios	Extintor	Se verificará que estén posicionados de la manera correcta.	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Verificar que no fueron utilizados	Programado
		Revisar la fecha de expedición	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Verificar que cada uno de estos sean el tipo necesario para cada sistema	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Verificar que estén en buen estado.	Predictivo-Preventivo
	Rociador	Verificar que si se accionan	Predictivo-Preventivo
		Verificar que no estén oxidados	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Verificar que no este botando agua	Programado
		Realizar mantenimiento para que no se tapen	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Verificar que salga agua de estos	Preventivo-Correctivo
	Tubo de Agua	Verificar que no tengan ninguna filtración	Preventivo-Correctivo
		Verificar que no estén tapados	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Verificar que distribuya agua	Preventivo-Correctivo
		Verificar que no tengan abolladuras	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Verificar que estén bien colocados en los rociadores	Preventivo-Correctivo
	Detector de Humo	Verificar que esté funcionando	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Verificar que estén en el lugar correcto	Preventivo
		Revisar que estén bien conectados	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Verificar que se active la alarma	Predictivo-Preventivo
		Realizar su respectivo mantenimiento	Predictivo-Preventivo-Correctivo
Sistema Eléctrico	Manguera	Verificar que esté enrollada bien	Predictivo-Preventivo
		Revisar que el suministro agua	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Si esta esta dañada cambiaria por otra	Correctivo
		Verificar que esté conectado correctamente	Preventivo
		Revisar que no esté rotta	Predictivo-Preventivo-Correctivo
	PDU	Revisar distribución de energía	Correctivo
		Revisar que esté funcionando	Preventivo-Correctivo
		Revisar calidad puertos	Preventivo
		Revisar estado cable de enchufe	Preventivo
		Revisar estado carcasa	Predictivo
	UPS	Revisar la temperatura de este	Correctivo
		Revisar que estén funcionando las pantallas	Preventivo
		Revisar que los botones estén funcionando	Preventivo-Correctivo
		Revisar voltaje	Correctivo
		Realizar mantenimiento	Predictivo-Preventivo-Correctivo
	Toma corriente	Revisar el agarre de la toma al cable	Predictivo
		Revisar que esté dando electricidad	Preventivo
		Revisar el estado de la carcasa	Preventivo-Correctivo
		Revisar que este este dando el voltaje necesario	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Revisar que este bien ajustado contra la pared	Preventivo
	Generador de Energía	Revisar el estado fisico	Predictivo-Preventivo-Correctivo
		Revisar la cantidad de energía que produce	Predictivo
		Revisar que contenga el combustible necesario	Preventivo
		Revisar el estado del sistema	Preventivo
		Realizar mantenimiento	Preventivo-Correctivo
	Bombilla	Verificar el voltaje de este	Preventivo
		Cambiarlos segun el tiempo predeterminado	Preventivo
		Verificar que el sistema automático led funcione de manera correcta	Preventivo-Correctivo
		Si uno de estos se funde cambiarlo	Preventivo-Correctivo
		Verificar las conexiones de este	Preventivo
		Revisar que no estén rotos	Preventivo-Correctivo

Figura 52. Clasificación de mantenimiento en Excel. https://docs.google.com/spreadsheets/d/17hjIx0GR_H-cbjTiovyp_8kA1AtjbCvIJK9coWxb0dg/edit#gid=1437018819

