



Municipalidad Provincial de Talara

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 402-05-2015-MPT

Talara, 27 de Mayo del año dos mil quince -----

VISTO, el Informe N° 651-05-2015-OAJ-MPT de fecha 27-05-2015- de Asesoría Jurídica con respecto a la APROBACIÓN DE BASES- CONCURSO PROCOMPITE 2015 - I;

CONSIDERANDO :

- Que, mediante INFORME N° 275-05-2015-GDHE-MPT la Sub Gerencia de Desarrollo Económico de este Provincial, alcanza la Bases del Concurso Procompite 2015-I; al amparo de las disposiciones contenidas en la Ley N° 29337.
- Que, precisamente la Ley N° 29337.- LEY QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES PARA APOYAR LA COMPETITIVIDAD PRODUCTIVA; determina en su Artículo 1°, declarar de estrategia prioritaria del Estado, la ejecución de Iniciativas de Apoyo a la Competitividad de cadenas productivas, mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transferencia de tecnología.
- Que, asimismo, el Artículo 2° de la normativa invocada, determina, La Iniciativa de Apoyo a la competitividad productiva son ejecutadas mediante procesos concursables, por los gobiernos regionales y locales en el marco de las competencias establecidas por Ley. Su implementación, ejecución y evaluación de impacto se realiza de acuerdo con los procedimientos y metodología que apruebe el Ministerio de Economía y Finanzas.
- Que, conforme a lo dispuesto en el Artículo 3° de la norma acotada, tales iniciativas de apoyo a la competitividad productiva pueden ser autorizadas hasta por un plazo máximo de 02 años, por las oficinas de programaciones de los gobiernos regionales y de los gobiernos locales o las que hagan sus veces, siempre que se sustente técnicamente que los beneficios son mayores a la inversión, a los costos de operación y mantenimiento; y que consideren aportes de los beneficiarios.
- Que, en este orden normativo, Los gobiernos regionales y locales pueden destinar hasta un 10% de los recursos presupuestados para los gastos destinados a proyectos para financiar las Iniciativas de Apoyo a la Competitividad productiva; debiendo sujetarse tales iniciativas a los principios de eficiencia, eficacia y complementariedad a la inversión privada.
- Que, en la presente propuesta, revisados los actuados, mediante ACUERDO DE CONCEJO N° 20-03-2015-MPT se aprobó el monto presupuestal para la ejecución del Programa PROCOMPITE del año 2015, siendo distribuido: S/. 1,350.000.00 Nuevos Soles para el Programa Concursable y S/.150,000.00 Nuevos Soles para Asesoría Técnica.
- Que, en tal sentido, se puede colegir, que la presente propuesta se ajusta a los requerimientos normativos exigidos conforme a la ley de la materia, anteladamente expuesta, contando para ello, con la debida disponibilidad presupuestaria; ajustando sus Bases Propuestas a los cánones exigidos de eficiencia y eficacia y complementariedad a la inversión privada; máxime si como ente director del proceso concursable, se propone la conformación de un Comité Evaluador, el mismo que ha de estar conformado por el Jefe del Área de Desarrollo Económico (Presidente); Jefe del Área de Desarrollo Social (Secretario Técnico) y Un representante de los productores organizados de la zona; el mismo que deberá ser designado para los efectos de la conformación del referido comité mediante la respectiva Resolución de Alcaldía.
- Que, en este orden fáctico y normativo, conformado el comité evaluador mediante la correspondiente Resolución de Alcaldía, deberá el mismo, adecuar su desenvolvimiento y funciones conforme al Decreto Supremo N° 103-2012-EF; resultando en este estado Viable la Aprobación de las Bases –Concurso PROCOMPITE 2015.



02/06/15
JOS:38aw.



Municipalidad Provincial de Talara

Estando a los considerandos antes indicados y al uso de las atribuciones conferidas en el inciso 6) artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades 27972 ;

SE RESUELVE :

ARTÍCULO PRIMERO : **APROBAR** , las Bases del Concurso **PROCOMPITE 2015 - I CONVOCATORIA**, por haber cumplido con los requisitos establecidos en la Ley N° 29337 - LEY QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES PARA APOYAR LA COMPETITIVIDAD PRODUCTIVA

ARTÍCULO SEGUNDO : **ENCARGAR** , a la Gerencia de Desarrollo Humano y Económico y Subgerencia de Desarrollo Económico el cumplimiento de la presente Resolución .

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y DÉSE CUENTA -----



Edwin Roman Pajuelo Perez
ABOG. EDWIN ROMAN PAJUELO PEREZ
SECRETARIO GENERAL (E)



Jose Bolo Bancayan
SR. JOSE BOLO BANCAYAN
ALCALDE PROVINCIAL



COPIAS:
GM
OAJ
OPP
OAF
GDHE
SGDE
UL
UTIC
ARCHIVO
ERPP/irmach



Municipalidad Provincial de Talara

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 395-05-2015-*MPT

Talara, 21 de Mayo del año dos mil quince -----

VISTO , el Informe N° 455-03-2015-OAJ-MPT de fecha 01-04-2015 , de Asesoría Jurídica con respecto al MANUAL TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA DE TI ;

CONSIDERANDO :

- Que, el Manual Técnico de Infraestructura de TI muestra de manera didáctica las especificaciones técnicas de la infraestructura de red informática de la Municipalidad Provincial de Talara, con el objetivo de determinar la funcionalidad y distribución de la red informática, identificar sus componentes así como las funciones e interrelación.
- Que, en ese sentido, el presente manual describe la distribución de equipos y asimismo realiza una serie de observaciones halladas en la distribución y configuración de la red actual de la Municipalidad Provincial de Talara; sobre lo cual, se recomienda lo siguiente:
 - Implementar una infraestructura de dispositivos de conectividad administrables, de manera que permita realizar un monitoreo minucioso de la red, así como optar por la implementación de redes virtuales.
 - De optar por mantener los equipos de conectividad actuales, realizar una distribución de red mediante subneteo para asignar eficientemente las direcciones IP.
 - Realizar una asignación de direccionamiento de manera dinámica mediante el servidor DHCP, configurando pool de direcciones correspondientes.
 - Contar con un enlace de conexión a internet de contingencia pero distinto proveedor de servicio.
- Que, cabe indicar que, el manual elaborado por la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones describe los equipos que intervienen en la red y los equipos adquiridos, así como las diversas tipologías de red, clases de direcciones IP, definiendo los servidores instalados en el centro de procesamiento de datos de la MPT, los dispositivos de conectividad instalados, la distribución física de equipos de cómputo y la distribución actual de la red informática.; concluyendo con la propuesta de un diagrama de red ideal para la MPT.
- Que, estando a lo expuesto, se informa que, de acuerdo con el artículo 69° del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Provincial de Talara – Ordenanza Municipal 10-06-2011-MPT, la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones es el área de apoyo de tercer nivel organizacional que depende jerárquicamente de la Gerencia Municipal, encargada de administrar, desarrollar y mantener la infraestructura municipal de tecnologías de información y comunicaciones (TIC); por lo que, corresponde a su Despacho, como órgano encargado de promover la aplicación de estrategias de gobierno electrónico e innovación tecnológica en los procesos municipales, así como, planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades financieras y operativas de la administración y los servicios municipales de los órganos de línea, apoyo y asesoramiento de la Municipalidad Provincial de Talara, según lo dispuesto en el artículo 25° del citado Reglamento, aprobar el Manual Técnico de Infraestructura de TI, supeditando su implementación a lo dispuesto en la Directiva de Austeridad, Racionalidad y Disciplina Presupuestaria para el Año Fiscal 2015 de la Municipalidad Provincial de Talara, aprobada mediante Resolución de Alcaldía 166-02-2015-MPT, y demás documentos de gestión interna aprobados por la Entidad.

Estando a los considerandos antes expuestos y al uso de las atribuciones conferidas en el inciso 6) art. 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades ;



02/06/15
Jo:39am



Municipalidad Provincial de Talara

SE RESUELVE :

ARTÍCULO PRIMERO : **APROBAR** , el **MANUAL TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA DE TI**, formulado por la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones, que tiene por objetivo determinar la funcionalidad y distribución de la red informática , identificar sus componentes así como las funciones e interrelación.

ARTÍCULO SEGUNDO : **PRECISAR** , que la implementación de las recomendaciones realizadas en el Manual Técnico de Infraestructura de TI está supeditada a la disponibilidad presupuestal y financiera que informen la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y Oficina de Administración y Finanzas.

ARTÍCULO TERCERO : **ENCARGAR** , a la Unidad de Tecnología de Información y Comunicaciones , Planeamiento y Presupuesto y Administración y Finanzas , el cumplimiento de la presente Resolución .

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y DÉSE CUENTA -----



Edwin Roman Pañuelo Perez
ABOG. EDWIN ROMAN PAÑUELO PEREZ
SECRETARIO GENERAL (E)



José Bolo Bancayan
SR JOSÉ BOLO BANCAYAN
ALCALDE PROVINCIAL



COPIAS :

GM
OAJ
OCI
OPP
OAF
UTIC
UL
ARCCHIVO
ERPP/irmach

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA



UNIDAD TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES

MANUAL TECNICO DE INFRAESTRUCTURA DE TI V 1.0

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
UNIDAD TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES	UNIDAD TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES	GERENCIA MUNICIPAL



INTRODUCCION

La documentación en toda organización es de gran importancia para poder generar entendimiento específico de los activos de la misma al talento humano que requiere de conocer la interrelación con sus procesos.

La distribución física de red de la Municipalidad Provincial de Talara no es ajena a esta documentación, por ello se elabora el siguiente manual técnico para mostrar de manera didáctica las especificaciones técnicas de la infraestructura de red informática.

Para el desarrollo del siguiente manual se trabajó con la herramienta profesional para diagramar Microsoft Visio 2010 del paquete de trabajo Microsoft Office y poder generar un entendimiento detallado de la red de la Municipalidad Provincial de Talara.



