

**ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y GESTIÓN DE
PROYECTO**

**ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE PLAN DE ESTUDIO DIRIGIDO A LOS
ESPECIALISTAS, ACTUALES Y NUEVOS INGRESOS; DE LA RED CORE DE
LÍNEA UNO LA GERENCIA DE MONITOREO Y ATENCIÓN DE SERVICIOS
(GMAS) DE TELEFÓNICA VENEZOLANA**

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:**

Delgado Antonini, Daniel Enrique, V-19.720.849

Asesorado por:

Profesor Cressa, Rudi

Seminario de Trabajo Especial de Grado III

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEAVILA
COMITE DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y GESTIÓN DE
PROYECTO

ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE PLAN DE ESTUDIO DIRIGIDO A LOS
ESPECIALISTAS, ACTUALES Y NUEVOS INGRESOS; DE LA RED CORE DE
LÍNEA UNO LA GERENCIA DE MONITOREO Y ATENCIÓN DE SERVICIOS
(GMAS) DE TELEFÓNICA VENEZOLANA

Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:
Delgado Antonini, Daniel Enrique, V-19.720.849

Asesorado por:
Profesor Cressa, Rudi
Seminario de Trabajo Especial de Grado III

Caracas, Febrero 2021

**Comité de Estudios de Postgrado
Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos**

Quienes suscriben, profesores evaluadores nombrados por la Coordinación de la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos de la Universidad Monteávila, para evaluar el Trabajo Especial de Grado titulado: "**ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE PLAN DE ESTUDIO DIRIGIDO A LOS ESPECIALISTAS, ACTUALES Y NUEVOS INGRESOS; DE LA RED CORE DE LÍNEA UNO LA GERENCIA DE MONITOREO Y ATENCIÓN DE SERVICIOS (GMAS) DE TELEFÓNICA VENEZOLANA**", presentado por el ciudadano: **DELGADO ANTONINI, DANIEL ENRIQUE**, cédula de identidad N° **19.720.849**, para optar al título de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, dejan constancia de lo siguiente:

1. Su presentación se realizó, previa convocatoria, en los lapsos establecidos por el Comité de Estudios de Postgrado, el día **20 de febrero de 2021** de forma virtual según las herramientas tecnológicas destinadas para éste fin por la universidad.
2. La presentación consistió en un resumen oral del Trabajo Especial de Grado por parte de sus autores, en los lapsos señalados al efecto por el Comité de Estudios de Postgrado; seguido de una discusión de su contenido, a partir de las preguntas y observaciones formuladas por los profesores evaluadores, una vez finalizada la exposición.
3. Concluida la presentación del citado trabajo los profesores decidieron otorgar la calificación de Aprobado "A" por considerar que reúne todos los requisitos formales y de fondo exigidos para un Trabajo Especial de Grado, sin que ello signifique solidaridad con las ideas y conclusiones expuestas.

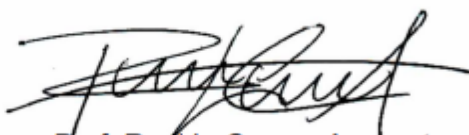
En Caracas, el día **20 de febrero de 2021**.



Prof. Gustavo E. Bastidas Ramírez
C. I. 13.716.421




Prof. Marcella S. Prince Machado
C.I. 5.003.329



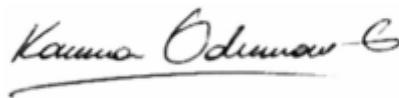
Prof. Rudi L. Cressa Azancot
C. I. 17.400.737

Caracas, 03 de Febrero de 2021

Señores
Universidad Monteávila
Comité de Estudios de Postgrado
Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos

Por medio de la presente informo que hemos revisado el borrador final del proyecto de Trabajo Especial de Grado del ciudadano: **DELGADO ANTONINI, DANIEL ENRIQUE**, cédula de identidad N° **19.720.849**, cuyo título tentativo es **“ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE PLAN DE ESTUDIO DIRIGIDO A LOS ESPECIALISTAS, ACTUALES Y NUEVOS INGRESOS; DE LA RED CORE DE LÍNEA UNO LA GERENCIA DE MONITOREO Y ATENCIÓN DE SERVICIOS (GMAS) DE TELEFÓNICA VENEZOLANA”**, el cual cumple con los requisitos vigentes de ésta casa de estudios para asignarles jurado y su respectiva presentación.

A los 03 días del mes de febrero de 2021.



Prof. Karina Odreman Gudiño

C. I. 15.421.676

Sres. Universidad Monteávila

Especialización en Planificación, Desarrollo Y Gestión De Proyecto

Presente.

Por medio de la presente comunicación le informamos que como **Gerente de Redes de la Gerencia de Monitoreo y Atención de Servicios** autorizamos al estudiante de la Especialización de Planificación, Desarrollo Y Gestión De Proyecto "**DANIEL ENRIQUE DELGADO ANTONINI**" para realizar un estudio con fines estrictamente académicos denominado:

"ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE PLAN DE ESTUDIO DIRIGIDO A LOS ESPECIALISTAS, ACTUALES Y NUEVOS INGRESOS; DE LA RED CORE DE LÍNEA UNO LA GERENCIA DE MONITOREO Y ATENCIÓN DE SERVICIOS (GMAS) DE TELEFÓNICA VENEZOLANA".

Quedando a sus órdenes,

Atentamente,



Aldrin O. Acosta M.
Gerente de Redes
0414-1501106

DEDICATORIA

A Dios sobre todas las cosas, que junto con la Virgen del Valle me brindaron de fuerza y salud para superar esta etapa de mi vida y sé que lo seguirán haciendo en las próximas por venir.

A mi madre y principal fuente de inspiración, Marisela Antonini Guzmán, que con su ejemplo de valentía, entrega y dedicación a las cosas me mostro los distintos aspectos de la vida y, que hasta el sol de hoy, aún sigo aprendiendo de sus enseñanzas.

A mi padre, Gonzalo Enrique Delgado Araujo, que dios lo tenga en su gloria, que a pesar de no haber compartido lo suficiente con él, sé muy bien que donde quiera que se encuentre, ha de estar orgulloso por este nuevo logro alcanzado.

A mí también padre, Luis Beltrán Llovera Mejías, que aunque no fui su hijo biológico, supo brindarme el amor y el cariño que se puede esperar en una relación padre/hijo, convirtiéndose en el mejor amigo que ha estado conmigo en todo momento.

A mi amada esposa, Marielba Cecilia Depablos Rodriguez, que con su amor y entrega me hace cada día querer ser una mejor persona, siendo uno siempre el apoyo del otro cuando lo necesitamos, y es gracias a eso que ahora se materializa un nuevo logro para ambos, teniendo la certeza además de los muchos que están en el porvenir. También reconociendo a la familia que ella trajo a mi vida con mi suegra Francisca Rodriguez y mis cuñados Francis Depablos y Luis Eduardo Depablos.

A todos y cada uno de mis demás compañeros de la especialización que espero que este, como dice la canción: “no es más que un hasta luego...”, pues todos con sus distintas personalidades y profesionalismo hicieron de esta etapa una experiencia inolvidable, por lo que considero necesario en esta oportunidad que quede registro de todos ellos en este TEG. Ronald Uribe, José Gregorio Bastidas, Raquel Arias, Andrés Chacón, Gracciano Hernández, Jolermi Araujo, Estrella Churrion y Jessika Piccinino.

AGRADECIMIENTOS

En la realización de este trabajo especial de grado, son muchas las personas a quienes deseo agradecer, a ellos mi más sincero reconocimiento.