14.3. Organigrama

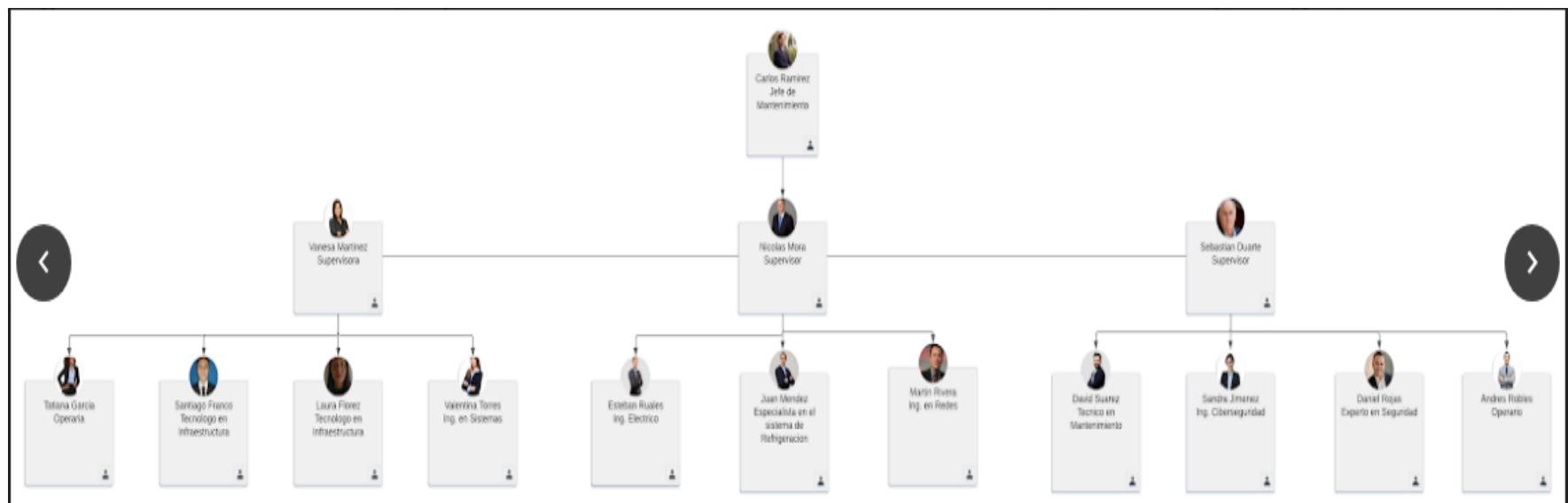


Figura 53. Organigrama de empleados en LucidChart. https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1kRK9rOMv6Cjt3I8_cBRIL4IwulC7fHMR

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

14.4. Horarios de trabajo

AURA ENTERPRISE					
 Sony Interactive Entertainment	Nombres	Horario.			
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Jefe de Mantenimiento	Carlos Ramirez	Mañana	Tarde	Noche	Mañana
Supervisor	Nicolas Mora	Tarde	Mañana	Noche	Mañana
Supervisora	Vanesa Martinez	Noche	Tarde	Mañana	Tarde
Supervisor	Sebastian Duarte	Mañana	Noche	Tarde	Noche
Tecnologo en Infraestructura	Santiago Franco	Noche	Mañana	Tarde	Noche
Tecnologo en Infraestructura	Laura Florez	Mañana	Noche	Mañana	Tarde
Ing. en Sistemas	Valentina Torres	Noche	Tarde	Noche	Mañana
Ing. Electrico	Esteban Ruales	Tarde	Mañana	Noche	Mañana
Especialista en el Sistema de Refrigeracion	Juan Mendez	Mañana	Noche	Tarde	Noche
Ing. en Redes	Martin Rivera	Tarde	Mañana	Tarde	Noche
Tecnico en Mantenimiento	David Suarez	Noche	Tarde	Mañana	Tarde
Ing. Ciberseguridad	Sandra Jimenez	Tarde	Mañana	Noche	Mañana
Experto en Seguridad	Daniel Rojas	Noche	Tarde	Mañana	Tarde
Operario	Andres Robles	Noche	Tarde	Noche	Mañana
Operaria	Tatiana Garcia	Tarde	Mañana	Tarde	Noche

Figura 54. Horario de mantenimiento en Excel. https://docs.google.com/spreadsheets/d/17hjIx0GR_H-cbjTiovyp_8kA1AtjbCvIJK9coWxb0dg/edit#gid=257384905