INDICE

I.	DATOS GENERALES.....	4
I.1.	VISION.....	4
I.2.	MISION.....	4
I.3.	OBJETIVOS MUNICIPALES.....	4
II.	OBJETIVO.....	5
III.	JUSTIFICACION.....	7
IV.	DE LA RED INFORMATICA.....	7
IV.1.	TOPOLOGIA DE RED.....	7
A.	TOPOLOGIA PUNTO A PUNTO.....	8
B.	TOPOLOGIA EN BUS.....	8
C.	TOPOLOGIA EN ESTRELLA.....	8
D.	TOPOLOGIA EN ANILLO.....	8
E.	TOPOLOGIA EN MALLA.....	9
F.	TOPOLOGIA EN ARBOL.....	9
G.	TOPOLOGIA HIBRIDA.....	9
IV.2.	DIRECCIONAMIENTO IP.....	10
IV.3.	CLASES DE DIRECCIONES IP.....	10
IV.4.	SERVIDORES DE LA RED.....	11
IV.5.	DISPOSITIVOS DE CONECTIVIDAD.....	11
IV.6.	DISTRIBUCION DE EQUIPOS DE LA RED.....	13
IV.6.1	SÓTANO.....	14
IV.6.2	PRIMER PISO.....	14
IV.6.3	NIVEL INTEMEDIO.....	15
IV.6.4	SEGUNDO PISO.....	15
IV.6.5	TERCER PISO.....	15
IV.6.6	TALLER MUNICIPAL.....	15
IV.6.7	BOTICA MUNICIPAL.....	16
IV.6.8	POLICLÍNICO MUNICIPAL.....	16
IV.6.9	OFICINA DE RENTAS.....	16
IV.6.10	ESTACIÓN DE SERENAZGO.....	17
IV.7.	DEL DIAGRAMA DE RED.....	27
IV.7.1	DIAGRAMA DE RED ACTUAL.....	28
IV.7.2	DIAGRAMA DE RED IDEAL.....	29
V.	DE LAS OBSERVACIONES.....	29
VI.	DE LAS RECOMENDACIONES.....	29
VII.	DE LOS ANEXOS.....	31
VIII.	EQUIPOS QUE INTERVIENEN EN LA RED.....	31
VII.1.	SERVIDORES.....	31
VII.2.	EQUIPOS DE CONECTIVIDAD.....	31
IX.	EQUIPOS ADQUIRIDOS.....	31



I. DATOS GENERALES

Nombre de la Entidad Pública : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA
Dirección : Av. José Faustino Sánchez Carrión S/N - Talara - Piura - Peru
Teléfono : (51) (073) 381715
Dirección de Dominio : <http://www.munitalara.gob.pe/>
Correo Electrónico : imacen@munitalara.gob.pe

I.1. VISION

Modernizar y trabajar en equipo y hacer más eficiente la administración municipal, teniendo como valores esenciales el profesionalismo y la honradez. Promoviendo el desarrollo de fortalecimiento de capacidades para lograr eficiencia y eficacia con igualdad de oportunidades a interior de nuestra gente.

I.2. MISION

Ser una entidad que oriente su acción al bienestar de su comunidad; que le permita alcanzar el reordenamiento integral de la provincia, que vaya solucionando de forma permanente la prestación de servicios básicos para sus pobladores; que promueva la compenetración y compromiso de su pueblo en una gestión municipal transparente, integrando activamente a la sociedad civil organizada en la toma de decisiones participativas.

I.3. OBJETIVOS MUNICIPALES

- Consolidar el liderazgo de la Municipalidad Provincial de Talara en el desarrollo de nuestra comunidad, logrando la participación de instituciones y Organismos a nivel nacional e internacional.
- Garantizar el acceso y la atención a la población de escasos recursos económicos a los servicios básicos de salud.
- Promover el desarrollo integral de la mujer y familia con equidad de genero y fomentar el desarrollo participativo y sostenible de las organizaciones sociales de base, así como también promover el apoyo social al niño, al anciano y adulto mayor a través de la realización de programas de asistencia social
- Promover el desarrollo turístico y económico local.
- Fomentar la producción y productividad de la agro exportación.
- Mejorar y rehabilitar la red via.
- Mejorar la infraestructura educativa, así como también la calidad de los procesos y aprendizaje del deporte.

II. OBJETIVO

Determinar la funcionalidad y distribución de la red informática, identificar sus componentes así como las funciones e interrelación.



III. JUSTIFICACION

Una red de computadoras es una serie de ordenadores y dispositivos de conectividad conectados mediante cables de cobre, fibra óptica o enlaces inalámbricos. Esta conexión tiene como finalidad intercomunicar a diversos usuarios para poder compartir recursos de información.

Existen redes que solo abarcan una área limitada de interconexión de equipos y dispositivos de red. A estas redes se les conoce como Red de Área Local (LAN), que son redes que sirven para conectar equipos dentro de una misma organización y están conectados dentro de una red geográfica pequeña.

Existen otros tipos de redes, como son Red de Área Metropolitana (MAN) y Red de Área Amplia (WAN), siendo MAN una red que sirve para conectar varias redes LAN y que no estén entre ellas a más de 50 Km de distancia y la WAN es una red de áreas amplias y conecta varias redes MAN, este es el caso de la internet uniendo varios equipos de comunicación entre sí.

La distribución de equipos de la MPT se encuentra de la siguiente manera:

UBICACIÓN	PC	LAPTOP	IMPRESORAS	TOTAL
SÓTANO	21	3	15	39
1ER PISO	41	2	18	61
NIVEL INTERMEDIO	24	2	9	35
2DO PISO	18	2	9	29
3ER PISO	32	14	13	59
2DO Y 3ER PISO FACHADA	10	2	4	16
TALLER MUNICIPAL	2	0	0	2
BOTICA MUNICIPAL	2	0	0	2
POLICLÍNICO MUNICIPAL	2	0	0	2
OFICINA DE RENTAS	29	7	10	46
SERENAZGO	12	0	4	16
TOTAL	187	32	82	301

Fig. N° 01 - Distribución de equipos de computación de la MPT

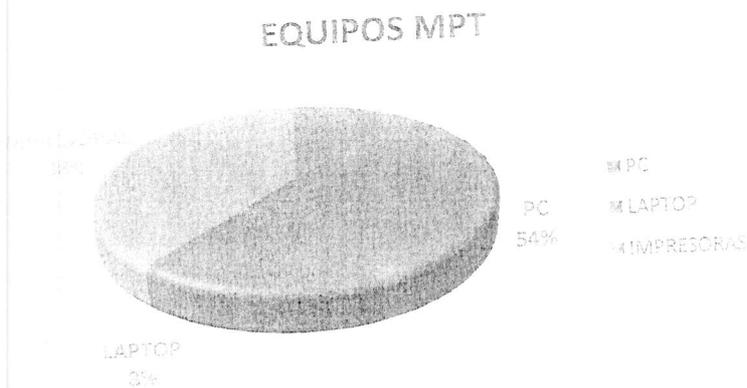


Fig. N° 02 - Gráfico total de Equipos MPT



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA
MANUAL TECNICO DE INFRAESTRUCTURA DE TI

De los datos mostrados podemos obtener a continuación las PC y Laptop.

UBICACIÓN	PC	LAPTOP	TOTAL
SÓTANO	21	3	24
1ER PISO	41	2	43
NIVEL INTERMEDIO	24	2	26
2DO PISO	18	2	20
3ER PISO	32	14 ¹	46
2DO Y 3ER PISO FACHADA	10	2	12
TALLER MUNICIPAL	2	0	2
BOTICA MUNICIPAL	2	0	2
POLICLÍNICO MUNICIPAL	2	0	2
OFICINA DE RENTAS	23	7	30
SERENAZGO	12	0	12
TOTAL	187	32	219

Fig. N° 03.- Equipos de red

Como dato adicional tenemos los microprocesadores de los equipos de la red informática:

UBICACIÓN	PENTIUM IV	DUAL CORE	CORE 2 DUO	CORE I3	CORE I5	CORE I7	XEON	OTROS	TOTAL
SÓTANO	8	0	1	2	9	1	0	3	24
1ER PISO	7	0	2	9	17	3	0	3	43
NIVEL INTERMEDIO	8	0	0	6	6	0	0	1	26
2DO PISO	10	0	0	4	3	0	0	3	20
3ER PISO	3	2	7	1	6	0	0	22	46
2DO Y 3ER PISO FACHADA	2	1	0	2	3	0	0	4	12
TALLER MUNICIPAL	2	0	0	0	0	0	0	0	2
BOTICA MUNICIPAL	1	0	0	0	1	0	0	0	2
POLICLÍNICO MUNICIPAL	1	0	0	0	1	0	0	0	2
OFICINA DE RENTAS	2	0	2	7	9	1	0	3	30
SERENAZGO	1	0	0	0	5	1	5	0	12
SUB TOTAL	50	3	12	33	63	6	5	47	219

Fig. N° 04 - Distribución de microprocesadores de la MPT

¹ Dicha (11) laptops del tercer piso no pertenecen a la MPT, pero se han considerado por estar dentro de la red informática.

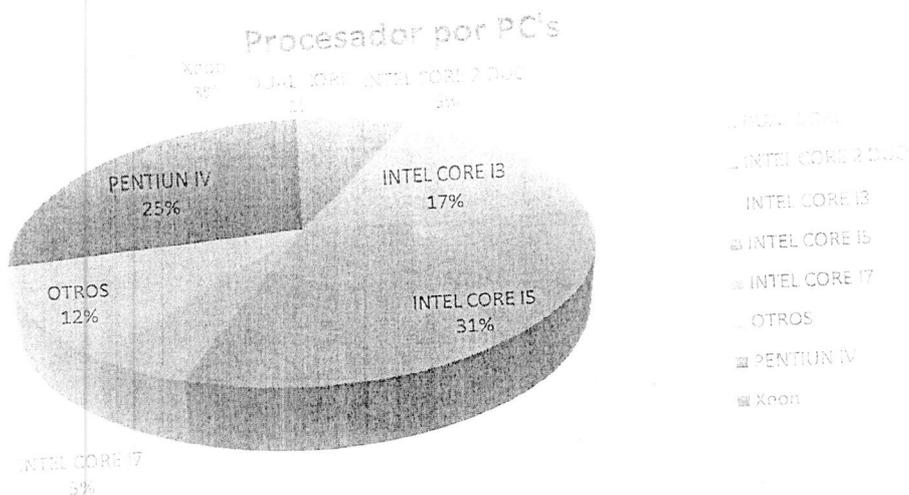


Fig. N° 05.- Grafico de total de microprocesadores

IV. DE LA RED INFORMATICA

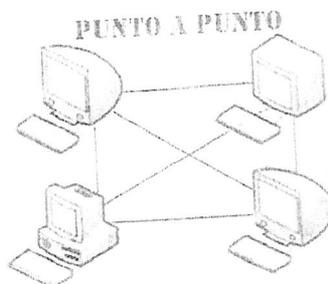
IV.1. TOPOLOGIA DE RED

La topología de red se define como una familia de comunicación usada por los computadores que conforman una red para intercambiar datos. En otras palabras, la forma en que está diseñada la red, sea en el plano físico o lógico. El concepto de red puede definirse como "conjunto de nodos interconectados". Un nodo es el punto en el que una curva se intercepta a si misma. Lo que un nodo es concretamente, depende del tipo de redes a que nos refiramos.

