



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Propuesta de cableado estructurado en la corte superior de Ica – Sede Nazca

Presentado por:

- **HUAROTO BARRIOS, JOSE LUIS**

BACHILLER en **PREGRADO** de la facultad de Ingeniería de Sistemas. El resultado obtenido es (**porcentaje de similitud 0%**) por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según el Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 03 de setiembre del 2025

Dr. LUIS ALBERTO MASSA PALACIOS
Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Ingeniería de Sistemas

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD INGENIERIA DE SISTEMAS



Propuesta de cableado estructurado en la corte superior de Ica –

Sede Nazca

Autor: Huaroto Barrios José Luis

INFORME FINAL DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE

SISTEMAS

Ica, Perú

2024

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado con todo cariño y amor a mis abuelos, quienes ya no están en este mundo, pero sus enseñanzas y momentos vividos persistirán siempre en mi corazón.

A mis padres, por estar siempre conmigo a lo largo de mi vida profesional, siendo el soporte que necesito para nunca rendirme y poder lograr mis metas.

A mi hermana, a quien admiro y quiero por siempre brindarme su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios, por darme salud y así poder seguir esforzándome para poder lograr mis metas propuestas.

A la universidad San Luis Gonzaga de Ica, en donde a lo largo de los años fui formándome académicamente para poder adquirir el conocimiento y habilidades necesarias para lograr el desempeño realizado en los cargos designados.

Así mismo agradezco a la Corte Superior de Justicia de Ica, por haberme brindado la oportunidad de poder pertenecer a esta institución, y poder desempeñarme en el cargo asignado compartiendo mis conocimientos y destrezas en las diferentes labores realizadas.

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice	iv
- Índice de Contenido	iv
- Índice de Tablas	v
- Índice de Figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
INTRODUCCION	1
Capítulo I: INFORMACION DE LA INSTITUCION DONDE SE DESARROLLO	
LA EXPERIENCIA	6
Capítulo II: TRAYECTORIA PROFESIONAL	13
Capítulo III: APLICACION PROFESIONAL	17
Capítulo IV: APORTES A LA INSTITUCION	36
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	43

INDICE DE TABLAS

Tabla I: Sedes que abarca la jurisdicción de la Corte Superior de Justicia de Ica	7
Tabla II: Ubicación de las Sedes de la Corte Superior de Justicia de Ica.	9
Tabla III: Lideres del área de informática de la Corte Superior de Justicia de Ica.	12

INDICE DE FIGURAS

Fig. 1: Estructura del área de informática de la Corte Superior de Justicia de Ica	10
Fig. 2: Porcentaje de avance	18
Fig. 3: Distribución de puntos de red de la Sede Judicial de Vista Alegre.	19
Fig. 4: Propuesta económica	20
Fig. 5: Cronograma del proyecto	21
Fig. 6: Switches de 48 D-LINK DGS-1210-52MP POE 4 servidores	22
Fig. 7: Switches de 48 D-LINK DGS-1210-52MP POE 8 servidores	23
Fig. 8: Instalación del Gabinete	24
Fig. 9: Recorrido de las canaletas	24
Fig. 10: Ponchado de Jack Cat 6 (Identificadores de puntos de red	25
Fig. 11: Estado situacional de oficinas	27
Fig. 12: Estado situacional de oficinas de paz letrado	28
Fig. 13: Estado situacional de Sala de Audiencias.	29
Fig. 14: Estado situacional de la conexión de puntos de red al equipo informático	30
Fig. 15: Sede Fonavi - Piso 1	31
Fig. 16: Sede Fonavi - Piso 2	32
Fig. 17: Instalación del Gabinete	33
Fig. 18: Recorrido de las canaletas	33
Fig. 19: Implementación e Tendido de cableado estructurado	34
Fig. 20: Ponchado de Jack Cat 6 (Identificadores de punto de red)	35
Fig. 21: Juzgado de paz letrado vista alegre nazca	36

RESUMEN

La Corte Superior de Justicia de Ica, sede Nazca, enfrentó serias deficiencias en sus servicios de conectividad, lo que afecta la comunicación entre áreas, la gestión de procesos administrativos y la seguridad de la información. Estas limitaciones generan interrupciones constantes, retrasos en las actividades y un acceso restringido a los sistemas judiciales, impactando tanto al personal administrativo como a los usuarios externos.

Frente a esta problemática, el proyecto tuvo como objetivo principal proponer e implementar un sistema de cableado estructurado que permita optimizar la conectividad y mejorar los servicios de comunicación. La solución planteada fue diseñada para garantizar una red eficiente, organizada y escalable, acorde con estándares tecnológicos actuales, lo que asegurará la estabilidad y la seguridad de la red, reduciendo fallos y permitiendo una mayor agilidad en los procesos internos.

Este proyecto buscó fortalecer la infraestructura tecnológica de la sede Nazca, optimizando los servicios judiciales, facilitando el trabajo del personal administrativo y brindando una experiencia más ágil y confiable a los ciudadanos que requieren atención, consolidando a la institución como un modelo de modernización y eficiencia en el ámbito judicial.

Palabras Reservadas: Cableado Estructurado, Red de datos, conectividad

ABSTRACT

The Superior Court of Justice of Ica, Nazca headquarters, faced serious deficiencies in its connectivity services, which affects communication between areas, the management of administrative processes and information security. These limitations generate constant interruptions, delays in activities and restricted access to judicial systems, impacting both administrative staff and external users.

Faced with this problem, the main objective of the project was to propose and implement a structured cabling system that allows optimizing connectivity and improving communication services. The proposed solution was designed to guarantee an efficient, organized and scalable network, in accordance with current technological standards, which will ensure the stability and security of the network, reducing failures and allowing greater agility in internal processes.

This project sought to strengthen the technological infrastructure of the Nazca headquarters, optimizing judicial services, facilitating the work of administrative staff and providing a more agile and reliable experience to citizens who require care, consolidating the institution as a model of modernization and efficiency in the judicial field.

Reserved Words: Structured Cabling, Data Network, Connectivity

INTRODUCCION

En el entorno actual, la tecnología de la información y la comunicación (TIC) ha cobrado una importancia fundamental en las instituciones públicas y privadas, al proporcionar la infraestructura necesaria para mejorar los procesos y optimizar la gestión de información. Uno de los aspectos clave en este contexto es el diseño de redes y la implementación de sistemas de cableado estructurado, los cuales garantizan una conectividad eficiente, segura y escalable, permitiendo el adecuado intercambio de datos entre dispositivos y usuarios.

En las organizaciones de carácter público, como las cortes de justicia, contar con un sistema de cableado estructurado es esencial para asegurar el acceso a sistemas de gestión judicial, bases de datos y plataformas de comunicación. La Corte Superior de Justicia de Ica, particularmente su sede en Nazca, presenta una necesidad creciente de mejorar sus infraestructuras tecnológicas para ofrecer servicios más eficientes, seguros y de calidad, tanto a los usuarios internos como a los ciudadanos que acceden a sus servicios.

Actualmente, la sede de Nazca enfrenta desafíos debido a una infraestructura de red ineficiente, lo que limita el rendimiento de los servicios y afecta la calidad en la entrega de procesos judiciales. Un diseño inadecuado de cableado puede generar problemas de conectividad, caídas de red y dificultades para el mantenimiento, afectando la productividad del personal y la experiencia del usuario.

En este contexto, se propone el diseño de un cableado estructurado para la Corte Superior de Ica, sede Nazca, con el objetivo de mejorar la conectividad, aumentar la velocidad de transmisión de datos y facilitar el mantenimiento de la infraestructura de red. La propuesta busca implementar un sistema robusto, estandarizado y escalable, alineado con las normativas internacionales y las necesidades específicas de la institución, lo cual contribuirá a optimizar los procesos judiciales y mejorar la gestión administrativa de la sede.

La sede de la Corte Superior de Justicia de Ica en Nazca enfrenta diversos problemas relacionados con la infraestructura de red y conectividad. Actualmente, la sede no cuenta con un sistema de cableado estructurado adecuado, lo que genera dificultades significativas en la gestión de la información y la operación de los servicios judiciales. Algunos de los principales problemas son:

Conectividad deficiente: La ausencia de un diseño adecuado de cableado estructurado provoca una conectividad inestable y limitada, lo que afecta la transmisión de datos y la comunicación entre los diferentes equipos y sistemas utilizados por el personal de la sede.

Interrupciones frecuentes del servicio: Debido a la falta de un sistema de red organizado y estandarizado, se producen frecuentes caídas de red y problemas de conexión, interrumpiendo el acceso a los sistemas de gestión judicial y retrasando los procesos administrativos y judiciales.

Mantenimiento complicado y costoso: La infraestructura actual carece de una organización clara y estandarización, lo que dificulta las labores de mantenimiento y resolución de problemas técnicos. Esto genera tiempos prolongados de inactividad y costos adicionales para la sede.

Limitaciones en la escalabilidad: La red actual no permite una fácil expansión o actualización de los servicios, lo que resulta problemático ante el creciente uso de tecnologías de la información en el ámbito judicial y las demandas de conectividad de nuevos equipos.

Seguridad de la información comprometida: La falta de una infraestructura de red robusta también afecta la seguridad de los datos, exponiendo a la sede a riesgos de pérdida de información y acceso no autorizado, lo cual es crítico dado el carácter confidencial de los datos manejados.

Baja productividad del personal: Los problemas de conectividad y las interrupciones en los sistemas afectan directamente la eficiencia del personal administrativo y judicial, impactando negativamente en los tiempos de respuesta y la atención a los usuarios.

Finalmente, la problemática actual de la sede Nazca de la Corte Superior de Justicia de Ica evidencia la necesidad urgente de implementar una solución integral de cableado estructurado que permita resolver estas deficiencias y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos.

Los antecedentes que dan sustento a este proyecto son los siguientes:

Según [1]. Este informe de tesis se enmarca en la línea de investigación de Tecnologías de Redes de Datos e Información, perteneciente a la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Los Ángeles de Chimbote. La investigación tuvo como propósito plantear una propuesta de reingeniería para la red de datos con cableado estructurado en la I.E. 14617 José Ignacio Távara Pasapera, ubicada en Chulucanas, Morropón, en el año 2022, con el fin de mejorar la comunicación de datos. El diseño del estudio fue no experimental, de tipo descriptivo y con enfoque transversal. La recopilación de datos se llevó a cabo con una muestra de 30 docentes, arrojando los siguientes resultados: el 97% de los encuestados consideró que la red de datos actual es inadecuada y genera insatisfacción; además, el 100% expresó que es imprescindible llevar a cabo la propuesta de reingeniería de la red con cableado estructurado. En conclusión, se determinó que esta propuesta beneficiaría significativamente la calidad de los servicios de conectividad y

comunicación en la institución educativa. El estudio se realizó en el distrito de Chulucanas, provincia de Morropón, Piura, abarcando los servicios de enseñanza y aprendizaje, involucrando tanto a docentes como a estudiantes.

Según [2]. El presente estudio tuvo como objetivo proponer la implementación de una red de datos para optimizar la comunicación entre las áreas del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Todas las Artes" en el año 2018, con el fin de mejorar la gestión de la información. La investigación se basó en un diseño no experimental, de tipo descriptivo y corte transversal. La población estuvo compuesta por 167 personas del instituto, y la muestra se seleccionó de manera intencionada, considerando a 7 trabajadores de distintas áreas. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario aplicado mediante encuestas. Los resultados revelaron que el 80% del personal no estaba satisfecho con la cantidad de información almacenada en sus computadoras, y el 100% consideró necesaria la interconexión de equipos en el futuro. En conclusión, los hallazgos respaldan la propuesta de implementar una red de datos con cableado estructurado y un centro de datos en la institución, validando así la hipótesis planteada y confirmando que esta propuesta sería beneficiosa para el IESTP "Todas las Artes".