14.5. Herramientas de mantenimiento

 AURA ENTERPRISE Herramientas 		
Herramienta	Descripción	Función
Bolsa RJ45	Repuestos para ponchar RJ45	Cambio de los RJ45
Kit Alicates	Este kit tendrá diferentes tipos de alicates	Se utilizarán para sujetar, cortar y doblar
Aire Comprimido	Aire que se somete a presión por medio de un compresor y ayuda a desaparecer la humedad e incluso el polvo	Su función es permitir realizar limpieza en los lugares donde no se puede acceder fácilmente
Kit Destornilladores	Herramienta para apretar y aflojar tornillos.	Para ajustar y también aflojar tornillos cuando se necesite.
Ponchadora de RJ45	Herramienta utilizada para empujar, crimpnar o corrugar los hilos entre los pins de metal, permitiendo asegurar buena conexión del cable con los pins.	Para colocar el RJ45 a el cable UTP
Pulsera Antiestática	Herramienta que descarga la energía eléctrica para así evitar que se dañen los componentes electrónicos.	Para poder manipular componentes electrónicos
Limpia contactos	Herramienta o elemento que se utiliza para limpiar pantallas, también partes eléctricas ya que no tiene presencia de agua en sus componentes	Limpiar partes tanto físicas como eléctricas de los dispositivos
Multímetro	Herramienta eléctrica que sirve para medir de forma directa magnitudes eléctricas activas y pasivas	Medir magnitudes eléctricas, activas (corrientes y potencias) y pasivas (resistencias, capacidades).
Probador de tonos	Probar los cables	Para hacer seguimiento del cable sin necesidad de dañar el aislamiento o romper paredes y canales de cables.

Figura 55. Herramientas de mantenimiento en Excel. https://docs.google.com/spreadsheets/d/17hjIx0GR_H-cbjTiovyp_8kA1AtjbCvJK9coWxb0dg/edit#gid=1183025428

14.6. Plan de mantenimiento

Plan de mantenimiento Sistema Contra Incendios.												
EXTINTOR												
Accion de mantenimiento	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	Anual	Tiempo	Responsable	Tipo de mantenimiento	RRHH	Herramientas	Consumibles	Plantilla
Se verificará que estén posicionados de la manera correcta			x			20 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM2-M
Verificar que no fueron utilizados				x		20 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo	1	N/A	N/A	PM3-T
Revisar la fecha de expedición			x			20 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM2-M
Verificar que cada uno de estos sean el tipo necesario para cada sistema				x		20 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM3-T
Verificar que estén en buen estado.				x		20 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo	1	N/A	N/A	PM3-T
ROCIADOR												
Accion de mantenimiento	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	Anual	Tiempo	Responsable	Tipo de mantenimiento	RRHH	Herramientas	Consumibles	Plantilla
Verificar que si se accionen			x			22 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo	1	N/A	N/A	PM2-M
Verificar que no estén oxidados				x		20 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM3-T
Verificar que no este botando agua			x			25 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM2-M
Realizar mantenimiento para que no se tape			x			30 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM2-M
Verificar que salga agua de estos				x		25 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Preventivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM3-T
TUBO DE AGUA												
Accion de mantenimiento	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	Anual	Tiempo	Responsable	Tipo de mantenimiento	RRHH	Herramientas	Consumibles	Plantilla
Verificar que no tengan ninguna filtración			x			40 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM2-M
Verificar que no estén rapados				x		40 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM3-T
Verificar que distribuya agua			x			40 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM2-M
Verificar que no tengan abolladuras				x		40 Minutos	Servicio externo-Supervisor	Predictivo-Preventivo-Correctivo	1	N/A	N/A	PM3-T
Verificar que estén bien conectados en los			x			...	Servicio externo-Supervisor

Figura

56. Plan de mantenimiento en excel. https://docs.google.com/spreadsheets/d/17hjIx0GR_H-cbjTiovyp_8kA1AtjbCvIJK9coWxb0dg/edit#gid=1944218642

14.7. Plantillas de mantenimiento

AURA ENTERPRISE								
Plantilla Mantenimiento Diario								
Mantenimiento Diario	Codigo		PM0-D					
	Categoria		DATACENTER					
	Fecha		22/07/2021					
Nº	Tarea	Responsable	Bien	Mal	Observaciones			
Sistema Refrigeracion								
1	Verificar que no este obstruida	Especialista en el Sistema de Refrigeracion	X		N/A			
Sistema Infraestructura								
1	Verificar si transmiten un buen video	Tecnologo en Infraestructura o Tecnico en mantenimiento	X		N/A			
EN CASO DE REMITIR PARTE A OTRO SERVICIO, ESPECIFICAR			RIESGO LABORAL DETECTADO					
Nº PARTE			DESCRIPCION TIPO DE RIESGO.					
REMITIDO A:			FIRMA					
			Supervisor:	Tecnico y/o operario				

