

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN Y POLÍTICA DE LA INNOVACIÓN Y LA**  
**TECNOLOGÍA**



**INNOVACIÓN SOCIO TÉCNICA EN LAS ORGANIZACIONES:**  
**CASO EMPRESA LIDER DE TELECOMUNICACIONES EN EL**  
**MERCADO PERUANO**

**Presentado por: Marco Alexander Trujillo Baca**

**Asesor: Domingo González**

**Lima, 29 de abril de 2016**

## **RESUMEN**

La investigación presentada a continuación está basada en la teoría de los Sistemas Socio técnicos (SST), la cual es considerada como una innovación organizacional. Lo que se busca en un inicio, en el marco teórico, es entender a qué se refiere esta teoría, ver sus orígenes y principales enunciados para luego poder comparar la realidad.

Para hacer esa comparación se empleó como metodología el estudio de caso, el cual permitió la comparación de los principales temas obtenidos de la teoría de sistemas socio técnicos con una empresa de la realidad peruana. Para esta investigación se utilizó una empresa líder en el sector telecomunicaciones, con una complejidad natural por las dimensiones de la empresa y por tener una antigüedad considerable lo cual es un factor importante de evaluación.

Después de realizar las diversas comparaciones entre la teoría de Sistemas Socio Técnicos y la Empresa en estudio se obtiene como principal resultado que puede considerarse a la Empresa como una organización Socio Técnica, debido a que cumple con la mayoría de requisitos obtenidos de la teoría y los que no los cumple a totalidad, tiende hacia ese camino. Estos resultados se obtienen por los actos explícitos e implícitos que realiza la empresa, explícitos como el fomento de reorganizaciones dentro de la organización, cambio de modelo comercial y programas de retiro; e implícitos que se dan debido a la competencia y al desarrollo de sus propios trabajadores.

## **DEDICATORIA**

**A mi hija Alanna que está en camino, por cambiar  
mi perspectiva de ver el mundo.**

## INDICE GENERAL

<b>RESUMEN</b> .....	ii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>INDICE GENERAL</b> .....	iv
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	vi
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1. Sistemas Socio Técnicos</b> .....	3
<b>1.1 Los Sistemas Socio Técnicos</b> .....	3
<b>1.2 Principios Socio Técnicos</b> .....	7
<b>1.3 Niveles Socio Técnicos</b> .....	18
1.3.1 Sistemas primarios de trabajo .....	18
1.3.2 Sistemas Organizacionales .....	23
1.3.3 Sistemas Macro sociales .....	29
<b>2. Estudio de Caso</b> .....	30
<b>2.1 Metodología</b> .....	30
<b>2.2 Descripción de casos</b> .....	33
2.2.1 Caso 1: Área de Red.....	46
2.2.2 Caso 2: Área de Sistemas.....	50

2.2.3	Caso 3: Área Comercial .....	53
2.2.4	Caso 4: Área de Apoyo .....	56
<b>2.3</b>	<b>Análisis de casos</b> .....	<b>60</b>
2.3.1	Caso 1: Área de Red.....	60
2.3.2	Caso 2: Área de Sistemas.....	64
2.3.3	Caso 3: Área Comercial .....	67
2.3.4	Caso 4: Área de Apoyo .....	71
<b>3.</b>	<b>Discusiones y resultados</b> .....	<b>75</b>
3.1	Discusión .....	75
3.1.1	Comparación por Principio .....	75
3.1.2	Comparación por Cercanía al Cliente externo.....	84
3.1.3	Comparación por Tipo de empleado y relación jerárquica .....	87
3.1.4	Comparación por Influencia del sindicato.....	88
3.2	Resultados.....	88
3.2.1	Razones por las que sí es una Empresa Socio técnica.....	88
3.2.2	Razones por las que no es una Empresa Socio técnica .....	90
<b>4.</b>	<b>Conclusiones</b> .....	<b>92</b>
<b>5.</b>	<b>Recomendaciones</b> .....	<b>94</b>
	<b>Bibliografía</b> .....	<b>95</b>
	<b>Anexos</b> .....	<b>97</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Principios de diseño socio técnico y su relación con los de Cherns ....	16
Tabla 2 Requerimientos intrínsecos y extrínsecos.....	20
Tabla 3 Principios del diseño de trabajo .....	21
Tabla 4 Antiguo paradigma vs. Nuevo Paradigma.....	27
Tabla 5 Táctica de casos de estudio.....	32
Tabla 6 Trabajadores totales al cierre del 2015.....	34
Tabla 7 Total de trabajadores por tipo de empleado.....	34
Tabla 8 Total trabajadores efectivos: Edad y Tiempo de Servicio .....	35
Tabla 9 Porcentaje de empleados sindicalizados dentro de la empresa .....	36
Tabla 10 Tabla Empleados Final (Beneficio Neto).....	44
Tabla 11 Tabla Ejecutivos Final (Beneficio Neto) .....	45
Tabla 12 Salidas por el Programa de Retiro Voluntario por macro áreas .....	45
Tabla 13 Salidas por el Programa de Retiro Voluntario por tipo de trabajador .	46
Tabla 14 Información del área de Redes .....	49
Tabla 15 Población Sindicalizada en la Vicepresidencia de Red.....	50
Tabla 16 Información del Área de Sistemas .....	52
Tabla 17 Población sindicalizada de la vicepresidencia de Sistemas.....	52
Tabla 18 Información del área Comercial .....	55
Tabla 19 Población sindicalizada de las áreas comerciales .....	56
Tabla 20 Información de las Áreas de Apoyo .....	59
Tabla 21 Población sindicalizada de las áreas de apoyo.....	60

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 Market Share de Telefonía Movil en el Perú al cierre del 2014 .....	38
Figura 2 Market Share: Líneas Control al cierre del 2014.....	39
Figura 3 Market Share: Líneas Postpago al cierre del 2014 .....	40
Figura 4 Market Share: Líneas Prepago al cierre del 2014.....	41
Figura 5 Fusión de empresas Fija y Móvil a finales del 2014 .....	42
Figura 6 Cercanía de las macro áreas al Cliente externo .....	85

## INTRODUCCIÓN

El tema escogido es relevante por varios motivos, el primero es que estamos trabajando con una empresa líder en el mercado peruano con más de 20 años. El segundo es analizar si se dan innovaciones organizacionales dado que al ser esta una empresa muy grande es difícil llevar un control adecuado de cada una de sus áreas y que éstas se adapten a los constantes cambios en el mundo como una competencia cada vez más fuerte y un mundo más globalizado y digital.

El objetivo principal de la investigación es describir como las macro áreas de la compañía (Sistemas, Red, Comercial y Apoyo) se relacionan con los principios socio técnicos, según sus características e intensidades, su aplicación implícita o explícita. Esto es relevante porque genera una innovación a nivel organizacional lo que a su vez se espera que genere una innovación en los procesos y esta genere una innovación en los productos.

El marco teórico tiene como base autores reconocidos en el tema de organizaciones socio técnicas como Cherno (1976), Trist (1980), Clegg (2000), Emery (1959), entre otros autores. Algunos conceptos importantes de innovación del OCDE (2005), Medina y Espinoza (1994) y un trabajo preliminar presentado por Manrique (2015) el cual da una primera mirada a las empresas de telecomunicaciones en el Perú y la relación de las características de la encuesta Great Place to Work de estas empresas con los principios Socio Técnicos de los autores mencionados. El marco teórico permitirá el

entendimiento de una organización socio técnica, el por qué es importante serlo y dará las herramientas para diagnosticar una organización.

La metodología empleada se basa en estudio de casos múltiple, metodología explicada por Yin (2009) y también en una metodología de investigación descriptiva con base en Hernandez Sampieri (1991). Esta metodología sirve para identificar los casos y explicar sus características para luego poder analizarlas y hacer la comparación con la información teórica de los Sistemas Socio Técnicos.

Se describirán los casos de las macro áreas de la empresa a detalle para poder entender su funcionamiento para que luego hacer la comparación con la teoría y contrastar cuan relacionada está la teoría con la práctica que son las macro áreas de la empresa.

Se buscará establecer variables que agrupen lo analizado para encontrar respuestas a las interrogantes iniciales de saber si hay innovación organizacional y si esta es de carácter socio técnico. Adicionalmente se tomará en cuenta también la participación de los sindicatos dentro de este esquema dado que influye directamente en la empresa por ser un colectivo sólido y con mucho poder dentro de la empresa.

Por último quisiera agradecer a mi asesor Domingo González por el apoyo en la orientación y elaboración de la Tesis y a mi centro laboral que me brindo gran parte de la información utilizada en la presente investigación

# **1. Sistemas Socio Técnicos**

En este capítulo se desarrollará todo el marco teórico o conceptual de la tesis, destacando autores importantes como Trist (1980), Cherns (1976), Emery (1959), Clegg (2000), entre otros, los cuales brindan todo el soporte conceptual de los sistemas socio técnicos, dándole énfasis en sus principios.

## **1.1 Los Sistemas Socio Técnicos**

El concepto de sistemas socio técnicos surge en el instituto Tavistock en Gran Bretaña en la industria de la minería (carbón), eran épocas de post guerra y se buscaba la reconstrucción de la industria, es por eso, que el instituto Tavistock manejaba varios proyectos en ese tiempo, tales como la investigación de las relaciones a profundidad en los grupos de trabajo en empresas del sector privado y también en la difusión de la innovación en las prácticas laborales. Esto era muy importante debido a que la industria del carbón era la principal fuente de energía y generaba mucha dependencia, es por eso que estaba en la mira de todos (TRIST, 1980).

La productividad se redujo, los mineros dejaban las minas por encontrar mejores propuestas, creció el ausentismo, entre otras cosas. Un grupo de graduados que formaban parte del instituto empezaron con las investigaciones,

en las que destaca Ken Bamforth – quien había sido minero previamente- . Este personaje luego de un año retornó con novedades en la innovación del trabajo y su organización, lo que generó un atajo a un mejor control de la empresa. Esto fue todo un fenómeno debido a que se formaron grupos relativamente autónomos que intercambiaban roles y tareas y regulaban sus problemas internos con el mínimo necesario de supervisión. La cooperación de los grupos era obvia, el personal estaba muy comprometido, la inasistencia decreció, los accidentes se volvieron infrecuentes y la productividad aumentó. Por muchos años, se incrementó la burocratización lo que incrementa el nivel y la escala de la mecanización (TRIST, 1980).

Las organizaciones de trabajo existen para trabajar, lo cual implica que las personas utilicen artefactos tecnológicos (sea tecnología suave o dura) para llevar a cabo el conjunto de tareas relacionadas con los propósitos generales especificados. En consecuencia, se propuso un replanteamiento conceptual en el que las organizaciones de trabajo se preveían como Sistemas Socio Técnicos en vez de simplemente sistemas sociales. Las personas y los equipos fueron los factores sustanciales en el sistema social y lo técnico, como el desempeño económico y la satisfacción laboral sus impactos (TRIST, 1950 citado por (TRIST, 1980)). Las siguientes tareas de investigación surgieron en el programa Tavistock:

1. El desarrollo teórico del concepto base.

2. Métodos para el estudio analítico de la relación entre las tecnologías y las formas de organización en diferentes contextos.
3. Una búsqueda de criterio para obtener el mejor partido entre la tecnología y los componentes sociales.
4. Investigación- acción para mejorar el partido.
5. Maneras de medir y evaluar impactos a través de estudios comparativos y longitudinales.
6. Maneras de difundir las mejoras socio técnicas.

El proceso histórico de una sociedad desarrolla cambios individuales en los valores y en las expectativas sobre los roles de trabajo, esto cambia los parámetros de un diseño organizacional. Por el contrario, cambios en la tecnología produce cambios en los valores, en las estructuras cognitivas, en el estilo de vida, en los hábitats y comunicaciones que alteran profundamente la sociedad y sus posibilidades de supervivencia (TRIST, 1980). No todo sistema social es socio técnico. Desde el inicio, el concepto socio técnico se ha desarrollado en términos de sistemas, desde que se ocupa de las interdependencias. También se ha desarrollado en términos de teoría de sistemas abiertos desde que se ocupa del ambiente en el que la organización tiene forma activa para mantener el equilibrio.

Los sistemas sociales y técnicos son independientes uno del otro, en el sentido que el primero sigue la ley de las ciencias naturales, mientras que el segundo

sigue las leyes de las ciencias humanas y es un sistema con un propósito. Sin embargo, son correlativas en que uno requiere la otra para la transformación de un “input” a un “output”, el cual comprende la tarea funcional de un sistema de trabajo. Su relación representa un acoplamiento de disimilares, los cuales solo pueden optimizarse de manera conjunta. Los intentos de optimizar, ya sea el sistema técnico o social, solo dará lugar a la sub optimización de la totalidad Socio – técnica.

Para Sommerhoff (1969), un sistema de trabajo depende de que los componentes sociales y técnicos se conviertan en directamente correlacionados para producir un estado meta, ellos son los co-productores del impacto.

Generalmente el diseño organizacional es un impacto, no un insumo en el proceso, es por eso que para Cherno (1976) este impacto es el patrón familiar de jerarquías de supervisión y control para asegurarse de que la gente hace lo que se requiere de ellos, y los departamentos de especialistas de inyectar el conocimiento “experto” que pueda ser requerido para las complejidades de fabricación, comercialización y técnicas afines, pero igualmente a menudo se requiere para elaborar un adecuado control. Cualquier sistema social, si quiere sobrevivir debe realizar la función de los cuatro subsistemas de Parsons (1951) y son los siguientes:

- A. Consecución de los objetivos de la organización
- B. Adaptación al entorno

- C. Integración de las actividades de las personas de la organización, incluyendo la resolución de conflicto, ya sea en base a tareas, basado en la organización o en base a lo interpersonal
- D. Prevé la continua ocupación de los papeles esenciales a través del reclutamiento y la socialización.

La ventaja de este análisis es que se le dice a los diseñadores que si ellos no toman en cuenta estos requisitos absolutos de un sistema social, van a encontrar que se cumplirán en alguna forma u otra, muy probablemente en maneras harán todo para impedir que se facilite las funciones para los que planeen los diseñadores.

## **1.2 Principios Socio Técnicos**

En un inicio Trist (1980) planteó siete principios de un diseño alternativo al Tayloriano el cual se regía por principios burocráticos. Los principios de Trist son los siguientes:

- A. El sistema de trabajo comprende un conjunto de actividades que componen un todo funcional, ahora se trata de la unidad básica en vez de los trabajos individuales los cuales son descomponibles.
- B. El grupo de trabajo se vuelve más importante que el trabajador individual.

- C. Una regulación interna del sistema hecha posible por el grupo en vez de una regulación externa de los individuos hecha por los supervisores.
- D. Un principio de diseño basado en la redundancia de funciones y no redundancia de partes caracterizado, por la filosofía organizacional subyacente que tendía a desarrollar múltiples habilidades en el individuo y aumentar inmensamente el repertorio de respuesta del grupo.
- E. Principio que valora lo discrecional en lugar de la parte prescrita de los roles de trabajo.
- F. Es tratar al individuo como un complemento al uso de la máquina y no como una extensión de ella.
- G. Es una variedad creciente tanto para el individuo como para la organización en lugar de una variedad decreciente en el modelo burocrático.

Por otro lado el autor Cherns (1976), presenta los siguientes principios de una manera más completa:

A. Principio 1: Compatibilidad

El proceso de diseño debe ser compatible con los objetivos. Un sistema participativo social no puede ser creado por decreto. Si el objetivo del diseño es un sistema capaz de auto modificarse, de adaptarse al cambio y de aprovechar al máximo el uso de las capacidades creativas de la persona, entonces es necesario una organización constructiva y

participativa. Una condición necesaria para que esto ocurra es que las personas tengan la oportunidad de participar en el diseño de puestos de trabajo que vaya a realizar. En un rediseño de una organización existente, las personas ya están allí, en cambio un diseño para una nueva organización debe ser llevado a cabo antes que la mayoría de empleados sean contratados.

El equipo de diseño consideró que no iban a diseñar la vida de otras personas. Una vez definido lo que iban a ser los objetivos que deben cumplir y las competencias necesarias para cumplir con ellos, esperarán hasta que el individuo sea nombrado para cualquier discusión de cómo el trabajo debe hacerse. En muchos casos el término “trabajo” no se ha definido, esto significó la participación de las personas designadas como equipo.

#### B. Principio 2: Especificación mínima crítica

Este principio tiene dos aspectos uno positivo y otro negativo, el negativo se limita a establecer que nada se especifica a menos que sea absolutamente esencial y el positivo es precisamente la necesidad de saber qué es lo esencial.

Es de amplia aplicación e implica la especificación mínima crítica de tareas, la asignación crítica mínima de tareas a los empleos o empleos a

los roles y la especificación de objetivos con un mínimo de especificación crítica de los métodos de obtención. Si bien puede ser necesario ser muy preciso acerca de lo que se tiene que hacer, rara vez es necesario precisar la forma en que se va a hacer.

Es un error el especificar más de lo necesario porque al hacerlo se cierran varias opciones que podrían mantenerse abiertas. Este cierre prematuro de las opciones es un fallo generalizado en el diseño; esto surge no sólo por el deseo de reducir la incertidumbre, sino también porque ayuda a los diseñadores a salirse con la suya. Medimos el éxito y la eficacia menos que por la calidad del diseño final que por la cantidad de nuestras ideas y preferencias que se han incorporado a ella.