Según [3]. Esta tesis se desarrolló dentro de la línea de investigación sobre Tecnologías de Redes de Datos e Información de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El problema identificado en la empresa radica en la ausencia de una red de datos con cableado estructurado. Por ello, el objetivo fue proponer la implementación de una red de datos con cableado estructurado para mejorar la comunicación de datos entre los usuarios de la Sociedad de Beneficencia de Cañete, en el año 2020. El estudio benefició a los empleados de la Beneficencia, y se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, diseño no experimental y corte transversal. La muestra incluyó a 15 empleados administrativos que utilizan los servicios de conectividad. Se aplicó un cuestionario mediante encuestas como instrumento de recolección de datos, obteniendo los siguientes resultados: en la primera dimensión, el 86.67% de los encuestados manifestó insatisfacción con la red de datos y los servicios actuales de conectividad; en la segunda dimensión, el 100% de los participantes indicó la necesidad de implementar una red de datos con cableado estructurado. En conclusión, se determinó que esta implementación mejorará significativamente la comunicación de datos para los usuarios de la Sociedad de Beneficencia de Cañete

Según [4]. Esta investigación se realizó dentro de la línea de investigación institucional sobre Tecnologías de Redes de Datos e Información, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Se llevó a cabo con base en la problemática identificada: mejorar la comunicación de datos. El objetivo principal fue proponer un sistema de Cableado Estructurado conforme a la Norma ANSI/TIA/EIA para optimizar la

comunicación de datos en la Municipalidad Distrital de Chancay en el año 2021. La metodología empleada fue de tipo descriptivo, con un diseño no experimental y de corte transversal. El estudio abarcó a 80 trabajadores, de los cuales se tomó una muestra de 20. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario. La investigación se orientó a beneficiar a los empleados de la municipalidad y a la comunidad en general, además de servir de apoyo para futuros investigadores. Los resultados indicaron que, en la primera dimensión, el 70% de los encuestados se mostró insatisfecho con la comunicación actual, mientras que el 30% expresó lo contrario. En la segunda dimensión, el 70% consideró necesaria la implementación de un cableado estructurado, frente a un 30% que opinó lo contrario. Se concluyó que existe una necesidad evidente de implementar un cableado estructurado, y se constató una insatisfacción respecto a la red actual.

Según [5]. Este informe de tesis se desarrolló dentro de la línea de investigación sobre Tecnologías de Redes de Datos e Información de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. En la municipalidad se identificó como problema principal la deficiencia en los servicios de comunicación y conectividad, además de la falta de integridad y seguridad en la red, lo que causa demoras en la gestión de los procesos administrativos. Ante esta situación, se propuso como objetivo elaborar una propuesta para implementar una red de datos administrada con un servidor CentOS, con el fin de optimizar la conectividad y los servicios de comunicación. La metodología utilizada fue de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal. La muestra incluyó a 28 empleados administrativos, y se empleó la encuesta como técnica de recolección de datos, utilizando un cuestionario como instrumento. Los resultados mostraron que el 75% de los encuestados están insatisfechos con la red de datos actual; además, el 100% estuvo de acuerdo con la propuesta de mejora para la red. En conclusión, se determinó que es necesaria la implementación de una red de datos administrada con un servidor CentOS, lo que permitirá mejorar los procesos administrativos y la seguridad de la red, incrementando así la calidad del servicio y la atención. Estos hallazgos respaldan la hipótesis planteada.

El informe final del trabajo titulación por suficiencia profesional estuvo compuesto por los siguientes capítulos:

Capítulo I: En este capítulo se describieron todos los elementos relacionados con la información de la institución donde se llevó a cabo el informe final del proyecto, cumpliendo con los requisitos establecidos para la obtención del título por experiencia profesional.

Capítulo II: En este capítulo se presentó un detallado recorrido de la trayectoria profesional, abarcando desde los inicios de la carrera laboral hasta la experiencia más reciente en la última empresa donde se ejerció la profesión.

Capítulo III: En este capítulo se expuso la aplicación profesional correspondiente al trabajo de suficiencia profesional, enfocada en la implementación de una red con cableado estructurado.

Capítulo IV: En este capítulo se detallaron cuidadosamente las contribuciones que generaron beneficios para la institución objeto de estudio.

Se concluye con la presentación de las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos correspondientes al proyecto.

Capítulo I: INFORMACION DE LA INSTITUCION DONDE SE DESARROLLO LA EXPERIENCIA.

Razón Social : Corte Superior de Justicia de Ica

RUC : 20534750430

Página Web : <https://www.gob.pe/csjica>

La Corte Superior de Justicia de Ica es una institución pública autónoma, encargada de administrar justicia a través de sus diferentes órganos jurisdiccionales, basándose en leyes y la constitución peruana.

Esta institución está conformada por diferentes magistrados quienes se encargan de la seguridad jurídica de la ciudadanía iqueña, además de contar con un soporte administrativo y tecnológico capacitado y con vocación de servicio, contribuyendo a la mejora de la seguridad ciudadana, manteniendo la paz social y desarrollo nacional.

A lo largo de la historia cuando la ciudadanía iqueña no tenía donde acudir para poder hacer los reclamos correspondientes sobre algún derecho en segunda instancia y por ello era necesario acudir hasta la capital de nuestro país.

El incremento de la población y problemas sociales llevó a la necesidad de poder crear en nuestra ciudad un lugar en donde la ciudadanía podía acudir a realizar sus reclamos correspondientes.

Es por ello que se promulga la ley No 8452 el 17 de marzo de 1937, durante el gobierno del General Oscar R. Benavides, cuya ley era la creación de la Corte Superior de Justicia de Ica, teniendo como jurisdicción las diferentes provincias que conforman nuestro departamento. Del mismo modo se incluyen por necesidad y cercanía a nuestra jurisdicción a las provincias de Lucanas y Parinacochas del departamento de Ayacucho, mediante la ley No 8506.

https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/CorteSuperiorIcaPJ/s_csj_ica_nuevo/as_corte_superior_ica/as_conocenos/

Nuestra sede central se encuentra ubicada en la provincia de Ica, Calle Ayacucho No 500 (frente a la plaza Sebastián Barranca). Así mismo contamos con diferentes dependencias judiciales dentro del departamento de Ica, Huancavelica y desde el año 2024 se estableció la nueva Sede Judicial Laramate, ubicada en el Departamento de Ayacucho.

La distribución de la Jurisdicción de la Corte Superior de Justicia de Ica, se detalla a continuación:

Departamento	Dependencias Judiciales	Sedes
Ica	Provincia Ica	Sede Central
		Modulo Penal
		Centro Penitenciario Cachiche
		Modulo Laboral

		Sede Familia
		Módulo de Familia Parcona
		Modulo Unipersonal – Parcona
		Modulo Básico de Justicia Parcona
		Archivo Central
	Provincia Chincha	Sede Central
		Sede Benavides
		Sede Penitenciario Alto Laran de Chincha
		Archivo Central
	Provincia Pisco	Sede Central
		Sede Fonavi
		Sede Tupac Amaru – La Villa
		Sede Familia
		Sede Archivo
	Provincia Palpa	Sede Central
	Provincia Nazca	Sede Central
		Sede Calle Lima
		Modulo Básico de Justicia Vista Alegre
		Sede Marcona
	Huancavelica	Provincia Huaytará
Distrito de Córdova		
Distrito de Santiago de Chocorvos		
Ayacucho	Provincia Lucanas	Sede Judicial Laramate

Tabla I: Sedes que abarca la jurisdicción de la Corte Superior de Justicia de Ica.

A continuación, se describe el tipo de tecnología de transporte que se usa en las diferentes sedes de la Corte Superior de Justicia de Ica.

SEDES DE RED WAN CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE ICA

ITEM	SEDE	DIRECCION	DEPENDENCIA JUDICIAL	TECNOLOGIA DE TRANSPORTE
1	Sede Central	Calle Ayacucho Nro.500	Ica	Fibra Óptica
2	Modulo Penal	Calle Chiclayo N° 243 – Ica	Ica	Fibra Óptica
3	Centro Penitenciario Cachiche	Centro Poblado Cachiche – Ica	Ica	Fibra Óptica
4	Modulo Laboral	Urb. California C-4 Ica	Ica	Fibra Óptica
5	Sede Familia	Av. San Martin N° 501	Ica	Radio Enlace
6	Módulo de Familia Parcona	Av. Inca Garcilaso de la Vega 286-388, Ica 11003	Ica	Radio Enlace
7	Modulo Juzgado Unipersonal - Parcona	Av. John F. Kenedy s/n	Ica	Fibra Óptica
8	Modulo Básico de Justicia Parcona	Esq. Av. Jhon F. Kennedy y Garcilaso V.	Ica	Fibra Óptica
9	Archivo Central	Consortio Industrial Arrabales – Avenida Primavera N° 239 - Subtanjalla	Ica	Fibra Óptica
10	Sede Central	Plaza de Armas 412, Chincha	Chincha	Fibra Óptica
11	Sede Benavides	Av. Benavides Nro. 554 – Chincha	Chincha	Fibra Óptica
12	Sede Penitenciario Alto Laran de Chincha	Centro Poblado Alto Larán -Chincha	Chincha	Fibra Óptica

13	Archivo Central	Av. Principal Número 388 – Sunampe	Chincha	Fibra Óptica
14	Sede Central	CALLE PEREZ FIGUEROLA N° 140	Pisco	Fibra Óptica
15	Sede Fonavi	Calle La Concordia S/N – Pisco	Pisco	Fibra Óptica
16	Sede Tupac Amaru – La Villa	Jr. Huáscar Mz. 38 Lt. 10 – Pisco	Pisco	Fibra Óptica
17	Sede Familia	Jiron Callao 252, Pisco 11601	Pisco	Radio Enlace
18	Sede Archivo	Av. San Martín 311	Pisco	Fibra Óptica
19	Sede Central	Calle Progreso N° 225 – Palpa	Palpa	Fibra Óptica
20	Sede Central	Calle Arica N° 195	Nazca	Fibra Óptica
21	Sede Calle Lima	Lima N° 187	Nazca	Fibra Óptica
22	Modulo Básico de Justicia Vista Alegre	Calle Pachacútec y Chincha Urb. Vista A.	Nazca	Fibra Óptica
23	Sede Marcona	Av. Andrés Avelino Cáceres 21 (antes Calle Municipalidad S/N)	Nazca	Fibra Óptica
24	Distrito de Huaytará	Calle Municipalidad S/N	Huancavelica	Fibra Óptica
25	Distrito de Córdova	Calle Municipalidad S/N	Huancavelica	Fibra Óptica
26	Distrito de Santiago de Chocorvos	Calle Independencia S/N	Huancavelica	Fibra Óptica
27	Sede Laramate	Jiron S/N	Ayacucho	Fibra Óptica

Tabla II: Tipos de Tecnología – Ubicación de las Sedes de la Corte Superior de Justicia de Ica.