Figura 57. Plantilla de mantenimiento diario en Excel.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/17hjIx0GR_H-cbjTiovyp_8kA1AtjbCvlJK9coWxb0dg/edit#gid=693909055

AURA ENTERPRISE						
Plantilla Mantenimiento Semanal						
Mantenimiento Semanal	Codigo		PM1-S			
	Categoria		DATACENTER			
	Fecha		22/07/2021			
Nº	Tarea	Responsable	Bien	Mal	Observaciones	
Sistema de Electrico						
1	Revisar calidad de puertos	Ing. Electrico	X			
2	Revisar estado cable enchufe	Ing. Electrico	X			
3	Revisar el funcionamiento de las pantallas	Ing. Electrico	X			
4	Revisar la cantidad de energia que produce	Ing. Electrico	X			
5	Revisar el estado del sistema	Ing. Electrico	X			
6	Revisar el sistema de recubrimiento automatico led funciona de manera correcta	Ing. Electrico	X			
7	Verificar las conexiones de este	Ing. Electrico	X			
8	Revisar que no tengan dobleces	Ing. Electrico	X			
9	Revisar que no esten sobre calentados	Ing. Electrico	X			
10	Revisar estado recubrimiento de cable	Ing. Electrico	X			
11	Revisar que no esten sobre calentados	Ing. Electrico	X			
12	Revisar que no tengan dobleces	Ing. Electrico	X			
13	Revisar estado recubrimiento de cable	Ing. Electrico	X			

Figura 58. Plantilla de mantenimiento semanal en Excel.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/17hjIx0GR_H-cbjTiovyp_8kA1AtjbCvlJK9coWxb0dg/edit#gid=924576979

AURA ENTERPRISE							
 Sony Interactive Entertainment	Plantilla Mantenimiento Mensual						
Mantenimiento Mensual		Codigo	PM2-M				
		Categoría	DATACENTER				
		Fecha	22/07/2021				
Nº	Tarea	Responsable	Bien	Mal	Observaciones		
Sistema Electrico							
1	Revisar distribucion de energia	Ing. Electrico	X		N/A		
2	Revisar la temperatura de este	Ing. Electrico	X		N/A		
3	Revisar que los botones esten funcionando	Ing. Electrico	X		N/A		
4	Revisar el estado fisico	Ing. Electrico	X		N/A		
5	Cambarlos segun el tiempo predeterminado	Ing. Electrico	X		N/A		
6	Si estan rotos arreglarlo	Ing. Electrico	X		N/A		
7	Revisar que no esten rotos	Ing. Electrico	X		N/A		
8	Revisar que los cables esten conectados correctamente	Ing. Electrico	X		N/A		
9	Revisar que no esten rotos	Ing. Electrico	X		N/A		
10	Revisar que no esten rotos	Ing. Electrico	X		N/A		
11	Revisar que contengan el combustible necesario	Ing. Electrico	X		N/A		
12	Realizar mantenimiento	Ing. Electrico	X		N/A		
13	Revisar la calidad de la caja	Ing. Electrico	X		N/A		

Figura 59. Plantilla de mantenimiento mensual en Excel.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/17hjIx0GR_H-cbjTiovyp_8kA1AtjbCvIJK9coWxb0dg/edit#gid=1277205359

AURA ENTERPRISE							
 Sony Interactive Entertainment	Plantilla Mantenimiento Trimestral						
Mantenimiento Trimestral		Codigo	PM3-T				
		Categoría	DATACENTER				
		Fecha	22/07/2021				
Nº	Tarea	Responsable	Bien	Mal	Observaciones		
Sistema Electrico							
1	Revisar que este funcionando	Ing. Electrico	X		N/A		
2	Revisar voltaje	Ing. Electrico	X		N/A		
3	Realizar mantenimiento	Ing. Electrico	X		N/A		
4	Revisar que este dando electricidad	Ing. Electrico	X		N/A		
5	Cambarlos segun el tiempo predeterminado	Ing. Electrico	X		N/A		
6	Si uno de estos se funde cambiarlo	Ing. Electrico	X		N/A		
7	Revisar que estos suban y bajen	Ing. Electrico	X		N/A		
8	Inspecion de conexion entrante	Ing. Electrico	X		N/A		
9	Revisar que no esten cruzados con otros cables	Ing. Electrico	X		N/A		
10	Verificar aislamiento de los cables conductores	Ing. Electrico	X		N/A		
11	Revisar que este bien ajustado contra la pared	Ing. Electrico	X		N/A		
12	Revisar el agarre de la toma al cable	Ing. Electrico	X		N/A		
Sistema Red							