Existen varios tipos de topología de red:

A. TOPOLOGIA PUNTO A PUNTO

Las redes punto a punto son aquellas que responden a un tipo de arquitectura de red en las que cada canal de datos se usa para comunicar únicamente dos nodos, en clara oposición a las redes multipunto, en las cuales cada canal de datos se puede usar para comunicarse con diversos nodos. En una red punto a punto, los dispositivos en red actúan como socios iguales, o pares entre sí. Como pares, cada dispositivo puede tomar el rol de esclavo o la función de maestro.





V. DE LAS OBSERVACIONES

Dentro de las observaciones halladas en la distribución y configuración de la Red Actual de la Municipalidad Provincial de Talara:

- El direccionamiento de los equipos de cómputo se gestiona de manera Estática.
- El ambiente donde se resguardan los equipos servidores no cuentan con alarmas detectores de humo operativos.
- Se utilizan distintas redes para la distribución de equipos servidores y equipos de cómputo en general.
- Se cuenta con 02 líneas de conexión a internet pero del mismo proveedor de servicios de internet (Movistar).
- El servicio de telefonía se encuentra tercerizado por outsourcing.

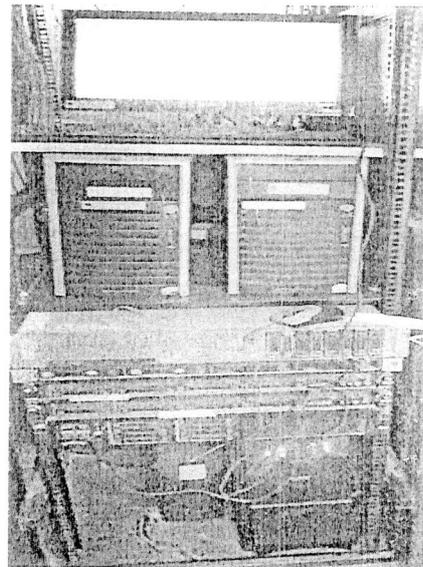
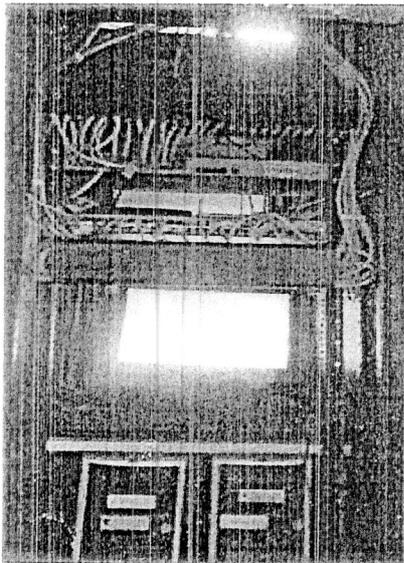
VI. DE LAS RECOMENDACIONES

De la información que se ha podido recabar, se puede recomendar:

- Implementar una infraestructura de dispositivos de conectividad administrables de esa manera se podría realizar un monitoreo minucioso de la red, así como el optar por la implementación de redes virtuales.
- De optar por mantener los equipos de conectividad actuales, realizar una distribución de red mediante subneteo para asignar eficientemente las direcciones IP.
- Realizar una asignación de direccionamiento de manera dinámica mediante el servidor DHCP configurando pool de direcciones correspondientes.
- Contar con 01 enlace de conexión a internet de contingencia pero distinto proveedor de servicio.

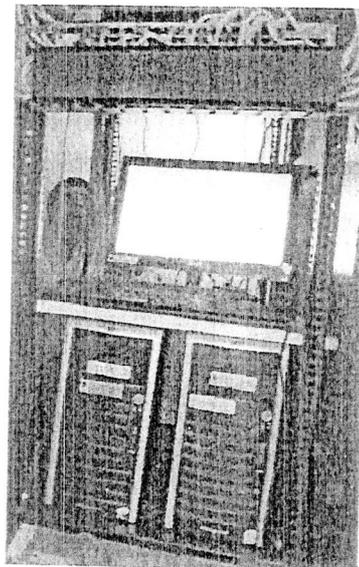
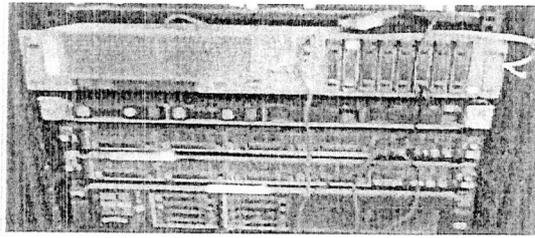
VII. DE LOS ANEXOS

Se adjuntan las siguientes capturas fotográficas del centro de datos.





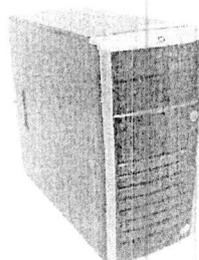
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA
MANUAL TECNICO DE INFRAESTRUCTURA DE TI





VIII. EQUIPOS QUE INTERVIENEN EN LA RED

VII.1. SERVIDORES



HP PROLIANT ML110 G5

Servidor de la marca HP generación 5 procesador Xeon 3067 2.3Ghz, posee buen rendimiento para soportar procesos de alto uso de recursos.



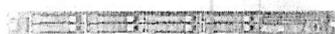
HP PROLIANT DL 380 G5

Servidor de la marca HP generación 5 procesador Xeon 2.66Ghz, posee 02 procesadores lo que le da buen rendimiento para soportar procesos de alto consumo de recursos.



HP PROLIANT DL 360 G8

Servidor de la marca HP generación 8 procesador Xeon E5 - 2630 2.3Ghz, 01 unidades rack, posee la capacidad de soportar múltiples funciones de alto consumo de recursos.



HP PROLIANT DL 360 G7

Servidor de la marca HP generación 7 procesador Xeon E5 - 2403 1.8Ghz, 01 unidades rack, posee la capacidad de soportar múltiples funciones de alto consumo de recursos.

VII.2. EQUIPOS DE CONECTIVIDAD



SWITCH 3COM 24/48 PUERTOS

Equipos de conectividad de red conmutador de paquetes de datos, en distribución para 24 y 48 puertos fastEthernet, no administrable.



SWITCH TP-LINK 24/48 PUERTOS

Equipos de conectividad de red conmutador de paquetes de datos, en distribución para 24 y 48 puertos fastEthernet, no administrable.



IX. EQUIPOS ADQUIRIDOS

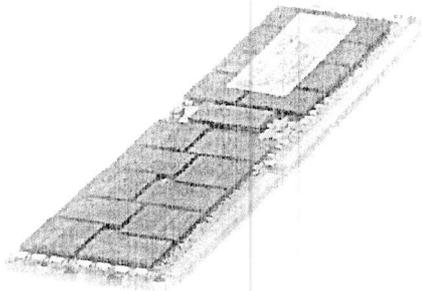
HP DL360p Gen8 E5-2630v2 Base US Svr

Un servidor de clase empresarial con niveles de rendimiento y eficacia líderes del sector. La serie de servidores HP ProLiant DL360p Gen8 proporciona un rendimiento de dos zócalos líder en el sector en un tamaño de 1U que ahorra espacio: ideal para cualquier solución "en la nube".



Especificaciones

- General
 - Compatibilidad PC
 - Fabricante Hewlett-Packard
 - Gama de productos HP ProLiant
 - Modelo DL360p Gen8 Base
- Carcasa
 - Bahías de almacenamiento de servidor Hot-swap
 - Cantidad de compartimentos de intercambio rápido (hot-swap) 8
 - Cantidad de compartimentos frontales 1
 - Diseño del fabricante Se puede montar en bastidor
 - Interfaz de unidad conectable de servidor SAS
- Conexión de redes
 - Protocolo de interconexión de datos Ethernet , Fast Ethernet , Gigabit Ethernet
- Controlador de almacenamiento
 - Nivel RAID RAID 0 , RAID 1 , RAID 5 , RAID 6 , RAID 10 , RAID 50 , RAID 60
- Memoria RAM
 - Tamaño instalado 16GB
 - Tamaño máximo soportado 384
- GB
 - Tecnología DDR3 SDRAM
- Placa principal
 - Tipo conjunto de chips Intel C600
- Procesador
 - Cantidad instalada 1
 - Cantidad máxima soportada 2
 - Capacidad de actualización Actualizable
 - Escalabilidad de servidor 2 vías
 - Fabricante Intel
 - Número de núcleos 6 núcleos
 - Número de procesador E5-2630V2
 - Tipo Xeon
 - Velocidad reloj 2.8 GHz
- Salida de vídeo
 - Procesador gráfico Matrox G200
 - Series de procesador gráfico Matrox G200
- Sistema
 - OS certificado Oracle Solaris , Citrix XenServer , SuSE Linux Enterprise Server , Microsoft Windows Server , Red Hat Enterprise Linux
 - Tipo Servidor
 - Uso recomendado Empresa pequeña, Empresa



HP 16GB 2Rx4 PC3L-12800R-11 Kit Registered

16GB (1x16GB) Dual Rank x4 PC3L-12800R (DDR3-1600) Kit Registered CAS-11 Memoria de Bajo Voltaje

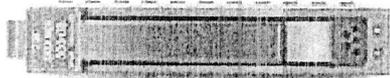
Es una memoria DRAM HP SmartMemory que va a obtener el mismo nivel de calidad, la fiabilidad y la confianza que viene con su HP ProLiant Gen8 Server. Calidad y fiabilidad DRAM son más importantes ahora

que nunca. Tendencias de la industria tales como la virtualización de servidores, computación en nube, el uso de aplicaciones de bases de datos grandes y computación de alto rendimiento han aumentado la necesidad de una mayor capacidad de memoria con una mayor fiabilidad y tiempo de actividad. HP SmartMemory es exclusiva tecnología introducida para servidores ProLiant Gen8 que abre ciertas características disponibles sólo con la memoria HP Qualified Server.