Respecto al área de informática de la Corte Superior de Justicia de Ica, se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Área de Informática de la Corte Superior de Justicia de Ica

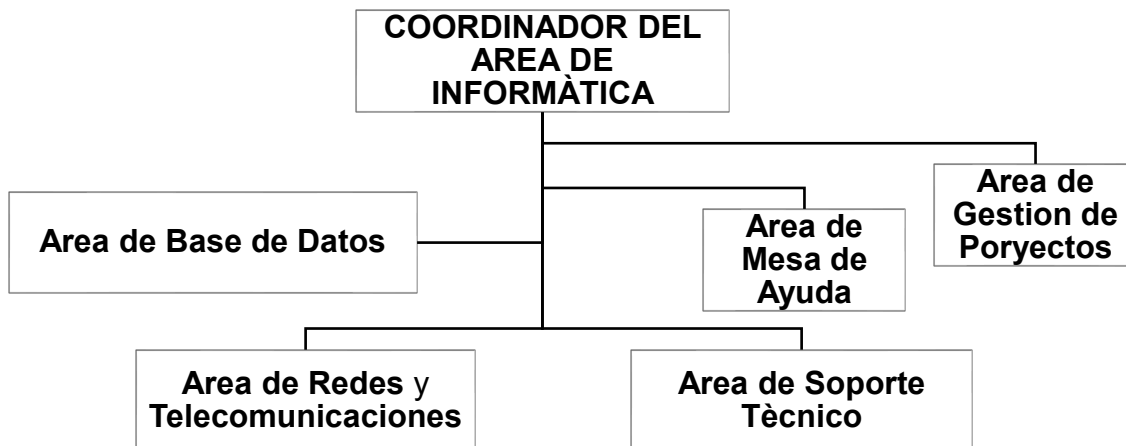


Fig. 1: Estructura del área de informática de la Corte Superior de Justicia de Ica

Como se observa en la Figura 1, el área de informática de la Corte Superior de Justicia se encuentra estructurada a la cabeza por el coordinador de informática, luego están las diversas áreas que se describen a continuación:

- a. **Coordinador de informática:** es el encargado de manejar el área de informática de la Corte Superior de Justicia, cuyas funciones se describen a continuación:
 - Proponer a la Unidad de Administración y Finanzas las normas, objetivos y planes para la administración de los sistemas informáticos y de comunicaciones en esta institución.
 - Velar por el correcto funcionamiento de la red de transmisión de datos y voz en las sedes judiciales de la Corte Superior de Justicia de Ica.
 - Programar y ejecutar los procedimientos para las copias de respaldo de información.
 - Supervisar la atención oportuna de los requerimientos para el manteamiento de aplicaciones informáticas.
 - Conducir el desarrollo e implementación del plan de Desarrollo de Tecnologías de Información de la Corte Superior de Justicia de Ica.
- b. **Área de base de datos:** cumple las siguientes funciones:
 - Actualizar las bases de datos los sistemas en el servidor central, entre otros sistemas informáticos que se utilizan en esta institución.
 - Encargado de realizar las copias de seguridad de las bases de datos que administrar esta corte.

- Realizar el mantenimiento y administrar la base de datos para el correcto funcionamiento de los sistemas.
- c. Área de mesa de ayuda:
 - Se encarga de atender requerimientos y atenciones de sedes judiciales en las provincias que pertenecen a nuestra institución, en caso sea necesario brindar el apoyo solicitado y derivar en caso la atención tiene que tener un resultado rápido. Por lo que generalmente en la sede central de esta institución se cuenta con anexos telefónicos a las cuales las diferentes sedes pueden comunicarse para el apoyo respectivo remotamente, entre otros temas informáticos.
- d. Área de gestión de proyectos:
 - Encargado de elaborar proyectos que agilice los procesos de los servidores judiciales, proteger información de esta institución.
 - De acuerdo a los requerimientos que requieran sobre el proyecto y previa coordinación con el coordinador de informática.
 - Es el responsable de planificar, organizar, y controlar proyectos específicos de la institución.
- e. Área de soporte técnico:
 - Es el encargado de realizar el mantenimiento al equipo informático de la Corte Superior de Justicia de Ica en la sede central (CPU, monitores, impresoras, scanner, etc.), así mismo en las diferentes sedes de esta corte superior, los ingenieros encargados de cada sede realizan estas actividades previas coordinación con el coordinador de informática, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos informáticos.
 - Realizar y coordinar con los ingenieros encargados de las sedes judiciales de esta institución el inventario de los equipos informáticos.
- f. Área de redes y telecomunicaciones:
 - Encargado de realizar la verificación de la conexión de red de los equipos informáticos que maneja esta institución.
 - Supervisar el estado situacional de las oficinas referente al cableado de red de los puntos de conexión.
 - Verificar que cada equipo informático tenga un IP estática y cuando se realice cualquier cambio se coordine mediante un correo, por lo que en general esta institución tiene ftp, servidores, dvr de cámaras de centro de vigilancia entre otros.

La siguiente tabla muestra las áreas y el cargo que desempeña cada persona que labora en las diferentes áreas:

Área	Cargo
Coordinación	Coordinador del área de informática
Área de Gestión de Proyectos	Asistente de informática
Área de Mesa de Ayuda	Asistente de informática
Área de Base de Datos	Asistente de informática
Área de Soporte Técnico	Asistente de informática
Área de Redes y Telecomunicaciones	Asistente de informática

Tabla III: Líderes del área de informática de la Corte Superior de Justicia de Ica.

Capítulo II: TRAYECTORIA PROFESIONAL

El autor de este trabajo inicia a laborar en la Empresa AGROEXPORTADORA AGROVICTORIA S.A.C. con RUC 20318018856, es una empresa dedicada al rubro de la agroexportación de frutos como uvas, granadas, arándanos. Exportando al mercado extranjero en todo América, Europa y Asia bajo, generando desarrollo y profesionalidad en la costa y sierra del Perú.

Cuenta con dos fundos en el departamento de Ica, el primero con el nombre de “El despertar”, y el segundo llamado “La Esmeralda”.

Como digitador en la asistencia diaria del personal que labora en esta empresa mediante el programa EXCEL, desde diciembre a marzo del 2014.

Posteriormente en la empresa ya mencionada inicio en el cargo de asistente de almacén desde octubre del 2016 a marzo del 2017 realizando las siguientes funciones:

- Distribución de implementos a trabajadores (tijeras de podar, mochilas de aplicación, administro de gasolina, entre otros).
- Realizar el inventario del stock de materiales.
- Supervisar y realizar el pedido de materiales faltantes.

Luego inicio labores en la empresa MINERA MINAS ICA S.A.C. como asistente informático desde marzo del 2016 hasta mayo del 2016, realizando las siguientes funciones:

- Formateo y mantenimiento de las computadoras.
- Realizar el cableado estructurado para nuevos puntos de red.
- Instalación de impresoras en la red.
- Monitoreo de cámaras IP.
- Soporte técnico remoto y presencial a colaboradores de la empresa.
- Instalación de programas (office, paquete de Adobe con sus respectivas licencias, entre otros relacionados).

También he laborado en la EMPRESA SEREGEL CONTRATISTAS GENERALES S.A.C. en el área de sistemas e informática desde marzo a junio del 2017, realizando las siguientes funciones:

- Formateo y mantenimiento de las computadoras.
- Monitoreo de cámaras IP.
- Soporte técnico remoto y presencial a colaboradores de la empresa.
- Instalación de programas (office, paquete de Adobe con sus respectivas licencias, entre otros relacionados).

En la empresa GRUPO LENG – SLOTS & CASINO, como asistente de TI desde abril del 2019 hasta marzo del 2020, desempeñando las siguientes funciones:

- Instalación y configuración de la red LAN para la transmisión de datos de las máquinas tragamonedas en el sistema DRGT.
- Configuración de telefonía IP.
- Uso de equipos HDMI Extender (Sender - Receiver) imagen de pantallas múltiples.
- Uso del sistema drSMIBManagementSystem para la configuración de las máquinas tragamonedas y uso del sistema drSMIBManagementToll para el monitoreo de las mismas.
- Uso del sistema drMember para la creación, búsqueda, bloqueo y desbloqueo de tarjetas Ica club Casino exclusivo para socios (esta tarjeta permite la acumulación de puntos a la hora de jugar, con el propósito de generar más posibilidades de ganar en los sorteos).
- Uso del sistema drCage para la configuración en caja tales como: agregar promociones, pruebas de apertura y cierre de cajas, agregar o editar el nombre de nuevas cajeras y nuevos técnicos de máquinas tragamonedas para el monitoreo de los mismos.
- Uso del sistema drReports, para conocer todo tipo de detalles de la máquina (si se colgó, si se apagó, si fue abierta, si dio algún premio, si no comunico con el sistema, si tiene un monto pendiente por pagar, etc).
- Configuración e instalación de impresoras POS-D para el uso en cajas.
- Configuración e instalación de impresoras HP, Ricoh, Epson en la red LAN para la salida de la impresión en cualquier parte de la empresa.
- Configuración y calibración de monitores Touch para su buen funcionamiento.
- Formateo y mantenimiento de computadoras.
- Instalación de aplicativos y/o programas (Office, CorelDraw, Paquete de Adobe con sus respectivas licencias, entre otros relacionados).
- Uso del TeamViewer-AnyDesk para el ingreso en los servidores y realizar la asistencia remota en las diferentes CEDIS de la empresa.
- Instalación de nuevos puntos de redes (cableado estructurado – conectores JACK RJ45 y RJ15) para el uso del Internet y el sistema Online en las diferentes áreas.
- Configuración del DrSmib, hardware encargado de la recepción de los datos que proporciona cada máquina tragamonedas, esto incluye (configuración desde cero para habilitar cualquier máquina, desconexión, cambio de posición, formateo, cambio de memoria, diagnóstico y solución ante fallos, entre otros).

En abril del 2020 hasta octubre del 2021 laboré en la empresa SUNFRUITS EXPORTS S.A. como asistente informático (TI) realizando las siguientes funciones:

- Proporcionar los servicios de soporte técnico a los usuarios de sistemas informáticos en coordinación con el Área TI.
- Realizar cableado estructurado para nuevos puntos de red.
- Realizar mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos informáticos.

- Atender a consultas e instruir al personal en el manejo de software y hardware.
- Verificación y funcionamiento del sistema de red.
- Configuración e instalación de impresoras HP, Ricoh, Epson en la red LAN para la salida de la impresión en cualquier parte de la empresa.
- Reporte de incidencias y requerimientos solicitados por el Área TI.
- Monitoreo de cámaras IP.
- Soporte técnico remoto y presencial a colaboradores de la empresa.
- Instalación de programas (Office, Paquete de Adobe con sus respectivas licencias, entre otros relacionados).
- Oras funciones asigne a cargo que asigne el Área TI.