Figura 60. Plantilla de mantenimiento trimestral. https://docs.google.com/spreadsheets/d/17hjIx0GR_H-cbjTiovyp_8kA1AtjbCvIJK9coWxb0dg/edit#gid=1760254872

AURA ENTERPRISE					
 Sony Interactive Entertainment	Plantilla Mantenimiento Anual				
Mantenimiento Anual	Codigo	PM4-A			
	Categoría	DATACENTER			
	Fecha	22/07/2021			
Nº	Tarea	Responsable	Bien	Mal	Observaciones
Sistema de Electrico					
1	Revisar el estado de la carcasa	Ing. Electrico	X		
2	Revisar estado carcasa	Ing. Electrico	X		
Sistema de Cableado Estructurado					
Nº	Tarea	Responsable	Bien	Mal	Observaciones
1	Revisar grueso	Ing. Electrico	X		
2	Revisar esquinas	Ing. Electrico	X		
3	Revisar calidad de la superficie	Ing. Electrico	X		
EN CASO DE REMITIR PARTE A OTRO SERVICIO, ESPECIFICAR		RIESGO LABORAL DETECTADO			
Nº PARTE	REMITIDO A:	DESCRIPCION TIPO DE RIESGO:			
FIRMA					
			Supervisor:	Tecnico y/o operario	

Figura 61. Plantilla de mantenimiento Anual. https://docs.google.com/spreadsheets/d/17hjIx0GR_H-cbjTiovyp_8kA1AtjbCvIJK9coWxb0dg/edit#gid=2130019905

15. Respositorio del proyecto

https://github.com/Franco565/Proyecto_Sena_srg

<https://github.com/LauraFlorez31/Sena-Proyecto-Laura-Florez.git>

16. Conclusiones

- En cada fase de proyecto se pudo realizar satisfactoriamente el trabajo para presentar este proyecto de manera eficiente.
- Se presentaron problemas en cada implementacion, se pudieron solucionar con instrucciones de cada instructor y busquedas insauxtivas .
- Pudimos identificar la complejidad y probar los conocimientos adquiridos durante este periodo de informacion.

17. Referencias

-*Google Maps-Sitio web*

<https://www.google.com/maps/place/Cra.+140+%23136-6,+Bogot%C3%A1/@4.7454772,-74.1149726,3a,75y,106.86h,79.61t/data=!3m6!1e1!3m4!1sF6O4daXAxa2Oaha6Z-AiMg!2e0!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0x8e3f8487a8839c3b:0x8b5b21ebbcf59e0!8m2!3d4.7454763!4d-74.1149663?hl=es>

Google Maps-Sitio web

<https://www.google.com/maps/place/Cl.+63k+%23119b-76,+Bogot%C3%A1/@4.712991,-74.1419889,3a,75y,234.03h,90.01t/data=!3m6!1e1!3m4!1swVRZKhIXmTId4SVoxOUTxQ!2e0!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0x8e3f834bfdced697:0x634a8ef503e0f0ae!8m2!3d4.713339!4d-74.14224?hl=es>

Google Maps-Sitio Web

<https://www.google.com/maps/place/Sony+Computer+Entertainment/@35.6292763,139.7454246,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipM33iyhVsYss2bhXPUWrtUWKI0cg5Q9Aylw7Nvt!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Flh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipM33iyhVsYss2bhXPUWrtUWKI0cg5Q9Aylw7Nvt%3Dw86-h114-k-no!7i3024!8i4032!4m9!1m2!2m1!1ssony+interactive+entertainment+!3m5!1s0x0:0x12beabc7572d0830!8m2!3d35.6292763!4d139.7454246!15sCh5zb255IGludGVyYWN0aXZIIGVudGVydGFpbm1lbnQiA4gBAZIBEHNVzNR3YXJIX2NvbXBhbnk>