### C. Principio 3: El criterio Socio técnico

Este principio establece que las varianzas, si no pueden ser eliminadas, deben ser controladas tan cerca de su punto de origen como sea posible. Varianza es cualquier evento no programado; una variación fundamental es aquella que afecta críticamente resultado. El ejemplo más obvio es la función de inspección. Al inspeccionar un producto, el resultado de cualquier actividad, no se obtiene nada bueno de lo que está mal y si esta inspección se lleva a cabo en un departamento separado algún tiempo después del evento, la corrección de la varianza se convierte en un bucle largo, que es un diseño pobre para el aprendizaje. El criterio

socio-técnico requiere que la inspección sea incorporada a la producción cuando sea posible, permitiendo así a la gente inspeccionar su propio trabajo y aprender de sus errores. Cuantos menos variaciones que se exportan desde el lugar en que surgen, menos los niveles de supervisión y control que se requieren y los más "completos" puestos de trabajo de las personas afectadas a las que ahora se vuelve posible asignar un objetivo y los recursos necesario para alcanzarlo.

#### D. Principio 4: El principio de la multifuncionalidad. Organismo versus Mecanismo

La forma tradicional de organización se basa en gran medida en la redundancia de las piezas. Se requiere de las personas para llevar a cabo tareas fraccionadas altamente especializadas. Hay a menudo una rápida rotación de esas personas, pero son reemplazados con relativa facilidad. Cada uno es tratado como una parte reemplazable.

La misma función se puede realizar de diferentes maneras mediante el uso de diferentes combinaciones de elementos. Hay varias rutas hacia la misma meta, el principio a veces lo describe como equifinalidad. Organismos complejos han tomado esta vía de desarrollo. La computadora, por ejemplo, es un mecanismo típico multifuncional. El principio de especialidad crítica mínima permite a la organización a adoptar este principio también.

#### E. Principio 5: Límites de ubicación

En cualquier organización, los límites departamentales tienen que redactarse en algún lugar. Tales fronteras suelen ser atraídas con el fin de agrupar a las personas y actividades sobre la base de uno o más de tres criterios: **la tecnología, el territorio y el tiempo**; cada departamento bajo la supervisión de un especialista. El principio tiene ciertos corolarios, uno muy importante se refiere a la gestión de las fronteras entre departamento y departamento; entre el departamento y la organización en su conjunto y entre la organización y el mundo exterior. Cuanto más control de las actividades dentro del departamento haya esta se convierte en la responsabilidad de los miembros, dejando de rol al supervisor / capataz / gerente la concentración en las actividades de frontera - la garantía de que el equipo cuente con los recursos adecuados para llevar a cabo sus funciones, actividades de coordinación con los de otros departamentos y prever los cambios que puedan incidir en ellos-. El papel de supervisor de ahora se convierte en la de un "recurso" para el grupo de trabajo. En un sistema socio técnico los límites departamentales deben definirse para incluir tareas que son relacionadas secuencialmente y no por similitud técnica.

## F. Principio 6: Flujo de información

Este principio establece que los sistemas de información deben ser diseñados para proporcionar información hasta el punto en el que se necesita una acción sobre la base de la misma. Los sistemas de información no suelen diseñarse, la capacidad de los sistemas controlados por computadores para proporcionar información sobre el estado del sistema sobre cualquier punto de la organización, se ha utilizado para suministrar a los niveles más altos, información que es realmente útil para los niveles bajos, lo que ha conllevado a la intromisión de los altos mandos en la conducción de las operaciones de las que sus subordinados son y deben ser responsables. Para los diseñadores de sistemas de información, es difícil de demostrar que cierta información es dañina cuando se presenta a los altos niveles de la organización. Los sistemas de información sofisticados correctamente dirigidos sí pueden demostrar esto, sin embargo, hay que tener presente que el suministro de un equipo de trabajo con exactamente el tipo y la cantidad de información a fin de que puedan aprender a controlar las variaciones que se producen en el ámbito de sus esferas de responsabilidad y

competencia y anticipar los acontecimientos que son probabilidades de influir en su rendimiento.

#### G. Principio 7: Congruencia de apoyo

Este principio establece que los sistemas de apoyo social deben ser diseñados para reforzar los comportamientos que la estructura de la organización está diseñada para obtener. Si por ejemplo, la organización está diseñada sobre la base del grupo o equipo de operación con la responsabilidad del equipo, un sistema de pago que incorpora miembros individuales sería incongruente con estos objetivos. No sólo los sistemas de pago, sino también los sistemas de selección, formación, resolución de conflictos, la medición del trabajo, evaluación del desempeño, entre otros, pueden reforzar o contradecir las conductas que se desean. Esto quiere decir que la filosofía de gestión debe ser consistente y las acciones de gestión deben ser coherentes con su filosofía expresada.

#### H. Principio 8: Diseño y los valores humanos

Este principio establece que un objetivo de diseño de la organización debe ser proporcionar una alta calidad de trabajo. Reconocemos que la

calidad es un fenómeno subjetivo y que todo el mundo quiere tener como la responsabilidad, la variedad, la participación, el crecimiento, etc. El objetivo es proporcionar esto a aquellos que sí lo quieren pero sin someter a los que no lo hacen a la tiranía del control de los compañeros. En este sentido, nos vemos obligados a reconocer que todos los objetivos deseables pueden no ser alcanzables simultáneamente.

#### I. Principio 9: Diseño incompleto

El diseño es un proceso reiterativo. El cierre de opciones abre nuevas. Tan pronto como el diseño se implementa, sus consecuencias indican la necesidad de rediseño. Se necesita el equipo multifuncional, multinivel, multidisciplinar necesario para el diseño de su evaluación y revisión.

En adición, Cherns (1976) comenta sobre la participación de los empleados en el diseño de sus organizaciones, que puede implicar que acepten, o mostrar disposición a aceptar roles de trabajo que van más allá de los acuerdos y las limitaciones evolucionadas por medio de negociaciones entre la dirección y el sindicato en su nombre. **Los sindicatos** están por lo tanto, inevitablemente involucrados en el proceso, ya sea en un papel de colaboración, neutral o antagónica. ¿Pueden ser socios en el diseño? Se trata de un papel que rara vez se ha ofrecido, y aún más raramente aceptada por los sindicatos. No es un papel para el que se han preparado, y es uno que podría difuminar fácilmente las principales responsabilidades de sus miembros. El primer principio, la compatibilidad, requiere que los sindicatos sean introducidos en el diseño, si

eso es posible. Pero si van a entrar, también tendrán que adquirir nuevas competencias.

El autor Clegg (2000) presenta una revisión de los principios socio técnicos donde busca las similitudes y diferencias de lo escrito por Cherns (1976) esto puede apreciarse en la Tabla 1.

Tabla 1 Principios de diseño socio técnico y su relación con los de Cherns

<b>Meta-principios</b>
1. El diseño es sistémico. Esta perspectiva está implícita en los principios y argumentos Cherns
2. Los valores y modos de pensar son fundamentales para diseñar. Esto es similar a los puntos de vista presentados por Cherns.
3. Diseño consiste en la toma de decisiones. Cherns consideran muy brevemente las opciones sociales bajo su principio de especialidad crítica mínima.
4. El diseño debe reflejar las necesidades de la empresa, sus usuarios y sus directivos. Esta cuestión no fue cubierto por Cherns.
5. El diseño es un extendido proceso social. Esta cuestión no fue cubierto por Cherns.
6. El diseño es socialmente formado. Este problema no estaba cubierto por Cherns.
7. El diseño es contingente. Este problema no estaba cubierto por Cherns, pero la idea estaba implícita en su escritura.
<b>Principios de Contenido .</b>
8. Los procesos fundamentales deben integrarse. Los procesos no se incluyeron explícitamente en los principios de Cherns, pero este principio subsume sus ideas sobre la ubicación de límites, el flujo de información, y el poder y la autoridad
9. El diseño conlleva múltiples asignaciones de tareas entre los seres humanos y las máquinas. Este principio incluye el principio multifuncional de Cherns y sus criterios para el diseño de trabajo, pero extiende en incorporar la consideración de la asignación de tareas entre los humanos y las máquinas.
10. Los componentes del sistema deben ser congruentes. Esto es equivalente a las ideas de Cherns en apoyar la congruencia.
11. Los sistemas deben ser simples en el diseño y hacer los problemas visibles. Estas ideas no fueron incluidos en los principios de Cherns.
12. Los problemas deben ser controlados desde el origen. Esto es equivalente al principio de Cherns de control de la varianza.
13. Los medios para emprender tareas deben especificarse de forma flexible. Esto modifica las ideas de Cherns sobre la especificación crítica mínima, en parte para hacer frente a la cuestión del diseño técnico de los sistemas complejos.
<b>Principios de Proceso</b>
14. La práctica de diseño es en sí un sistema socio-técnico. Esta incluido en los principios de Cherns de organización de transición y pase incompleto.
15. Los sistemas y su diseño deben ser propiedad de sus administradores y usuarios. Esto modifica el principio de Cherns de la compatibilidad e implica un cambio en su énfasis en la participación de los usuarios a la propiedad del usuario.
16. La evaluación es un aspecto esencial del diseño. Esto se menciona brevemente bajo el principio de Cherns de diseño ncompleto.
17. El diseño involucra la educación multidisciplinar. Esto no está incluido en los principios de Cherns, pero la noción de multidisciplinariedad está implícito en sus ideas.
18. Se requieren recursos y apoyo para el diseño. Esto no está incluido en los principios de Cherns, pero está implícito en sus argumentos. Los recursos aquí se interpretan de manera muy amplia.
19. El diseño del sistema implica procesos políticos. Esto no está incluido en los principios de Cherns , pero fue reconocido por él.

Fuente: Clegg (2000)

Elaboración Propia

### **1.3 Niveles Socio Técnicos**

Los estudios socio técnicos necesitan ser llevados a cabo en tres niveles amplios, de lo más micro a lo más macro y cada uno de estos esta interrelacionado. Los niveles según Trist (1980) son los siguientes:

#### **1.3.1 Sistemas primarios de trabajo**

Estos son los sistemas que llevan a cabo el conjunto de actividades que intervienen en un subsistema identificable y acotado de toda organización, como una línea por departamento o unidad de servicio. Consiste en un solo grupo o varios de estos grupos junto con personal de apoyo y especialista, representantes de la gerencia además del equipo pertinente y otros recursos. Tienen un reconocido propósito el cual unifica a las personas con las actividades.

Se necesitaba de un conjunto de principios para mejorar el diseño de trabajo para poder abordar una ideal optimización conjunta. Junto con esto, un poco de conocimiento de los requisitos psicológicos de los individuos que tienen en su trabajo más allá de lo que está incluido en su contrato de trabajo. Autores como Herzberg (1959) creen conveniente separar lo extrínseco de lo intrínseco en las dimensiones de satisfacción del trabajo, sin importar los argumentos estáticos considerados “motivadores y desmotivadores”. Lo que los sindicatos han peleado por mantener o ganar donde no lo tenían

(adecuado salario, seguridad laboral, beneficios, seguridad, salud), esto constituye las condiciones del empleo.

Emery (1959) identifica seis características intrínsecas las cuales son:

- A. La necesidad de un contenido de trabajo razonablemente exigente en términos de no solo pura resistencia y también para proporcionar variedad (no necesariamente novedad).
- B. La necesidad de ser capaces de aprender en el trabajo y seguir aprendiendo. También es una cuestión de ni demasiado ni demasiado poco.
- C. La necesidad de un área de toma de decisiones que el individuo pueda llamar suya.
- D. La necesidad por cierto grado de soporte social y reconocimiento en el centro de trabajo por el valor de lo que se está haciendo.
- E. La necesidad de ser capaz de contar que es lo que está haciendo y que es lo que produce en su vida social, para que tenga sentido y le proporcione dignidad.
- F. La necesidad de sentir que el trabajo conduce a una especie de futuro deseable (no necesariamente una promoción).

En resumen se puede observar la Tabla 2 de comparación entre los requerimientos extrínsecos y los intrínsecos.

Tabla 2 Requerimientos intrínsecos y extrínsecos

Propiedad de los puestos de trabajo	
Extrínseco	Intrínseco
Justo y adecuado pago	Variedad y retos
Seguridad laboral	Aprendizaje continuo
Beneficios	Discreción y autonomía
Seguridad	Reconocimiento y apoyo
Salud	Contribución social significativa
Procesos adecuados	Futuro deseable
Condiciones del empleo: Socio- económico	El trabajo en sí: Psico - social

Fuente: Emery (1959)

Estos requerimientos intrínsecos no son de ningún nivel en especial dentro de los empleados, no es posible conocerlos en los diferentes tipos de personas. Los requerimientos son muy generales para servir como principios del rediseño del trabajo, es por eso, que necesitan ser vinculados a la característica objetiva de los empleos industriales. La tabla 3 resume lo expuesto.

Tabla 3 Principios del diseño de trabajo

Al nivel de lo individual:	A nivel de grupo:
Variedad óptima de las tareas en el trabajo	Existe una interdependencia necesaria de puestos de trabajo por razones técnicas o psicológicas.
Un patrón significativo de las tareas que le da a cada trabajo un punto y equilibrio de una sola tarea en general.	Los puestos de trabajo individuales implican un grado relativamente alto de estrés.
Longitud óptima del ciclo de trabajo.	Los vínculos crean una apariencia de una tarea global.
Cierta margen para el establecimiento de normas de cantidad y calidad de la producción y una evaluación adecuada de los conocimientos de los resultados.	Los puestos de trabajo individuales no hacen una contribución perceptible a la utilidad del producto final
La inclusión en el trabajo de algunas de las tareas auxiliares y preparatorias.	Hay un cierto margen para el ajuste de estándares y recibir conocimiento de los resultados.
La inclusión de un cierto grado de cuidado, habilidad, conocimiento o esfuerzo que es digno de respeto en la comunidad	Algún de control puede ser utilizado sobre las "tareas de límites".
La inclusión de alguna contribución perceptible a la utilidad del producto para el consumidor.	Los canales de comunicación son tales que los requisitos mínimos de los trabajadores se pueden introducir en el diseño de nuevos puestos de trabajo en una etapa temprana.
	Existen canales de promoción para mandos que se sancionan por los trabajadores.

Fuente: Emery (1959)

El rediseño del trabajo lleva más allá de los trabajos individuales a la organización de grupos de trabajadores, y más allá de eso a la organización de servicios de apoyo (como el de mantenimiento).

Ningún grupo en ninguna organización puede ser completamente autónoma, solo podría ser condicionada o semiautónoma. Sin embargo, hay varias

dimensiones y grados de autonomía. Los análisis más sistemáticos sobre estos temas los hizo Susman (1976) quien distinguió tres clases de decisión:

- Las concernientes a la independencia de tareas
- Las concernientes al auto gobierno
- Las concernientes a los tipos de actividad auto regulatoria.

Una teoría socio técnica de la eficacia de los grupos autónomos se basa en los conceptos cibernéticos de autorregulación. Mientras más varianzas claves sean controladas por el grupo, tendrán mejores resultados y una satisfacción de los miembros más alta. Sobre una gran variedad de situaciones, el rango de varianzas controlables por el grupo es mejor que las controlables por los individuos de manera separada vinculado a un supervisor externo. La diferencia en el principio de diseño subyacente, se resume en el concepto de “diseño participante” de Emery (1959). La función de supervisión es gestionar los límites en las condiciones del entorno de los grupos, para que el grupo en sí pueda ser liberado para gestionar sus propias actividades. Esto es un concepto muy diferente a la teoría burocrática de control (TRIST, 1980).

Los grupos autónomos son sistemas en aprendizaje, cuando sus capacidades se incrementan ellos extienden su espacio de decisión. Mientras el tiempo va pasando, más de sus miembros adquieren mayores habilidades relevantes. Los grupos autónomos no siempre salen adelante y es conocido que se debe a como las condiciones afectan su logro o fracaso.

Una de las razones más conocidas de fracasar es la falta de apoyo en el medio que se rodea la organización.

El sistema de trabajo primario es un sistema funcional con una identidad operativa semi-independiente, ya sea como una unidad de producción o servicio. El sistema de trabajo primario de un individuo es propenso a tener varias membresías en distintos grupos. El desarrollo de los sistemas de trabajo primarios autónomos contienen mezclas de grupos con conocimientos en común compartidos, matrices cuyos miembros tienen habilidades y redes de habilidades principalmente especialistas, lo que constituye una nueva base para la eficacia de la organización socio técnica (TRIST, 1980).

### 1.3.2 Sistemas Organizacionales

Por un lado se tiene a las fábricas o centros de trabajo auto sostenibles y por el otro lado se tiene a las corporaciones y agencias públicas. Las cuales persisten en mantener un estado de equilibrio con su entorno.

En los estudios socio-técnicos se hizo evidente que la innovación en la organización del trabajo basado en principios diferentes de aquellos en los que se fundó la organización burocrática convencional, no eran propensos a sobrevivir por mucho tiempo a menos que la organización como un todo cambie en una nueva dirección. La optimización conjunta implica un principio diferente desde el seguimiento del imperativo técnico. Los sistemas de trabajo primario de los grupos centrados están evolucionando en relación con

ellos mismos lo que es radicalmente diferente de las unidades de un solo hombre, un trabajo donde las organizaciones convencionales han construido sus jerarquías de arriba hacia abajo (TRIST, 1980).