Primeramente a Dios y a la Virgen del Valle por su bendición y protección en las distintas etapas de mi vida, siempre iluminando el camino a seguir para ser la persona que hoy soy.

A mis compañeros de trabajo de Telefónica Venezolana de los cuales no dejo nunca de aprender tanto del trabajo como enseñanzas de vida que resultan enriquecedoras en muchos aspectos, a la Gerencia de Monitoreo y Atención de Servicios por darme la oportunidad de realizar los estudios necesarios para este trabajo en beneficio de ambas partes.

A mi tutor al inicio del trabajo, Gustavo Bastidas, así como en última instancia Rudi Cressa, que ambos con su capacidades y experiencias me guiaron en lo que necesitaba para la realización de este trabajo especial de grado.

A todo el cuerpo de profesores de la Especialización de Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, por su valioso apoyo y por brindarme los conocimientos necesarios para formarme en esta nueva área.

A todos los que de alguna u otra forma colaboraron con la realización de este trabajo y poder hacerlo hoy realidad, gracias.

**ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y GESTIÓN DE
PROYECTO**

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE PLAN DE ESTUDIO DIRIGIDO A LOS
ESPECIALISTAS, ACTUALES Y NUEVOS INGRESOS; DE LA RED CORE DE
LÍNEA UNO LA GERENCIA DE MONITOREO Y ATENCIÓN DE SERVICIOS
(GMAS) DE TELEFÓNICA VENEZOLANA**

Autor: Delgado Antonini, Daniel Enrique

Asesor: Cressa, Rudi

Año: 2021

En la Gerencia de Monitoreo y Atención de Servicios (GMAS) de la empresa de telefonía móvil Telefónica Venezolana se detectó una problemática al percatarse de que por diversas causas, los especialistas de la primera línea de atención fallas de la red Core que eran contratados, generalmente no cumplían con las expectativas de la gerencia y en algunos casos se retiraban de la empresa luego de poco tiempo de su ingreso, dejando a la organización con una debilidad notable en el área de monitoreo de la red, que se traducían en un mayor tiempo y esfuerzo del necesario en resolver eventos de rutina. Es por ello que esta investigación se plantea como objetivo identificar las brechas existentes entre el perfil de cargo deseado y los conocimientos actuales de los especialistas para de esta forma, ya con esta información establecer el proceso a llevar a cabo para realizar un plan de capacitación para estos especialistas, aunado a esto, definir los recursos técnicos y operacionales que serán utilizados en dicha capacitación generando así una propuesta basándose en los conocimientos adquiridos durante la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, utilizando para la elaboración de este Trabajo Especial de Grado siete de las áreas del conocimiento del PMBOK como lo son: gestión del alcance, gestión del cronograma, gestión de costos, gestión del recurso humano, gestión de los interesados, gestión de los riesgos y gestión de comunicaciones.

Línea de Trabajo: Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos.

Palabras Clave: Capacitación, Entrenamiento de personal, Monitoreo de red, PMI, Metodología, PMBOK, Plan de Proyecto, Factibilidad.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTOS	VII
RESUMEN	VIII
INDICE GENERAL.....	IX
INDICE DE TABLAS	XII
INDICE DE GRÁFICAS	XIII
LISTA DE ACRONIMOS Y SIGLAS.....	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I – EL PROBLEMA	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	5
1.4 JUSTIFICACIÓN	5
1.5 ALCANCE Y DELIMITACIÓN DEL PROYECTO	6
CAPITULO II – MARCO TEORICO	7
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
2.2 BASES TEÓRICAS	8
2.2.1 CAPACITACIÓN.....	8
2.2.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA CAPACITACIÓN.....	9
2.2.3 OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN	9
2.2.4 PLAN DE CAPACITACIÓN.....	10
2.2.5 MÉTODO PERT.....	10
2.2.6 ÁREAS DE CONOCIMIENTO DEL PMBOK	11
2.3 BASES LEGALES	12
CAPITULO III - MARCO ORGANIZACIONAL	14
3.1 HISTORIA DE LA ORGANIZACIÓN.....	14
3.2 MARCO FILOSÓFICO.....	14
3.2.1 MISIÓN.....	14
3.2.2 VISIÓN	14
3.2.3 VALORES	15
3.3 FUNCIÓN SOCIAL	15
3.4 MARCO LEGAL.....	15
3.5 ESTRUCTURA FÍSICA	16
3.6 ORGANIGRAMA	16

CAPITULO IV - MARCO METODOLÓGICO	17
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	17
4.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	17
4.3 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	18
4.4 POBLACIÓN	18
4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	18
4.6 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	20
4.7 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	21
CAPÍTULO V – LA PROPUESTA	32
5.1 INTRODUCCIÓN	32
5.2 DESARROLLO DE LA PROPUESTA	32
5.2.1 INFORMACIÓN DEL PROYECTO.....	33
5.2.2 INTRODUCCIÓN AL PROYECTO.....	34
5.2.3 GESTIÓN DE ALCANCE	34
5.2.3.1 DEFINICIÓN DE ALCANCE:.....	34
5.2.3.2 ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO (EDT).....	34
5.2.3.3 FLUJOGRAMA DE PROCESOS	36
5.2.4 GESTIÓN DEL CRONOGRAMA	37
5.2.4.1 DIAGRAMA PERT/CPM.....	38
5.2.4.2 PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR ESTATUS DEL CRONOGRAMA.....	39
5.2.5. GESTIÓN DE COSTO.....	39
5.2.5.1. DECISIONES QUE SE TOMARON PARA ESTABLECER EL PRESUPUESTO.....	39
5.2.5.2 PRESUPUESTO DE PROYECTO	40
5.2.5.3 ANÁLISIS GENERAL DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA, TÉCNICA Y OPERACIONAL... 40	
5.2.5.3.1 FACTIBILIDAD ECONÓMICA:	40
5.2.5.3.2 FACTIBILIDAD TÉCNICA:	41
5.2.5.3.3 FACTIBILIDAD OPERACIONAL:	42
5.2.6 GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO	43
5.2.6.1 RECURSOS REQUERIDOS	43
5.2.6.2 PROCURA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y LOS RECURSOS FÍSICOS	43
5.2.6.3 ESTRUCTURA DESGLOSADA DE RECURSOS	44
5.2.6.3 MATRIZ RACI	44
5.2.6.4 ORGANIGRAMA DE PROYECTO	46
5.2.7 GESTIÓN DE COMUNICACIONES	46
5.2.8 GESTIÓN DE LOS RIESGOS	48
5.2.8.1 EQUIPO DE GESTIÓN DE RIESGOS	48
5.2.8.2 MATRIZ DE RIESGOS	48
5.2.8.3 PLAN DE ACCIÓN CONTRA RIESGOS	50
5.2.9 GESTIÓN DE LOS INTERESADOS	50

5.2.9.1 MATRIZ DE PODER / INTERÉS	52
CAPITULO VI – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	53
6.1 CONCLUSIONES	53
6.2 RECOMENDACIONES.....	54
ANEXO A.....	56
REFERENCIAS	59

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Cuadro de Operacionalización de Variables	20
Tabla 2 - Resultados de prueba diagnóstico de Core Datos	24
Tabla 3 - Prioridad de los cursos de Core Datos	28
Tabla 4 - Resultados de exámenes diagnóstico de Core Voz	28
Tabla 5 - Prioridad de los cursos de Core Voz	31
Tabla 6 - Cronograma de actividades	37
Tabla 7 - Matriz RACI.....	45
Tabla 8 - Plan de Comunicaciones	46
Tabla 9 - Matriz de clasificación de Riesgos.....	48
Tabla 10 - Plan de Acción Contra Riesgos.....	50