Compatible con los siguientes modelos: (aun así se recomienda ver especificaciones del servidor)

- HP ProLiant Gen8 SL200t Servidor
- HP ProLiant SL4500 Servidor
- HP ProLiant DL380p Servidores
- HP ProLiant DL385p Servidores

Disco Duro HP 1TB, 6G SATA 7.2K, 2.5", 5G MDL HDD / RR



Las unidades HP SATA se han diseñado para obtener la fiabilidad y el almacenamiento masivo que demandan los entornos actuales de servidores de entrada y almacenamiento externo. La gama SATA se clasifica en dos categorías: Unidades de entrada (ETY) y de gama

media (MDL). Las unidades SATA de entrada de HP son la solución de menor coste por unidad para servidores básicos. Las unidades SATA de gama media de HP se han diseñado con fiabilidad y rendimiento económicos para el almacenamiento externo, copias de seguridad y aplicaciones de archivos. Estas unidades de alta capacidad proporcionan la menor relación \$/GB a nuestros clientes. Ambas unidades SATA, de entrada y de gama media, proporcionan el mayor ahorro para aplicaciones de misión no crítica con cargas de trabajo bajas del 40% o inferiores. Las unidades SATA de HP están disponibles en tamaño pequeño (2,5 pulgadas) y tamaño grande (3,5 pulgadas) e incluyen una garantía estándar de un año.



Características:

- Fiabilidad para entornos de servidor de entrada de misión no crítica, apropiados para carga de trabajo de <40%\
- Las unidades de entrada SATA ofrecen a los clientes el coste de adquisición más bajo, funciones que incluyen lo siguiente:
- Fiabilidad incrementada de aproximadamente dos veces la fiabilidad de la unidad de entrada basada en la carga de trabajo de <40%\
- SATA de gama media ofrece a los clientes las unidades al más bajo \$/GB y funciones incrementadas a través de SATA de entrada.
- Con el atractivo coste bajo de adquisición y la alta capacidad de las unidades SATA es importante entender las aplicaciones adecuadas donde se deben utilizar las unidades SATA. El uso correcto (ej., carga de trabajo de <40%) de estas unidades reducirán la probabilidad de fallos de las mismas.
- Aplicaciones de SATA.

HP 9.5mm SATA DVD RW Jb Kit



Nombre del producto	HP 9.5mm SATA DVD RW JackBlack Unidad óptica
Tipo de producto	DVD-Writer
Medios Ópticos Compatibles	DVD-R
Drive Compatible Ancho Bay	5,25 "
Unidad de bahía compatible Altura	1/2H
Interfaz de unidad	SATA
Altura	4.0 "
Ancho	7,8 "
Profundidad	10.8 "
Color	Negro
Factor de forma	Interno



HP 460W CS Plat PL Ht Plg Pwr Supply Kit



Slot HP común (CS) Fuentes de alimentación: comparten un diseño eléctrico y físico común que permite intercambio en caliente, instalación sin herramientas en soluciones de servidores y almacenamiento de HP. Fuentes de alimentación CS están disponibles en múltiples opciones de entrada y salida de alta eficiencia, permitiendo a los usuarios "tamaño adecuado" una fuente de alimentación para las configuraciones y entornos de servidor.

almacenamiento específicas. Esta flexibilidad ayuda a minimizar el desperdicio de energía, reducir los costos generales de energía, y evitar la capacidad de energía "atrapados" en el centro de datos.

Nombre del Producto	HP 460W Common Slot Platinum Plus Hot Plug Power Supply Kit
Tipo de Producto	Power Module
Dimensiones	7.5" Height x 1.5" Width x 3.4" Depth
Entrada de Voltaje	110 V AC 220 V AC

HP 3y 24x7 DL36x(p) Foundation Care Service

Servicio de Atención Fundación HP (HP Care Foundation) se compone de servicios integrales de hardware y software destinados para ayudar a aumentar la disponibilidad de su infraestructura de TI. Recursos técnicos de HP trabajan con su equipo de TI para ayudar a resolver problemas de hardware y software con HP y productos de terceros seleccionados.

Para los productos de hardware cubiertos por HP Care Foundation, el servicio incluye el diagnóstico a distancia y apoyo, así como la reparación de hardware in situ si es necesario para resolver un problema.



Fig. N° 06.- Topología Punto a Punto

B. TOPOLOGIA EN BUS

Una red en bus es aquella topología que se caracteriza por tener un único canal de comunicaciones (denominado bus, troncal o backbone) al cual se conectan los diferentes dispositivos. De esta forma todos los dispositivos comparten el mismo canal para comunicarse entre sí.

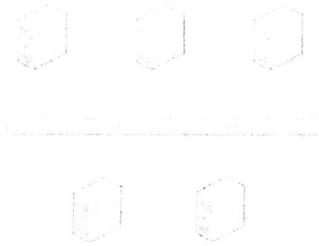


Fig. N° 07.- Topología en Bus

C. TOPOLOGIA EN ESTRELLA

Una red en estrella es una red en la cual las estaciones están conectadas directamente a un punto central y todas las comunicaciones se han de hacer necesariamente a través de éste. Los dispositivos no están directamente conectados entre sí, además de que no se permite tanto tráfico de información. Dada su transmisión, una red en estrella activa tiene un nodo central activo que normalmente tiene los medios para prevenir problemas relacionados con el eco.

Se utiliza sobre todo para redes locales. La mayoría de las redes de área local que tienen un enrutador (router), un conmutador (switch) o un concentrador (hub) siguen esta topología. El nodo central en éstas sería el enrutador, el conmutador o el concentrador, por el que pasan todos los paquetes de usuarios.

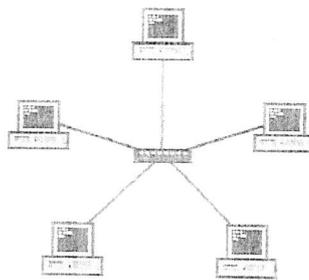


Fig. N° 08.- Topología en Estrella

D. TOPOLOGIA EN ANILLO

Una red en anillo es una topología de red en la que cada estación tiene una única conexión de entrada y otra de salida. Cada estación tiene un receptor y un transmisor que hace la función de traductor, pasando la señal a la siguiente estación.



En este tipo de red la comunicación se da por el paso de un token o testigo, que se puede conceptualizar como un cartero que pasa recogiendo y entregando paquetes de información, de esta manera se evitan eventuales pérdidas de información debidas a colisiones.

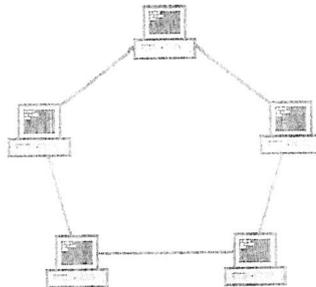


Fig. N° 09.- Topología en Anillo

E. TOPOLOGIA EN MALLA

La topología de red malla es una topología de red en la que cada nodo está conectado a todos los nodos. De esta manera es posible llevar los mensajes de un nodo a otro por distintos caminos. Si la red de malla está completamente conectada, no puede existir absolutamente ninguna interrupción en las comunicaciones. Cada servidor tiene sus propias conexiones con todos los demás servidores.

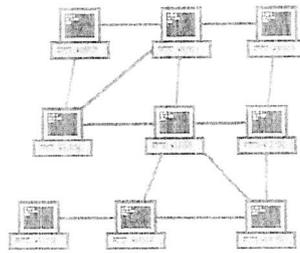


Fig. N° 10.- Topología en Malla

F. TOPOLOGIA EN ARBOL

La red en árbol es una topología de red en la que los nodos conectan a todas las estaciones, solo que en esta topología las ramificaciones se extienden a partir de un punto raíz (estrella), a tantas ramificaciones como sean posibles, según las características del árbol.

Los problemas asociados a las topologías anteriores radican en que los datos son recibidos por todas las estaciones sin importar para quien vayan dirigidos. Es entonces necesario dotar a la red de un mecanismo que permita identificar al destinatario de los mensajes, para que estos puedan recogerlos a su arribo. Además, debido a la presencia de un medio de transmisión compartido entre muchas estaciones, pueden producirse interferencia entre las señales cuando dos o más estaciones transmiten al mismo tiempo.

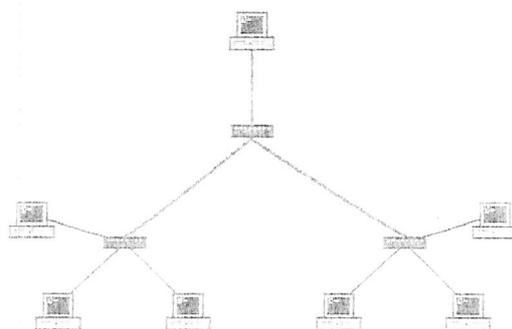


Fig. N° 11.- Topología en Árbol

3. TOPOLOGIA HIBRIDA

Las redes pueden utilizar diversas tipologías para conectarse, como por ejemplo en estrella.

La topología híbrida es una de las más frecuentes y se deriva de la unión de varios tipos de topologías de red, de aquí el nombre de híbridas. Ejemplos de topologías híbridas serían: en árbol, estrella-estrella, bus-estrella, etc.

Su implementación se debe a la complejidad de la solución de red, o bien al aumento en el número de dispositivos, lo que hace necesario establecer una topología de este tipo. Las topologías híbridas tienen un costo muy elevado debido a su administración y mantenimiento, ya que cuentan con segmentos de diferentes tipos, lo que obliga a invertir en equipo adicional para lograr la conectividad deseada.

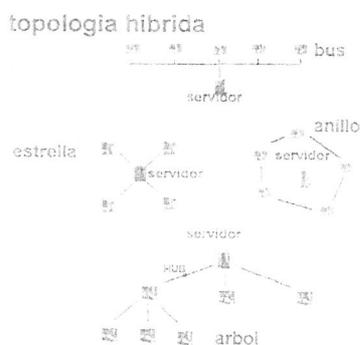


Fig. N° 12.- Topología Híbrida

La Municipalidad Provincial de Talara está basada en una **topología en Árbol**, teniendo como raíz a su equipo enrutador, del cual se desprenden los nodos de conexión como equipos servidores y la distribución de la red a las áreas o dependencias.

IV.2. DIRECCIONAMIENTO IP

Cada host TCP/IP está identificado por una dirección IP lógica. Esta dirección es única para cada host que se comunica mediante TCP/IP. Cada dirección IP de 32 bits identifica la ubicación de un sistema host en la red de la misma manera que una dirección identifica un domicilio en una ciudad.



Al igual que una dirección tiene un formato de dos partes estándar (el nombre de la calle y el número del domicilio), cada dirección IP está dividida internamente en dos partes: un id. de red y un id. de host:

- El id. de red, también conocido como dirección de red, identifica un único segmento de red dentro de un conjunto de redes (una red de redes) TCP/IP más grande. Todos los sistemas que están conectados y comparten el acceso a la misma red tienen un id. de red común en su dirección IP completa. Este id. también se utiliza para identificar de forma exclusiva cada red en un conjunto de redes más grande.
- El id. de host, también conocido como dirección de host, identifica un nodo TCP/IP (estación de trabajo, servidor, enrutador u otro dispositivo TCP/IP) dentro de cada red. El id. de host de cada dispositivo identifica de forma exclusiva un único sistema en su propia red.