La diferencia básica es lo que los autores Emery (1959) y Trist (1980) llaman: un principio de diseño. Existen dos principios de diseño básicos, ambos muestran “redundancia” en el sentido de la teoría de sistemas. En el primer principio la redundancia se da a nivel de partes y es mecánica, las partes se descomponen de manera que los últimos elementos son los más simples y baratos posibles, como un empleado sin muchas habilidades en un trabajo estrecho, el cual es barato reemplazar por alguien que toma poco tiempo entrenar. La burocracia tecnocrática está fundada en este principio. En el segundo principio de diseño, la redundancia es en funciones y es orgánica, cualquier componente del sistema tiene un repertorio que se puede poner en diferentes usos, es por eso, que se incrementa la flexibilidad de adaptación adquirida. A manera de ejemplo en el cuerpo humano, a nivel organizacional tiene como componentes a los individuos humanos y a los grupos de personas y ambos tienen un sistema con un propósito. Los humanos tienen la capacidad de autorregularse, convirtiéndose más en un control interno que externo. Solo las organizaciones basadas en la redundancia de funciones (segundo principio de diseño) tienen la flexibilidad y el potencial innovador de dar la posibilidad de adaptación en un rápido cambio, incrementándose la complejidad y la incertidumbre del entorno.

La mejor manera de sobrevivir en los tiempos post segunda guerra mundial fue con organizaciones a gran escala con la capacidad de hacer retos de manera competitiva a través de la experiencia y a maximizar su poder independiente. La forma organizacional perfecta en ese momento fue la técnico burocrática basadas en las ideas de Weber y Frederick Taylor emparejado y operacionalizado para adaptarse al entorno “perturbado-reactivo” (este refleja una tasa de cambio acelerada y se vuelve cada vez más destacado, tanto como el progreso de la revolución industrial).

Debido al logro de la burocracia técnica apareció otro tipo de entorno, muy diferente al “perturbado-reactivo”, el cual no hace juego con la burocracia técnica. Este nuevo entorno se llama “el campo turbulento” (la pérdida del estado estable) en el que las grandes organizaciones compiten, todas actuando independientemente y yendo por diferentes direcciones produciendo consecuencias imprevistas y disonantes.

Al comparar estos tipos de entorno, el “campo turbulento” se caracteriza por un mayor nivel de interdependencia entre las “hebras causales” (CHEIN, 1954) y un mayor nivel de complejidad en lo relativo a la heterogeneidad. Juntos generan un mayor grado de incertidumbre. Los altos niveles de incertidumbre, interdependencia y complejidad ahora se encuentran en el entorno mundial pasando los límites dentro de los cuales la burocracia técnica fue diseñada para hacer frente.

Un gran problema para la investigación socio técnica fue el identificar un modelo organizacional que ofrezca una alternativa al ya conocido modelo convencional organizacional técnico y burocrático. En teoría se esperaba encontrar la respuesta en el segundo principio de diseño antes mencionado, el de redundancia de funciones. Otro principio de diseño socio técnico empezó a afectar en la práctica y es el de “Especificación mínima crítica” (HERBST, 1974), solo lo esencial se decide a priori, tanto como sea posible se deja abierto a ser decidido en etapas posteriores, inclusive cuando la planta está en funcionamiento. El principio permite la participación progresiva de los interesados en todos los niveles. La barrera entre los que planifican y los que implementan se reduce. Por último el diseño y las operaciones ahora son vistos como procesos continuos. El diseño socio técnico ahora incluye un número largo de factores de contexto, sanciones, inclusión de interesados y procesos de aplicación, así como la optimización conjunta de los sistemas sociales y técnicos.

A medida que pasa el tiempo un nuevo paradigma organizacional desplazará al antiguo paradigma técnico burocrático. Este desplazamiento se dará acabo dado que la nueva forma tiene la flexibilidad y la resistencia para hacer frente al entorno de campo turbulento antes mencionado, mientras que el viejo paradigma carecía de estas capacidades y utilizará menos recursos al hacerlo, y al hacerlo será eficiente como efectivo (TRIST 1979 citado por (TRIST, 1980)). En tabla 4 se busca esclarecer las características claves del nuevo paradigma organizativo que potencialmente pueden inducir a una alta

calidad de vida laboral para todos los miembros de la empresa. Estas características contrastan fuertemente con los del viejo paradigma (características establecidas en el lado izquierdo de la tabla), que han sido el instrumento para limitar a la mayoría de empleados a una baja calidad de vida laboral.

Tabla 4 Antigo paradigma vs. Nuevo Paradigma

Antigo paradigma	Nuevo paradigma
El imperativo tecnológico	Optimización conjunta
Hombre como extensión de la máquina	Hombre como complemento de la máquina
El hombre como un recambio prescindible	El hombre como un recurso a desarrollarse
Desglose máximo de tareas, habilidades estrechas simples	Agrupación óptima de tareas, múltiples habilidades gerenciales
Controles externos (como personal de supervisión, personal especialista y procedimientos)	Controles internos (autoregulación de subsistemas)
Organigrama vertical, estilo autocrático	Organigrama plano, estilo participativo
Competencia, espíritu de juego	Colaboración, asociación
Solo propósitos de la organización	También propósitos de los miembros y la sociedad
Alienación	Compromiso
Bajo riesgo en decisiones	Innovación

Fuente: Trist (1980)

La organización tradicional se basa en la tecnología imperativa, el cual coloca al hombre simplemente como una extensión de la máquina y por lo tanto una pieza de recambio prescindible. En contraste, el paradigma emergente está fundamenta en el principio de optimización conjunta que se refiere al hombre como complemento de la máquina y valora su capacidad

única de tener un apreciado y evaluativo juicio. El hombre es un recurso que tiene que desarrollarse por sí mismo en lugar de ser degradado y dejado de lado. La sociedad no es mejor que la calidad de personas que produce, para Herbst (1974) “el producto del trabajo son las personas”.

Las organizaciones tradicionales también se caracterizan por el desglose de trabajo máximo, lo que lleva a la descripción de puestos circunscritos y habilidades individuales. Trabajadores en esos roles son a menudo incapaces de manejar la incertidumbre o la varianza que caracteriza a su entorno inmediato, es por eso que requiere de un estricto control externo. Capa sobre capa de supervisión comienza a existir con el apoyo de una amplia variedad de personal especializado y procedimientos formales. En contraste el nuevo paradigma está basado en la agrupación de tareas óptimas, el cual fomenta múltiples habilidades en general. Trabajadores en un sistema de roles (diferente a un sistema de puesto de trabajo) se vuelven capaces de obtener un mayor grado de control interno. Esto conduce a una organización plana caracterizada por una comunicación lateral y vertical. Un estilo de gestión surge con los distintos niveles mutuamente articulados y no dispuestos en una simple jerarquía (TRIST, 1980).

En la organización tradicional, cada miembro tiene que velar por uno sí mismo y defenderse de los demás, sea un individuo o miembro de un grupo funcional (por ejemplo Mantenimiento versus Producción). Las compensaciones como las promociones y privilegios van para los que sobresalen en el político juego de la organización, la cooperación ocupada el

segundo puesto como valor. En contraste el nuevo paradigma da el primer puesto a hacerle frente a las múltiples interdependencias que se plantean en las organizaciones complejas. Se valora la colaboración entre grupos y la colegialidad dentro de los grupos. Las organizaciones tradicionales sirven solo para sus propios fines, fue creada para ser “egoísta”, en el nuevo paradigma se impone una tarea adicional en este, que es alinear sus propios fines con los propósitos de la gran sociedad y también con los propósitos de los miembros.

### 1.3.3 Sistemas Macro sociales

Esto incluye sistemas en comunidades, sectores industriales e instituciones operando en el nivel global de una sociedad y constituyen lo que es llamado “Dominios”. Uno puede considerar a los medios como sistemas socio técnicos, dado que los medios de comunicación se consideran por sus efectos de largo alcance sobre los usuarios. Lo mismo aplica para las formas arquitectónicas y la infraestructura del entorno.

En el campo socio técnico como un todo, el conocimiento base es distribuido de manera desigual. La mayor parte es conocimiento sobre sistemas de trabajo primario y bastante sobre el modelado de nuevas plantas, pero de procesos socio técnicos en el nivel macro social muy poco.

Descentralización, la lógica de producción desde la revolución industrial ha concentrado a los empleados en un largo centro de trabajo y a los ciudadanos en una gran área urbana.

Redes, el estudio de estos con procesos fluidos y sin límites (en contraste con un arreglado, limitado y jerárquico sistema organizacional) es uno de los más prometedores caminos de incrementar el entendimiento de los procesos de difusión. Los procesos complejos de las relaciones inter organizacionales están involucrados, ya sea en sectores industriales o en las comunidades. La colaboración a este nivel no es fomentado por la tradición competitiva de las sociedades industriales, moldeado como han sido por el entorno **perturbado-reactivo**. Ahora que el entorno relevante es cada vez la de **campo turbulento**, un mayor énfasis en la comunicación es obligatoria y los cambios pertinentes necesitan ser fomentados en los sistemas sociales a gran escala, así como dentro de las organizaciones. Las tecnologías de la información que se aproximan, en especial los relacionados a microprocesadores y telecomunicaciones dan inmenso alcance para resolver muchos de los problemas actuales (TRIST, 1980).

## **2. Estudio de Caso**

En este capítulo se explicará en detalle la metodología a emplear y los casos a estudiar.

### **2.1 Metodología**

Todos los métodos para investigaciones tienen sus ventajas y desventajas. Por la teoría revisada, para la presente investigación aplica la metodología sugerida por Yin (2009), sobre Diseño y Métodos de investigación sobre Estudio de Casos, en el desarrollo del Estudio Socio Técnico. Dado que para el autor todo depende de la pregunta de investigación, el control del investigador sobre el actual comportamiento de los eventos y el foco en lo contemporáneo como opuesto al fenómeno histórico (dentro de un contexto). Esta metodología es ideal debido al deseo de entender complejidades de un fenómeno social y es la mejor forma de investigar un tema empírico siguiendo un conjunto de procedimientos previamente especificados. El estudio de caso necesita para maximizar su calidad cuatro condiciones críticas relacionadas con el diseño de la calidad:

- a. La validez del constructo: la identificación de medidas operativas correctas para los objetos estudiados.
- b. La validez interna: trata de establecer una relación causal, por lo cual se cree en ciertas condiciones para llevar a otras condiciones.
- c. La validez externa: la definición del dominio al que los hallazgos de un estudio se pueden generalizar.
- d. La fiabilidad: la demostración de que las operaciones de un estudio como el procedimiento de recolección de datos se puede repetir con los mismos resultados.

Tabla 5 Táctica de casos de estudio

TEST	Case Study Tactic	Phase of researc in which tactic occurs
Validación del constructo	Usa múltiples fuentes de evidencia	Data Collection
	Establece una cadena de evidencias	Data Collection
	Tiene informantes clave para la revisión del borrador del informe de caso de estudio	Composition
Validación interna	Hacer la comparación de patrones	Análisis de data
	Explicar las construcciones	Análisis de data
	Abordar explicaicones rivales	Análisis de data
	Usar modelos lógicos	Análisis de data
Validación externa	Usar teoría en los estudios de caso únicos	Diseño de la investigación
	Usar la lógica de replicación en los estudios de caso múltiple	Diseño de la investigación
Confiabilidad	Usar protocolo de estudio de caso	Recopilación de datos
	Desarrollar una base de datos del estudio	Recopilación de datos

Fuente: Yin (2009) Case study reasearch

Esta investigación es descriptiva de enfoque cualitativo debido a que se trata de describir un determinado fenómeno, por lo cual, se medirán diferentes aspectos, dimensiones y componentes (HERNANDEZ SAMPIERI, 1991)

Esta investigación está basada también en el estudio preliminar de Manrique (2015) presentado en el Congreso ALTEC 2015, en donde su estudio se basó en indagar si las empresas que denominaba de servicios tecnológicos en el

Perú, desarrollaban innovaciones organizacionales basadas en la aplicación implícita o explícita de los principios de los sistemas socio técnicos.

El objetivo general de esta investigación se basa en estudiar la aplicación de la teoría de los Sistemas Socio Técnicos en cuatro áreas emblemáticas de la empresa Verde. las cuales son Área de Redes, Área de Sistemas, Área Comercial y el Área de Apoyo, para poder descubrir si estas áreas desarrollan innovaciones organizacionales basadas en la aplicación implícita o explícita de los principios de los sistemas socio técnicos. Esto permitirá profundizar en el conocimiento de innovación organizacional de esta gran empresa de Telecomunicaciones, lo que a su vez pondrá originará una base para realizar estudios posteriores de innovación de procesos y de productos a raíz de esta innovación organizacional.

## **2.2 Descripción de casos**

Los casos de estudio son tomados de una empresa privada del sector de telecomunicaciones en el Perú, que llamaremos empresa Verde. Esta gran empresa con matriz en España posee al cierre del año 2015, 5757 trabajadores (5588 trabajadores en planilla y 169 Becarios) y a razón de darle un mejor entendimiento se ha dividido a la empresa en 04 grandes bloques de empleados bloques: Redes (2310 trabajadores), Sistemas (256 trabajadores),

Comercial (2382 trabajadores) y Apoyo (809 trabajadores) (ROJAS, 2015). A continuación cuadros resumen con los principales datos:

Tabla 6 Trabajadores totales al cierre del 2015

	<b>EFFECTIVOS</b>	<b>BECARIOS</b>	<b>TOTAL</b>
APOYO	726	83	809
COMERCIAL	2324	58	2382
REDES	2283	27	2310
SISTEMAS	255	1	256
<b>TOTAL</b>	<b>5588</b>	<b>169</b>	<b>5757</b>

Fuente: Empresa Verde 2015      Elaboración Propia

Dentro de la empresa se puede encontrar diferencias entre el tipo de empleados o catalogación que maneja la misma; se tienen a los catalogados como “DIR” que son los Vicepresidentes, los Directores y los Gerentes, el tipo “EJC” llamados también Ejecutivos, en el cual se encuentran categorías como Jefes, Supervisores, entre otros, el tipo de trabajador “EMP” conocidos como el tipo Empleados que en su mayoría se encuentran las categorías de Técnicos y Analistas, y por último el tipo “FLJ” que son los practicantes pre profesionales y los practicantes profesionales. En la tabla 7 puede apreciarse como la masa poblacional dominante se encuentra en el tipo de trabajador Empleados.

Tabla 7 Total de trabajadores por tipo de empleado

	EFECTIVOS			BECARIOS	TOTAL
	DIR	EJC	EMP	FLJ	
APOYO	67	350	309	83	809
COMERCIAL	66	1005	1253	58	2382
REDES	34	272	1977	27	2310
SISTEMAS	6	123	126	1	256
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>1750</b>	<b>3665</b>	<b>169</b>	<b>5757</b>

Fuente: Empresa Verde 2015

Elaboración Propia

Otros datos estadísticos importantes siguiendo la misma línea son el promedio de edades de la compañía y el promedio del tiempo de servicio, para esto solo se tomará a los trabajadores efectivos (que están en planilla), omitiendo a los practicantes pre profesionales y practicantes profesionales. Esto es importante debido a que nos da un indicador simple del tipo de trabajador que hay por áreas, tanto de la edad que tienen estos trabajadores como el tiempo que vienen laborando dentro de la compañía.

En la tabla 8 se aprecia como el promedio de edad más alto es en el área de redes con 51 años en promedio y va de la mano con el mayor tiempo de servicio en la empresa que es de 24 años en promedio, por otro lado las áreas de apoyo y comerciales tienen un promedio de edad mucho menor con 39 años y un tiempo de servicio en la empresa promedio de 10 años lo que permite intuir que hay una cierta rotación y un cambio de perfil cada cierto tiempo.

Tabla 8 Total trabajadores efectivos: Edad y Tiempo de Servicio

	EFFECTIVOS	Promedio de Edad	Promedio de TS
APOYO	726	39	10
COMERCIAL	2324	39	10
REDES	2283	51	24
SISTEMAS	255	42	10
<b>TOTAL</b>	<b>5588</b>	<b>44</b>	<b>16</b>

Fuente: Empresa Verde 2015

Elaboración Propia

Dentro de la empresa existe un colectivo muy particular los cuales son las personas sindicalizadas. Los sindicatos tienen su base a la búsqueda de control en el mercado de trabajado, en el acceso y la permanencia en el trabajo (ZAPATA, 2015). Con esto se muestra en la tabla 9 - la cual refleja el colectivo sindicalizado dentro de la empresa y para ser más precisos, solo hay trabajadores sindicalizados dentro del tipo de trabajador Empleado – los porcentajes de trabajadores sindicalizados dentro de cada área estudiada, resaltando nuevamente el área de redes con un 87% de su población de empleado inscrita como personal sindicalizado. Con un menor número las áreas de Apoyo y Sistemas con 45% y 43% respectivamente de población sindicalizadas dentro de la categoría Empleados “EMP”.