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfico 1 - Organigrama de la empresa.....	16
Gráfico 2 - Rendimiento en prueba sobre Core MPLS	25
Gráfico 3 - Rendimiento en prueba sobre Red Ingeniería / RGU / FW SMS / FW RGU....	25
Gráfico 4 - Rendimiento en prueba sobre Core ISP	26
Gráfico 5 - Rendimiento en prueba sobre PaCo/DPI	26
Gráfico 6 - Rendimiento en prueba sobre Clientes Corporativos.....	27
Gráfico 7 - Especialistas de Core Datos que requieren atención crítica.....	27
Gráfico 8 - Rendimiento en prueba sobre MCO.....	29
Gráfico 9 - Rendimiento en prueba sobre CiCo/TGW	29
Gráfico 10 - Rendimiento en prueba sobre NGIN/UDB	30
Gráfico 11 - Rendimiento en prueba sobre USSD	30
Gráfico 12 - Especialistas de Core Voz que requieren atención crítica	31
Gráfico 13 - Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT).....	35
Gráfico 14 - Flujograma de procesos	36
Gráfico 15 - Diagrama PERT/CPM	38
Gráfico 16 - Estructura Desglosada de Recursos (EDR).....	44
Gráfico 17 - Organigrama del Proyecto	46
Gráfico 18 - Leyenda de Matriz de Riesgos	49
Gráfico 19 - Matriz de Poder / Interés	52

LISTA DE ACRONIMOS Y SIGLAS

- CiCo: Circuit Core
- CPM: Critical Path Method
- DNS: Domain Name System.
- DPI: Deep Packet Inspection
- EDT: Estructura de descomposición del trabajo
- FW: Firewall
- GMAS: Gerencia de Monitoreo y Atención de Servicios
- GW: Gateway
- ISP: Internet Service Provider
- LTE: Long Term Evolution
- MCO: Message Controller
- MPLS: Multiprotocol Label Switching
- NGIN: Next Generation Infrastructure
- PaCo: Packet Core
- PERT: Project Evaluation and Review Techniques
- PMBOK: Project Management Body of Knowledge
- PMI: Project Management Institute
- RGU: Red de Gestión Unificada.
- UDB: In-memory database on boards.
- USSD: Unstructured Supplementary Service Data

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad el diseño de un plan de proyecto para un plan de estudio dirigido a los especialistas, actuales y nuevos ingresos; de la Red Core de línea uno la Gerencia De Monitoreo Y Atención De Servicios (GMAS) de Telefónica Venezuela, el cual permitirá capacitar al personal que se encuentra actualmente laborando como especialista y pueda quedar para su aplicación al momento de generarse algún nuevo ingreso a la Gerencia.

La metodología seleccionada para llevar a cabo la propuesta del plan de estudio fueron las áreas de conocimiento del PMBOK tales como: Cronograma de actividades, diagrama de red con su respectiva ruta crítica, EDT, flujograma de procesos y plan de comunicaciones, los cuales permitirán llevar a cabo la propuesta del programa.

El presente trabajo está conformado por 6 capítulos distribuidos de la siguiente forma:

- Capítulo I - Planteamiento de la Investigación: Presenta de forma explícita el problema observado y los objetivos generales y específicos que buscan atacar dicha problemática dando forma inicial al Trabajo Especial de Grado.
- Capitulo II - Marco Teórico: En este capítulo se hace referencias a las investigaciones anteriores que sirvieron como base para la realización de este Trabajo, seguido de los conceptos teóricos de la investigación y el sustento legal consultado.
- Capitulo III - Marco Organizacional: Reseña institucional de la organización donde se lleva a cabo la investigación. Mostrando desde el marco filosófico de la organización hasta una presentación del organigrama en donde se lleva a cabo la investigación.
- Capitulo IV - Marco Metodológico: contiene la modalidad, tipo de investigación, nivel de investigación, población, operacionalización de las variables, técnicas e

instrumentos de recolección de datos presentación y análisis crítico de los resultados.

- Capítulo V - La Propuesta: Este capítulo representa la conciliación de las investigaciones, recolección y análisis de datos para demostrar la factibilidad de llevar a cabo el proyecto y las pautas que se deben establecer para su ejecución, estableciendo tareas, tiempos y comunicaciones necesarias para lo que se considera una buena práctica en la implementación del proyecto.
- Capítulo VI - Conclusiones y recomendaciones: se encuentran las conclusiones más apreciables, procedentes de los resultados de la investigación y las recomendaciones proporcionadas para dar cierre a la investigación.

El desarrollo de esta investigación permite alcanzar el objetivo principal el cual es Diseñar un proyecto para un plan de capacitación dirigido a los especialistas, actuales y nuevos ingresos; de la Red Core de línea uno la Gerencia De Monitoreo Y Atención De Servicios (GMAS) de Telefónica Venezolana

CAPITULO I – EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

En la actualidad, en un mundo donde según datos recabados por la GSM Association; para el año 2018 un estimado de 5.108 millones de personas, es decir, un 68% de la población mundial que interactúa de alguna u otra forma con el mundo de las telecomunicaciones. Para la mayoría de los beneficiados por estas tecnologías, se observa con tanta cotidianidad el realizar llamadas o enviar algún mensaje de texto que, para el usuario común, no tiene conocimiento de la gran cantidad de equipos y personas que hacen posible llevar a cabo esas acciones.

Para lo anterior expuesto, se requiere de un nivel de instrucción especializado que permita a los técnicos tener los conocimientos necesarios para la implementación, mantenimiento y optimización de estas tecnologías. Aunado a esto lo que requiere un nivel de exigencia mayor para la atención y resolución de fallas que se presentan a diario en grandes redes, donde existen una cantidad enorme de equipos interconectados entre sí, cada uno con una función en específica; por ende, el troubleshooting (solución de problemas), para cada equipo varía dependiendo de diversos factores como tecnología, función, fabricante, versión, entre otros.

Una de las empresas en el país encargada de brindar diversos servicios de telecomunicaciones es Telefónica Venezolana, que con su marca comercial Movistar se ha posicionado en el mercado venezolano desde hace más de 15 años, siendo una de las principales empresas operadoras de telecomunicaciones en Venezuela (CONATEL, 2014).

Según estudio realizado por El Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) (ACNUR, 2019), para mediados del año 2019 se calcula que más de cuatro millones de venezolanos han salido de las fronteras del país, impulsados en su mayoría a la situación política y económica que actualmente se presenta en Venezuela, son muchas

las empresas que se enfrentan a la fuga de talentos en donde su recurso humano se ve en la obligación de migrar a otra empresa por mejor remuneración, o en la mayoría de los casos; emigrar a otro país en busca de otras oportunidades laborales que les brinden la comodidad que ellos anhelan.

Según los sociólogos y profesores universitarios de la Universidad Central de Venezuela Tomás Páez, Mercedes Vivas y Juan Rafael Pulido (año), en declaraciones dadas al portal de Internet konzapata.com en relación con su estudio titulado "Comunidad Venezolana en el exterior", se indica que más del 90% de quienes han migrado poseen formación universitaria. Y de ellos, 40% posee Maestría, mientras el 12% tiene doctorados y post doctorados.

Por lo anterior expuesto, en empresas como Telefónica Venezuela se observa un incremento en los niveles de rotación de personal, esto se traduce en un tiempo invertido en el entrenamiento de este personal nuevo ingreso, que en algunos casos no suele ser el suficiente para que este se sienta en la capacidad de enfrentar las fallas que se le presentarán en su día a día. No obstante, la empresa busca la contratación de un personal que posea alguna experiencia en el área, sin embargo, se debe formar al mismo para que tenga conocimiento de la red y de las tecnologías que lo conforman.