A continuación, se muestra un ejemplo de una dirección IP de 32 bits:

10000011 01101011 00010000 11001000

Para facilitar el direccionamiento IP, las direcciones IP se expresan en notación decimal con puntos. La dirección IP de 32 bits está segmentada en cuatro octetos de 8 bits. Estos octetos se convierten a formato decimal (sistema numérico de base 10) y se separan con puntos. Por tanto, la dirección IP del ejemplo anterior es 131.107.16.200 cuando se convierte a la notación decimal con puntos.

Para obtener más información acerca de la notación decimal con puntos y la conversión de números del sistema binario al decimal, vea Convertir de formato binario a formato decimal.

En la siguiente ilustración se muestra un ejemplo de dirección IP (131.107.16.200) tal como está dividida en las secciones de id. de red y host. La parte de id. de red (131.107) está indicada por los dos primeros números de la dirección IP. La parte de id. de host (16.200) está indicada por los dos últimos números de la dirección IP.

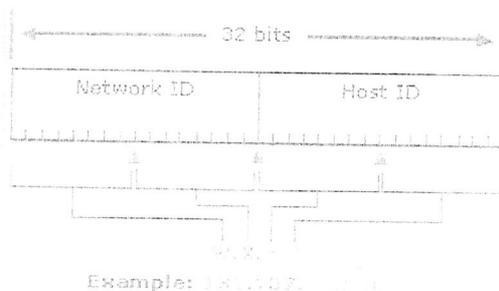


Fig. N° 13.- Ejemplo direccionamiento de Red

IV.3. CLASES DE DIRECCIONES IP

La comunidad de Internet ha definido cinco clases de direcciones. Las direcciones de las clases A, B y C se utilizan para la asignación a nodos TCP/IP.

La clase de dirección define los bits que se utilizan para las partes de id. de red e id. de host de cada dirección. La clase de dirección también define el número de redes y hosts que se pueden admitir por cada red.

En la siguiente tabla se utiliza w.x.y.z para designar los valores de los cuatro octetos de cualquier dirección IP dada. La tabla siguiente sirve para mostrar:



Clase	Valor de w	Identificador de red	Identificador de host	Número de redes	Número de hosts por red
A	1-126	a	x.y.z	126	16,777,214
B	128-191	w.x	y.z	16,384	16,384
C	192-223	w.x.y	z	2,097,152	254
	224-239	Reservado para direcciones de multidifusion	No disponible	No disponible	No disponible
	240-254	Reservado para uso experimental	No disponible	No disponible	No disponible

Fig. N° 14.- Cuadro de clases de red

La red informática de la Municipalidad Provincial de Talara se basa en varias redes de clase C 192.168.102.0 ,192.168.0.0, 192 168.104.0 para la distribución de los servicios en red de toda la organización.

IV.4. SERVIDORES DE LA RED

La infraestructura tecnológica correspondiente a los servidores instalados en el centro de procesamiento de datos de la MPT se define de la siguiente manera:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN Y FUNCIONES	SISTEMA OPERATIVO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS
MPTproxy	Servidor Proxy SQUID	Windows Server 2008 R2 Enterprise	HP proliant ML110	4GB RAM, Arquitectura de 64bits, procesador Xeon 3007 2.3 Ghz y HD 160GB
WinJ9	Servidor de Aplicativos varios (Escalafor, planillas, etc)	Windows Server 2008	HP proliant ML110	3GB RAM, Arquitectura de 32bits, procesador Xeon, HD 160 GB
servidor	Servidor de Dominio de Rentas	Windows Server 2008 R2 Enterprise	HP proliant DL 380 G5	(Instalado 20 GB RAM en USC) 3GB RAM , Arquitectura de 32bits, procesador Xeon
MPTsial	Servidor de Acceso Remoto, SIAF	Windows Server 2008 R2 Enterprise	HP proliant DL 360 G8	8GB RAM, Arquitectura de 64bits
MPTrentas	Servidor de Bases de Datos	Windows Server 2008 R2 Enterprise	HP proliant DL 360 G7	10GB RAM, Arquitectura de 64 bits, procesador Xeon E5 2403 1.8 GHZ
MPTserver	Servidor de Active Directory, DNS y Archivos	Windows Server 2008 R2 Enterprise	HP proliant DL 360 G7	6GB RAM, Arquitectura de 64 bits, procesador Xeon 2.67 Ghz
MPTaata	Servidor Web y de acceso remoto	Windows Server 2008 R2 Enterprise	HP proliant DL 360 G7	6GB RAM, Arquitectura de 64 bits, procesador Xeon 2.67 Ghz, HD de 500 GB

Fig. N° 14.- Cuadro de Servidores MPT



IV.5. DISPOSITIVOS DE CONECTIVIDAD

La red de comunicación actual de la MPT cuenta con un total de 19 Switch y 8 Acces Point instalados de la siguiente manera.

UBICACIÓN	AREA	DISPOSITIVO	DESCRIPCION	CONEXIÓN
Sotano	Sub. Ger. de Desarrollo Económico	01 Switch	08 puertos marca D'Link no administrable	conectado desde el Sw de Logística
	Programas Sociales	01 Switch	16 puertos marca D'Link no administrable	conectado desde el Sw de Logística
	Logística	01 Switch	36 puertos marca 3com administrable	conectado desde el Sw Principal
1° Piso	Finanzas	01 Switch	24 puertos marca 3com administrable	conectado desde el Sw Principal
		01 Acces Point	marca Computronic	conectado desde el Router Principal
		01 Switch	16 puertos marca D'Link no administrable	conectado desde Sw 3com de Finanzas
	Registros Civiles	01 Switch	28 puertos marca 3com administrable	conectado desde el Sw Principal
	Recursos Humanos	01 Switch	24 puertos marca 3com administrable	Conectado desde Registros Civiles
	Trámite Documentario	01 Switch	08 puertos marca TP-Link no administrable	Conectado desde el Sw del RRHH
	Módulo de Atención	01 Switch	24 puertos marca 3com administrable	Conectado desde el Sw de Finanzas
2° Piso	Control Patrimonial	01 Switch	16 puertos marca D'Link no administrable	conectado desde el Sw Principal
	SISHFO	01 Switch	12 puertos marca TP-Link no administrable	conectado desde el Sw Principal
	Fiscalización	01 Switch	24 puertos marca 3com administrable	conectado desde el Sw Principal
	Secretaría General	01 Switch	24 puertos marca 3com administrable	conectado desde el Sw Principal
	Tránsito	01 Switch	24 puertos marca 3com administrable	conectado desde el Sw Principal
3° Piso	UTIC	01 Switch	24 puertos marca SATRA no administrable	conectado desde el Sw Principal
	Defensa Civil	01 Switch	24 puertos marca SATRA no administrable	conectado desde el Sw Principal
	OPIG	01 Switch	24 puertos marca 3com administrable	conectado desde el Sw Principal
	Auditoría	01 Acces Point	marca TP-Link	conectado desde el Router Principal
	Estudios y Proyectos	01 Switch	24 puertos marca 3com administrable	conectado desde el Sw Principal
4° Piso	Liquidación de obras	01 Switch	24 puertos marca 3com administrable	conectado desde el Sw Principal
	Azotea	01 Acces Point	marca Ubiquiti NanoStation	conectado desde el Sw Principal
	Azotea	01 Acces Point	marca Ubiquiti NanoStation	conectado desde el Sw Principal
	Azotea	01 Acces Point	marca Ubiquiti NanoStation	conectado desde el Sw Principal
	Azotea	01 Acces Point	marca Ubiquiti NanoStation	conectado desde el Sw Principal
	Azotea	01 Acces Point	marca Pegaso	conectado desde el Sw Principal

Fig. N° 15.- Cuadro de dispositivos de comunicación de la MPT



IV.6. DISTRIBUCION DE EQUIPOS DE LA RED

IV.6.1 SÓTANO

La distribución de los equipos de cómputo del SÓTANO está definida de la siguiente manera:

UBICACIÓN	SÓTANO
PC	21
LAPTOP	3
IMPRESORAS	15
TOTAL	39

Equipos Tecnológicos del Sótano.

UBICACIÓN	SÓTANO
PENTIUM IV	8
DUAL CORE	0
CORE 2 DUO	1
CORE I3	2
CORE I5	9
CORE I7	1
XEON	0
OTROS	3
TOTAL	24

Microprocesadores de PC's en el Sótano.

IV.6.2 PRIMER PISO

La distribución de los quipos de cómputo del 1er piso está definida de la siguiente manera:

UBICACIÓN	PRIMER PISO
PC	42
LAPTOP	3
IMPRESORAS	18
TOTAL	63

Equipos Tecnológicos del PRIMER PISO

UBICACIÓN	PRIMER PISO
PENTIUM IV	7
DUAL CORE	0
CORE 2 DUO	2
CORE I3	9
CORE I5	17
CORE I7	3
XEON	0
OTROS	7
TOTAL	45

Microprocesadores de PC's en el PRIMER PISO

IV.6.3 NIVEL INTERMEDIO

La distribución de los equipos de cómputo del NIVEL INTERMEDIO está definida de la siguiente manera:

UBICACIÓN	NIVEL INTERMEDIO
PC	28
LAPTOP	3
IMPRESORAS	9
TOTAL	38

Equipos Tecnológicos del Nivel Intermedio.

UBICACIÓN	NIVEL INTERMEDIO
PENTIUM IV	5
DUAL CORE	0
CORE 2 DUO	0
CORE I3	8
CORE I5	9
CORE I7	0
XEON	0
OTROS	4
TOTAL	29

Microprocesadores de PC's en el Nivel Intermedio.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA
MANUAL TECNICO DE INFRAESTRUCTURA DE TI

IV.6.4 SEGUNDO PISO

La distribución de los equipos de cómputo del SEGUNDO PISO está definida de la siguiente manera:

UBICACION	SEGUNDO PISO
PC	25
LAPTOP	6
IMPRESORAS	13
TOTAL	44

Equipos Tecnológicos del SEGUNDO PISO.

UBICACIÓN	SEGUNDO PISO
PENTIUM IV	10
DUAL CORE	0
CORE 2 DUO	0
CORE I3	6
CORE I5	10
CORE I7	0
XEON	0
OTROS	6
TOTAL	31

Microprocesadores de PC's en el SEGUNDO PISO.