Tabla 9 Porcentaje de empleados sindicalizados dentro de la empresa

	EMP	SINDICALIZADOS	SIND %	NO SINDICALIZADOS
APOYO	309	140	45%	169
COMERCIAL	1253	886	71%	367
REDES	1977	1722	87%	255
SISTEMAS	126	54	43%	72
<b>TOTAL</b>	<b>3665</b>	<b>2802</b>	<b>76%</b>	<b>863</b>

Cabe mencionar tres acontecimientos importantes que han sucedido en la empresa en el último año (2015):

El primero es el **reordenamiento comercial**, que se dio entre finales del 2014 e inicios del 2015. Este reordenamiento fue muy grande, a nivel de las macro áreas comerciales y se hizo principalmente por dos motivos: el primero fue para modernizar la empresa y estar a la vanguardia, dado que el mundo evoluciona constantemente y una empresa del sector telecomunicaciones debe ser lo más moderna posible; y el segundo y más importante para enfrentar a la fuerte competencia que estaba ingresando al mercado peruano de manera muy agresiva y había tomado posesión de parte considerable del market share. Los competidores serán identificados con los siguientes nombres: Rojo, Naranja y Amarillo. En la figura 1 se puede apreciar la competencia entre operadoras, siendo la primera con mayor market share Verde con 54.4%, seguida por Rojo con 39.2%, Naranja con 5.4% y Amarillo con 1%

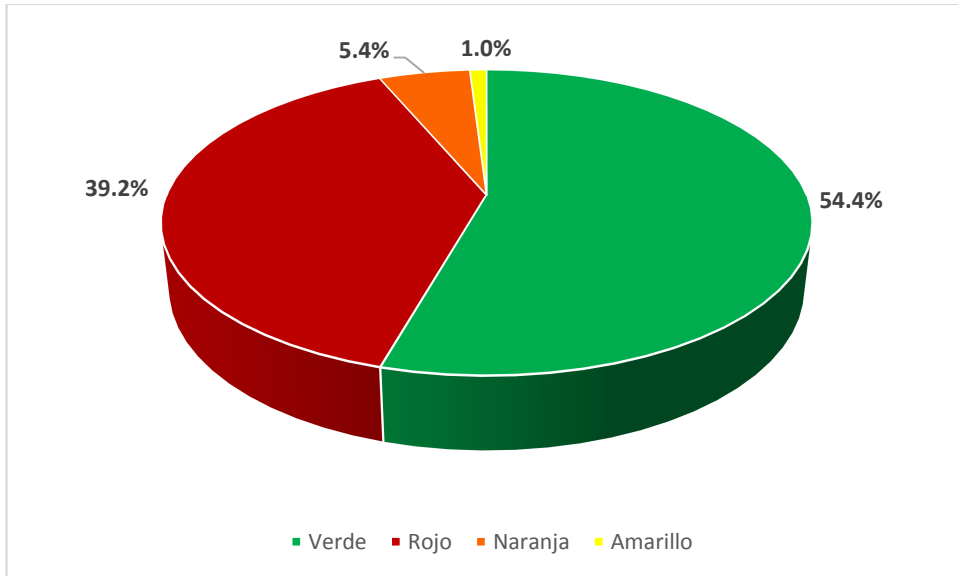


Figura 1 Market Share de Telefonía Móvil en el Perú al cierre del 2014

Fuente: OSIPTEL 2015

Elaboración: Propia

El Market Share de telefonía móvil se divide en diferentes tipos de línea, entre las principales líneas existen las Postpago, las Prepago y las líneas Control. En la Figura 2 se observa el mercado de las líneas Control. En el cual la empresa Verde es el claro líder, a pesar de haber bajado su participación del 2013 al 2014 sin embargo la tendencia indica que los nuevos competidores como Naranja y Amarillo tomarán mayor participación. Las líneas control cuentan con una población aproximada de 4.1 millones de usuarios.

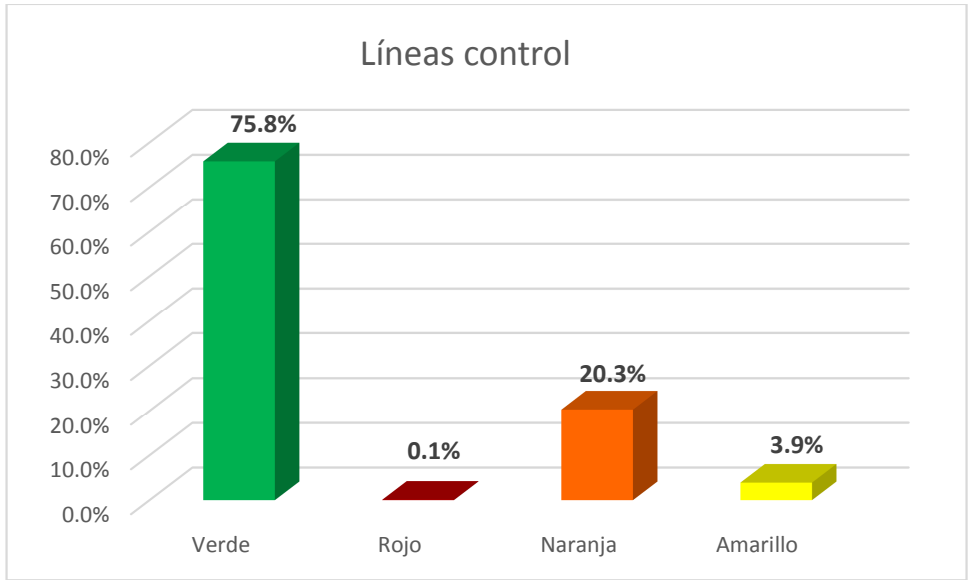


Figura 2 Market Share: Líneas Control al cierre del 2014

Fuente: OSIPTEL 2015    Elaboración: Propia

En la Figura 3 se muestra el Market Share de las líneas Postpago, donde la empresa Rojo gracias a sus estrategias de mercado ha logrado ser el líder absoluto con 69.21% de participación al cierre del 2014. Verde le sigue con 30% aproximadamente y en mucha menor medida los nuevos competidores como Naranja y Amarillo. A diferencia de las líneas control, las líneas postpago cuentan con 5.6 millones de usuarios, generando mayor ingresos de dinero por mayor número de usuarios y por tener tarifas mayores a los de las líneas control.

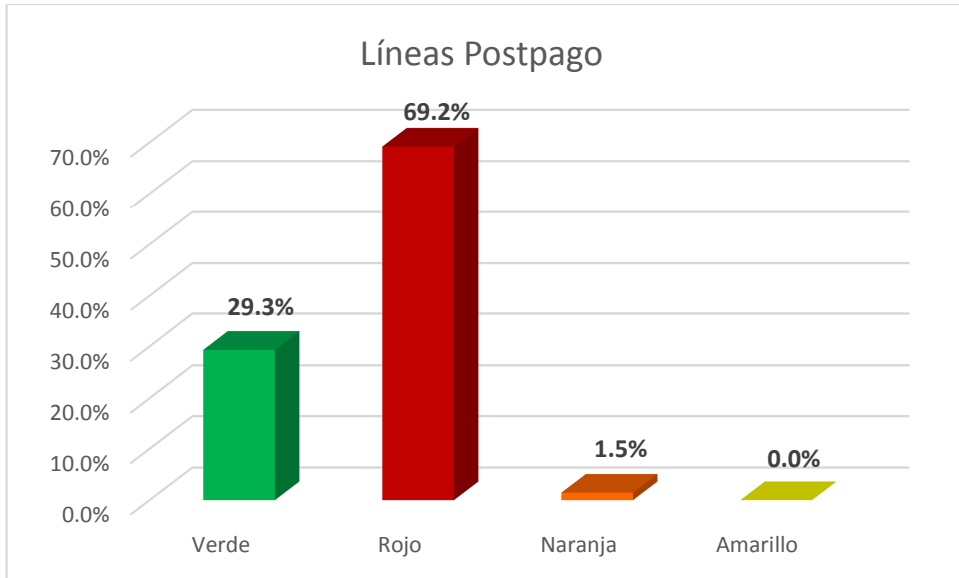


Figura 3 Market Share: Líneas Postpago al cierre del 2014

Fuente: OSIPTEL 2015 Elaboración: Propia

En la figura 4 se encuentra el grueso de la población, estamos hablando de las líneas Prepago con 22.1 millones de usuarios al cierre del 2014. Aquí puede observarse como la empresa Verde nuevamente es líder de este segmento con 56.8% de participación, un poco menor a la del año previo por el avance de la competencia, principalmente Naranja, la cual sigue en aumento.

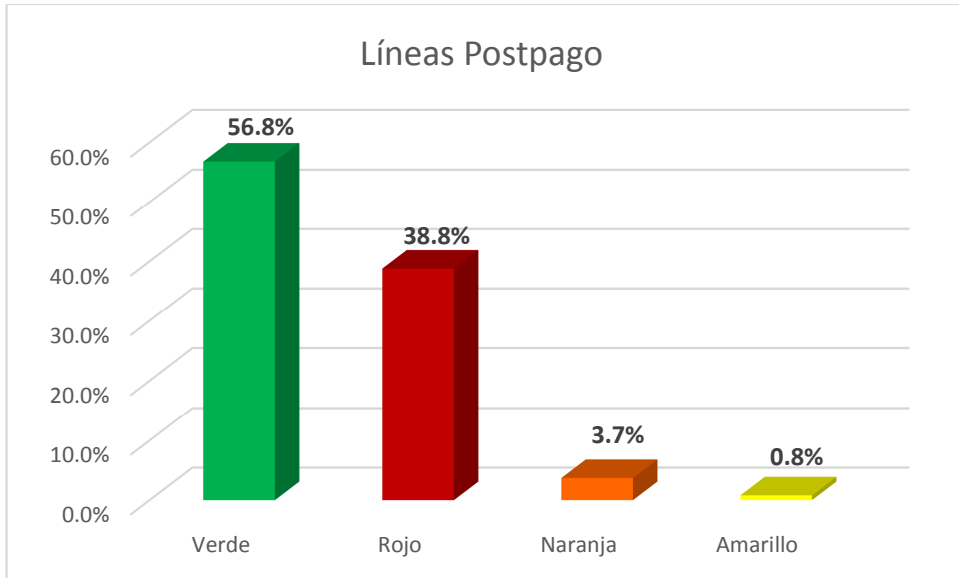


Figura 4 Market Share: Líneas Prepago al cierre del 2014

Fuente: OSIPTEL 2015 Elaboración: Propia

Lo que se buscó principalmente con el reordenamiento comercial fue enfrentar a la competencia agresiva que venía incrementándose con el pasar de los meses y la primera acción que tomó la empresa Verde fue fusionar sus dos empresas. La empresa Fija (Telefonía fija, cable por televisión e internet en módems) y la empresa móvil, como su nombre lo dice la que se encargaba del mercado móvil (telefonía celular con líneas móviles, paquetes de voz, mensajes de texto y paquetes de datos).



Figura 5 Fusión de empresas Fija y Móvil a finales del 2014

Fuente: Bases internas 2014      Elaboración: Propia

El siguiente paso fue alinear las áreas comerciales dado que se brindaban mensajes diferentes a los clientes finales que resultaban confusos. Esto sucedía porque las áreas de ventas y postventas estaban separadas y cada una tenía su propia base de datos y cada segmento calificaba al mismo cliente de manera diferente dependiendo de qué producto poseía. Por ejemplo una persona común y corriente tiene un trío (telefonía fija, cable por televisión e internet fijo) y es un cliente con antigüedad en ese producto, a esta persona podía ofrecérsele mejores cosas sin embargo no se hizo porque también tenía un producto móvil y tal vez no cumplía con los pagos a tiempo o era un cliente pre pago que no sumaba mucho para la empresa y la empresa no lo tenía mapeado como un buen cliente, entre muchos otros problemas. Lo que se hizo fue homogenizar bases, que solo exista un área que vea al cliente en su totalidad, todos sus productos y que con eso se le ofrezca mejoras y se le premie por ser buen cliente. Esto ha permitido que la propuesta de valor que ofrece la empresa al cliente mejore y sepa que no es un cliente más. En el

Anexo 1 puede encontrarse como queda el mapa de las áreas comerciales luego de su reorganización y se puede identificar rápidamente que procesos son los más críticos y más importantes para que todo funcione bien. En el Anexo 2 puede observarse cómo el reordenamiento comercial afecta e involucra a otras áreas de la empresa.

El segundo acontecimiento también es un reordenamiento muy importante dentro de la empresa y es **el reordenamiento de del área de Red**, que se dio a lo largo del 2015. La finalidad de este fue ordenar el proceso de planificación de la Red, el funcionamiento de sus plataformas y operación; y el mantenimiento de la misma. Esto también se traduce en mejor calidad y servicio para el cliente que junto de la mano con la parte comercial debería transformarse en satisfacción del cliente.

En el Anexo 3 puede observarse al igual que en el reordenamiento comercial, un mapa de calor de la composición de áreas en el ciclo de proceso de la operación, esto permite verificar los procesos críticos y de qué tipo de tecnología es la que se está manejando. Adicionalmente en el anexo 4, se buscó en el área de Red un entendimiento con una vista del servicio al cliente, para poder entrelazar los mapas y tener un mejor entendimiento al momento de brindar el servicio postventa y también poder ver los problemas de manera más específica.

El tercer acontecimiento a mencionar el **Programa de Retiro Voluntario (PRV 2015)** que se llevó a cabo en febrero y marzo del 2015 a nivel nacional. Se dio

un gran despliegue de personas principalmente del área de recursos humanos para cumplir con este proyecto de la mejor manera. Este programa consistió en renovar el perfil del trabajador de la empresa Verde, es por eso que estuvo dirigido principalmente a personas con mayor tiempo de servicio en la empresa y con una edad mayor al promedio. Sin embargo este tipo de programas no pierde su condición de ser voluntario y fue por eso que se originaron salidas de todo tipo de trabajadores, con tiempos de servicio diferentes y de todas las edades. Los incentivos variaban de acuerdo a diversos factores como el tipo de trabajador, el tiempo de servicio y la edad. En la tabla 10 se encuentra la tabla de beneficios creada para los trabajadores de categoría empleado; estos de acuerdo a su edad y tiempo de servicio en la empresa reciben un monto de dinero fijo y este es un beneficio neto fuera de impuestos.

Tabla 10 Tabla Empleados Final (Beneficio Neto)

EDAD	Tiempo de Servicio										
	0-2	3-5	6-8	9-12	13-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	> 39
<26	3,000	5,000									
26-29	3,000	9,000	10,000	10,000							
30-34	5,000	9,000	14,000	19,000	58,000	80,000					
35-39	5,000	9,000	14,000	19,000	58,000	155,000					
40-44	5,000	14,000	24,000	115,000	140,000	255,000	305,000	355,000			
45-49	5,000	10,000	33,600	125,000	155,000	280,000	330,000	380,000	405,000		
50-54		10,000	43,200	135,000	168,000	305,000	355,000	405,000	430,000	455,000	
55-59			28,800	150,000	180,000	330,000	380,000	430,000	455,000	480,000	405,000
60			19,200	135,000	155,000	280,000	330,000	380,000	405,000	430,000	355,000
61			19,200	125,000	130,000	230,000	280,000	330,000	355,000	380,000	305,000
62				95,000	105,000	180,000	230,000	280,000	305,000	330,000	255,000
63					80,000	130,000	180,000	230,000	255,000	280,000	205,000
64					55,000	80,000	130,000	180,000	205,000	230,000	155,000
>64						50,000	60,000	80,000	105,000	130,000	55,000

Fuente: Empresa Verde (2015)

Elaboración: Propia

En la tabla 11 se aprecia la información para los trabajadores ejecutivos, estos reciben números de sueldos en neto a diferencia de los empleados pero también se rigen por las variables de edad y tiempo de servicio.

Tabla 11 Tabla Ejecutivos Final (Beneficio Neto)

EDAD	Tiempo de Servicio										
	0-2	3-5	6-8	9-12	13-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	> 39
<26	0.5	1	1								
26-29	0.5	2	2	2							
30-34	1	2	3	4							
35-39	1	2	3	6	18	20					
40-44	1	2	4	14	24	26	28				
45-49	1	2	4	14	24	28	30	32			
50-54	1	2	6	14	26	30	32	34	36	38	
55-59	1	2	6	14	26	32	34	36	38	40	
60-64					20	26	28	30	32	34	20
>64									20	20	16

Fuente: Empresa Verde (2015)

Elaboración: Propia

Este programa de retiro es el que ha permitido a los reordenamientos (comercial y de red) encajar de manera adecuada dentro de los propósitos de la empresa. El éxito del programa fue la postulación de 536 personas de diferentes categorías y el lado negativo del Programa fue la inevitable salida del Talento de la empresa por ser un programa de carácter voluntario. En la tabla 12 se aprecia la cantidad de personas que se acogieron al programa de retiro por macro área y se confirma la gran ayuda que este brindó para renovar el perfil. Las áreas con mayores salidas fueron las Comerciales con 280 trabajadores y la de Red con 146 trabajadores.

Tabla 12 Salidas por el Programa de Retiro Voluntario por macro áreas

	SALIDAS
APOYO	85
COMERCIAL	280
RED	146
SISTEMAS	25
	536

Fuente: Empresa Verde (2015)

Elaboración: Propia

Para complementar el análisis del PRV en la tabla 13 se muestra las 536 salidas del Programa, divididas por el tipo de empleado, siendo la categoría Empleados la que mayor personas tiene (297 salidas).

Tabla 13 Salidas por el Programa de Retiro Voluntario por tipo de trabajador

	SALIDAS
DIR	23
EJC	216
EMP	297
	536

Fuente: Empresa Verde (2015)

Elaboración: Propia

### 2.2.1 Caso 1: Área de Red

El área de red o redes cumple una función muy importante en la empresa dado que en ellos se centra el mantenimiento y soporte de toda la infraestructura de la las redes de comunicación que la compañía brinda a nivel nacional, en concreto su misión es: Liderar las acciones y definir estrategias que lleven al

aseguramiento del desarrollo, evolución sinérgica y continua operatividad de las redes e infraestructuras de Telecomunicaciones móviles y fijas y provisión de servicios a los clientes (18 millones de cliente móviles y 3 millones de clientes fijos); a fin de garantizar los niveles de servicios requeridos en las centrales y plataformas fijas y móviles, medios de trasmisión, estaciones bases, redes de acceso y la red fija del ambiente cliente (EMPRESA, 2015).