1.2 Objetivo General

Diseñar un proyecto para un plan de capacitación dirigido a los especialistas, actuales y nuevos ingresos; de la Red Core de línea uno la Gerencia De Monitoreo Y Atención De Servicios (GMAS) de Telefónica Venezolana

1.3 Objetivos Específicos:

- Identificar las necesidades, objetivos y alcance del programa de capacitación de personal.
- Describir las brechas existentes entre el perfil del cargo deseado y los conocimientos de los especialistas actuales.
- Establecer las fases y etapas del proyecto, tareas y entregables en una estructura de descomposición de trabajo (EDT).
- Determinar los recursos requeridos para la ejecución del proyecto.
- Creación del plan de proyecto “Plan de estudio para especialistas de L1” utilizando las áreas de conocimiento del PMI.

1.4 Justificación

En un mundo donde la tecnología va avanzando constantemente y cada día sale al mercado una nueva solución para el desarrollo de las telecomunicaciones, por lo que también cada día salen nuevas problemáticas y fallas presentes en las interconexiones. Es por esto por lo que el personal de monitoreo como los encargados de primera mano de cara a la red necesitan ser entrenados de una manera adecuada para enfrentar estas fallas que puedan presentarse.

En la mayoría de los casos, sucede que el personal nuevo ingreso es entrenado por el personal que labora actualmente en un puesto similar al de este, por lo que surge la interrogante ¿Cómo puede entrenar alguien a una persona, cuando ella misma tiene deficiencias en su conocimiento? Esto da como consecuencia una herencia de desconocimiento.

Debido a la organización que tiene actualmente en la Gerencia de Monitoreo y Atención de Servicio de Telefónica Venezuela, la atención de las fallas se distribuye en dos líneas, donde la línea uno recibe en primera instancia las fallas y las reporta, hace las

validaciones correspondientes y en caso de no poder hallar una solución, la falla se escala al personal de línea dos, el cual, posee mayor conocimiento en el área que le permiten resolver los casos de mayor envergadura.

1.5 Alcance Y Delimitación Del Proyecto

La propuesta de esta investigación consiste en primer lugar conocer las brechas existentes entre el perfil de cargo deseado con respecto a los conocimientos actuales que poseen los especialistas para de esta forma tener un panorama más enfocado en atacar las faltas de conocimientos que pueden o no presentarse.

Por consiguiente, se realizará el diseño de un plan de capacitación basándose en el modelo establecido en el PMBOK y sus áreas de conocimiento.

CAPITULO II – MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

La presente investigación toma como referencia las investigaciones y conclusiones de los trabajos realizados por:

Llerena Trujillo, Marco Bernardo. “Diagnóstico de necesidades de capacitación y perfeccionamiento complementario de la carrera de Administración del LIFE INTERNATIONAL COLLEGE”; para la obtención del grado de Magister En Docencia Y Gerencia De Educación Superior de La Universidad de Guayaquil en Ecuador en julio del año 2017. *“Esta investigación se centró en el mejoramiento de las necesidades de capacitación y mejoramiento de la carrera de Administración del Instituto Life International College, ubicado en la Ciudadela La Garzota Sector Norte de la ciudad de Guayaquil, realizándose para esto estudio mediante encuestas a 20 estudiantes del último de nivel y 70 graduados, se efectuaron preguntas de información general y específica, además se realizó dos entrevistas; una a un Miembro de la Junta Directiva y otra a un Docente del Instituto, estableciendo la necesidad de una propuesta de un programa de educación continua, fundamentada en el desarrollo de programas de capacitaciones, en base a 10 áreas del conocimiento.”*

Baque Pincay, Apolonia Carmen. “Estrategia de capacitación a los profesionales no especializados en docencia, en el Instituto Tecnológico Simón Bolívar”; para la obtención del grado de Magister En Docencia Y Gerencia De Educación Superior de La Universidad de Guayaquil en Ecuador en diciembre del 2016. *“La formación docente está inmersa a un sinnúmero de estrategias de capacitación y exclusivamente a los profesionales no especializados en docencia razón por la cual resulta justo y necesario realizar una exhaustiva investigación interna del docente como formador de juventudes, es más, con la falta de capacitación continua existe la necesidad de planificar actividades que refuercen a los profesores dentro del ámbito del conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades, cada uno necesario para cumplir con sus labores eficazmente en la sala de*

clases y en la comunidad escolar. Se procederá a tomar datos a través de encuestas por medio de la visita al plantel para conocer las causas de los problemas de capacitación en los profesionales no especializados en Docencia del Instituto Tecnológico Simón Bolívar; como resultados se logrará definir estrategias para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje durante el desarrollo de una clase mediante talleres aplicando métodos teóricos y empíricos.”

2.2 Bases Teóricas

En la actualidad, gracias a los avances científicos y tecnológicos de lo transcurrido del Siglo XXI, se ha propiciado que una de las ventajas competitivas más importante es el conocimiento, al respecto opina Munch (2005) “los países desarrollados se ha convertido en sociedades de conocimiento en las que el capital humano es considerado como un factor estratégico y se le aplican procesos, metodologías y técnicas para mantener, incrementar y desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes del personal pretendiendo elevar la calidad de las organizaciones y de los individuos que las conforman”

A continuación, en este capítulo se desarrollan y analizan los enfoques principales con respecto a la capacitación y la competencia laboral, como base de este estudio.

2.2.1 Capacitación

Debido a la magnitud presente en los trabajos operativos que exigen un aporte intelectual de cada individuo para cumplir los objetivos, para las organizaciones es de vital importancia el cómo se gestiona el conocimiento de sus colaboradores, como bien define Manene (2010), “La principal misión de un programa de Gestión del Conocimiento es crear un ambiente en el que el conocimiento y la información disponibles en una organización sean accesibles y puedan ser usados para estimular la innovación y hacer posible mejorar las decisiones.”.

En este contexto, cada vez son más los empresarios, directivos y en general líderes de instituciones que se han abierto a la necesidad de contar para el desarrollo de sus

organizaciones con programas de capacitación y desarrollo que promueven el crecimiento personal e incrementan los índices de productividad, calidad y excelencia en el desempeño de las tareas laborables.

2.2.2 Conceptualización de la capacitación

Siliceo (2003) declara que la capacitación:

“Consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa u organización y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador. La capacitación es la función educativa de una empresa u organización por la cual se satisfacen necesidades presentes y se prevén necesidades futuras respecto de la preparación y habilidad de los colaboradores.” (p. 129).

Por otra parte, Blake (2001) plantea que la capacitación:

“Está orientada a satisfacer las necesidades que las organizaciones tienen de incorporar conocimientos, habilidades y actitudes en sus miembros, como parte de su natural proceso de cambio, crecimiento y adaptación a nuevas circunstancias internas y externas. Compone uno de los campos más dinámicos de lo que en términos generales se ha llamado, educación no formal.” (p. 207).

2.2.3 Objetivos de la capacitación

Para Gore (2002) los principales objetivos de la capacitación son los siguientes:

- Preparar al personal para la ejecución inmediata de las diversas tareas peculiares de la organización.
- Proporcionar personal oportunidades para el continuo desarrollo en sus cargos actuales, como en otras funciones para las cuales la persona puede ser considerada

- Cambiar la actitud de las personas, para crear un clima más satisfactorio entre empleados, aumentar la motivación y hacerlos más receptivos a las técnicas de supervisión y gerencia.