Desde noviembre del 2021 hasta la actualidad laboro en la Corte Superior de Justicia de Ica, como asistente informático (TI), desempeñando las siguientes funciones:

- Proporciono los servicios de soporte técnico a los servidores judiciales de los sistemas informáticos en coordinación con el Área TI.
- Realizo la actualización del sistema **SISANC**, brindo el apoyo en las incidencias de los servidores judiciales de la Oficina Descentralizada de la Autoridad de control de ICA – **ODANC**.
- Realizo creación o reactivación de correos institucionales de los nuevos servidores judiciales en esta institución.
- Creación de perfiles de usuarios en el Sistema de Expediente Judiciales, previa notificación con la Área de Recursos Humanos y Coordinación de Informática.
- Realizo Actualización del sistema de Registro de Condenas en coordinación con el Área de Informática.
- Proporciono el apoyo en la descarga de certificados digitales de los servidores judiciales de esta institución lo cual se realiza un backup.
- Supervise y diseñe los puntos de red de cableado estructurado en un plano en el software **Visio Studio** en una nueva sede judicial Sede Familia – Pisco de la Corte Superior de Justicia de ICA.
- Realizar mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos informáticos (CPU, monitores, teclados).
- Realizo la creación de perfiles de usuarios en el sistema “Modulo Atención al Usuario” MAU.
- Verificación y funcionamiento del sistema de red en la Corte Superior de Justicia de Ica.
- Configuración e instalación de impresoras HP, Kyocera, Epson, Lexmark en sus diferentes modelos de las impresoras mencionadas en la red LAN para la salida de la impresión en cualquier parte de la institución.
- Reporte de incidencias y requerimientos solicitados por la Coordinación de Informática.

- Realice y diseñe el plano de la ubicación de las cámaras de video vigilancia de esta institución en su sede principal en coordinación con la Área de Informática.
- Uso de equipos HDMI Extender (Sender - Receiver) imagen de pantallas múltiples.
- Soporte técnico remoto y presencial a los servidores judiciales a través del software (Anydesk, TeamViewer, etc.).
- Instalación de Access point y configuración de switch de red.
- Instalación de programas (Office, Paquete de Adobe con sus respectivas licencias, entre otros relacionados).
- Otras funciones asignadas a cargo que asigne el Área TI.

Capítulo III: APLICACIÓN PROFESIONAL

3.1. Situación problemática

Luego de la evaluación en la Sede del Módulo Básico de Justicia de Vista Alegre de la Corte Superior de Justicia de Ica, el cual cuenta con un cableado estructurado antiguo, siendo este de quinta categoría; cuya transmisión de datos va de los 100 MB, con una antigüedad de más de 20 años.

Haciendo un análisis de las oficinas de los Órganos Jurisdiccionales del Módulo de Vista Alegre, que en un primer momento estaba acondicionado para 4 servidores, en la actualidad hay 6 a más equipos instalados utilizando Switches pequeños de 5 y/o 8 puertos, los mismos que generan lentitud y cuellos de botella en la red.

Luego de haber realizado la verificación del estado del cableado estructurado, cables de red desordenados, cables de red al descubierto sin ninguna medida de cubierta, los mismos que estaban expuestos a que los usuarios pudieran sufrir algún accidente al tropezar con ellos.

La implementación de un sistema de cableado estructurado nuevo para la Sede del Módulo Básico de Vista Alegre, es indispensable ya que ello permite mejorar la velocidad de la red para los usuarios que utilizan los diferentes servicios; como son registro de expedientes, reuniones, capacitaciones, audiencia, etc.; es por ello que el mismo debe verse estructurado bajo criterios y normas que permitan el mejor desempeño de su operatividad.

Así mismo los sistemas informáticos que posee la Corte Superior de Justicia de Ica manejan gran cantidad de usuarios y por ende la información es lenta porque cuenta con cableados de red antiguo CAT 5E, ya que debe de trabajar como mínimo con un cableado estructurado de categoría 6, con una velocidad de transferencia de información de 1GB. Se recomienda realizar un cableado estructurado de 6ta categoría para el mejor funcionamiento de la red, con un diseño de la ubicación de los puntos de red en las oficinas de la Corte Superior de Justicia de Ica, donde esta distribuido los puntos de red en cada una de las oficinas, ubicación del gabinete, ubicación de los Switches para la alimentación de la red a cada una de las oficinas, considerándose un total de 51 puntos de red.

Avance del cableado en sede Vista Alegre

Esta sede cuenta con un cableado estructurado antiguo, siendo de 5ta categoría.

Se recomienda realizar un cableado estructurado de 6ta categoría, para el mejor funcionamiento de red

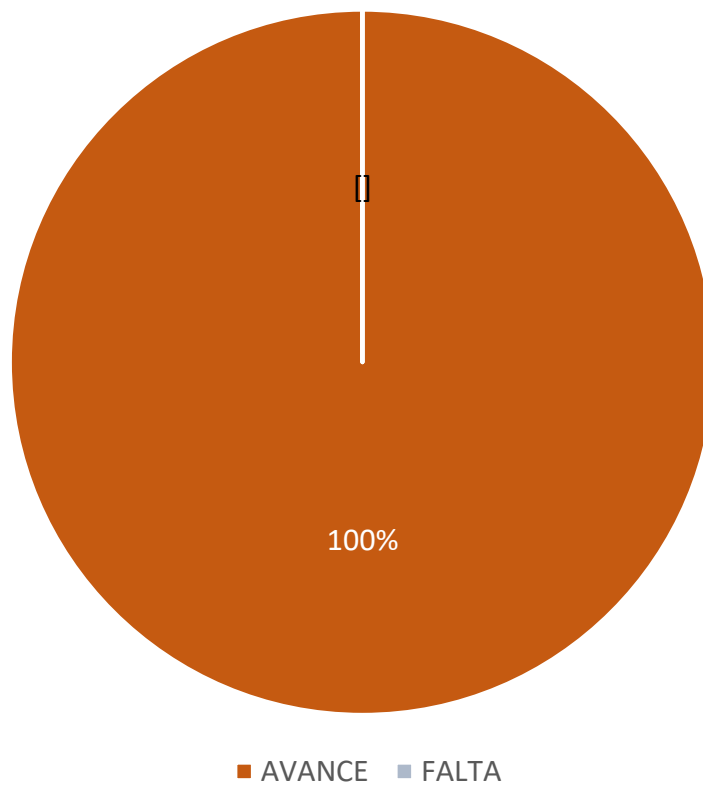


Fig. 2: Porcentaje de avance

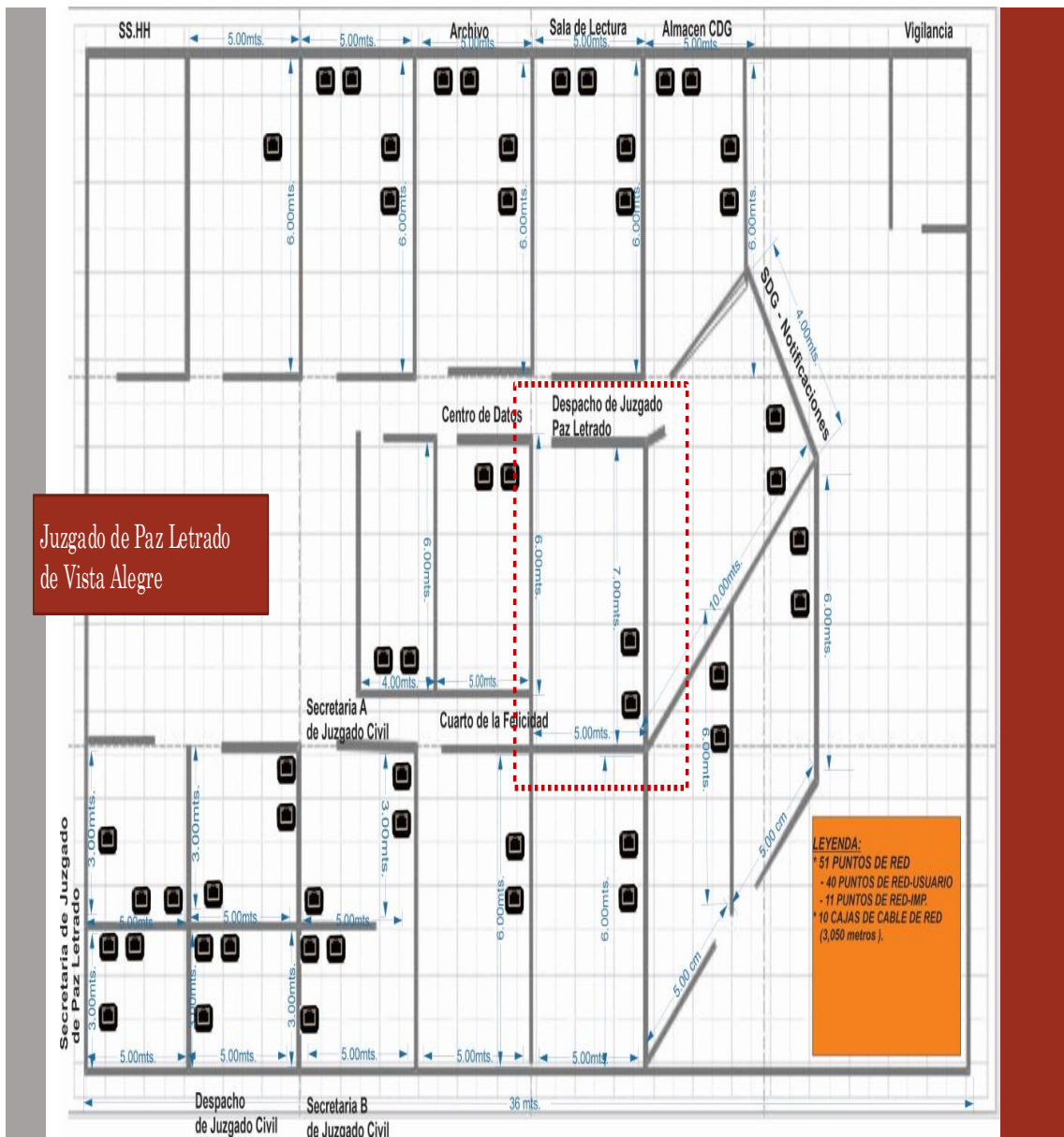


Fig. 3: Distribución de puntos de red de la Sede Judicial de Vista Alegre.

Presupuesto

FORMATO CUADRO					
PROPUESTA TECNICA Y ECONOMICA 2022 - VISTA ALEGRE- CSJ-ICA					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU	PRECIO TOTAL
0001	CANAleta DE PLASTICO DE 60 MM X 40 MM X 2 M	UNIDAD	80	S/. 36.00	S/. 2,880.00
0002	CURVA PLANA DE PVC PARA CANALETA DE 60 MM X 40 MM	UNIDAD	35	S/. 15.50	S/. 542.50
0003	ANGULO EXTERNO DE PVC PARA CANALETA DE 60 X 40 MM	UNIDAD	35	S/. 15.50	S/. 542.50
0004	ESQUINERO PARA CANALETA DE PVC DE 60 MM X 40 MM	UNIDAD	35	S/. 15.50	S/. 542.50
0005	CANAleta DE PVC AUTOADHESIVA DE 40 MM X 25 MM X 2 M	UNIDAD	80	S/. 22.50	S/. 1,800.00
0006	TEE PLANA DE PVC PARA CANALETA DE 60 MM X 40 MM	UNIDAD	35	S/. 18.50	S/. 647.50
0007	UNION DE PVC PARA CANALETA DE 60 MM X 40 MM	UNIDAD	35	S/. 7.00	S/. 245.00
0008	TAPA FINAL PARA CANALETA DE PVC DE 60 MM X 40 MM	UNIDAD	35	S/. 7.00	S/. 245.00
0009	CURVA PLANA DE PVC PARA CANALETA DE 40 MM X 25 MM	UNIDAD	35	S/. 7.00	S/. 245.00
0010	ANGULO EXTERNO PARA CANALETA DE PVC DE 40 MM X 25 MM	UNIDAD	35	S/. 7.00	S/. 245.00
0011	ESQUINERO PARA CANALETA DE PVC DE 40 MM X 25 MM	UNIDAD	35	S/. 7.00	S/. 245.00
0012	TEE PLANA DE PVC PARA CANALETA DE 40 MM X 25 MM	UNIDAD	35	S/. 7.00	S/. 245.00
0013	UNION DE PVC PARA CANALETA DE 40 MM X 25 MM	UNIDAD	35	S/. 6.00	S/. 210.00
0014	TAPA FINAL PARA CANALETA DE PVC DE 40 MM X 25	UNIDAD	35	S/. 11.00	S/. 385.00
0015	FACE PLATE CAT 6 - 1 TOMA	UNIDAD	25	S/. 6.50	S/. 162.50
0016	FACE PLATE CAT 6 - 2 TOMA	UNIDAD	20	S/. 5.50	S/. 110.00
0017	JACK RJ 45 CAT 6 COLOR AZUL	UNIDAD	120	S/. 14.20	S/. 1,704.00
0018	REGLETA ELECTRICA DE 08 TOMAS	UNIDAD	2	S/. 112.00	S/. 224.00
0019	CABLE UTP CAT 6 X 305 M	UNIDAD	10	S/. 655.80	S/. 6,558.00
0020	CONECTOR RJ45 CAT 6	UNIDAD	2	S/. 125.00	S/. 250.00
0021	CAJA MODULAR 4 X 2	UNIDAD	60	S/. 10.50	S/. 630.00
0022	TARUGO DE PVC DE 1/4"	UNIDAD	2	S/. 90.00	S/. 180.00
0023	TORNILLO DE ALUMINIO DE 1	UNIDAD	2	S/. 118.90	S/. 237.80
0024	BROCA PARA CONCRETO 1/4"	UNIDAD	4	S/. 14.50	S/. 58.00
TOTAL					S/. 19,134.30