Dentro de las principales funciones del área de Red se tienen las siguientes (EMPRESA, 2015):

- Definir y dirigir las estrategias necesarias para lograr la óptima operatividad de las redes e infraestructuras de Telecomunicaciones móviles y fijas a fin de fomentar la explotación rentable de los servicios de red, logrando una ventaja competitiva para la Empresa frente a sus competidores.
- Dirigir el diseño, desarrollo y evolución (ejecución de proyectos) de todas las redes que soportan los servicios de telefonía móvil, fija, larga distancia, valor añadido, banda ancha, televisión por cable y satelital, telefonía pública, transmisión de datos que la Empresa presta en Perú a través de cada uno de los segmentos de negocio.
- Planificar, dirigir y coordinar todas las actividades referentes a la convergencia de funciones operativas de las redes y sistemas fijos, móviles y televisión.
- Identificar e impulsar las oportunidades de mejora que existen entre las diferentes áreas de negocio con el área de Operaciones de Redes, así

como cumplir con los compromisos presupuestales de la dirección (CAPEX Y OPEX).

- Garantizar la calidad operativa de la planta externa, y el funcionamiento óptimo de los servicios de telefonía fija, banda ancha, televisión por cable y telefonía pública implementados sobre la misma y definir las políticas y estrategias que acompañen los planes de expansión de dichos servicios sobre la planta.
- Definir la estrategia para la provisión de los servicios a los clientes de la Empresa Verde, el mantenimiento domiciliario para los servicios que brinda la empresa a nivel nacional y el mantenimiento preventivo y correctivo de las redes de cobre, fibra óptica y coaxial, así como de sus elementos e infraestructuras.
- Definir las políticas y estrategias de las empresas colaboradoras que brindan el servicio técnico a la Empresa Verde en el domicilio del Cliente, asegurando que garanticen un adecuado nivel de servicio.
- Definir la estrategia y políticas que rigen la gestión de los activos de la empresa considerando las necesidades de los negocios y de los colaboradores y con el fin de brindar mejores condiciones de trabajo al personal y a la vez de generar eficiencias para la Organización.
- Liderar el monitoreo de la operación comercial (Centro de Operaciones Comerciales), asegurando el cumplimiento de los niveles de servicio acordados con las unidades de negocios e identificando desviaciones y sus respectivos planes de acción preventivos y correctivos que permitan generar un modelo de mejora continua.

- Liderar y definir la estrategia para lograr la satisfacción de los empleados que conforman el equipo de la Dirección, estimulando el desarrollo de competencias claves, como compromiso con nuestros clientes e Innovación, de tal forma que los ayude a desarrollarse.
- Liderar la atención técnica de los Grandes Clientes empresariales y del segmento Top Negocios, a través de una gestión proactiva de la provisión, monitoreo y mantenimiento de sus servicios empresariales.

Aquí radica la población de trabajadores con mayor tiempo de servicio en la compañía (en promedio 24 años) y con mayor edad (en promedio 51 años). El cargo predominante en esta área son los técnicos con un 49% de la Vicepresidencia de Red, un promedio de edad de 55 años y un promedio de tiempo de servicio de 31 años. Estos datos son recogidos de la tabla 14:

Tabla 14 Información del área de Redes

<b>RED</b>	<b># Trabajadores</b>	<b>% Trabajadores</b>	<b>Promedio edades</b>	<b>Promedio Tiempo de servicio</b>
<b>ANALISTA</b>	781	34%	47	18
<b>TECNICO</b>	1115	49%	55	31
<b>DIRECTOR CD</b>	1	0%	54	2
<b>DIRECTOR</b>	6	0%	49	12
<b>GERENTE</b>	27	1%	50	16
<b>JEFE</b>	49	2%	47	17
<b>Otros</b>	304	13%	44	15
	<b>2283</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>24</b>

Fuente: Empresa 2015

Elaboración Propia

En la tabla 15 se observa la población sindicalizada dentro de la vicepresidencia de Red, el número asciende a 1722 personas sindicalizadas que representan el 75% de toda la Vicepresidencia de red, predominando nuevamente la categoría técnico y analista como sindicalizados con 96% y 72% respectivamente respecto a su misma categoría dentro de su vicepresidencia.

Tabla 15 Población Sindicalizada en la Vicepresidencia de Red

RED	# Trabajadores sindicalizados	% Trabajadores sindicalizados	Promedio edades	Promedio Tiempo de servicio	Sindicalizados /Trabajadores
ANALISTA	563	33%	47	18	72%
TECNICO	1071	62%	55	31	96%
JEFE	3	0%	47	17	6%
Otros	85	5%	44	15	28%
	1722	100%	51	24	75%

Fuente: Empresa 2015

Elaboración Propia

### 2.2.2 Caso 2: Área de Sistemas

Dentro del área se tiene como misión dos aspectos principalmente (EMPRESA, 2015):

- Constituirse como el soporte estratégico de la empresa para la transformación de sus procesos y sistemas, y así generar eficiencia en la operación y permitir comercializar una variedad de productos y servicios que se constituyan en la ventaja diferencial en el mercado peruano.

- Gestionar los activos de sistemas de información, planificando y dirigiendo las acciones a nivel estratégico para determinar las necesidades de las áreas, a su vez realiza la definición, control y seguimiento de proyectos de sistemas, controla la gestión económica, planificación de arquitectura basándose en las definiciones corporativas y control de los procesos tercerizados de producción (gestión y procesamiento de datos, soporte a usuarios, desktops, redes y comunicaciones y seguridad informática).

En cuanto a las funciones del área de Sistemas en la empresa se tienen las principales (EMPRESA, 2015):

- Planificación estratégica en la definición, seguimiento, control y documentación de los proyectos informáticos Locales.
- Planificación estratégica en la definición, seguimiento, control y documentación de los proyectos informáticos Corporativos
- Planificación estratégica en la definición, seguimiento, control y documentación del Mantenimiento de las aplicaciones asegurando con ello la continuidad operativa.
- Soporte en Consultoría informática a todas las áreas de la empresa Verde y Filiales.
- Coordinar Corporativamente en las definiciones de gestión económica, planificación de arquitectura, integración de aplicaciones.

En esta área (Ver Tabla 16), la población posee en promedio 10 años de tiempo de servicios y 42 años en promedio de edad. El cargo predominante en esta área son los Especialistas con 110 personas con una edad promedio de 38 años y un tiempo de servicio medio de 06 años, este tipo de área concentra un personal mucho más especializado que el resto de la compañía debido a sus funciones como soporte tecnológico e toda la empresa. Como puede intuirse revisando el tiempo de servicio, estas personas tienen un mayor índice de rotación y son más jóvenes que el resto de la vicepresidencia.

Tabla 16 Información del Área de Sistemas

<b>SISTEMAS</b>	<b># Trabajadores</b>	<b>% Trabajadores</b>	<b>Promedio edades</b>	<b>Promedio Tiempo de servicio</b>
<b>ANALISTA</b>	87	34%	40	9
<b>TECNICO</b>	32	13%	55	27
<b>GERENTE</b>	6	2%	46	6
<b>JEFE</b>	20	8%	44	10
<b>ESPECIALISTAS</b>	110	43%	38	6
	255	100%	42	10

Fuente: Empresa 2015

Elaboración Propia

Dentro de este colectivo que no es muy grande a comparación de las otras áreas, solo el 21% es sindicalizado y al igual que en el área de red mencionada antes son los técnicos los que predominan en este tema con un 97% de afiliados dentro de su Vicepresidencia.

Tabla 17 Población sindicalizada de la vicepresidencia de Sistemas

SISTEMAS	# Trabajadores sindicalizados	% Trabajadores sindicalizados	Promedio edades	Promedio Tiempo de servicio	Sindicalizados /Trabajadores
ANALISTA	21	39%	47	17	24%
TECNICO	31	57%	55	28	97%
ESPECIALISTAS	2	4%	61	31	2%
	54	100%	52	24	21%

Fuente: Empresa 2015

Elaboración Propia

### 2.2.3 Caso 3: Área Comercial

Dentro del área Comercial se encuentran diversas áreas segmentadas de acuerdo al tipo de cliente al que van dirigidos, entre ellas tenemos el segmento Grandes Empresas (como su nombre lo dice, es el servicio a empresas de Grandes magnitudes), segmento Masivo (principalmente las líneas móviles prepago), segmento Residencial (telefonía fija, en su mayoría Tríos), segmento Postpago (Telefonía móvil postpago), segmento Negocios (Empresas pequeñas y medianas). Dentro de esta gran macro área comercial también está el área de Clientes (que se encarga de toda la venta y la post venta de los segmentos) y el área de Operaciones comerciales (la cual se encarga del back office del área de clientes). Se tomará como muestra el segmento Grandes Empresas por ser el que mayores ingresos genera dentro de la empresa.

La misión de este segmento es: Definir y dirigir el plan estratégico de la dirección que permita maximizar los resultados de generación de caja, rentabilidad e ingresos del segmento en el corto, mediano y largo plazo a través

de la provisión de servicios, productos y soluciones de alta calidad que contribuyan a tener clientes satisfechos y una eficiencia operativa (EMPRESA, 2015).

Las principales funciones del área son las siguientes (EMPRESA, 2015):

- Diseñar el plan estratégico de la dirección mediante la definición de acciones comerciales y de operatividad específicas que permitan alcanzar los objetivos planteados: Ingresos, Gestión de Gastos, Rentabilidad, Gestión del Capex, Generación de flujo de caja, Principales Magnitudes del negocio, Satisfacción de Clientes y Gestión de los recursos humanos.
- Diseñar la estrategia comercial para la captación de clientes a través de la implementación del plan de estrategia Comercial a nivel nacional, buscando incrementar la penetración de servicios y el market share de Movistar el segmento empresas.
- Diseñar soluciones integrales, mediante el desarrollo de productos que busquen satisfacer las necesidades de las grandes corporaciones o entidades gubernamentales y crear nuevas oportunidades de negocio.
- Definir la estrategia de maximización de los ingresos, márgenes de OIBDA y market share mediante la gestión apropiada del mix de entrada (ARPU de cada cliente, evitar Churn, migraciones no deseadas, asegurar la cobranza de lo capturado) logrando la captura rentable de los clientes del segmento.

En esta área, la población posee en promedio 10 años de tiempo de servicios y 39 años en promedio de edad. El cargo predominante en esta área son los Ejecutivos Comerciales con 1340 personas con una edad promedio de 35 años y un tiempo de servicio medio de 07 años, dentro de esta área y en especial dentro de esta categoría se encuentran trabajadores con un perfil comercial, orientado al cliente externo y a la venta. Al igual que en Sistemas las personas en esta categoría tienen un mayor índice de rotación y son más jóvenes que el resto de la vicepresidencia.

Tabla 18 Información del área Comercial

<b>COMERCIALES</b>	<b># Trabajadores</b>	<b>% Trabajadores</b>	<b>Promedio edades</b>	<b>Promedio Tiempo de servicio</b>
<b>ANALISTA</b>	669	29%	41	12
<b>TECNICO</b>	133	6%	57	33
<b>DIRECTOR CD</b>	7	0%	49	10
<b>DIRECTOR</b>	8	0%	47	8
<b>GERENTE</b>	51	2%	43	9
<b>JEFE</b>	116	5%	39	9
<b>EJECUTIVOS COMERCIALES</b>	1340	58%	35	7
	2324	100%	39	10

Fuente: Empresa 2015

Elaboración Propia

Después del área de redes, las áreas comerciales tienen el segundo lugar en cuanto a trabajadores sindicalizados con 886 trabajadores sindicalizados (ver Tabla 19), y aquí resaltan las categorías de técnicos, analistas y ejecutivos comerciales como las principales.

Tabla 19 Población sindicalizada de las áreas comerciales

COMERCIALES	# Trabajadores sindicalizados	% Trabajadores sindicalizados	Promedio edades	Promedio Tiempo de servicio	Sindicalizados /Trabajadores
ANALISTA	412	47%	43	15	62%
TECNICO	129	15%	58	33	97%
EJECUTIVOS COMERCIALES	345	39%	38	11	26%
	886	100%	51	24	38%

Fuente: Empresa 2015

Elaboración Propia

#### 2.2.4 Caso 4: Área de Apoyo

Dentro de las áreas de apoyo se encuentran las siguientes áreas: Control de Gestión, Recursos Humanos, Auditoría, Estrategia, Regulación, Secretaría General y Marketing, las cuales son transversales a toda la empresa, se tomará como muestra la vicepresidencia de Finanzas y Control de gestión la cual tiene como misión: Planear, organizar, dirigir y controlar las estrategias definidas por el Grupo en materia de Finanzas, (Tesorería y Mercado de Capitales), Contabilidad, Fiscal, Control de Gestión/Presupuestos, Compras y Administración, así como Riesgo Operacional; con el propósito de asegurar y garantizar la rentabilidad, los resultados y una adecuada optimización de recursos (OPEX y CAPEX), necesarios para el cumplimiento de los objetivos comprometidos por la operación, de tal manera de optimizar el valor de la compañía para el accionista (EMPRESA, 2015).

Administrar y controlar los procesos administrativo-financieros para asegurar la presentación de información financiera fiable y oportuna, evitar contingencias a la compañía, evaluando la gestión económica y financiera de los negocios, formulando recomendaciones para su optimización, eficiencia, generación de valor y con ello cumplir con los compromisos presupuestarios con la Corporación.

Las principales funciones son las siguientes (EMPRESA, 2015):

- Planificar, dirigir y controlar el proceso de planificación financiera y de objetivos de la compañía, así como sus procedimientos de control con el fin de garantizar un adecuado manejo de los parámetros establecidos, como lineamientos a seguir por la organización, bajo las definiciones establecidas por la gerencia general y la corporación.
- Planificar, evaluar, dirigir y controlar los recursos financieros de la compañía con el propósito de maximizar su solidez financiera, minimizando los riesgos asociados, cumpliendo con las normativas internas y corporativas, los contratos suscritos y las leyes y regulaciones nacionales.
- Revisar y aprobar la consistencia de los estados financieros de la empresa, con información oportuna, confiable y certera, de acuerdo a los principios contables locales y NIFF's.
- Controlar que las operaciones de la empresa cumplan con la normativa contable y tributaria vigente, establecer y mantener políticas y

procedimientos de control interno que aseguren la razonabilidad de los reportes financieros al exterior y locales con las entidades de control.

- Planificar, dirigir y controlar las pautas establecidas para gestión compras de la empresa, con el fin de garantizar la eficiencia y transparencia en la función, mediante los lineamientos establecidos por la corporación y de acuerdo a las necesidades de los negocios, de manera eficiente y orientada a la creación de valor, así como a la satisfacción del cliente interno.
- Planificar, dirigir y controlar el proceso de Riesgo Operacional, en lo que se relaciona a las funciones de Aseguramiento de Ingresos y Control de Fraude en los distintos procesos de la compañía.
- Facilitar la gestión de la empresa optimizando su valor para el accionista, en un entorno de globalización y gestión del cambio, en interacción con los clientes internos, determinando sus necesidades (de información, de análisis de los negocios, de recursos, de medida del desempeño, de evaluación de riesgos, etc.) y asegurando el ambiente de control interno
- Supervisar la gestión el control presupuestal, análisis financiero, rentabilidad de productos, la planificación y ejecución de proyectos de eficiencia.
- Gestión óptima de los recursos de la empresa (OPEX y CAPEX) con la finalidad de generar el mayor valor para los accionistas, en un entorno de cambio y en estrecha coordinación con las diversas áreas de la organización, asegurando un adecuado ambiente de control.

- Identificar, cuantificar y monitorear los riesgos transversales inherentes a los negocios de la corporación, verificando el nivel de exposición de la empresa ante cada uno de ellos, sus mecanismos de control y su efecto en la mitigación de los agentes de riesgo, estableciendo métodos eficientes de monitoreo y retroalimentación permanente a las áreas responsables de los procesos, junto con el levantamiento y evaluación de acciones que minimicen los impactos de los riesgos.

Como se muestra en la tabla 20, la población de esta área posee en promedio 10 años de tiempo de servicios y 39 años de edad. Los cargos predominantes en esta área son los Ejecutivos de Apoyo y los Analistas con una edad promedio de 35 años y 41 años respectivamente y un tiempo de servicio medio de 07 años y 13 años respectivamente, dentro de esta área se encuentran trabajadores con un perfil administrativo en su mayoría, orientados al área que desempeñan funciones.

Tabla 20 Información de las Áreas de Apoyo

<b>APOYO</b>	<b># Trabajadores</b>	<b>% Trabajadores</b>	<b>Promedio edades</b>	<b>Promedio Tiempo de servicio</b>
<b>ANALISTA</b>	230	32%	41	13
<b>TECNICO</b>	18	2%	56	32
<b>DIRECTOR CD</b>	4	1%	53	5
<b>DIRECTOR</b>	14	2%	47	7
<b>GERENTE</b>	47	6%	44	11
<b>GERENTE GENERAL</b>	1	0%	50	3
<b>JEFE</b>	74	10%	41	10
<b>EJECUTIVOS APOYO</b>	338	47%	35	7
	726	100%	39	10

Fuente: Empresa 2015

Elaboración Propia

En cuanto al personal sindicalizado en las áreas de Apoyo como en el área de Sistemas no es muy alta la cifra, sin embargo siguen siendo los analistas y técnicos los empleados que están dentro de este colectivo, ver Tabla 21.