2.2.4 Plan de capacitación

En definición de Werther (2006), Un plan de capacitación “es un documento o conjunto de lineamientos, resultados de la planeación, donde se observa la predeterminación de las acciones a realizar que involucran una idea a futuro para satisfacer las necesidades de capacitación, adiestramiento o desarrollo del personal que integra a la organización puesto que circunscribe a la estrategia global de dicha empresa”

También complementa Werther que la estructura básica de un programa de capacitación debe contener lo siguiente:

- Presentación del programa: Incluye los antecedentes, la cobertura que abarcará, sus etapas, sus principales características y una breve descripción del contenido.
- Planeación estratégica de la capacitación: Se refiere a los principales objetivos de sus áreas y programas, los objetivos de capacitación para conciliar sus avenencias y detectar las discrepancias, con el afán de disminuirlas o desaparecerlas.
- Análisis de la situación que guarda la capacitación en la organización: Incluye los aspectos de imagen de los servicios de capacitación proporcionados y las expectativas de los actores involucrados en el servicio de capacitación.
- Programación de los eventos: Calendarización de los programas con base en las prioridades de las necesidades de capacitación, contenido de los eventos y participantes, los posibles instructores, los responsables de la coordinación operativa y el costo.

2.2.5 Método PERT

Salazar Lopez (2019), define el método PERT como “un algoritmo basado en la teoría de redes diseñado para facilitar la planificación de proyectos. El resultado final de la

aplicación de este algoritmo será un cronograma para el proyecto, en el cual se podrá conocer la duración total del mismo, y la clasificación de las actividades según su criticidad.”

2.2.6 Áreas de conocimiento del PMBOK

Para llevar a cabo el diseño de un programa de “plan de capacitación para los especialistas actuales y nuevo ingreso” es importante tomar en cuenta las siguientes áreas de conocimientos seleccionadas del PMBOK tales como:

- **Gestión del Cronograma del Proyecto.** La Gestión del Cronograma del Proyecto incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.
- **Gestión de los Interesados del Proyecto.** La Gestión de los Interesados del Proyecto incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.
- **Gestión del Alcance del Proyecto.** La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y únicamente el trabajo requerido, para completar el proyecto con éxito.
- **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.** La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.

Conceptos extraídos directamente del PMBOK (6ta. Edición)

2.3 Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999): En sus artículos 108 y 110 reconoce el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional, igualmente establece que el Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley.

Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (2012): En su título V se hace mención de la formación colectiva, integral, continua y permanente de los trabajadores y las trabajadoras. Se establece que el trabajador y la trabajadora tienen el derecho a la formación técnica y tecnológica vinculada a los procesos, equipos y maquinarias donde deben laborar y a conocer con integralidad el proceso productivo del que es parte.

Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2011): esta ley, tiene por objeto establecer el marco legal de regulación general de las telecomunicaciones, a fin de garantizar el derecho humano de las personas a la comunicación y a la realización de las actividades económicas de las telecomunicaciones. En materia específica de TIC podemos destacar algunos postulados de esta Ley; la promoción a la investigación, el desarrollo y la transferencia tecnológica en materia de telecomunicaciones y la utilización de nuevos servicios, redes y tecnologías con el propósito de asegurar el acceso en condiciones de igualdad a todas las personas. Para garantizar el cumplimiento de sus objetivos, la ley exige a los distintos operadores la homologación y certificación de equipos, así como el uso de la tecnología adecuada, a fin de lograr el acceso universal a la comunicación.

Ley Especial sobre Delitos Informáticos (2001): Tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de información, así como la prevención y

sanción de los delitos cometidos contra tales sistemas o cualquiera de sus componentes o los cometidos mediante el uso de dichas tecnologías, en los términos previstos en dicha ley. Esta ley tipifica los delitos y establece penas con sus circunstancias agravantes y atenuantes y también penas accesorias, entre las clases de delitos que establece se encuentran:

- Contra los sistemas que utilizan tecnologías de información.
- Contra la propiedad.
- Contra la privacidad de las personas y de las comunicaciones.
- Contra niños y adolescentes.
- Contra el orden económico.

CAPITULO III - MARCO ORGANIZACIONAL

3.1 Historia de la Organización

Telefónica Venezolana C.A. es una empresa venezolana proveedora de servicios de telecomunicaciones subsidiaria del grupo español Telefónica. Que nació el 6 de abril de 2005 tras la compra de los activos de BellSouth en Venezuela (antiguamente llamada Telcel Venezuela) por parte de Movistar Móviles. Actualmente, Telefónica Venezolana cuenta con casi seis millones de clientes de teléfonos inteligentes, siendo la líder del mercado nacional generando más del 60% del tráfico de internet Móvil (cifras calculadas internamente).

3.2 Marco Filosófico

3.2.1 Misión

Ser una Telco para las personas significa darles el poder de decidir cómo mejorar su vida y tomar el control de su vida digital.

Los compromisos para lograrlo son:

- Una conexión que pone a las personas por delante de la tecnología e impulsa la capacidad de elección en un mundo lleno de opciones.
- Una conexión que ofrece protección y confianza para que las personas se sientan soberanas de su vida digital.
- La conexión como un ecosistema de vida: piensa en las personas y optimiza la vida.
- Una conexión que ayuda a disfrutar de un mundo de posibilidades.

3.2.2 Visión

Crear, proteger e impulsar las conexiones de la vida para que las personas elijan un mundo de posibilidades infinitas.

En Telefónica se tiene la creencia que la tecnología forma parte de la vida de todos. Hoy, la conectividad no sirve sólo para relacionarse, es esencial para la vida personal y laboral.

El papel de la Organización es facilitar el disfrute de la conexión, salvaguardando el uso de los datos y dando el control de la vida digital de cada usuario.

Ser una ONLIFE TELCO, una telco para las personas, una telco para tu vida.

3.2.3 Valores

Telefónica y todas sus marcas comerciales (movistar, vivo y O2) comparten los siguientes valores:

- **Confiables:** disponer de la mejor red para ofrecer la seguridad y fiabilidad que exigen los clientes. El compromiso con los usuarios: excelencia en la ejecución, cuidado en el detalle y la mejor calidad. “Si es bueno para ti, es bueno para nosotros.”
- **Retadores:** yendo siempre un paso más allá de lo que se espera, innovando para ofrecer soluciones útiles. “Tú nos marcas las metas.”
- **Abiertos:** trabajar desde dentro como un sistema abierto y colaborativo para trasladar una actitud cercana y amable. “Somos atentos y claros.”

3.3 Función social

Telefónica Venezolana, al igual que sus pares en otros países de la región, está afiliado a Fundación Telefónica, que tiene como misión: “Mejorar las oportunidades de desarrollo de los venezolanos a través de proyectos educativos, de cultura digital y voluntariado corporativo, mediante alianzas estratégicas e integrando de manera eficiente e innovadora la tecnología.”

3.4 Marco Legal

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.
- Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras.

- Ley Orgánica de Telecomunicaciones.

3.5 Estructura Física

Telefónica cuenta en su estructura un número mayor a 300 oficinas a nivel nacional, sin embargo, el Trabajo Especial de Grado se realizará en la sede principal ubicada en Caracas, en la Torre Canaima de la Avenida Francisco de Miranda.