Fig. 4: Propuesta económica

Cronograma :

CRONOGRAMA DE DURACIÓN - CABLEADO ESTRUCTURADO							
SEDE	MES	DIAS	17-Oct	18-Oct	19-Oct	20-Oct	21-Oct
SEDE PISCO	OCTUBRE	LUNES A VIERNES	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes

Duración: 5 días calendarios del 17/10/2022 al 21/10/2022

Fig. 5: Cronograma del proyecto

3.2. ANÁLISIS

Se realizó la evaluación del cableado estructurado con la que cuenta la Sede Central, el mismo que es un cableado antiguo de categoría 5E, cuya transmisión de datos va de los 100 MB, con una antigüedad de más de 20 años.

Se realizó un análisis de las Oficinas de los Órganos Jurisdiccionales del Módulo de Vista Alegre de la Corte Superior de Justicia de Ica, que un primer momento estaba acondicionado para 4 Servidores en la actualidad hay 6 a más Equipos instalados utilizando Switches pequeños de 5 y/o 48 puertos, los mismos que generan lentitud y cuellos de botella y lentitud en la red como se aprecia en la imagen

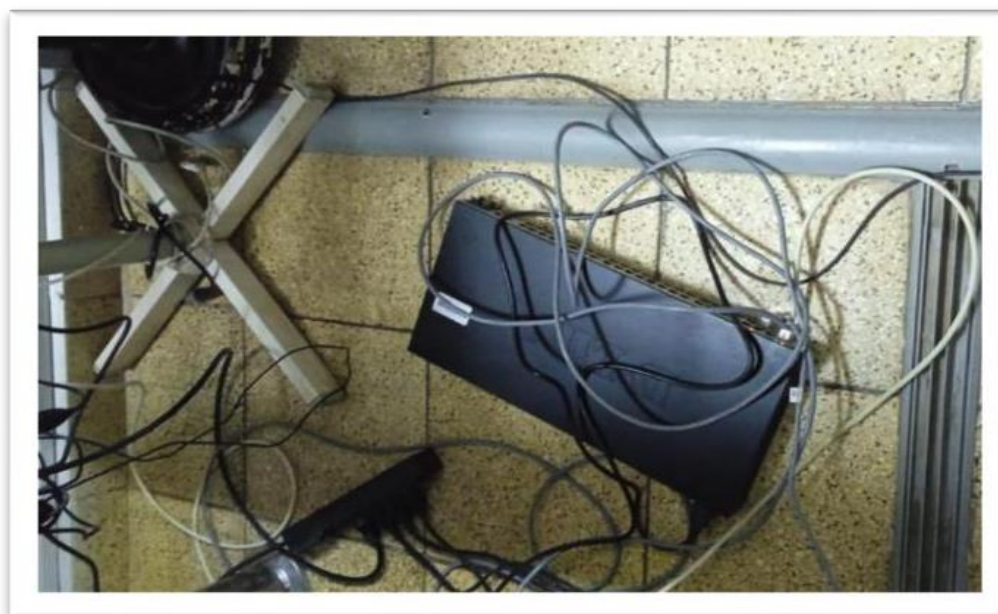


Fig. 6: Switches de 48 D-LINK DGS-1210-52MP POE

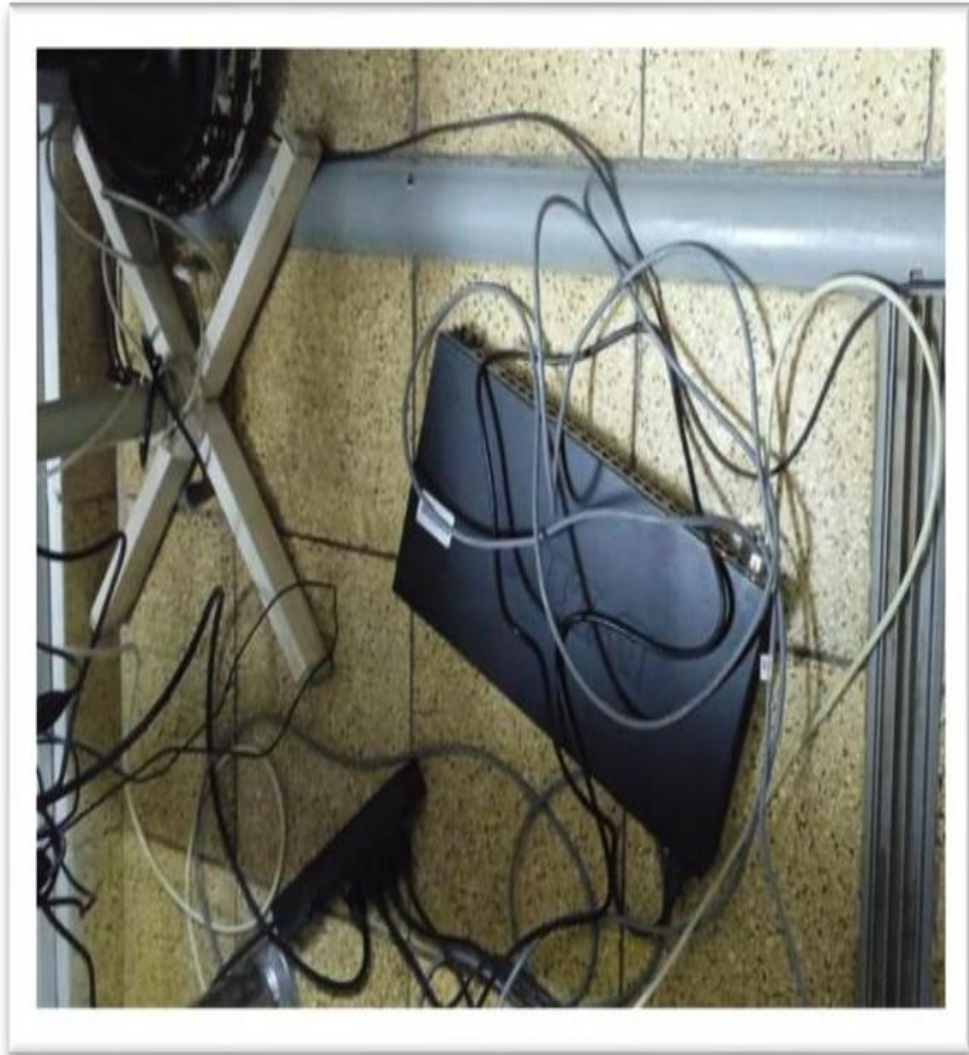


Fig. 7: Switches de 48 D-LINK DGS-1210-52MP POE

Se instaló un nuevo gabinete bajo normas y estándares técnicos, como también se realizó el recorrido de las canaletas en base al diseño de las oficinas y distribución personal que se procede a la ubicación de los puntos de red para cada equipo a utilizar y el tendido del cable de red en las oficinas establecidas.



Fig. 8: Instalación del Gabinete

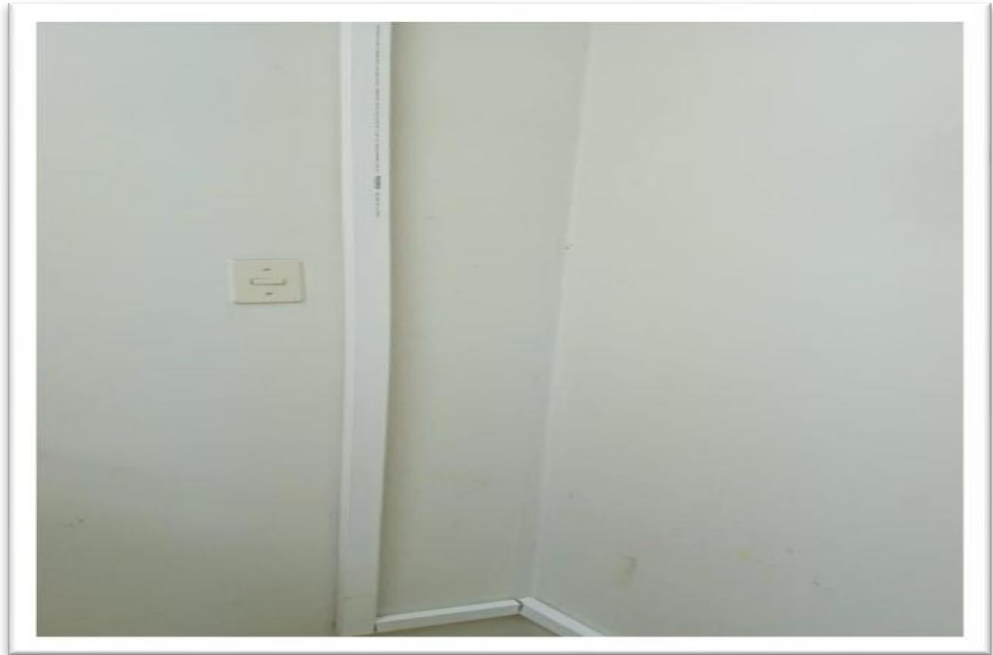


Fig. 9: Recorrido de las canaletas.

El cableado estructurado y los equipos deben manejarse muy cuidadosamente según los requerimientos presentados, con estos tres aspectos se podrían conseguir una operatividad de una red LAN y acceso al PoE; se instaló **51 puntos de red** en los ambientes de la Sede del Modula Básico de Justicia de Vista alegre.

Se realizó el ponchado dejando el punto de acceso habilitado en cada una de las oficinas con los Jack Categoría 6 y los Rj45



Fig. 10: Ponchado de Jack Cat 6 (Identificadores de puntos de red)

Cabe mencionar que los trabajos se realizaron de acuerdo a lo estipulado en el acta de fecha 05 de agosto en el horario de 14:00 a 22:00, por el personal de Informática desde el 07 de noviembre al 1 de noviembre del presente conformado por los siguientes servidores:

- Faustino Gutiérrez Cuya
- David García Huayanca
- José Huaroto Barrios.