IV.6.5 TERCER PISO

La distribución de los equipos de cómputo del TERCER PISO está definida de la siguiente manera:

UBICACION	TERCER PISO
PC	35
LAPTOP	3
IMPRESORAS	13
TOTAL	51

Equipos Tecnológicos del TERCER PISO.

UBICACIÓN	TERCER PISO
PENTIUM IV	8
DUAL CORE	2
CORE 2 DUO	7
CORE I3	1
CORE I5	6
CORE I7	0
XEON	0
OTROS	14
TOTAL	38

Microprocesadores de PC's en el TERCER PISO.

IV.6.6 TALLER MUNICIPAL

La distribución de los equipos de cómputo del TALLER MUNICIPAL está definida de la siguiente manera:

UBICACION	TALLER MUNICIPAL
PC	2
LAPTOP	0
IMPRESORAS	0
TOTAL	2

Equipos Tecnológicos del Taller Municipal.

UBICACIÓN	TALLER MUNICIPAL
PENTIUM IV	2
DUAL CORE	0
CORE 2 DUO	0
CORE I3	0
CORE I5	0
CORE I7	0
XEON	0
OTROS	0
TOTAL	2

Microprocesadores de PC's en Taller Municipal.



IV.6.7 BOTICA MUNICIPAL

La distribución de los equipos de cómputo de la BOTICA MUNICIPAL es la siguiente:

UBICACIÓN	BOTICA MUNICIPAL
PC	2
LAPTOP	0
IMPRESORAS	0
TOTAL	2

Equipos Tecnológicos de la Botica Municipal.

UBICACIÓN	BOTICA MUNICIPAL
PENTIUM IV	1
DUAL CORE	0
CORE 2 DUO	0
CORE I3	0
CORE I5	1
CORE I7	0
XEON	0
OTROS	0
TOTAL	2

Microprocesadores de PC's en Botica Municipal.

IV.6.8 POLICLÍNICO MUNICIPAL

La distribución de los equipos de cómputo del POLICLÍNICO MUNICIPAL es la siguiente:

UBICACIÓN	POLICLÍNICO MUNICIPAL
PC	2
LAPTOP	0
IMPRESORAS	0
TOTAL	2

Equipos Tecnológicos del Policlínico Municipal.

UBICACIÓN	POLICLÍNICO MUNICIPAL
PENTIUM IV	1
DUAL CORE	0
CORE 2 DUO	0
CORE I3	0
CORE I5	1
CORE I7	0
XEON	0
OTROS	0
TOTAL	2

Microprocesadores de PC's en el Policlínico Municipal.

IV.6.9 OFICINA DE RENTAS

La distribución de los equipos de cómputo de la OFICINA DE RENTAS es la siguiente:

UBICACIÓN	OFICINA DE RENTAS
PC	23
LAPTOP	7
IMPRESORAS	10
TOTAL	40

Equipos Tecnológicos de la Oficina de Rentas.

UBICACIÓN	OFICINA DE RENTAS
PENTIUM IV	2
DUAL CORE	0
CORE 2 DUO	2
CORE I3	7
CORE I5	9
CORE I7	1
XEON	0
OTROS	0
TOTAL	30

Microprocesadores de PC's en la Oficina de Rentas.

IV.6.10 ESTACIÓN DE SERENAZGO

La distribución de los equipos de cómputo de la ESTACIÓN DE SERENAZGO es la siguiente:



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA
MANUAL TECNICO DE INFRAESTRUCTURA DE TI

UBICACIÓN	ESTACIÓN DE SERENAZGO
PC	12
LAPTOP	0
IMPRESORAS	4
TOTAL	16

Equipos Tecnológicos de la Estación de Serenazgo.

UBICACIÓN	ESTACIÓN DE SERENAZGO
PENTIUM IV	1
DUAL CORE	0
CORE 2 DUO	0
CORE I3	0
CORE I5	5
CORE I7	1
XEON	5
OTROS	0
TOTAL	12

Microprocesadores de PC's en la Estación de Serenazgo.

En la distribución física de equipos de cómputo en la MPT, se ha segmentado por ubicaciones específicas, tales como locales externos para ubicaciones fuera del palacio municipal y por pisos para ubicaciones dentro del palacio municipal.

Las ubicaciones detalladas son:

- SOTANO
- PRIMER PISO
- NIVEL INTERMEDIO
- SEGUNDO PISO
- TERCER PISO
- TALLER MUNICIPAL
- BOTICA MUNICIPAL
- POLICLÍNICO MUNICIPAL
- OFICINA DE RENTAS
- ESTACIÓN DE SERENAZGO