3.6 Organigrama

El presente proyecto será realizado para el beneficio de la Gerencia de Redes Core, la cual se aprecia en el organigrama de la Empresa de la siguiente manera:

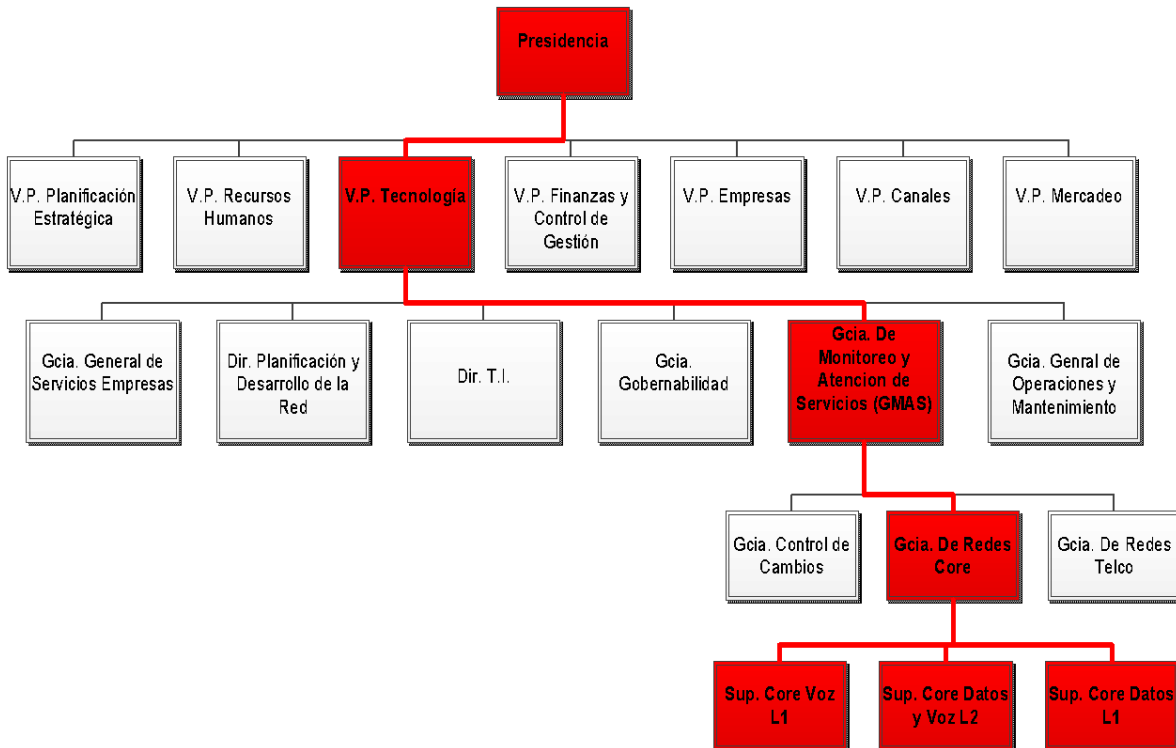


Gráfico 1 - Organigrama de la empresa

CAPITULO IV - MARCO METODOLÓGICO

La metodología es un procedimiento general que permite de una manera precisa el objetivo de la Investigación. Según Tamayo y Tamayo (1998), define “la metodología en la investigación nos presenta los métodos y técnicas para realizar la investigación” (p. 5). La metodología se refiere a la descripción de las unidades de investigación, las técnicas de observación y de recolección de datos, los instrumentos, procedimientos y las técnicas de análisis.

Para el presente Trabajo Especial de Grado se utilizará una línea de trabajo de Control de Gestión.

4.1 Tipo de Investigación

La presente investigación quedará enmarcada dentro de los parámetros que se refieren a un proyecto factible. Según el manual de trabajos de grado de la UPEL (2016), se puede definir un proyecto factible como: “El proyecto Factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El Proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades.” (p. 21).

4.2 Diseño de la investigación

Al determinar que la investigación será de tipo proyecto factible se requiere el apoyo de una investigación de campo para la UPEL (2016), las investigaciones de campo son:

“El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos

característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo.” (p.18).

4.3 Nivel de la investigación

Arias, (2012) señala “el nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio.” (p. 23)

De acuerdo con el método de investigación, este estudio clasifica como investigación descriptiva, la cual es definida por Hernández, Fernández & Baptista (2003), como “aquellos estudios en los cuales se especifican las propiedades importantes de personas, grupos u otro fenómeno que sea sometido a análisis, es decir, miden diferentes aspectos, dimensiones o elementos del fenómeno o fenómenos a investigar”.

4.4 Población

De acuerdo con Arias en el (2012) la población es: “El conjunto finito o infinito de elementos con características para las cuales serán intensivas las conclusiones de la investigación. Esta puede ser Finita o accesible”. Para efectos de este proyecto se trabajará con una población finita, Arias (1997). Define la población finita como “la agrupación en la que se conoce la cantidad de las unidades que la integran”.

Se tomará como población una totalidad de 19 especialistas del departamento de Atención L1 para Voz y Datos, 9 coordinadores y líderes del departamento de Atención L2 para Voz y Datos, y los tres supervisores encargados de las líneas de Atención L1 y L2 de las modalidades de Voz y Datos.

4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Cuando se habla de técnicas de recolección se dice de las distintas formas o maneras de obtener la información, en esta parte se indicarán los distintos instrumentos utilizados. Según Arias F. (2012) “Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o

maneras de obtener la información. Son ejemplos de técnicas; la observación directa, la encuesta en sus dos modalidades (entrevista o cuestionario), el análisis documental, análisis de contenido, etc.”. (p.25).

Una de las técnicas de investigación fue la observación directa, la cual es definida según Tamayo y Tamayo (1998), como “aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación”. (p. 99).

Otra de las técnicas de investigación fue la encuesta, aplicada en el juicio de expertos; la cual consiste recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado y por una entrevista, la cual consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionados por ellos mismos sobre opiniones conocimientos, actitudes o sugerencias.

El instrumento que se utilizó fue es el cuestionario que está formado por una serie de preguntas que se contestan por escrito a fin de obtener la información necesaria para la realización de una investigación y cuaderno de notas.

El tipo de cuestionario utilizado en este proyecto es el restringido o cerrado y describe lo siguiente:

- Es aquel que solicita respuestas breves, específicas y delimitadas.
- "Para poder formular preguntas cerradas es necesario anticipar las posibles alternativas de respuestas".

Las ventajas que este tipo de cuestionario posee son:

- Requiere de un menor esfuerzo por parte de los encuestados.
- Limitan las respuestas de la muestra.
- Es fácil de llenar.
- Mantiene al sujeto en el tema.

- Es relativamente objetivo.
- Es fácil de clasificar y analizar.

4.6 Cuadro de Operacionalización de Variables

Tabla 1 – Cuadro de Operacionalización de Variables

Objetivo general: Diseñar un proyecto para un plan de capacitación dirigido a los especialistas, actuales y nuevos ingresos; de la Red Core de línea uno la Gerencia De Monitoreo Y Atención De Servicios (GMAS) de Telefónica Venezolana					
Objetivo Específico	Variable	Tipo de Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento
Identificar las necesidades, objetivos y alcance del programa de capacitación de personal.	Necesidades presentadas	Cualitativa	Requerimientos para desempeño del cargo	Listado de necesidades / Perfil de Cargo	Juicio de expertos
Describir las brechas existentes entre el perfil del cargo deseado y los conocimientos de los especialistas actuales.	Nivel de conocimiento	Cualitativa	Temas dominados con respecto a lo requerido.	Resultado de cuestionarios	Cuestionario
Establecer las fases y etapas del proyecto, tareas y entregables en una estructura de descomposición de trabajo (EDT).	Fases del proyecto	Cualitativa	Orden de ejecución de las tareas del proyecto	EDT realizada	Juicio de expertos / EDT

Objetivo Específico	Variable	Tipo de Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento
Determinar los recursos requeridos para la ejecución del proyecto.	Recursos Técnicos	Cuantitativa	Equipos	Equipos e implementos	EDT
			Servicios	Servicios requeridos	EDT
	Recursos Humanos	Cuantitativa	Personas	Cantidad de personas para ejecutar el proyecto	Organigrama
Creación del plan de proyecto “Plan de estudio para especialistas de L1” utilizando las áreas de conocimiento del PMI	Áreas del conocimiento del PMI	Cualitativa	Gestión del cronograma del Proyecto	Actividades Secuencias Duración	Cronograma
			Gestión de los interesados del proyecto	Rol Cargo Interés	Organigrama Perfil de cargo
			Gestión del alcance del proyecto	Necesidades Delimitación	EDT Flujograma de procesos
			Gestión de las comunicaciones del proyecto	Comunicaciones de avances del proyecto	Plan de comunicaciones

Fuente: Elaboración propia. (2020)

4.7 Presentación Y Análisis De Los Resultados

En esta sección que se presenta a continuación se brinda información de los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento desarrollado con la finalidad de conocer la necesidad que se tiene actualmente en la Gerencia de Monitoreo y Atención de Servicios y de cómo podría verse beneficiado con la implementación de un plan de capacitación para los especialistas actuales y nuevo ingreso.