Los cuales han cumplido con lo estipulado la nueva red implementada a la fecha se encuentra funcionando y cumpliendo el objetivo dando fluidez y mayor velocidad a la conectividad de los equipos.

En la actualidad podemos visualizar que la Sede del Módulo Básico de Justicia de Vista Alegre de la Corte Superior de Justicia de Ica, se implementó 51 puntos de red, para su funcionamiento donde se puede observar que el estado actual da un nuevo aspecto y claridad del trabajo realizado. Teniendo en cuenta los factores no hay ningún problema de conexiones ni de usar el mecanismo que realiza orden, rendimiento, durabilidad.

Se ha ahorrado un promedio de **13 910.00 soles**, porque el cableado estructurado en la Sede Central de la Corte Superior de Justicia de Ica, ha sido implementado por el personal que tiene asignado la Coordinación de Informática.

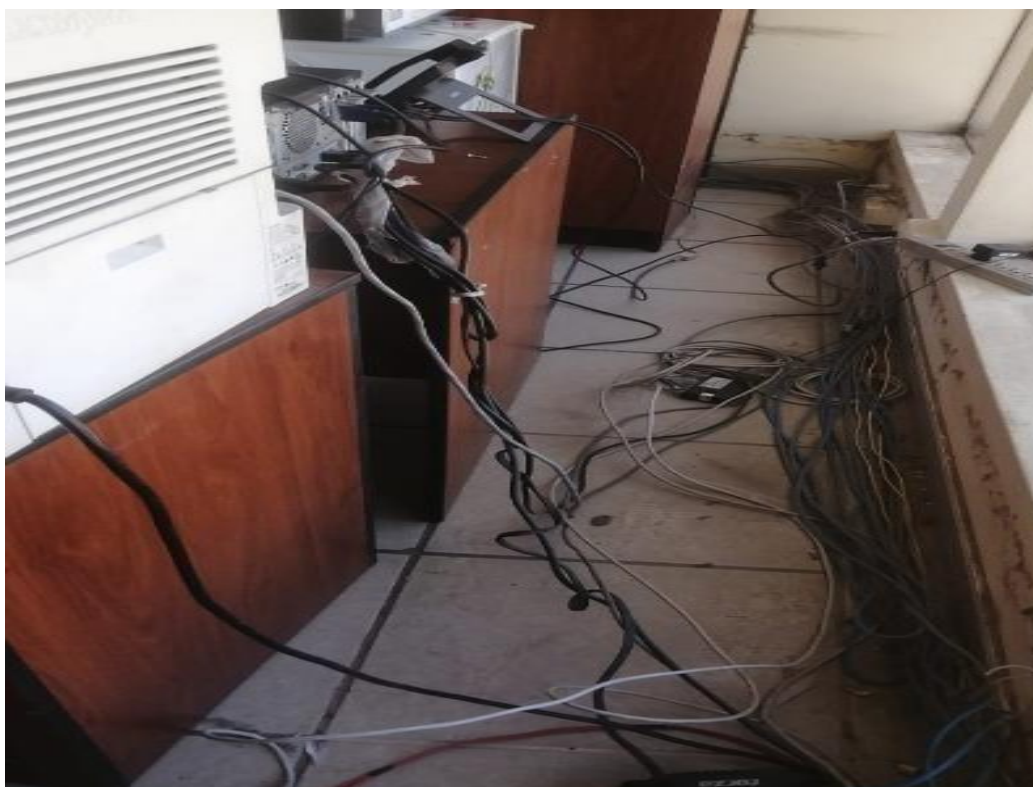


Fig. 11: Estado situacional de oficinas.

Se realizó un análisis de las Oficinas de los Órganos Jurisdiccionales de la Sede Fonavi – Pisco de la Corte Superior de Justicia de Ica, que un primer momento estaba acondicionado para 4 Servidores en la actualidad hay 6 a más Equipos instalados utilizando Switches pequeños de 5 y/o 8 puertos, los mismos que generan lentitud y cuellos de botella y lentitud en la red como se aprecia en la imagen.

Se realizó la verificación del estado del cableado estructurado, cables de red desordenados, cables de red al descubierto sin ninguna medida de cubierta, los mismos que estaban expuestos a que los usuarios pudieran sufrir algún accidente como se muestra en la imagen

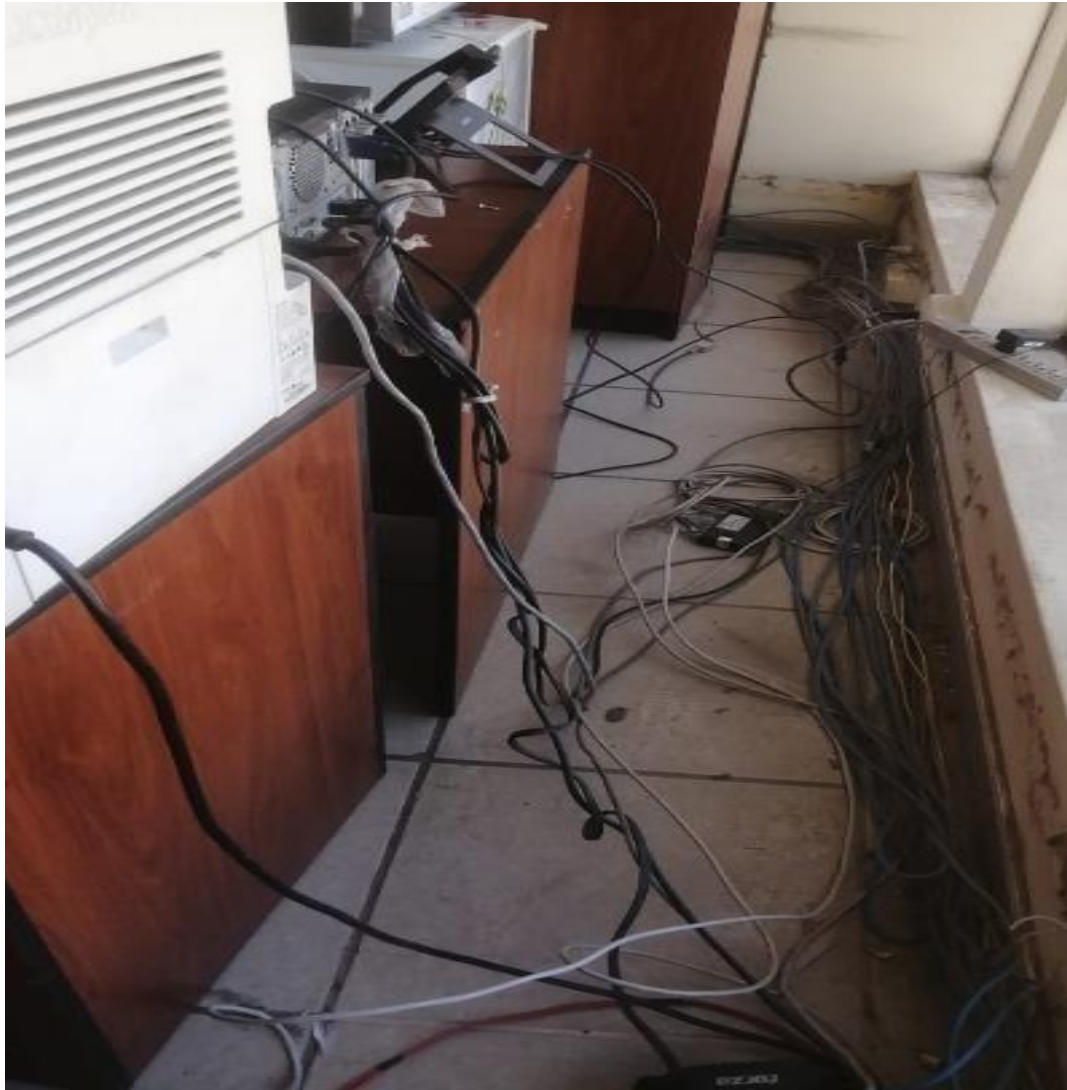


Fig. 12: Estado situacional de oficinas de paz letrado.



Fig. 13: Estado situacional de Sala de Audiencias.



Fig. 14: Estado situacional de la conexión de puntos de red al equipo informático.

La implementación de un sistema de cableado estructurado Nuevo para la Sede fonavi – Pisco, de la Central de la Corte Superior de Justicia de Ica, es indispensable ya que ello permite mejorar la velocidad de la red para los usuarios que utilizan los diferentes servicios, como son registro de expedientes, reuniones, capacitaciones, audiencias etc.; es por ello que el mismo debe verse estructurado bajo criterios y normas técnicas que permitan el mejor desempeño de su operatividad. Asimismo, los sistemas informáticos que posee la Corte Superior de Justicia de Ica manejan gran cantidad de usuarios y de por ende la información es lento porque cuenta con cableados de red antiguo CAT 5E, el mismo debe de trabajar como mínimo con un cableado estructurado de Categoría 6, el cual la velocidad de transferencia de información es de 1GB.

Se realizó por parte de la Coordinación de Informática un diseño de la ubicación de los puntos de red en las Oficinas de la sede Fonavi – Pisco de la Corte Superior de Justicia de Ica, donde está distribuido los puntos de red en cada una de las Oficinas, ubicación del

gabinete, ubicación de los Switches para la alimentación de la red a cada una de las oficinas, considerándose un total de 60 punto de red.