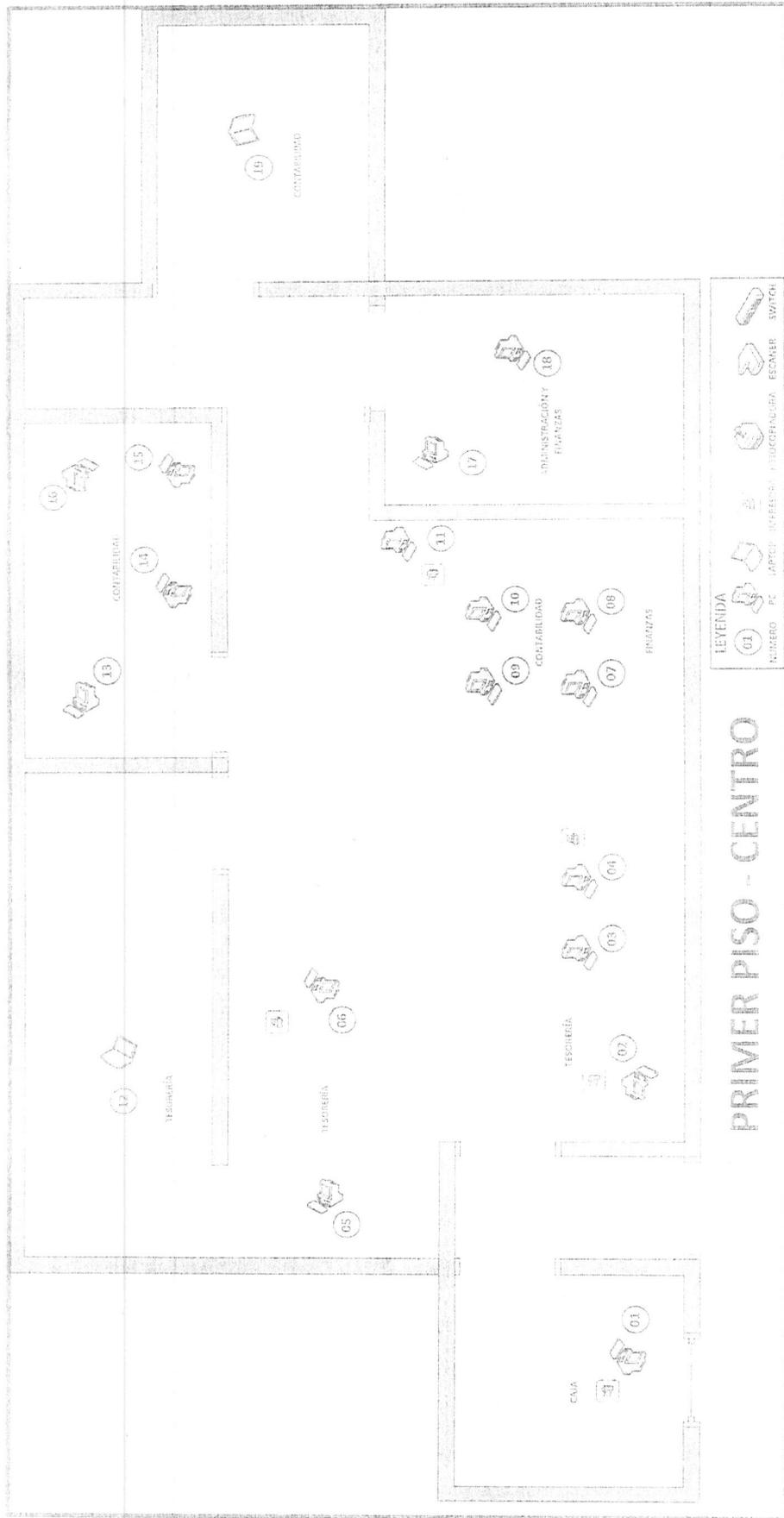


SÓTANO



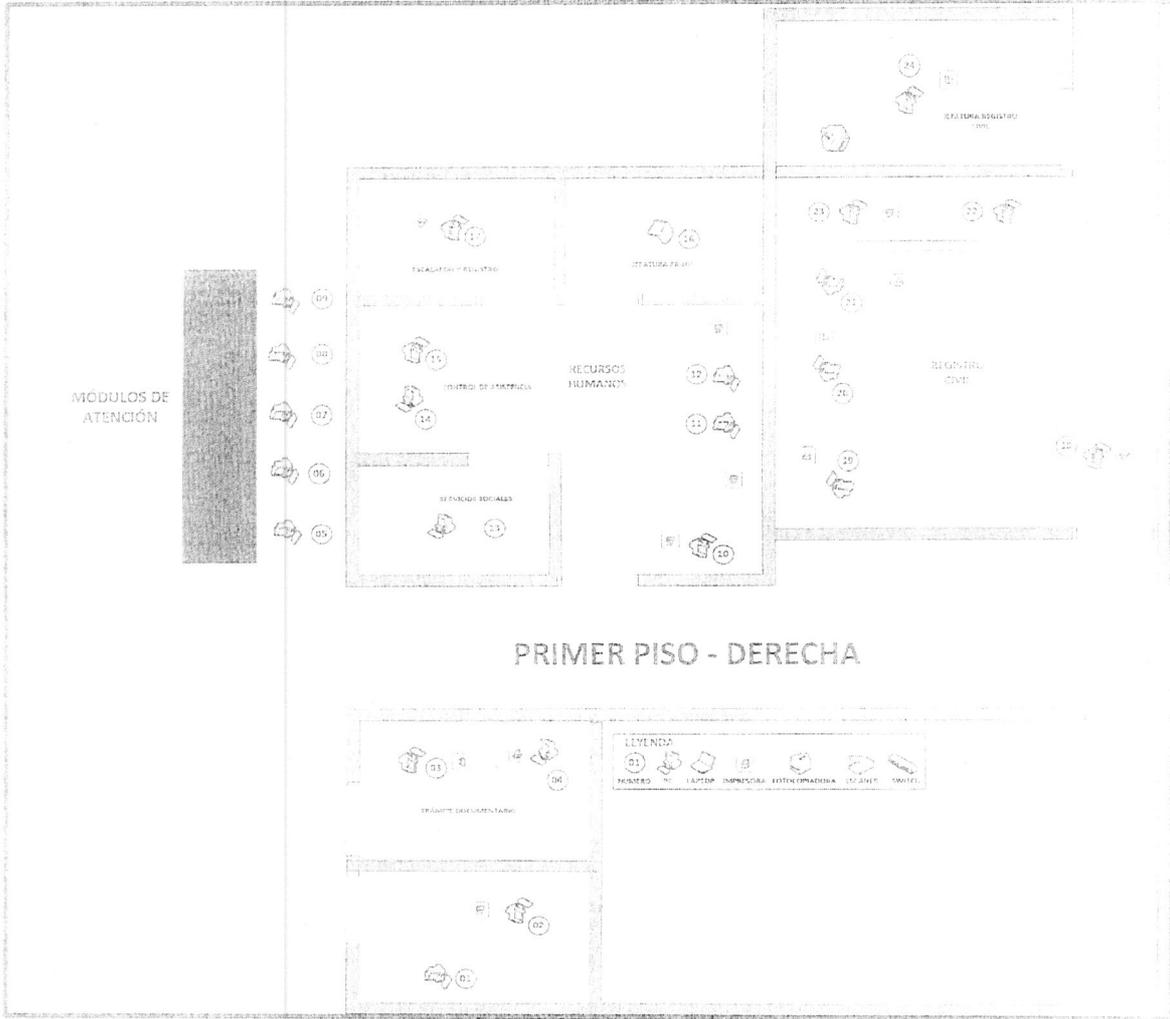


PRIMER PISO – CENTRO





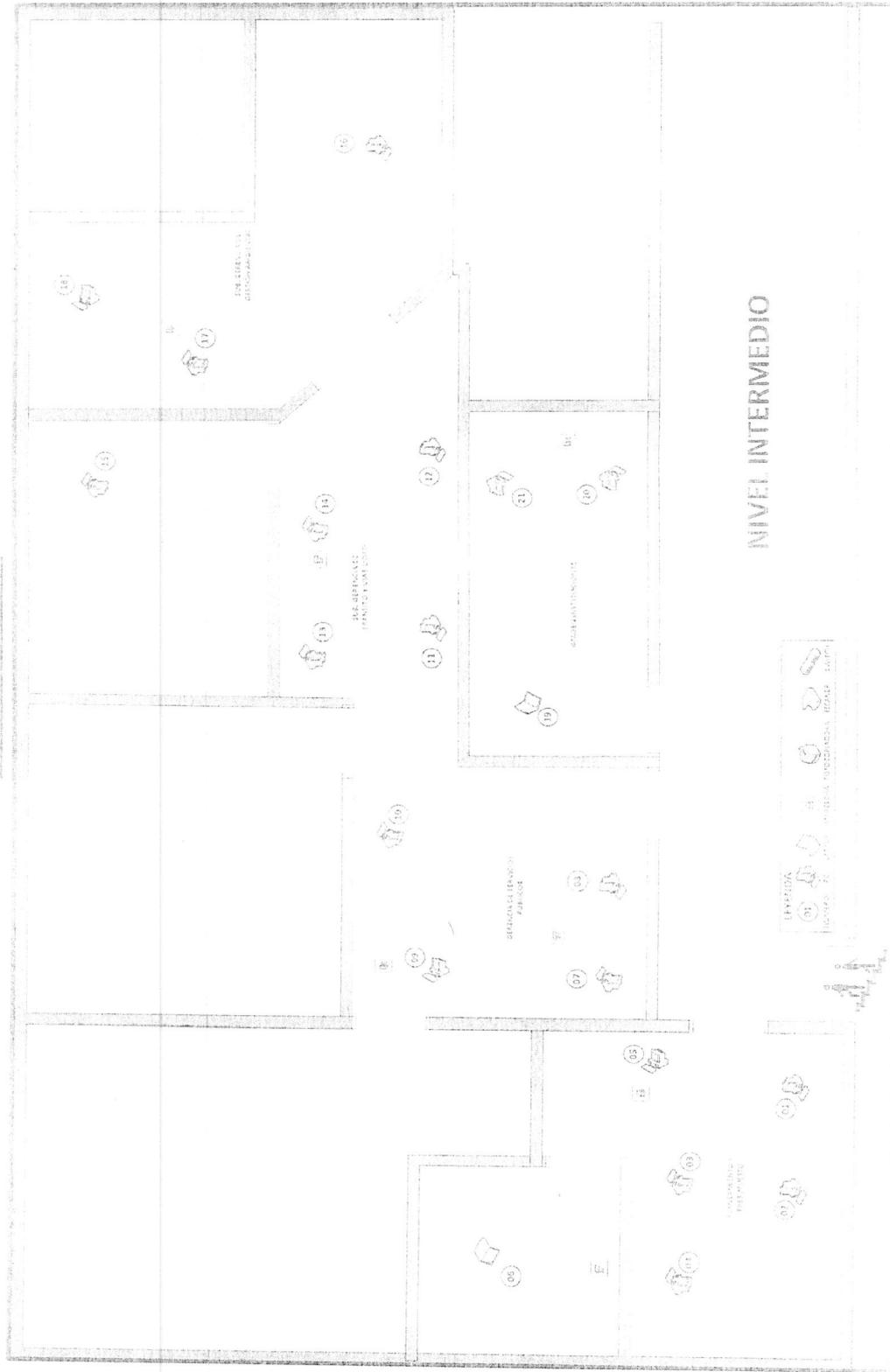
PRIMER PISO - DERECHA



PRIMER PISO - DERECHA



NIVEL INTERMEDIO



NIVEL INTERMEDIO



NIVEL INTERMEDIO - DERECHA





SEGUNDO PISO



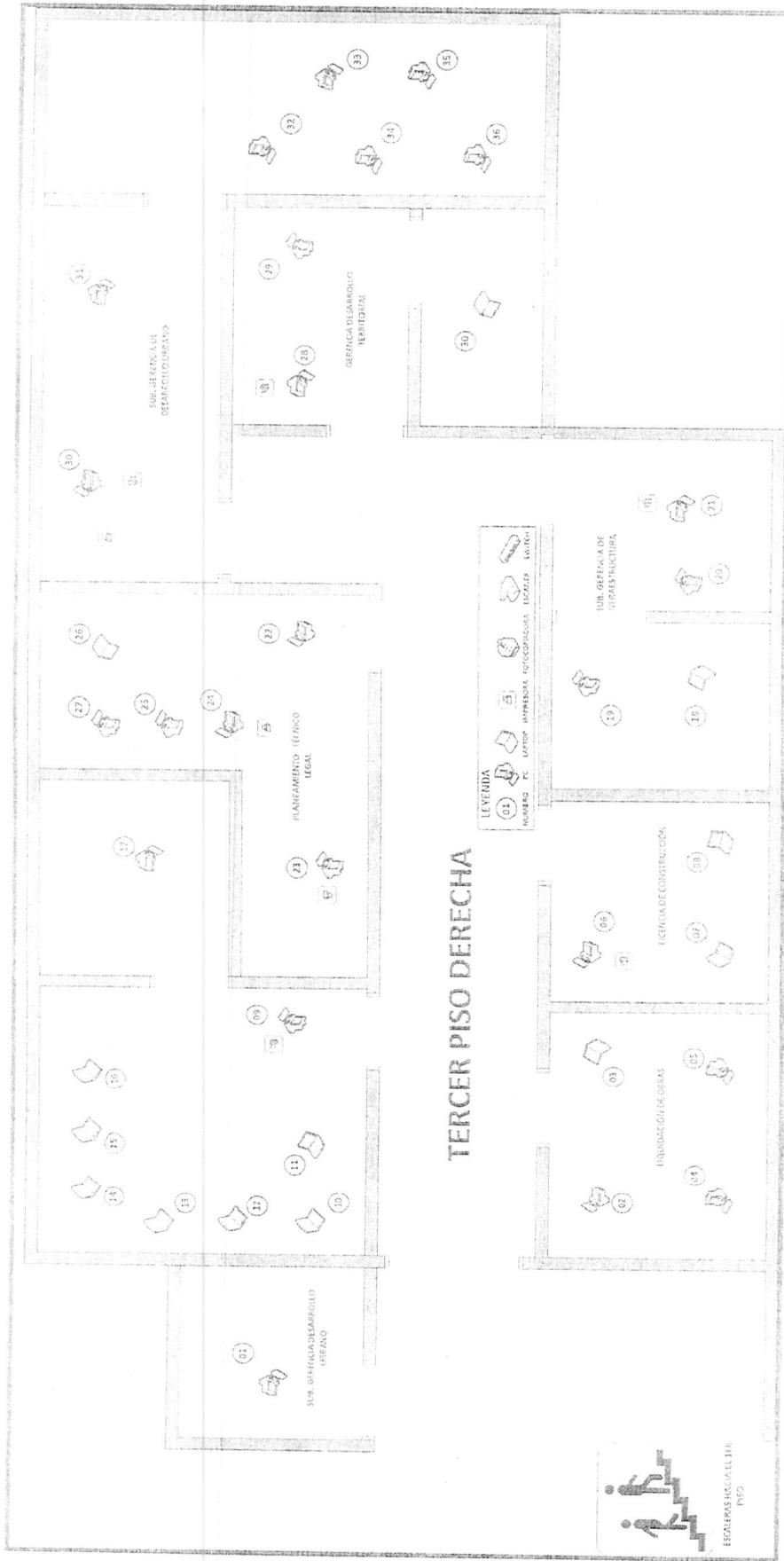


SEGUNDO Y TERCER PISO - FACHADA

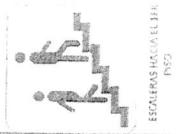




TERCER PISO - DERECHA

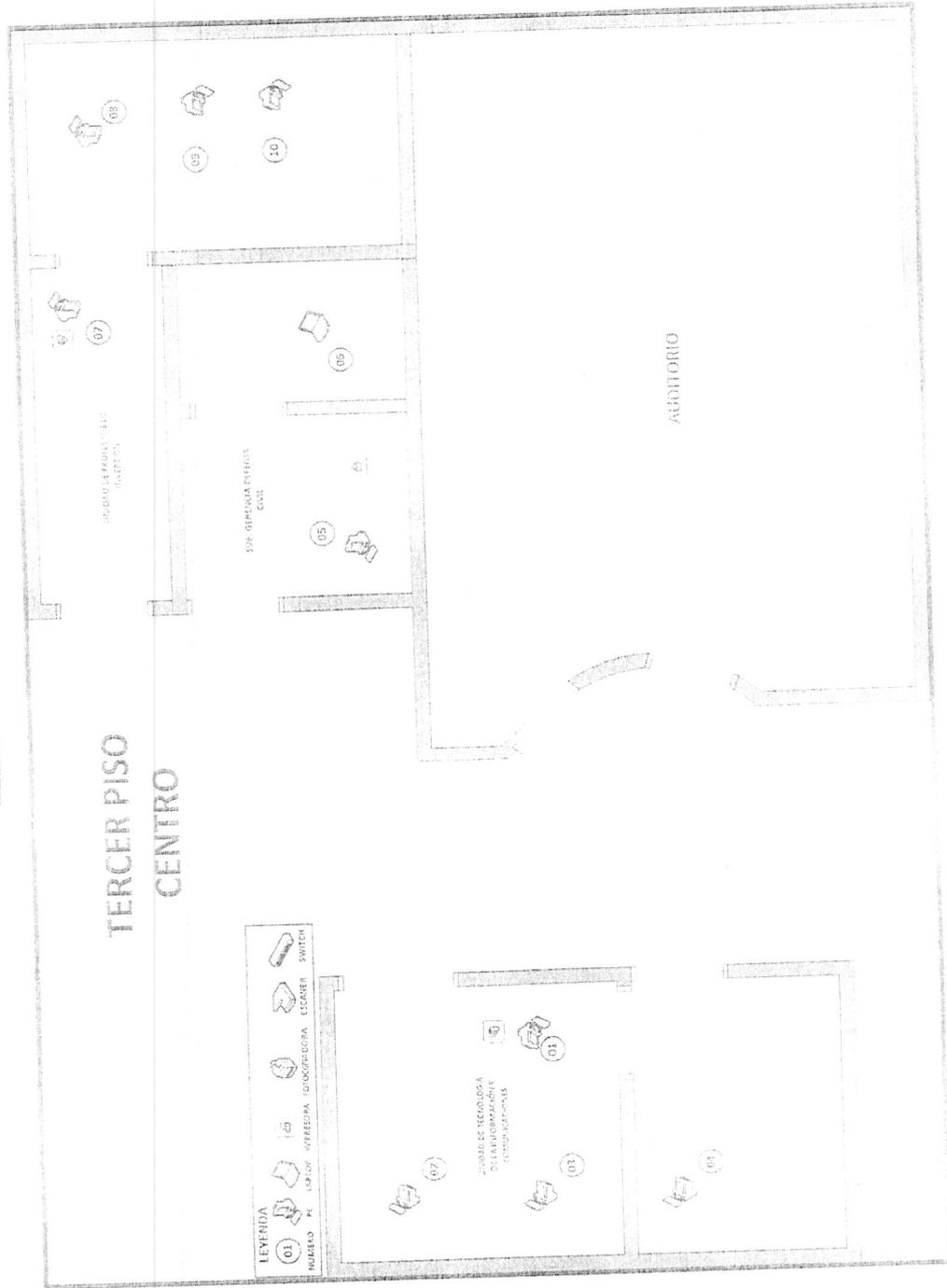


TERCER PISO DERECHA





TERCER PISO - CENTRO





IV.7. DEL DIAGRAMA DE RED

IV.7.1 DIAGRAMA DE RED ACTUAL

La distribución de la Red informática de la Municipalidad Provincial de Talara, actualmente se distribuye de la siguiente manera:

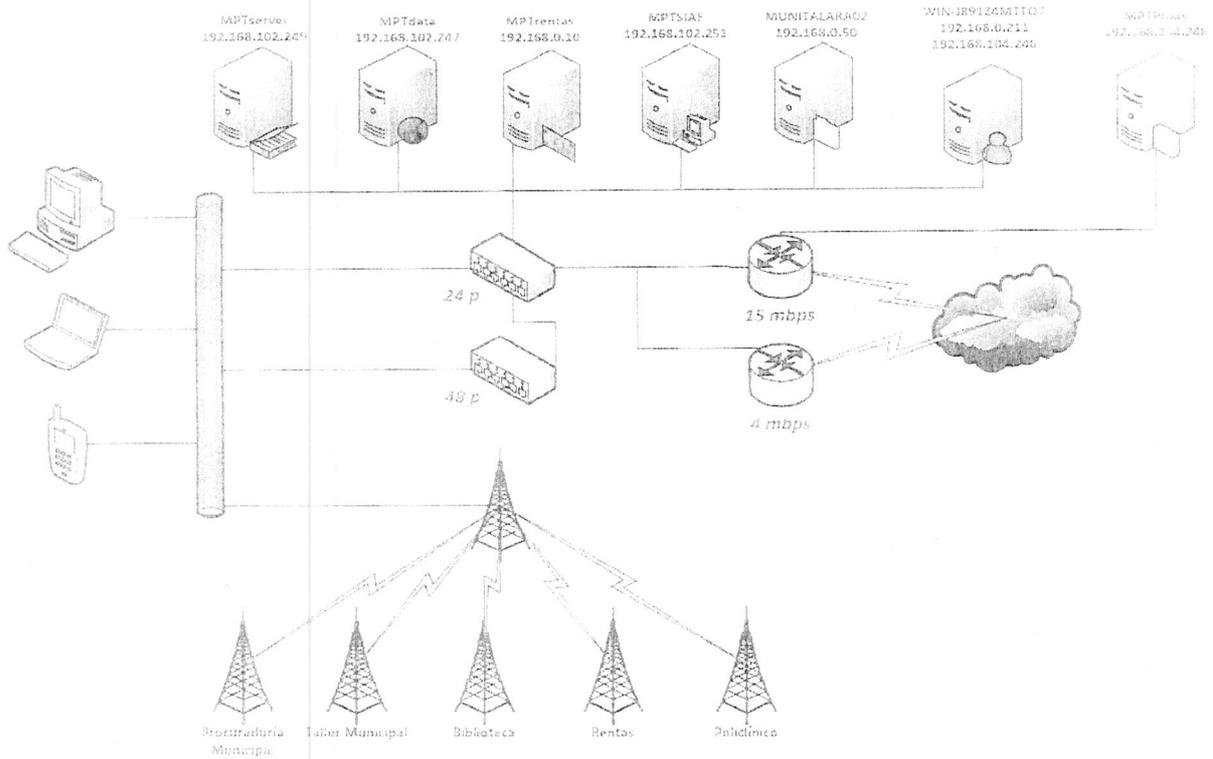


Fig. N° 16.- Distribución Actual de la Red Informática de la MPT