Objetivo: Identificar las necesidades, objetivos y alcance del programa de capacitación de personal.

Para cumplir con este objetivo se aplicó el instrumento de Juicio de Expertos (Ver anexo A), utilizando el “método delphi” que es definido como “un método de estructuración de un proceso de comunicación grupal que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de

individuos, como un todo, tratar un problema complejo” (Linstone y Turoff, 1975). En esta reunión realizada de manera virtual participaron los Supervisores de las dos Líneas de atención tanto para el área de Voz como para el área de Datos Móviles, de igual forma fue conformada por 7 líderes y 2 coordinadores de la línea dos de atención de fallas.

La dinámica consistió en presentar la pregunta y dejando un tiempo de 5 a 10 minutos aproximadamente para debatir y llegar a una conclusión general por el grupo.

Según el grupo de expertos conformado por 12 personas se encontraron los siguientes hallazgos:

1. El nivel de instrucción que debe poseer como mínimo un especialista de Línea 1 y Línea 2 para su ingreso a la organización es: Profesional (Licenciado o Ingeniero).
2. El nivel de conocimientos que poseen los especialistas de la Línea 1 de soporte para Datos y Voz es: Mejorable.
3. El reporte de control más eficiente que le permite medir el desempeño de los especialistas de la Línea 1 de soporte para Datos y Voz es: Observación directa, reportes escritos y herramientas administrativas de gestión.
4. La última vez que se realizó un entrenamiento enfocado en reforzar los conocimientos de los especialistas de la Línea 1 de soporte para Datos y Voz: Fue hace más de 1 año
5. La frecuencia en que los especialistas de la Línea 1 de soporte para Datos y Voz ofrecen una respuesta oportuna y contundente a las incidencias que ellos mismos pueden resolver sin involucrar o escalar a otra área es: Rara vez
6. El tiempo promedio que pasa un especialista nuevo ingreso en entrenamiento antes de ingresar a la rotación de guardia es de: Un mes
7. No existe un manual o reglamento donde se indique como debe ser el entrenamiento.
8. El encargado de realizar en su mayoría ese entrenamiento es: Otro Especialista con mayor experiencia.
9. Culminado ese entrenamiento, se considera que el especialista adquiere todas las competencias necesarias para la realización de sus actividades diaria de monitoreo: Requiere supervisión continua de sus actividades.

10. No se tiene un tiempo establecido de cuanto deba durar esa supervisión continua de este especialista.
11. Los tópicos que quieren ser reforzados por el departamento de Datos son:
 - a. Core MPLS
 - b. Core ISP
 - c. Red de Ingeniería
 - d. PaCo/DPI
 - e. Clientes Corporativos
12. Los tópicos que quieren ser reforzados por el departamento de Voz son:
 - a. MCO
 - b. CiCo/TGW
 - c. NGIN
 - d. UDB
 - e. USSD
13. Los líderes y coordinadores de la Línea dos de atención de falla serán los encargados de realizar las evaluaciones y en consecuencia los cursos que se requieran.
14. Los entrenamientos deberán realizarse en horario: Diurno (7:30 a.m. / 4:30 p.m.)

Adicionalmente se llegó a la conclusión en referencia a riesgos y viabilidad:

- **Riesgo de fracaso:** El mayor riesgo dependerá del especialista que no aproveche la oportunidad de mejora y requiera de bien de un enfoque más especializado o en mayor instancia pasar el caso a la gerencia general para que este decida qué acciones tomar.
- **Viabilidad técnica:** El proyecto es viable debido a que se cuenta en la organización con los recursos materiales, humanos y de la infraestructura necesaria.

Objetivo: Describir las brechas existentes entre el perfil del cargo deseado y los conocimientos de los especialistas actuales.

Para cumplir con este objetivo se aplicó el instrumento de cuestionario, donde cada líder y coordinador de línea 2 escogió un tema específico y realizó las preguntas a cada

uno de los especialistas actuales. Se considero que una ponderación mayor o igual a 70 era un indicador de que el especialista poseía los conocimientos suficientes para el dominio del tema en cuestión y una ponderación menor a 50 que ese especialista requería de una atención crítica y más enfocada.

Por parte del departamento de datos se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 2 - Resultados de prueba diagnóstico de Core Datos

Participante \ Evaluación	Core MPLS	Red ingeniería / RGU / FW SMS / FW RGU	Core ISP	PaCo / FW PaCo / DNS PaCo / DPI	Clientes Corporativos / FW M2M
Albert Rangel Contreras	48	22	57	47	30
Cesar Lyon Jimenez	48	26	71	53	42
Hector Cabrera Alvarez	33	33	43	32	34
Juan Fernández Mosquera	55	37	67	84	58
Julio Escalona	94	63	100	95	95
Larry Gonzalez Mejías	42	26	33	58	40
Maria Linares Quintero	52	63	90	84	69
Sail Licet Benítez	64	41	43	63	35
Samoa Laguna Peralta	64	44	67	53	34

Según los resultados obtenidos se puede deducir lo siguiente:

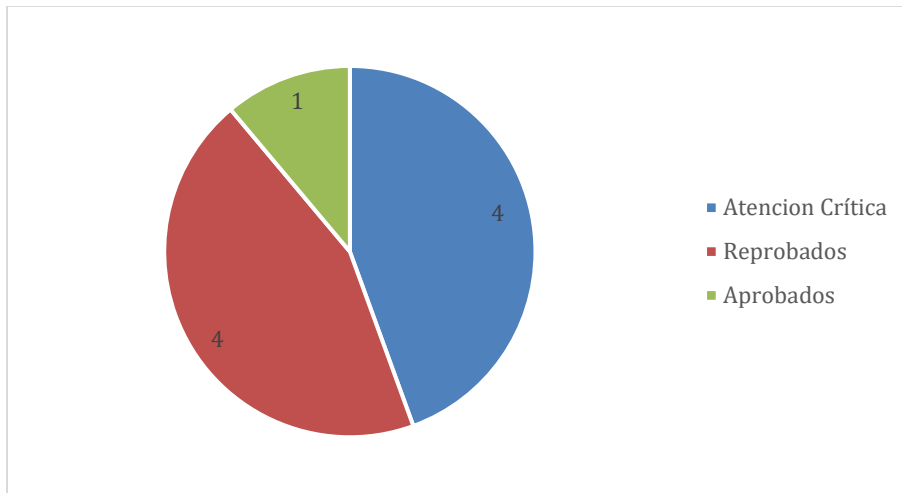


Gráfico 2 - Rendimiento en prueba sobre Core MPLS

Para el tema de Core MPLS, los especialistas actuales de la línea 1 de soporte en el área de Datos Móviles poseen: 1 persona con conocimientos sobre el tema y 8 personas con falta de conocimiento, de los cuales 4 se encuentran en una posición crítica.