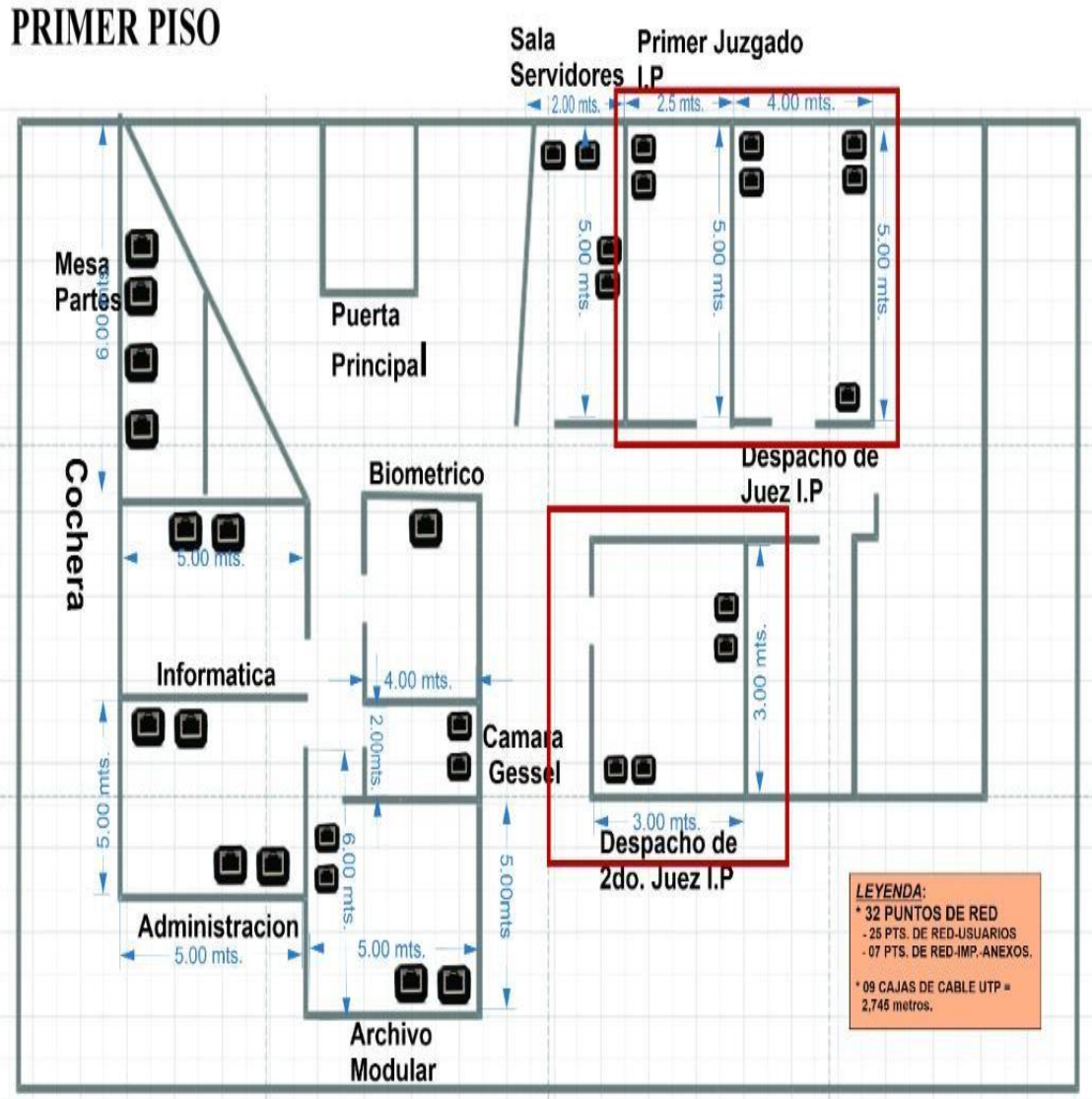


Fig. 15: Sede Fonavi - Piso 1

SEGUNDO PISO

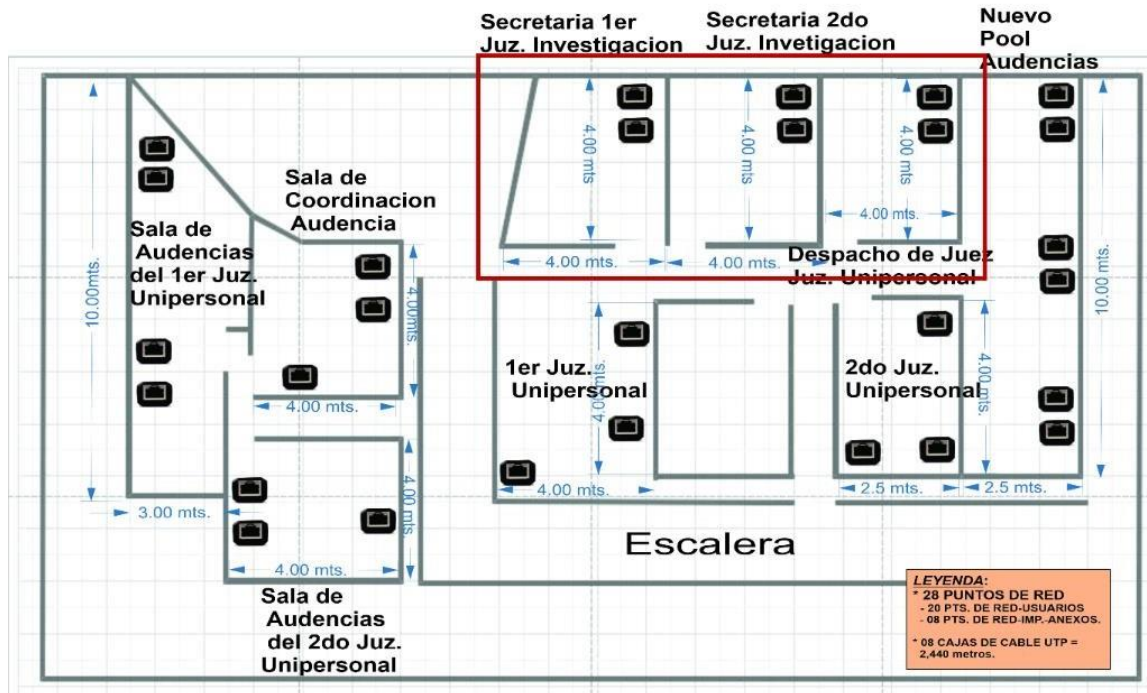


Fig. 16: Sede Fonavi - Piso 2

Se realizó el requerimiento de materiales a utilizar para la realización del cableado estructurado en la Sede Fonavi – Pisco de la Corte Superior de Justicia de Ica, con un **costo aproximado de 23 080.80 soles**, para la realización de **60 puntos de red** ello ha generado un ahorro significativo en la realización del trabajo de cableado estructurado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Habilitación de punto de red precio: **250 .00 soles** sin materiales.
- Costo aproximado en **60 puntos de red 15 000.00 soles** no incluye materiales.
- Instalación de Switches y Gabinete **650.00 soles**.
- **60 Patch Cord a 10.00** da un monto de **600.00 soles**.
- **Ahorrando un promedio aproximado de 16 250.00 soles**.

Se instaló un nuevo gabinete bajo normas y estándares técnicos, como también se realizó el recorrido de las canaletas en base al diseño de las oficinas y distribución personal que se procede a la ubicación de los puntos de red para cada equipo a utilizar y el tendido del cable de red en las oficinas establecidas.



Fig. 17: Instalación del Gabinete



Fig. 18: Recorrido de las canaletas.



Fig. 19: Implementación e Tendido de cableado estructurado.

El cableado estructurado y los equipos deben manejarse muy cuidadosamente según los requerimientos presentados, con estos tres aspectos se podrían conseguir una operatividad de una red LAN y acceso al PoE; se instaló **en el primer piso 32 puntos de red y en el segundo piso 28 puntos** con un total de 60 puntos de red habilitados.

Se realizó el ponchado dejando el punto de acceso habilitado en cada una de las oficinas con los Jack Categoría 6 y los Rj45



Fig. 20: Ponchado de Jack Cat 6 (Identificadores de punto de red)

Cabe mencionar que los trabajos se realizaron de acuerdo a lo estipulado en el acta de fecha 05 de agosto en el horario de 14:00 a 22:00, por el personal de Informática desde el 14 setiembre hasta el 29 de setiembre del presente conformado por los siguientes servidores:

- Guillermo Ramos Jacobo
- David García Huayanca
- José Huaroto Barrios

Capítulo IV: APORTES A LA INSTITUCION

Se realizó por parte de la coordinación informática un diseño de la ubicación de puntos de red en las Oficinas de la Corte Superior de Justicia de Ica, donde está distribuido los puntos de red en cada una de las oficinas, ubicación del gabinete, ubicación de los Switches para la alimentación de la red a cada una de las oficinas, considerándose un total de 51 puntos de red.



Fig. 21: Juzgado de paz letrado vista alegre nazca

La implementación de un sistema de cableado estructurado en la sede de la Corte Superior de Justicia de Ica, sede Nazca, traerá múltiples beneficios que contribuirán significativamente a mejorar la calidad de los servicios y la operatividad de la institución. Algunos de los aportes principales son:

Mejora en la conectividad y comunicación: La propuesta de cableado estructurado proporcionará una infraestructura de red robusta y estable, permitiendo una mejor interconexión entre los equipos y las diferentes áreas de la institución. Esto facilitará el acceso a sistemas judiciales y bases de datos de manera más rápida y eficiente.

Incremento de la productividad: Al contar con una red eficiente, se reducirán los tiempos de inactividad causados por fallos en la conectividad, permitiendo al personal realizar sus actividades de forma continua y sin interrupciones. Esto resultará en una mayor eficiencia en la atención de los casos judiciales y en los procesos administrativos.

Facilidad de mantenimiento y escalabilidad: La infraestructura de cableado estructurado está diseñada para ser organizada y estandarizada, lo que facilita su mantenimiento y permite realizar ampliaciones o actualizaciones de la red sin complicaciones. Esto contribuirá a reducir costos operativos a largo plazo.

Seguridad de la información: La implementación de un sistema de cableado estructurado permitirá un mejor control y gestión de la red, aumentando la seguridad de los datos y reduciendo el riesgo de accesos no autorizados. Dado el carácter confidencial de la información manejada en la institución, este aspecto es fundamental.

Optimización de los servicios judiciales: Con una red de datos eficiente, los usuarios podrán acceder de manera más rápida y confiable a los servicios en línea, mejorando así la experiencia tanto para el personal interno como para los ciudadanos que requieren atención. Esto contribuirá a una administración más ágil y moderna.

Reducción de errores y pérdida de datos: Una red bien estructurada minimiza la probabilidad de errores en la transmisión de datos y evita la pérdida de información crítica, lo que es esencial para el manejo adecuado de los expedientes y documentos judiciales.

Preparación para el crecimiento tecnológico: La propuesta contempla una infraestructura escalable que puede adaptarse a futuras demandas tecnológicas, como la implementación de nuevos sistemas digitales y aplicaciones de software, asegurando que la institución esté preparada para afrontar los retos de la transformación digital.

En resumen, el proyecto proporcionará una base sólida para mejorar la eficiencia operativa, la seguridad de la información y la calidad del servicio, posicionando a la sede Nazca como una institución más moderna y eficiente en el ámbito judicial.

CONCLUSIONES

La implementación del proyecto de cableado estructurado en la sede Nazca ha cumplido con el fortalecimiento de la conectividad, mejorando la seguridad y eficiencia de los procesos, y posicionando a la institución como una entidad judicial moderna y preparada para los retos tecnológicos venideros, llegando a las siguientes conclusiones:

1. Optimización de la conectividad y comunicación

La implementación del cableado estructurado mejoró significativamente la conectividad entre las áreas de la sede Nazca de la Corte Superior de Justicia de Ica, permitiendo una comunicación más fluida y estable, lo que facilitó el acceso y la transferencia de información en tiempo real.

2. Incremento de la eficiencia operativa

Gracias a la estabilidad y velocidad de la red, se redujeron los tiempos de respuesta en los procesos administrativos y judiciales, incrementando la productividad del personal y mejorando la atención a los usuarios.

3. Aumento en la seguridad de la red

La nueva infraestructura permitió implementar medidas avanzadas de seguridad para proteger los datos confidenciales, reduciendo considerablemente el riesgo de acceso no autorizado y asegurando la integridad de la información manejada por la institución.

4. Facilidad en el mantenimiento y escalabilidad

El diseño organizado y estandarizado del cableado estructurado simplificó las tareas de mantenimiento, permitiendo resolver problemas técnicos en menor tiempo. Además, la infraestructura es flexible y preparada para soportar futuras expansiones tecnológicas o de conectividad.

5. Satisfacción del personal administrativo

Una encuesta posterior a la implementación reveló un aumento significativo en la satisfacción del personal respecto a los servicios de conectividad, evidenciando que la nueva red ha superado las expectativas iniciales.

6. Mayor calidad en los servicios judiciales

Los ciudadanos que requieren servicios judiciales han experimentado una mejora notable en la rapidez y eficiencia de los trámites, fortaleciendo la percepción positiva de la institución y su compromiso con la modernización.

7. Reducción de errores y pérdidas de dato

La nueva red redujo la incidencia de fallos en la transmisión y almacenamiento de información, minimizando errores y asegurando la continuidad de las operaciones.