Tabla 21 Población sindicalizada de las áreas de apoyo

<b>APOYO</b>	<b># Trabajadores sindicalizados</b>	<b>% Trabajadores sindicalizados</b>	<b>Promedio edades</b>	<b>Promedio Tiempo de servicio</b>	<b>Sindicalizados /Trabajadores</b>
<b>ANALISTA</b>	103	74%	47	20	45%
<b>TECNICO</b>	17	12%	56	33	94%
<b>EJECUTIVOS APOYO</b>	20	14%	52	24	6%
	140	100%	49	22	19%

Fuente: Empresa 2015

Elaboración Propia

### **2.3 Análisis de casos**

Dentro de este capítulo se realizará el análisis de los principios mencionados en el marco teórico (CHERNS, 1976) con cada una de las áreas mencionadas en el capítulo 2.2 Descripción de casos, para entender si estos principios están relacionadas o no, total o parcialmente a estas áreas.

#### **2.3.1 Caso 1: Área de Red**

##### **Principio 1: Compatibilidad**

Es muy importante que todas las áreas estén alineadas con los objetivos de la empresa, en esta macro área en especial es importante porque aquí está todo el soporte de infraestructura de la empresa a nivel nacional, es por eso, que la comunicación no es tan fácil como se puede dar en otras áreas. En esta área se encuentran las personas más antiguas de la empresa y no siempre están alineadas a los objetivos, no sé contrata mucho personal nuevo aquí porque las personas que trabajan allí no optan por rotar o irse de la empresa.

Para el reordenamiento de la red se contrató una consultora española experta en el tema (MS Consulting) para alinear los objetivos a las nuevas estructuras, esto junto al Plan de retiro (PRV 2015) que trajo consigo la salida de 146 personas de esta área, permitió la renovación de perfiles. Estas nuevas personas ingresan a la empresa alineadas a los objetivos establecidos en el área. El diseño de puestos y de estructuras no es un proceso participativo, los trabajadores no participan en él, se da un manejo a nivel de la alta gerencia con ayuda de las consultoras.

## **Principio 2: Especificación mínima crítica**

En el área de red hay una especificación mínima crítica muy fuerte dado que aquí está toda la infraestructura que brinda soporte al negocio. Se les dice a los trabajadores aquí qué se debe hacer y cómo debe hacerse porque no puede haber lugar a fallas, no se deja a libre elección de los trabajadores alguna toma de decisión. Esto limita mucho a los trabajadores que están dentro de esta área, sin embargo la mayoría no cumple con el perfil deseado por la empresa y es la

mejor manera de controlar que se de calidad en el servicio, a pesar que a veces no se refleje en los indicadores de la empresa.

### **Principio 3: Criterio Socio Técnico**

En el área de Red se encuentran eventos probables y no programados, pues es aquí donde se maneja toda la infraestructura de los servicios que brinda la empresa y también donde se brinda soporte a los productos. Las variaciones como las averías en los servicios deben ser mitigados inmediatamente o causarán una gran insatisfacción de los clientes lo que se traduce en cambios de Operador Telefónico ante la agresiva competencia.

### **Principio 4: Multifuncionalidad**

En el área de red hay cierta especialización, un conocimiento técnico, sin embargo este conocimiento no se restringe a algunas personas, los empleados cumplen diversas tareas y estos pueden cubrirse entre ellos.

### **Principio 5: Limites de Ubicación**

Se encuentra en una de las sedes más grandes de la empresa, en la Sede Surquillo. El personal de red, uno de los más numerosos de la empresa está en esta sede para que pueda estar unido en su mayoría, también hay sedes muy

pequeñas dispersas en Lima con técnicos de red con transporte de la empresa para cualquier eventualidad que tenga que actuar rápido.

### **Principio 6: Flujo de información**

Con el reordenamiento en el área de Red se buscó una mayor eficiencia en toda el área, esto incluía mejorar el flujo de información. Con la correcta información el área de red puede desempeñarse en sus funciones diarias de mantenimiento y mejora de la infraestructura.

### **Principio 7: Congruencia de Apoyo**

En el área de red se torna un poco más complicado este tema, si bien se ofrece también una ruta de crecimiento llamada "Ruta Telco" esta solo es para el personal Ejecutivo, y como se ha visto en la literatura presentada el personal predominante es un personal de categoría empleado y no ejecutivo. Este personal empleado en su mayoría es personal sindicalizado que no se acoge a los sistemas de evaluación de la empresa por la fortaleza de los sindicatos en el país y dentro de la empresa. Su compensación se da por Convenio Colectivo, esto quiere decir incrementos y beneficios por acuerdos mutuos con la empresa, entre estos: incremento salarial, refrigerio, movilidad, vestimenta, Bonos, entre otros.

### **Principio 8: Diseño y Valores humanos**

Esta parte es subjetiva y opcional para los trabajadores de la empresa en general. Se ofrece a los empleados **rotación interna** dentro de las áreas de su

Vicepresidencia, **rotación al extranjero** con empresas del Grupo (para aplicar hay que tener buena evaluación de desempeño y tener mínimo 02 años en la empresa), se ofrecen **combos vacacionales** para incentivar las vacaciones dentro de la empresa, **horario de verano** todos los viernes del año y por último **eventos sociales** como integraciones por vicepresidencia para resaltar el componente social dentro del área. Por el mismo hecho del personal sindicalizado y a su vez el de mayor antigüedad en la empresa, algunos empleados tienen horarios diferentes al resto de la compañía pactados hace mucho tiempo como jornadas laborales desde las 7:00 am hasta las 3:00pm, 3:30pm y 4:00pm.

### **Principio 9: Diseño Incompleto**

Siempre se está en la búsqueda de eficiencias y mejoras en las estructuras y procesos de las macro áreas, como ya se dio un reordenamiento de la red se verá el funcionamiento de este para un futuro reordenamiento con mejoras obtenidas de la retroalimentación.

#### 2.3.2 Caso 2: Área de Sistemas

### **Principio 1: Compatibilidad**

Dentro del área de sistemas no se ha dado un gran reordenamiento, siempre se busca la eficiencia en estas áreas dividiéndolas por proyectos, algunas de estas se juntan o se separan o se crean nuevas estructuras cuando es necesario; este trabajo se hace conjuntamente entre el área de Recursos Humanos y el Director de Sistemas (no hay un Vicepresidente en el área). Esta

área como todas también ha sido impactada por el Programa de retiro, lo que ha permitido una actualización del perfil del trabajador. Dentro de esta área también existe gran rotación debido a la demanda del mercado y es muy difícil mantener y fidelizar al cliente interno. Lo que sí está planificándose es el proyecto de Full Stack el cual consiste en la incorporación de una nueva herramienta llamada Success Factor que permitirá un mejor flujo de información y estar conectados con las otras operaciones y casa matriz en menor tiempo.

### **Principio 2: Especificación mínima crítica**

De la misma manera en el área de sistemas se especifican los objetivos y se busca que las personas que están dentro sepan que hay que hacer y estar alineados con lo que desea la empresa. En esta área tampoco no se le dice al trabajador cómo hacer las cosas pero si se dan lineamientos estándares que caracterizan a la empresa y es una forma de ordenar los procesos.

### **Principio 3: Criterio Socio Técnico**

El área de sistemas es otra de las áreas importantes donde diariamente se encuentran imprevistos, como fallos dentro de la red de la empresa, problemas de compatibilidades de aplicaciones y problemas para hallar información histórica de los clientes por parte del personal comercial. De la misma manera que otras áreas, aquí también tienen estándares a seguir para resolver los problemas recurrentes y tienen también pasos a seguir para problemas no antes presentados para poder llegar a la solución y no se vean afectadas las demás áreas (usuarios) que son los clientes internos.

#### **Principio 4: Multifuncionalidad**

Es muy complicado en el área de Sistemas evitar la especialización, los temas aquí necesitan mucho nivel de experiencia y dominio, es por eso, que los trabajadores de esta área se dedican a una o dos cosas en específico, esto junto con la alta rotación por la demanda del mercado complica la situación del área. Se está buscando combatir este tema con una mejor ruta de crecimiento.

#### **Principio 5: Limites de Ubicación**

El área de Sistemas se encuentra también en la Sede Surquillo junto con el área de Red. Tanto el área de Sistemas como el área de Red están en esta sede por su conocimiento técnico. Las instalaciones, por ser un edificio moderno y propio, generan una mayor eficiencia en los gastos propios de servicios como la electricidad, dado que aquí se mantienen servidores encendidos todo el tiempo. Lo que con lleva a colocar el área de sistemas en esta sede.

#### **Principio 6: Flujo de información**

El área de sistemas es muy importante dentro de este principio, dado que gracias a esta área se puede obtener toda la información necesaria para hacer que la empresa funcione y se concreten diversos procesos.

#### **Principio 7: Congruencia de Apoyo**

En el área de sistemas por ser un perfil diferente y especializado se ha creado la "Ruta Especialista" la diferencia con la "Ruta de Desarrollo" es que esta

forma para al trabajador para ser jefe y dirigir a grupos de personas, la “Ruta Especialista” promueve a las personas con mucha capacidad en su campo y que no necesariamente dirigirá a más personas pero si crecerá dentro de la empresa. Los trabajadores pueden acogerse a la “Ruta Telco” de Red también si es que le parece una mejor opción.

### **Principio 8: Diseño y Valores humanos**

Esta parte es subjetiva y opcional para los trabajadores de la empresa en general. Se ofrece a los empleados **rotación interna** dentro de las áreas de su Vicepresidencia, **rotación al extranjero** con empresas del Grupo (para aplicar hay que tener buena evaluación de desempeño y tener mínimo 02 años en la empresa), se ofrecen **combos vacacionales** para incentivar las vacaciones dentro de la empresa, **horario de verano** todos los viernes del año y por último **eventos sociales** como integraciones por vicepresidencia para resaltar el componente social dentro del área.

### **Principio 9: Diseño Incompleto**

Proceso de mejora continua, en esa área nada puede parar porque es el soporte de los sistemas de toda la empresa por la cual todo está conectado. Se planea la ejecución del programa Success Factor que simplificará procesos y unirá aún más a las áreas.

#### 2.3.3 Caso 3: Área Comercial

### **Principio 1: Compatibilidad**

Es muy importante que todos estén alineados con el objetivo dado que aquí están todas las ventas de la empresa, es donde se generan las ganancias. El personal aquí tiene un perfil comercial que siempre tiene que actualizarse. Dentro de estas áreas hay una gran rotación en el mercado, razón por la cual es difícil fidelizar al cliente interno.

Para el reordenamiento de la comercial se contrató una consultora española experta en el tema (MS Consulting) para alinear los objetivos a las nuevas estructuras, esto junto al Plan de retiro (PRV 2015) que trajo consigo la salida de 280 personas de esta área permitió la renovación de perfiles. Estas nuevas personas ingresan a la empresa alineadas a los objetivos establecidos en el área. El diseño de puestos y de estructuras no es un proceso participativo, los trabajadores no participan en él, se da un manejo a nivel de la alta gerencia con ayuda de las consultoras.

## **Principio 2: Especificación mínima crítica**

Dentro de las áreas comerciales puede dividirse en dos grandes grupos: la venta y la post venta. Dentro de la venta se tiene claro cuáles son los objetivos, qué es lo esencial, los trabajadores deben tener en claro qué hacer pero la empresa no dice cómo hacerlo porque eso dependerá de las habilidades de las personas para vender, solo te orientan con ciertos estándares. Por otro lado en la post venta no hay esa libertad de obrar; está establecido cuales son los objetivos a los que se deben apuntar y cómo se deben hacer, dado que hay un

estándar; lo que muchas veces perjudica la relación empresa- cliente pero mantiene un orden y evita una mala información.

### **Principio 3: Criterio Socio Técnico**

Dentro de esta macro área se encuentran muchos eventos no programados, dado que se encuentra el área de post venta de los servicios ofrecidos por la empresa Verde, es aquí donde se encuentran los reclamos, quejas y averías. Es el área que canaliza estos acontecimientos y los comunica al área que es responsable, en su mayoría las quejas son por averías de la red, es decir, cuando las líneas telefónicas o los datos de internet de los celulares tienen problemas y dejan de funcionar. Por políticas y en relación al criterio anterior de Especificación mínima crítica, se tiene un discurso y una acción a seguir cuando suceden diversos problemas, algunos con frecuencia y otros no programados. Con esto se espera no dejar sin respuesta un evento no programado porque esto puede afectar a la empresa.

### **Principio 4: Multifuncionalidad**

En el área comercial no hay una especialización, lo que existe aquí es un perfil diferente al de las otras áreas, un perfil necesario para formar parte de esta área, que es el perfil comercial (relacionado a ventas). En esta área los trabajadores están entrenados para desempeñar un rango de tareas donde ninguno es un especialista aislado.

### **Principio 5: Limites de Ubicación**

Las áreas comerciales están concentradas en tres sedes, dos en San Isidro: "Juan de Arona" y "Paseo la República" y una en Miraflores conocido como "Grimaldo", están en pleno corazón empresarial del distrito de San Isidro y Miraflores, aquí encontramos un relacionamiento por similitud y por secuencia. Por similitud porque están concentradas como áreas comerciales y por secuencia porque tienen la venta y la post venta.

### **Principio 6: Flujo de información**

Dentro el área comercial es muy importante contar con la información necesaria a tiempo, dado que aquí tenemos al principal partícipe de los ingresos de la empresa, el cliente externo, sea este una persona natural o jurídica. Después de la reorganización comercial se puso como meta el enfocarse en el cliente externo, y se vienen realizando todos esfuerzos para contar con la información a tiempo y con ella poder tomar decisiones acertadas.

### **Principio 7: Congruencia de Apoyo**

Efectivamente, no puede darse el mismo mensaje a todos, debe ir de acuerdo a sus objetivos, es por eso, que en las áreas comerciales todo empieza desde la selección, se busca un perfil comercial competente en el mercado que vaya de acorde a lo que la empresa quiere conseguir, a estas personas que ingresan a la empresa se le ofrece un plan de compensación acorde o superior al mercado y con ello una evaluación de desempeño para poder acceder a una ruta de desarrollo (para promocionar dentro de la empresa) llamada "ruta comercial".

De la misma manera las áreas comerciales reciben constante capacitación como parte de su paquete de formación al ingresar a esta área.

### **Principio 8: Diseño y Valores humanos**

Esta parte es subjetiva y opcional para los trabajadores de la empresa en general. Se ofrece a los empleados **rotación interna** dentro de las áreas de su Vicepresidencia, **rotación al extranjero** con empresas del Grupo (para aplicar hay que tener buena evaluación de desempeño y tener mínimo 02 años en la empresa), se ofrecen **combos vacacionales** para incentivar las vacaciones dentro de la empresa, **horario de verano** todos los viernes del año y por último **eventos sociales** como integraciones por vicepresidencia para resaltar el componente social dentro del área.

### **Principio 9: Diseño Incompleto**

Siempre se está en la búsqueda de eficiencias y mejoras en las estructuras y procesos de las macro áreas, como ya se dio un reordenamiento comercial se verá el funcionamiento de este para un futuro reordenamiento con mejoras obtenidas de la retroalimentación.

#### 2.3.4 Caso 4: Área de Apoyo

### **Principio 1: Compatibilidad**

Dentro de las áreas de apoyo no se ha dado un gran reordenamiento, de vez en cuando se busca eficiencias en las áreas y se juntan o se separan o se crean nuevas estructuras, este trabajo se lo hace conjuntamente el área de Recursos

Humanos con cada Vicepresidente. También ha sido impactada por el Programa de retiro, lo que ha permitido una actualización del perfil telefónico de los trabajadores de estas áreas. Aquí se encuentran todas las áreas de apoyo como Finanzas, RR.HH, Auditoria, entre otras y se da una rotación acorde al mercado.

### **Principio 2: Especificación mínima crítica**

En las áreas de apoyo también se da una especificación de los objetivos y dentro del perfil del puesto está explícito en las funciones que hay que hacer, lo que no está explícito es cómo hacerlo y allí resaltan los trabajadores talentosos. Dentro de las áreas de apoyo se encuentra perfiles muy variados y lo que se busca en ellos es que puedan generar innovaciones en los procesos y lo trasmitan a las áreas que generan los ingresos para la empresa como las comerciales y las de redes.

### **Principio 3: Criterio Socio Técnico**

Aquí recae fuertemente este principio dado que en las áreas de apoyo se encuentran las áreas de control como las de Control de Gestión, Auditoria interna y Secretaria General entre otras áreas que influyen enormemente en la empresa al no controlar los eventos que aparecen no programados. Control de Gestión vela por los resultados de la empresa, siempre buscando la

maximización de los ingresos y reduciendo los gastos a todo nivel, es el área que da la alerta a todas las demás sobre su desempeño; el área de Auditoría Interna vela porque todos los procedimientos se hagan de manera correcta y así evitar problemas con entidades estatales y tener control total de que se están respetando las reglas; el área de Secretaría General, es como el abogado de la empresa, se encarga por velar por los asuntos legales de la compañía.

#### **Principio 4: Multifuncionalidad**

En las áreas de apoyo no existe mucha especialización al nivel que una persona que salga de la empresa la perjudique, si bien el mensaje no es decir que todas las personas son reemplazables, si un empleado no cumple con sus funciones, existen otros que puedan hacerlo y el proceso sigue en pie.

#### **Principio 5: Limites de Ubicación**

Las áreas de apoyo están ubicadas en una misma sede, esta es la sede principal donde se encuentra también la Gerencia General y la Presidencia de la empresa. Como las áreas de apoyo son transversales a todas las áreas, todas se encuentran juntas.