IV.7.2 DIAGRAMA DE RED IDEAL

La Red Informática después de implementar la nueva infraestructura de servidores, se plantea un direccionamiento IP con subredes para la correcta asignación de direcciones IP, la red será de clase B - 172.30.16.0 con sub-máscara 21, permitiendo 2046 hosts como máximo, la distribución ideal de la Red Informática de Municipalidad Provincial de Talara sería de la siguiente manera:

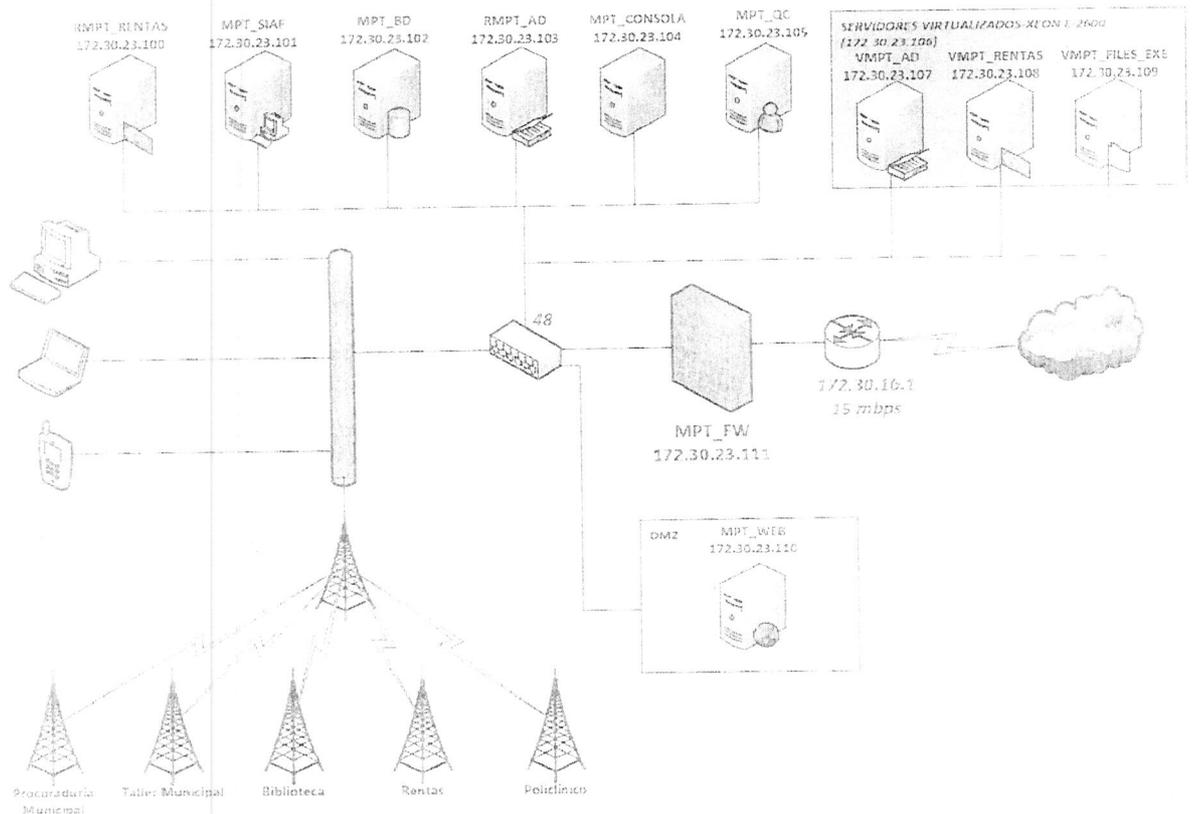


Fig. N° 17.- Distribución Ideal de la Red Informática de la MPT

Se podría tomar como referencia la siguiente tabla de distribución de direcciones IP de la red teniendo como máscara 255.255.248.0:

DIRECCION	LUGAR
172.30.16.1	Puerta de enlace
172.30.23.X	Servidores
172.30.17.X	Primer Piso
172.30.18.X	Segundo Piso
172.30.19.X	Tercer Piso
172.30.20.X	Locales Externos