8. Preparación para futuros avances tecnológicos

La infraestructura instalada deja a la institución en una posición favorable para integrar nuevas tecnologías y sistemas digitales, asegurando que pueda adaptarse a las exigencias tecnológicas y legales del futuro.

RECOMENDACIONES

Estas recomendaciones asegurarán la sostenibilidad y eficiencia del sistema implementado, optimizando sus beneficios a largo plazo para la institución y la comunidad que utiliza sus servicios, son las siguientes:

1. Capacitación continua al personal

Es fundamental proporcionar capacitación al personal administrativo y técnico en el uso y mantenimiento de la nueva infraestructura de red. Esto garantizará que puedan aprovechar al máximo las funcionalidades del sistema y resolver problemas menores sin necesidad de asistencia externa constante.

2. Realizar un monitoreo periódico de la red

Implementar un sistema de monitoreo continuo para evaluar el desempeño de la red, identificar posibles cuellos de botella y asegurar que la infraestructura siga operando de manera óptima.

3. Actualizar equipos y software según sea necesario

Aunque la infraestructura de cableado estructurado es escalable, se recomienda realizar evaluaciones periódicas del hardware y software complementario para garantizar que sean compatibles con las crecientes demandas tecnológicas de la institución.

4. Establecer políticas de seguridad y gestión de la red

Definir normas claras sobre el uso de la red para proteger la integridad y confidencialidad de los datos. Esto incluye establecer controles de acceso, medidas de respaldo y protocolos para manejar incidentes de seguridad.

5. Planificar mantenimientos preventivos

Diseñar un cronograma de mantenimiento preventivo para garantizar que los equipos y la infraestructura de cableado estructurado se mantengan en óptimas condiciones, evitando problemas que puedan interrumpir el servicio.

6. Fomentar la integración de nuevos sistemas

Aprovechar la flexibilidad de la nueva infraestructura para implementar sistemas tecnológicos adicionales, como software de gestión de casos judiciales, plataformas colaborativas o soluciones de videoconferencia para optimizar aún más los procesos judiciales y administrativos.

7. Promover la evaluación de la red por terceros expertos

Contratar auditorías externas periódicas para evaluar la funcionalidad y seguridad de la red. Esto permitirá identificar posibles mejoras y asegurar el cumplimiento de estándares tecnológicos.

8. Crear un área especializada en gestión de redes

Considerar la creación de un equipo o área encargada exclusivamente de la administración y mantenimiento de la red, garantizando una atención especializada y continua.

9. Fomentar el uso eficiente de la red por parte del personal

Promover una cultura de uso responsable de la red, incentivando a los usuarios a evitar prácticas que puedan comprometer el rendimiento, como el uso innecesario de recursos de ancho de banda.

10. Actualizar la infraestructura conforme a nuevos estándares

Mantenerse al día con los estándares tecnológicos más recientes relacionados con cableado estructurado y conectividad para asegurar que la red cumpla con los requisitos de calidad y modernidad en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] A. D. D. Conquera Roa, «Propuesta de reingeniería de la red de datos con cableado estructurado en la IE 14617 José Ignacio Távora Pasapera de Chulucanas; Morropón; 2022.,» Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, Chimbote, 2022.
- [2] S. P. Flores Laura, « Propuesta para la implementación de una red de datos para mejorar la comunicación de las áreas del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Todas las Artes-2018.,» Universidad Nacional José María Arguedas, Anjahuaylas, 2020.
- [3] J. Elguera Macha, «Propuesta de implementación de una red de datos con cableado estructurado para la Sociedad de Beneficencia–Cañete; 2020.,» Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, Chimbote, 2020.
- [4] J. C. Timana Trujillo, «Propuesta de un cableado estructurado bajo la norma ANSI/TIA/EIA para la Municipalidad Distrital de Chancay; 2021.,» Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, Chimbote, 2021.
- [5] W. M. Valencia Tocto, « Propuesta de implementación de una Red de datos administrada con servidor Centos en la municipalidad distrital San Juan de la Virgen–Tumbes; 2023.,» Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, Chimbote, 2023.

ANEXOS

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

Ica, 05 de Enero del 2023

OFICIO N° 000015-2023-UPD-GAD-CSJIC-PJ

Sr(a).
HEFLIN ACHARAT BEJAR URRUCHI
Gerente de la Administración Distrital

Presente. -

Asunto : IMPLEMENTACION DEL CABLEADO ESTRUCTURADO EN LA SEDE DEL MODULO BASICO DE JUSTICIA DE VISTA ALEGRE, HABILITACION DE 51 PUNTOS DE RED PARA LOS ORGANOS JURISDICCIONALES QUE TRAMITAN PROCESOS TRIBUTARIOS, ADUANEROS Y CONTENCIOSO ADMINISTRATIVOS...

Referencia : EXPEDIENTE 000317-2022-AI-UPD
INFORME 000253-2022-AI-UPD-GAD-CSJIC (6DIC2022)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente y manifestarle que, en atención al asunto y en relación al documento de la referencia, a fin de remitir el **Informe N° 000253-2022-AI-UPD-GAD-CSJIC-PJ** emitido por la Coordinación de Informática de la Unidad de Planeamiento y Desarrollo, el cual solicita la **IMPLEMENTACION DEL CABLEADO ESTRUCTURADO EN LA SEDE DEL MODULO BASICO DE JUSTICIA DE VISTA ALEGRE, HABILITACION DE 51 PUNTOS DE RED PARA LOS ORGANOS JURISDICCIONALES QUE TRAMITAN PROCESOS TRIBUTARIOS, ADUANEROS Y CONTENCIOSO ADMINISTRATIVOS.**

Es por tal motivo, **Sr. Gerente de Administración Distrital**, solicito a su despacho elevar el informe técnico a la Presidencia de esta Corte Superior para conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad, para reiterar a usted los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

ENRIQUE ESTUARDO VENTURA JOYO
Jefe de la UPD-CSJ-Ica
Presidencia de la Corte Superior de Justicia de Ica

EVJ



Firmado digitalmente por VENTURA
JOYO Enrique Estuardo FAU
20159861216 soft
Jefe De La Upd-Csj-ica
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 05.01.2023 16:48:18 -05:00

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

Ica, 05 de Enero del 2023

OFICIO N° 000015-2023-UPD-GAD-CSJIC-PJ



Firmado digitalmente por VENTURA
JOYO Enrique Estuardo FALU
2018995871644
Jefe De La UPD-Ica
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 05.01.2023 16:48:18 -05:00

Sr(a).
HEFLIN ACHARAT BEJAR URRUCHI
Gerente de la Administración Distrital

Presente. -

Asunto : IMPLEMENTACION DEL CABLEADO ESTRUCTURADO EN LA SEDE DEL MODULO BASICO DE JUSTICIA DE VISTA ALEGRE, HABILITACION DE 51 PUNTOS DE RED PARA LOS ORGANOS JURISDICCIONALES QUE TRAMITAN PROCESOS TRIBUTARIOS, ADUANEROS Y CONTENCIOSO ADMINISTRATIVOS...

Referencia : EXPEDIENTE 000317-2022-AI-UPD
INFORME 000253-2022-AI-UPD-GAD-CSJIC (6DIC2022)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente y manifestarle que, en atención al asunto y en relación al documento de la referencia, a fin de remitir el **Informe N°000253-2022-AI-UPD-GAD-CSJIC-PJ** emitido por la Coordinación de Informática de la Unidad de Planeamiento y Desarrollo, el cual solicita la **IMPLEMENTACION DEL CABLEADO ESTRUCTURADO EN LA SEDE DEL MODULO BASICO DE JUSTICIA DE VISTA ALEGRE, HABILITACION DE 51 PUNTOS DE RED PARA LOS ORGANOS JURISDICCIONALES QUE TRAMITAN PROCESOS TRIBUTARIOS, ADUANEROS Y CONTENCIOSO ADMINISTRATIVOS.**

Es por tal motivo, **Sr. Gerente de Administración Distrital**, solicito a su despacho elevar el informe técnico a la Presidencia de esta Corte Superior para conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad, para reiterar a usted los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

ENRIQUE ESTUARDO VENTURA JOYO
Jefe de la UPD-CSJ-Ica
Presidencia de la Corte Superior de Justicia de Ica



Presidencia de la Corte Superior de Justicia de Ica
Presidencia de la Corte Superior de Justicia de Ica

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Ica, 29 de Diciembre del 2022

PROVEIDO N° 006653-2022-P-CSJIC-PJ



Firmado digitalmente por SALAZAR
PEÑALOZA Rafael Fernando FAU
20159981216 soft
Presidente De La Csj De Ica
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29.12.2022 12:53:03 -05:00

Referencia : EXPEDIENTE 000320-2022-AI-UPD
HOJA DE ENVIO 010018-2022-P-CSJIC (29DIC2022)

DADO CUENTA, el Oficio N° 001038-2022-GAD-CSJI-PJ, presentado por la C.P.C. Giovanna Matilde Muñoz Palma, *Gerente (e) de Administración Distrital de esta Corte Superior de Justicia*, mediante el cual, en atención a lo informado por el Coordinador de Informática, mediante INFORME N° 000255-2022-AI-UPD-GAD-CSJIC, comunica a este despacho las acciones adoptadas, con relación a los trabajos de reordenamiento del cableado estructurado de red de los órganos jurisdiccionales que tramitan procesos tributario, aduanero, contencioso, administrativo y comercial de la Sede de Fonavi en Pisco, precisando que las labores ya han sido culminadas. Al efecto y siendo que el presente documento se deriva solo para conocimiento, **SE DISPONE: TENGASE PRESENTE** lo expuesto. **Archivese.-**

Documento firmado digitalmente

RAFAEL FERNANDO SALAZAR PEÑALOZA
Presidente de la CSJ de Ica
Presidencia de la Corte Superior de Justicia de Ica



Presidencia de la Corte Superior de Justicia de Ica
Presidencia de la Corte Superior de Justicia de Ica

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

Ica, 09 de Enero del 2023

PROVEIDO N° 000108-2023-P-CSJIC-PJ



Firmado digitalmente por ALBUJAR
DE LA ROCA Osmar Antonio FAU
20159881216 soft
Presidente De La Csj De Ica
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09.01.2023 09:32:29 -05:00

Referencia : EXPEDIENTE 000317-2022-AI-UPD
HOJA DE ENVIO 000205-2023-P-CSJIC (6ENE2023)

DADO CUENTA, el Oficio N° 000033-2023-GAD-CSJI-PJ, presentado por el magister Heflin Acharat Bejar Urruchi, *Gerente de Administración Distrital de esta Corte Superior de Justicia*, mediante el cual, en atención a lo informado por el Coordinador de Informática, mediante INFORME N° 000253-2022-AI-UPD-GAD-CSJIC, comunica a este despacho las acciones adoptadas, con relación a los trabajos de reordenamiento del cableado estructurado de red -habilitación de 51 puntos de red de los órganos jurisdiccionales que tramitan procesos tributario, aduanero, contencioso, administrativo y comercial de la Sede de Vista Alegre, precisando que las labores ya han sido culminadas. Al efecto y siendo que el presente documento se deriva solo para conocimiento, **SE DISPONE: TENGASE PRESENTE** lo expuesto. **Archivese.-**

Documento firmado digitalmente

OSMAR ANTONIO ALBUJAR DE LA ROCA
Presidente de la CSJ de Ica
Presidencia de la Corte Superior de Justicia de Ica