#### **Principio 6: Flujo de información**

Si bien todas las áreas son importantes en cuanto a la información como input, las áreas de apoyo son muy importantes dado que con esta información que proviene de las otras áreas y segmentos se presenta la información a la Alta

Gerencia y es aquí donde se toman las decisiones de hacer algo o no, de invertir o no, de simplificar y/o eliminar algún tema.

### **Principio 7: Congruencia de Apoyo**

Dentro de las áreas de apoyo se encuentra el área de RR.HH y es en esa área donde **se crea toda la Congruencia de Apoyo para la empresa**. Aquí se ve la Selección de personal de toda la empresa de acuerdo al perfil del área, el sistema de Compensación adecuado de acorde al mercado, Capacitación constante dependiendo del área y una Evaluación de desempeño anual que le permite al empleado ascender dentro de la empresa. Es en esta área también donde se crean las rutas de crecimiento para cada macro área, las cuales ya han sido mencionadas anteriormente:

- a. Rutas de Desarrollo (principalmente para Apoyo)
- b. Rutas de Especialistas (principalmente para Sistemas)
- c. Rutas Comerciales (principalmente para Comerciales)
- d. Rutas de Telcos (principalmente para Red)

### **Principio 8: Diseño y Valores humanos**

Esta parte es subjetiva y opcional para los trabajadores de la empresa en general. Se ofrece a los empleados **rotación interna** dentro de las áreas de su Vicepresidencia, **rotación al extranjero** con empresas del Grupo (para aplicar

hay que tener buena evaluación de desempeño y tener mínimo 02 años en la empresa), se ofrecen **combos vacacionales** para incentivar las vacaciones dentro de la empresa, **horario de verano** todos los viernes del año y por último **eventos sociales** como integraciones por vicepresidencia para resaltar el componente social dentro del área.

### **Principio 9: Diseño Incompleto**

Es desde aquí donde se puede implementar un próximo Plan de retiro que junto con los distintos reordenamientos próximos se dará un nuevo ciclo de diseño de puestos y diseño organizacional. Brindando nuevamente y de manera mejorada gracias a la retroalimentación previa, la Congruencia de Apoyo.

## **3. Discusiones y resultados**

### 3.1 Discusión

Basándonos en lo expuesto en todo el capítulo uno y dos de esta investigación, se desarrollarán diversas comparaciones a nivel empresa, de cómo se relacionan las áreas entre sí, si estas tienen alguna lógica de estar donde están o si han llegado allí por movimientos del mercado, entre otros aspectos.

#### 3.1.1 Comparación por Principio

Los principios nos han orientado mucho en el proceso de análisis de las áreas, es por eso, que veremos a continuación las comparaciones de áreas por principios.

## **Principio 1: Compatibilidad**

Existe compatibilidad en las cuatro macro áreas mencionadas en el capítulo anterior (Red, Sistemas, Apoyo y Comercial). Están diseñadas de acuerdo a los objetivos de la empresa, han pasado por dos reordenamientos (cambio en el diseño organizacional) para adecuarse a los nuevos objetivos de la empresa.

La empresa no incluye la participación de los trabajadores en el diseño de la organización. El diseño de la organización y los objetivos de esta son definidos por los vicepresidentes de las áreas junto con el área de Recursos Humanos y adicionalmente siempre se contrata a un empresa consultora especializada, que en estos caso se trató de la consultora MS Consulting de origen español por conocer de muy de cerca a la empresa Verde con matriz en el mismo país.

El programa de retiro (PRV 2015) calzó con las iniciativas de reorganización para poder conseguir a nuevos trabajadores que se adecuen a los nuevos objetivos de la organización, estos programas son acontecimientos importantes dentro de la empresa dado que es una empresa con trabajadores de mucha antigüedad y muchos de ellos no se alinean a los objetivos de la compañía.

Si se tuviera que elegir entre las cuatro macro áreas mencionadas cual es la más importante en este principio o cual es la que toma mayor protagonismo, sería el área comercial, dado que los objetivos deben estar muy claros a la

hora de llegar al cliente, se debe tener en claro cuál es la propuesta de valor a ofrecer y así generar los ingresos para la empresa.

## **Principio 2: Especificación mínima crítica**

De la mano con el principio anterior para estar alineados con el diseño organizacional de la empresa tienen que definirse bien los objetivos de la empresa, así como las funciones de los puestos de trabajo. No debe especificarse más de lo esencial porque acorta las opciones para tomar decisiones. En otras palabras la empresa le dice al trabajador qué debe de hacer mas no cómo debe hacerlo. Sin embargo vemos como la teoría no se aplica del todo en la empresa Verde.

Dentro de las áreas de Red y Comercial pueden encontrarse varios casos de poca libertad de los trabajadores para realizar sus respectivas funciones debido a la cercanía con los clientes externos y a la especialización de la maquinaria y conocimiento que manejan. Con esto la empresa trata de minimizar la posibilidad a errores tanto de trabajo como de mensaje que se quiere transmitir pero lo que dice la teoría es que se limita a las personas.

En el área de Sistemas pueden darse estos casos también pero en menor medida, en esta área se definen los objetivos para los puestos de trabajo alineados con los objetivos de la empresa, si bien no se les dice a los trabajadores cómo hacer su trabajo se dan a conocer ciertos lineamientos estándares que permiten mantener un orden en los procesos.

Por otro lado en las áreas de Apoyo, se cumple la teoría a totalidad dado que solo se especifican las funciones del puesto, se fijan los objetivos a cumplir y es allí donde radica el talento y habilidad propia de las personas para ver la mejor manera de llegar a los objetivos.

### **Principio 3: Criterio socio técnico**

Tomando en cuenta lo presentado en la discusión del principio anterior, la empresa en alguna de sus áreas limita a las personas en cuanto a su manera de cómo resolver los problemas y esto lo hace por la delicadeza de información, y por el mensaje enviado al cliente final. En este principio lo que se busca es precisamente reducir los riesgos de problemas no programados, de eventos que puedan dañar a la empresa de alguna manera. Si bien es complicado evitar los eventos no programados lo que debe existir según la teoría es siempre una etapa en cada proceso dentro de cada área dedicado a la inspección. En la empresa Verde las macro áreas estudiadas a excepción de las de apoyo no cuenta con un área formal de inspección que revise todos los procesos, muchas de las áreas cuentan con revisiones pero esto se da por precaución más que por un control obligatorio, es por eso que se controla tanto las funciones de los trabajadores.

En las áreas de apoyo cuenta con un área de Auditoría que cuenta a su vez con una sub área de Inspección, la cual brinda servicios a toda la empresa revisando los procesos, sin embargo al ser una empresa de grandes

magnitudes no se da abasto para revisar todo en poco tiempo. De la misma manera en las áreas de apoyo dentro del área de Control de Gestión se encuentra una sub área de Riesgos que controla los riesgos Financieros y Operativos de la compañía, de la misma manera que la sub área de Inspección esta es un área transversal a toda la empresa.

#### **Principio 4: Multifuncionalidad**

Para ir de mayor a menor analizando los casos de las macro áreas, se tiene que el área de Sistemas posee la mayor población de trabajadores especializados y esto se debe a los temas que se manejan en esta área que es el soporte informático de la compañía, el funcionamiento de los aplicativos, entre otras cosas. Es necesario un conocimiento muy específico y es difícil desempeñar un rango de tareas dado que se necesita profundización en los temas. Debido a esto también este tipo de especialistas es muy solicitado en el mercado laboral conllevando a una gran rotación de este tipo de trabajadores.

En el área de Red se encuentra especialistas pero en menor escala, si bien es necesario un conocimiento técnico por la infraestructura que se maneja, estas personas pueden manejar rangos de tareas y estas personas pueden ser reemplazadas si es que hubiese algún cambio en estructura.

En las áreas Comerciales no hay una especialización per se, lo que se busca en esta área es un perfil orientado a las ventas, un perfil comercial, no se busca a ningún especialista.

Por último en las áreas de apoyo no existen tampoco niveles altos de especialización más que conocimientos específicos de las áreas como derecho, administración, ingeniería.

### **Principio 5: Límites de ubicación**

El área de Sistemas y el área de Red se encuentran juntos físicamente en la Sede Surquillo, estos están juntos por tener similitudes en cuanto a áreas técnicas con cierto grado de especialización, esta es la sede más grande y está ubicada de manera céntrica. Adicionalmente el área de red tiene pequeñas sedes distribuidas en Lima para una rápida respuesta a problemas de infraestructura. Es todo lo contrario a la teoría que dice que no deben asociarse por similitudes técnicas si no por secuencia en el proceso, sin embargo están ubicadas por tecnología con una sede remodelada y muy moderna.

Por el lado, las áreas comerciales se ubican en 03 sedes situadas en los centros empresariales de los distritos más importantes de Lima que son San Isidro y Miraflores. Estas están agrupadas por similitud porque cada una atiende a clientes diferentes y por secuencia porque gracias al reordenamiento comercial se ha juntado la venta con la post venta para tener un mejor canal de comunicación con el cliente. Aquí sobresale el factor territorio y tiempo mencionados en la teoría como importantes.

Las áreas de apoyo están ubicadas todas juntas en la sede principal donde también se encuentra la Gerencia General que recibe reporte de todas las

áreas, estas áreas están ubicadas aquí por ser transversales con todas las otras áreas y mencionadas. Muchas de las áreas de apoyo se encuentran estratégicamente en esta sede porque son parte del mismo proceso, principalmente la presentación de información al comité de la alta Gerencia para tomar decisiones.

### **Principio 6: Flujo de información**

Gracias a los reordenamientos de Red y el Comercial se mejoró el flujo de información de estas áreas, al generar procesos más eficientes, en Red mejorando el desempeño de funciones diarias de mantenimiento y mejora de estructura y en las Comerciales porque se obtuvo la información del cliente en tiempo real, lo que permitió darle un mayor foco al cliente.

El área de Sistemas es clave dentro de este principio porque es el que da las herramientas y el soporte que las otras áreas utilizan. Toda la información pasa en algún momento por el área de Sistemas, para obtener las bases, los aplicativos, los nuevos requerimientos de información, etc.

Cómo se mencionó en el principio anterior, el área de Apoyo está muy cerca de la Gerencia General y de los Comités de Alta Gerencia y son estas áreas las que reportan la situación de la empresa, es por eso, que tener la información 100% trabajada y bien analizada permite a la Alta Gerencia tomar las decisiones que necesita la empresa en el corto, mediano y largo plazo.

### **Principio 7: Congruencia de apoyo**

Los mecanismos de apoyo que tiene la empresa son consistentes con los objetivos que gobiernan el diseño de trabajo. Para esto fueron creadas las “Rutas de Crecimiento” dentro de la empresa y dependiendo en qué macro área estés, estás concentran los sistemas de selección, recompensa y desarrollo. Estas rutas se dan para el personal Ejecutivo y se obtienen promociones de puestos por meritocracia.

En el área de Recursos Humanos dentro de la macro área de Apoyo se crea toda la Congruencia de Apoyo, empezando por la selección de acuerdo al perfil que está buscando el área solicitante, luego la compensación realizando propuestas económicas de acorde al mercado, la capacitación constante dependiendo del área a la que pertenezcas y el desarrollo con una evaluación de desempeño y las rutas de crecimiento, que te permiten desarrollarte dentro de la empresa. En las áreas de apoyo se maneja la “Ruta de Desarrollo” el cual está dirigido para un perfil “multi skills” y fomenta las habilidades de dirección de equipos de trabajo.

En las áreas Comerciales se maneja las “Rutas Comerciales”, muy parecida a las rutas de desarrollo de las áreas de apoyo pero esta está dirigida y personalizada a un perfil comercial, con una mayor cantidad de horas de capacitaciones.

En el área de Red se tiene la “Ruta Telco” una ruta de crecimiento orientada al perfil del trabajador ejecutivo de la Red. El desarrollo de los empleados

(principalmente del lado de compensaciones) que no son ejecutivos en su mayoría se da por Convenio Colectivo por estar afiliados un sindicato.

En Sistemas la ruta de crecimiento se da para los especialistas con la “Ruta Especialista” con esto se trata de fidelizar a los trabajadores de esta área al ofrecerle una oferta competitiva en el mercado. Esta ruta se da para personas con mucho conocimiento sobre un tema sin necesariamente desarrollar habilidades de mando para dirigir equipos.

### **Principio 8: Diseño y valores humanos**

La empresa Verde con el pasar de los años siempre ha tratado de mejorar sus propuestas en cuanto a calidad de vida o calidad de trabajo, es por eso, que se cumple a totalidad este principio. La empresa ofrece por igual a las macro áreas muchos beneficios como: Rotación interna en tu misma vicepresidencia para agrandar tu conocimiento y complementar lo y aprendido; Rotación al extranjero, brinda pasantías internacionales por seis meses para trabajar en otra operación de la Empresa Verde en el mundo y traer ese conocimiento al país de origen; Horario de verano los Viernes todo el año; Combos vacacionales, incentivando el goce de vacaciones y reuniones por vicepresidencias de integración, entre otros eventos sociales.

### **Principio 9: Diseño incompleto**

La empresa Verde como puede apreciarse en la investigación siempre ha buscado mejorar su diseño de manera continua y lo ha demostrado en la

investigación con los reordenamientos de Red y Comerciales, generando eficiencias, y mejorando las estructuras de procesos.

Por un lado, Sistemas está en proceso la implementación de una herramienta llamada Success Factor que se enfoca en la simplificación de procesos desde Sistemas que es la base del flujo de información.

Y por el lado de las áreas de Apoyo, no se ha implementado aun un reordenamiento específicamente para estas áreas, pero si se ha mejorado el perfil del trabajador gracias al programa de retiro.

### 3.1.2 Comparación por Cercanía al Cliente externo

Analizando los casos y cómo estos se relacionan a los principios, se infiere que hay una relación de cómo estas áreas funcionan de acuerdo a su cercanía con el cliente externo. En la figura 6 puede apreciarse esta distribución siendo las áreas comerciales las primeras en tener un contacto con el cliente externo a la hora de realizar las ventas a los diferentes tipos de clientes y también en la post venta cuando se trata de un tema comercial; la segunda área en esta jerarquía es la de Red, la cual brinda todo el soporte post venta del lado técnico y por último las áreas de Apoyo y Sistemas que no tienen un contacto directo con el cliente externo pero sí indirecto en el día a día al expresarse de la empresa.



Figura 6 Cercanía de las macro áreas al Cliente externo

Fuente: Empresa (2015)

Elaboración: Propia

Los comerciales al estar en exposición con el cliente externo, el trato y los protocolos son muy estrictos y hay que seguirlos al pie de la letra, como se mencionó en la discusión por principios esto le resta espacio/libertad de resolver problemas a los trabajadores, es la manera cómo la empresa controla el desempeño de sus trabajadores. Esto tiene aspectos positivos y negativos, los positivos son que hay efectivamente un control de la comunicación y solución que recibe el cliente y los negativos es que solo siguen los protocolos a la hora de resolver los problemas y no pueden buscar una mejor solución, lo que conlleva a una insatisfacción por parte de los clientes al ver la lentitud o ineficacia a la hora de resolver sus molestias, por otro lado al brindar un mal mensaje al cliente externo también podría

haber una insatisfacción lo que traería consecuencias negativas para la empresa, la empresa prefiere seguir los protocolos por ser la vía más segura y está en la búsqueda de reducir las insatisfacciones generadas.

De la misma manera para el área de Red, el contacto de esta área es en la post venta cuando se necesita resolver problemas técnicos y hay que seguir los protocolos también para evitar generar mayores insatisfacciones al cliente externo, esto limita de cierta manera a los técnicos a la hora de tratar de resolver problemas que podrían solucionarse de otra manera. Al igual que en las áreas Comerciales es para tener un mayor control de lo que se le dice al cliente externo y de verificar que se cumple las funciones laborales.

Las áreas que no tienen contacto directo con el cliente externo son Sistemas y las de Apoyo, el área de Sistemas brinda todo el soporte a la organización en cuanto a la información para esto si tiene que seguir ciertos lineamientos de seguridad pero no se le dice al trabajador cómo hacer su trabajo. De la misma manera en las áreas de apoyo sigue ciertos lineamientos de confidencialidad y seguridad pero una vez que se plantean los objetivos cada trabajador ve la mejor manera de cómo llegar a cumplir. Entonces se concluye que a mayor cercanía con el cliente externo hay un mayor control por parte de lo que hacen los trabajadores, de lo que tienen que comunicar, que es lógico por parte de la empresa sin embargo no va con la teoría al cerrar opciones y limitar a las personas.

### 3.1.3 Comparación por Tipo de empleado y relación jerárquica

La empresa como fue mencionado en un inicio cuenta con dos tipos de categorías de empleados, los “EJC” (Ejecutivos) y los “EMP” (Empleados). El personal Ejecutivo es el que cuenta con la Congruencia de Apoyo total como las rutas de crecimiento, las promociones (ascensos), capacitaciones, etc. El personal Empleado se divide en dos grupos, en sindicalizados y no sindicalizados, los sindicalizados reciben incrementos y beneficios por Convenio Colectivo y los no sindicalizados se les ofrece una propuesta similar a los de los sindicalizados sin embargo siempre tienen la opción de volverse Ejecutivos para poder ascender o se quedan allí porque los beneficios económicos son mejores que los de los Ejecutivos, aquí podemos encontrar Secretarias, Analistas, Asistentes. Todas las macro áreas cuentan con personal Ejecutivo y Empleado casi en similares proporciones, la única desproporcionada en favor de los Empleados es el área de Red donde tiene un 86% de empleados, de los cuales el 87% es personal sindicalizado. Se hace esta clarificación porque para el entender el siguiente acápite de la influencia de sindicatos.