-*Carpeta Proyecto-Google Drive*

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1-uf04Kt9AsOr_WOKdX4YVgA5_A0dZ6

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

Lucidchart-Pagina web

https://www.lucidchart.com/pages/es/landing?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=es_tier2_mixed_search_brand_exact_&km_CPC_CampaignId=1501207859&km_CPC_AdGroupID=63362176052&km_CPC_Keyword=lucidchart&km_CPC_MatchType=e&km_CPC_ExtensionID=&km_CPC_Network=g&km_CPC_AdPosition=&km_CPC_Creative=286841060369&km_CPC_TargetID=aud-921551090622:kwd-33511936169&km_CPC_Country=1003659&km_CPC_Device=c&km_CPC_placement=&km_CPC_target=&mkwid=slghYVutA_pcrid_286841060369_pkw_lucidchart_pmt_e_pv_cv_slid_pgrid_63362176052_ptaid_aud-921551090622:kwd-33511936169_&gclid=CjwKCAjwuIWHBhBDEiwACXQYsRO5AWR6qjr0hhclW0FGVUGu_XrfHJBinbdudgkmrlBuy8sfy9DfjhoCS0AQAvD_BwE

Git Hub-Sitio Web

https://github.com/Franco565/Proyecto_Sena_srg

Git Hub-Sitio Web

<https://github.com/LauraFlorez31/Sena-Proyecto-Laura-Florez.git>

Google Site

Tecnico

<https://sites.google.com/misena.edu.co/technician-aura-enterprise/inicio?authuser=1&hl=es>

Usuario

<https://sites.google.com/misena.edu.co/auraenterprise/inicio?authuser=1&hl=es>

Videos de infraestructura

<https://youtu.be/4LS0ae6OVpI>

<https://youtu.be/AysO5W6JvjE>

18. Anexos y documentación de proyecto

-Documento.

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1-vS6Wr1MnbNCqNA2aNkB75eSQnWMOu3B>

-Videos de infraestructura.

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/107H-pWvVsdbFmIkiwVfyQ5AQkRr8sZKT>

-Presentacion

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10EbZ1BGUG7GYEximI2sK9OQaX49Y15gB>

-Planos

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Ho9kgShyG7YCK9GURuwrJDNhTcDVE21>

-Hojas de vidas equipos

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10Jub2nJwc0uwoOadrdO5Wi6p-n-XhDNz>

-Informes tecnicos

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10RSn9xLEt4gSalmVbEMbg-nv8cTqvgEO>

-Informe de software

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10UtS_5wmD-owqkTyGadR17teHM2kmiHZ

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

-*Informe de redes*

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10UtS_5wmD-owqkTyGadR17teHM2kmiHZ

-*Páginas web*

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10dFdFP-aCeYsabHY2Bk66Mbd9xiBERyx>

-*Base de datos*

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1TkIbBWAiRe9xeREjBg8ceg7WNGid5rKy>

-*Manuales*

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10e9bp4EPqFi73BFZ4i1iV8IMYsWQVrzI>

-*Matriz de riesgos*

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10f2pUfRtuYZpcFOyvzKvCI0FLILs6elw>

-*Diagrama de Gantt*

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10ghdMpIXc56Ch8dteIVn8nPyc2oXpgj6>

-*Presupuesto*

<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10lC8Hw1n2NvptvIIYl-x1oeH4J7h2w2t>

-*Bitacora*

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1vBXTf1Qa20idYDL_-xNGMqc5BbaeeHs3

Santiago Franco Piedrahita
Laura Andrea Florez Garcia

-Propuesta

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1qJZ8Ga4OdUgYMWSqRks27Pk61Fsj1_I4

-Hoja de vida tecnologos

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10msyZqXyeROnvR9A5t_nhLPvL3wrG5h

-Cartas de responsabilidad

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/10s4JqhYQZrr--pK_gqtLUpex3k9kzsHo