En cuanto a la relación jerárquica en la mayoría de áreas se estimula al trato horizontal, en donde hay temas que los puede ver un Practicante con un Gerente o un Analista con un Vicepresidente. A pesar de fomentar este tipo de relaciones sigue siendo igual la toma de decisiones y el establecimiento de los diseños de puestos de trabajo por parte de las vicepresidencias.

### 3.1.4 Comparación por Influencia del sindicato

En la empresa Verde son muy fuertes los Sindicatos, se ha llegado a un acuerdo que todos los años deben entablar un diálogo y el colectivo sindicalizado debe recibir un incremento salarial, entre otros beneficios pactadas desde hace mucho tiempo. Es por eso, que el personal sindicalizado si bien cumple con sus labores dentro del trabajo no se rige bajo una evaluación de desempeño como todos los otros trabajadores y es por eso que si un trabajador sindicalizado no está alineado a los objetivos de la empresa esta se verá perjudicada. Como se observó en los anteriores puntos el área de Red que cuenta con el mayor número de personas sindicalizadas afronta este problema y no permite del todo que el área se alinee a los objetivos de la empresa. Se espera que con el reordenamiento de Red se agilicen y mejoren ciertos procesos. En las otras áreas las personas sindicalizadas cuentan con los mismos beneficios y tampoco puede obligárseles a alinearse a los objetivos de la empresa, sin embargo son minoría dentro de sus áreas y el área empuja hacia los objetivos.

## 3.2 Resultados

### 3.2.1 Razones por las que sí es una Empresa Socio técnica

La empresa Verde cumple con los siguientes principios en su totalidad:

**Límites de Ubicación:** Si bien no está al 100% considero que se cumplen los límites de ubicación de la empresa Verde en cuanto a la división de áreas en las diversas sedes que posee, si bien algunas están divididas por similitudes técnicas, las principales como las comerciales está organizadas secuencialmente generando un mejor flujo y por ende mejor relación con el cliente externo.

**Flujo de información:** la información se brinda de manera correcta a los niveles adecuados, llega a su destino final después de haber sido revisada y con los reordenamientos y la próxima instalación de la herramienta Success Factor, los tiempos se acortarán.

**Congruencia de Apoyo:** la propuesta esta echa para todos los niveles a los cuales aplica una evaluación de desempeño, todos ellos tienen oportunidades de crecimiento dentro de la empresa, una propuesta económica de acuerdo al mercado y a la hora de solicitar personal nuevo se selecciona con los criterios adecuados para el área solicitante.

**Diseño y valores humanos:** Se proporciona alta calidad de trabajo, se da beneficios de horario, de vacaciones, rotaciones dentro de la empresa, rotaciones al extranjero, eventos sociales, entre otras cosas. Los cuales son el complemento al trabajo diario y sirven como experiencia en el caso de las rotaciones para futuros ascensos.

**Diseño incompleto:** También está demostrado este principio con las reorganizaciones que ha habido, con el programa de retiro voluntario,

con la futura implementación del Success Factor, la empresa siempre está en la búsqueda de mejorar y ser más eficiente en sus procesos. Esto se da en parte por la competencia que cada vez es más agresiva en el mercado peruano, mientras más competencia haya hace que las empresas no se duerman en lo que hacen y busquen innovar.

### 3.2.2 Razones por las que no es una Empresa Socio técnica

La empresa cumple total o parcialmente los principios expuestos en la investigación por lo que no puede decirse que es una organización socio técnica aún. Es por eso que después de revisar los análisis está pendiente en la empresa lo siguiente:

**Compatibilidad:** Si bien el proceso de diseño se hace compatible con los objetivos de la empresa, esta no llega al nivel de que el diseño sea hecho por los trabajadores, es difícil dado el tamaño de la empresa que esto se dé pero en temas muy específicos si se está empezando a dar donde el Vicepresidente necesita del Gerente o hasta del Jefe del área para diseñar los puestos de trabajo, se espera que en un futuro cercano la mayoría de áreas haga esto.

**Especificación mínima crítica:** También se cumple parcialmente este principio al especificar lo esencial en las funciones de todos los puestos, sin embargo como pudo observarse hay puestos en los que se especifica más de lo necesario. Ya se ha definido que la empresa hace esto por

llevar un control y saber que se responde dado que estas especificaciones de cómo hacer las cosas son para el trato con el cliente externo, del cual dependen los ingresos de la empresa.

**Criterio Socio técnico:** Este es otro principio que considero que sí se cumple en la empresa, pero si nos regimos de la teoría al 100% nos dice que todos los procesos o áreas deben tener una fase o área de Inspección para evitar eventos no programados. La empresa posee áreas de este tipo que son transversales para toda la empresa como las áreas de Auditoría y Riesgos que se encuentran en la macro área de Apoyo, el punto negativo aquí sería que no se den abasto para revisar todos los procesos de la empresa.

**Multifuncionalidad:** Este principio también se cumple parcialmente porque hay áreas muy técnicas donde se necesita la especialización de las personas y hasta se ha creado una ruta de crecimiento especial para ellas para fidelizarlas, porque su conocimiento es muy solicitado en el mercado, la mayoría de estos especialistas se dan en el área de Sistemas y en menor medida en el área de Red. Fuera de eso la empresa busca que los trabajadores desempeñen rangos de tareas dentro de la empresa.

## 4. Conclusiones

La teoría empleada para obtener el marco teórico fue muy importante para comprender y dimensionar conceptualmente la investigación. Esta teoría es adecuada, dado que a pesar de tener orígenes en los años cincuenta esta ha venido actualizándose y corroborándose por varios autores a lo largo del siglo XX, lo que refuerza su uso en esta investigación. La teoría ha permitido entender cómo al hacer uso de herramientas como los principios dentro del ambiente laboral y el diseño de puesto de trabajo como el diseño en la organización permiten una mejor productividad y un mejor manejo por parte de los trabajadores sin necesidad de estar controlándonos todo el tiempo y no mitigar el potencial de la capacidad creativa de las personas.

En la metodología de la investigación se empleó un estudio de caso basándonos en los conceptos de Yin (2009), el cual propone cuatro condiciones para la validez del estudio de caso. En esta investigación se cumple con las validaciones: Validez del constructo, al identificar las medidas correctas para el estudio; Validez interna, al crear un relación causal con ciertas premisas para llegar de unas condiciones a otras; Validez externa, los hallazgos del estudio pueden generalizarse y por último la Fiabilidad, es que se obtendrán los mismos resultados de la investigación haciéndolos nuevamente con el mismo procedimiento. En cuanto a las limitaciones en la metodología, faltó explorar más en el factor de percepción de los trabajadores, para comparar los

resultados obtenidos de las bases de información y entrevista con los Business Partner de Recursos humanos con la experiencia del trabajador.

En el análisis de los casos puede apreciarse la complejidad de la empresa estudiada, en cuanto al número de trabajadores, al tipo de trabajadores, a las áreas involucradas y la influencia del sindicato en los trabajadores. Es difícil adaptar las teorías a las realidades de los países, en este caso la empresa Verde con mucha antigüedad en el país y complejidad matricial, tiene muchos problemas legales con los trabajadores generando cierta enemistad con algunos trabajadores lo que genera que los Sindicatos ganen mayor posicionamiento.

Para la investigación se dividió a la empresa en cuatro macro áreas, que son las áreas de Apoyo, las Comerciales, la de Red y la de Sistemas, cada una con ciertas características específicas. Estas macro áreas agrupan otras áreas dentro, que no han sido consideradas en detalle dentro de la investigación, dado que plantear hacerlo generaría una investigación a mayor profundidad y un enfoque diferente a las premisas originales.

La empresa cumple con la mayoría de principios de organizaciones socio técnicas planteados en el marco teórico, algunos en su totalidad y otros parcialmente. Lo que nos da para concluir que sí es de manera parcial una organización socio técnica y se inclina a serla en un 100%, lo que le permitirá seguir innovando en sus procesos y productos.

## **5. Recomendaciones**

La investigación sirve como base para investigar áreas específicas dentro de la empresa. Lo que permitirá encontrar áreas que cumplan con los principios planteados en el marco teórico al 100%; a su vez se puede medir la productividad de estas áreas y corroborar si éstas están innovando o no para que sean un modelo de área a seguir ante las demás.

Esta investigación también permitirá a otras empresas del sector telecomunicaciones generar un diagnóstico organizacional y tener claro qué tipo de empresa son, si hacen innovaciones organizacionales y si son realmente una organización socio técnica, si es que necesitan serlo y como se manejarán en el futuro.

## Bibliografía

- CHEIN. (1954). *The environment as a determinant of behavior*.
- CHERNS, A. (1976). Principles of Socio-Technical design. *Human Relations*, 29(8), 783-792.
- CLEGG, C. W. (2000). *Sociotechnical principles for system design*. Sheffield: ELSEVIER.
- EMERY. (1959). *Characteristics of Socio-Technical Systems*. LONDON.
- EMPRESA. (2015). *BASES INTERNAS*. LIMA: Telefónica del Perú S.A.A.
- HERBST. (1974). *Socio-Technical Design: Strategies in Multi-Disciplinary Design*. London: Tavistock Publications.
- HERNANDEZ SAMPIERI, R. (1991). *Metodología de la Investigación*. Naucalpan de Juarez: McGRAW - HILL.
- Herzberg. (1959). *The Motivation to Work*. New Brunswick: Transaction publishers.
- MANRIQUE, K. (2015). Enfoque Socio Técnico en Empresas de Servicios Tecnológicos del Perú. *ALTEC*, 20.
- MEDINA, C., & ESPINOZA, M. (1994). *La innovación en las Organizaciones modernas*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2012, de Gestión y Estrategia - Departamento de Administración (UAM): <http://www-azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc06.htm>
- OCDE. (2005). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Comunidad Europea: Grupo Tragsa.
- PARSONS. (1951). *The Social System*. London: Roudledge.
- PINTO, C. (15 de 12 de 2015). Business Partner de Red. (M. TRUJILL, Entrevistador)
- ROJAS, P. (15 de 12 de 2015). INFORMACIÓN DE ORGANIZACIÓN DE TELEFÓNICA DEL PERÚ. (M. TRUJILLO, Entrevistador)

- SCHUMPETER, J. (1939). *BUSINESS CYCLES. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process.* . Québec: McGraw-Hill Book Company.
- SOMMERHOFF. (1969). *The Abstract Characteristics of Living Systems.* Harmondsworth: Penguin.
- SUSMAN. (1976). *Autonomy at work: A socio-technical analysis of participative management.* New York: Praeger.
- THORSRUD. (1972). *Policy Making as a Learning Process.* London: Tavistock publications.
- TRIST, E. (1980). The evolution of socio-technical systems. *Centre for the Study of Organizational Innovation. Wharton School, University of Pennsylvania.*
- YIN, R. K. (2009). *CASE STUDY RESEARCH Desing and Methods* (Vol. 5). (A. s. series, Ed.) California: SAGE.
- ZAPATA, F. (06 de 12 de 2015). *¿CRISIS DEL SINDICALISMO EN AMERICA LATINA?* Obtenido de Google Scholar:  
<http://www.iisg.nl/labouragain/documents/zapata.pdf>



Anexo 2: Impacto de la reorganización comercial en otras áreas

### Clasificación de los gaps identificados en función el eje de transformación principal y su impacto sobre las áreas actualmente involucradas

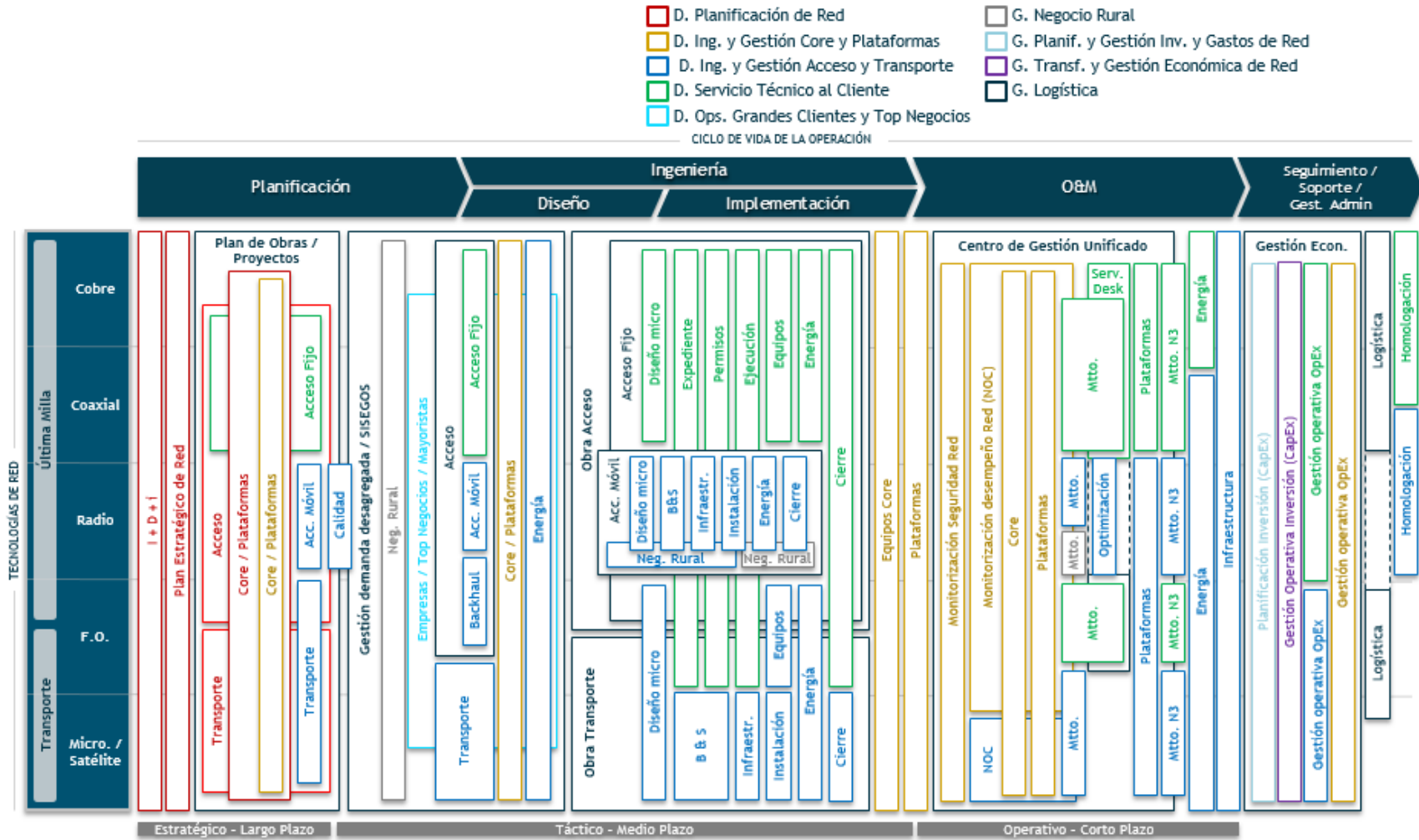
		V.Ps. Involucradas									
		Productos y BI	Masivo	Valor	Negocios y Com. Marketing	Grandes Empresas	Ventas	Servicios al Cliente	Red	Estrategia, Reg. y Mayor.	Finanzas y CdG
Ejes de Transformación	Revisión de las áreas de Marketing y creación de área transversal	Planificación Demanda Agregada	●	●	●	●	●	○	○	●	●
		Ciclo de Vida P&S	●	●	●	●	●	○	○	○	○
		Pricing	●	●	●	●	●	○	○	○	○
		Fideliz. / Vinculación / Reten.	●	●	●	●	●	●	○	○	○
		Calidad vs. Experiencia Cliente	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Business Intelligence vs. Expl. Datos	●	●	●	●	●	○	○	○	○
		Planificación Terminales	●	○	○	○	○	○	○	○	○
		Patrocinios / Eventos / Publicidad	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Recarga Electrónica	○	●	○	○	○	○	○	○	○
		Oferta y Publicidad Regional	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Trade Marketing	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Actividad Comercial PyMEs	○	○	○	●	○	○	○	○	○
		TUPs	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Ejes de Transformación	Unificación de Negocios caracterizados Empresas	Negocios	○	○	●	●	●	○	○
Comisiones	○			○	○	○	○	○	○	○	
Ejes de Transformación	Creación del área de Operaciones	Riesgo Crediticio (Clientes / Distrib.)	○	○	○	○	○	○	○	○	
		STC (Servicio Técnico al Cliente)	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Logística	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Back Offices	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Control Documental	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Facturación / Cobranza / Recobro	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Servicio Técnico Masivo	○	○	○	○	○	○	○	○	
Ejes de Transformación	Unificación contacto con el cliente	Unificación Front Office con Cliente	○	○	○	○	○	○	○	○	
		Provincias	○	○	○	○	○	○	○	○	

**BE MORE**  
DISCOVER, DISRUPT, DELIVER

○ Sin Impacto      ● Impacto Alto  
 ◐ Impacto Bajo      ● Impacto Total  
 ◑ Impacto Medio



### Anexo 3: Mapa de calor de Red luego de la reorganización (Ciclo de vida de la operación)



Anexo 4: Mapa de Calor de Red (Ciclo de vida del servicio al cliente)