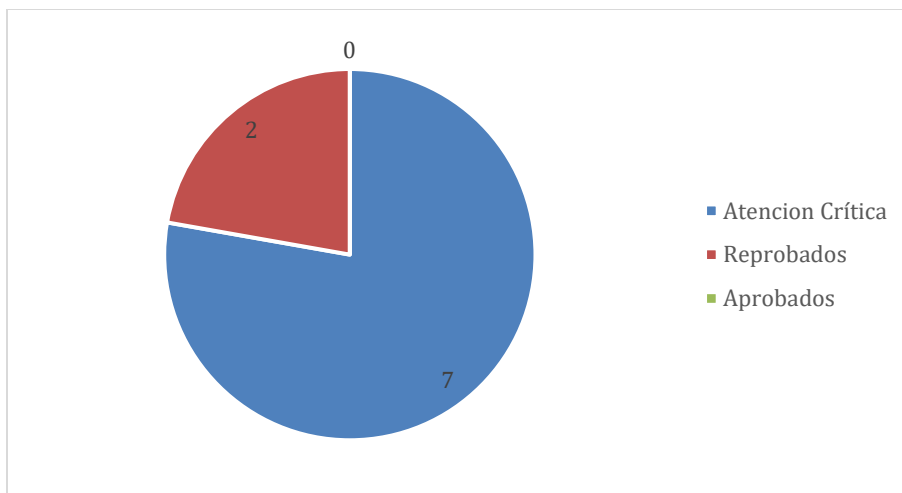


Gráfico 3 - Rendimiento en prueba sobre Red Ingeniería / RGU / FW SMS / FW RGU

Para el tema de Red Ingeniería / RGU / FW SMS / FW RGU, los especialistas actuales de la línea 1 de soporte en el área de Datos Móviles poseen: 0 personas con conocimientos

sobre el tema y 9 personas con falta de conocimiento, de los cuales 7 se encuentran en una posición crítica.

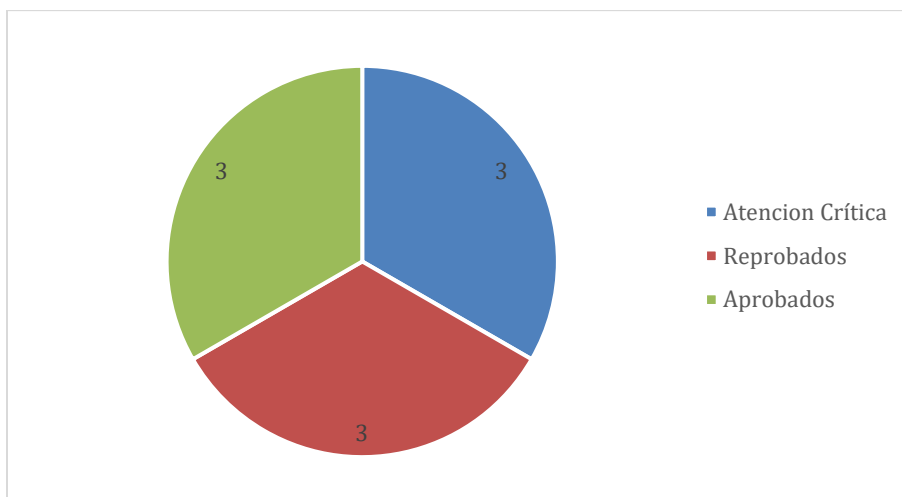


Gráfico 4 - Rendimiento en prueba sobre Core ISP

Para el tema de Core ISP, los especialistas actuales de la línea 1 de soporte en el área de Datos Móviles poseen: 3 personas con conocimientos sobre el tema y 6 personas con falta de conocimiento, de los cuales 3 se encuentran en una posición crítica.

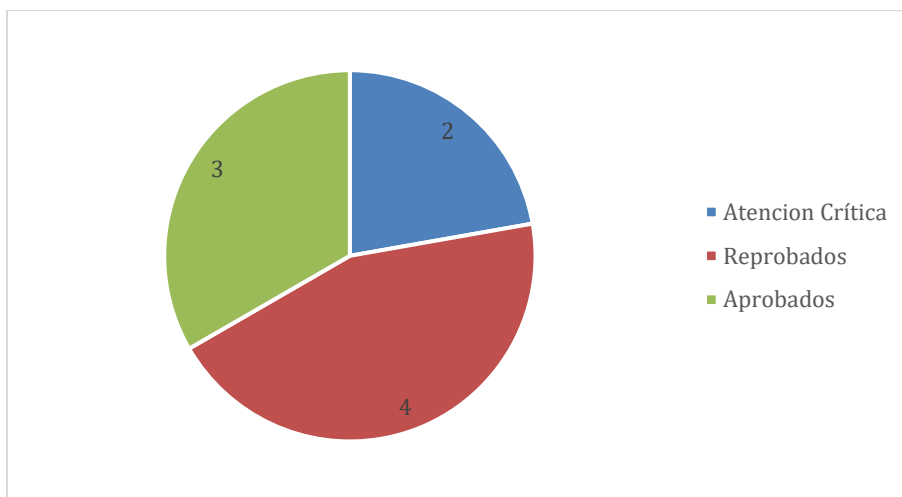


Gráfico 5 - Rendimiento en prueba sobre PaCo/DPI

Para el tema de PaCo/DPI, los especialistas actuales de la línea 1 de soporte en el área de Datos Móviles poseen: 3 personas con conocimientos sobre el tema y 6 personas con falta de conocimiento, de los cuales 2 se encuentran en una posición crítica.

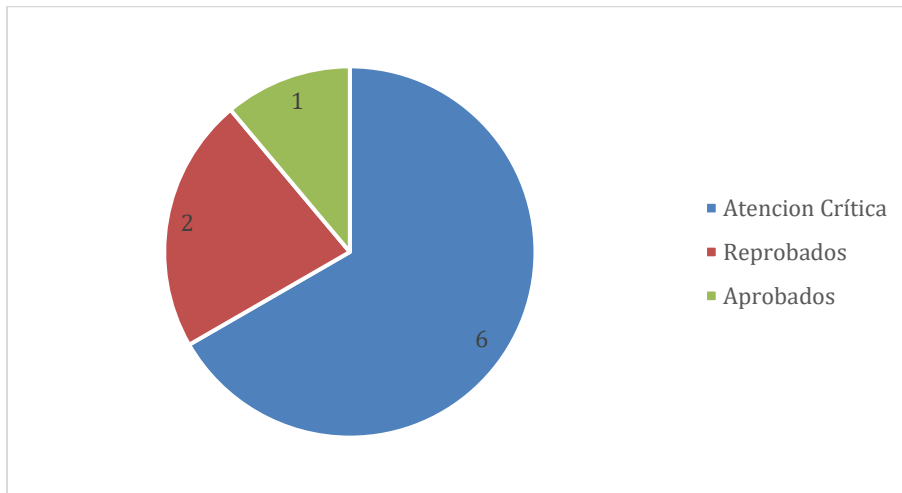


Gráfico 6 - Rendimiento en prueba sobre Clientes Corporativos

Para el tema de Clientes Corporativos, los especialistas actuales de la línea 1 de soporte en el área de Datos Móviles poseen: 1 personas con conocimientos sobre el tema y 8 personas con falta de conocimiento, de los cuales 6 se encuentran en una posición crítica.

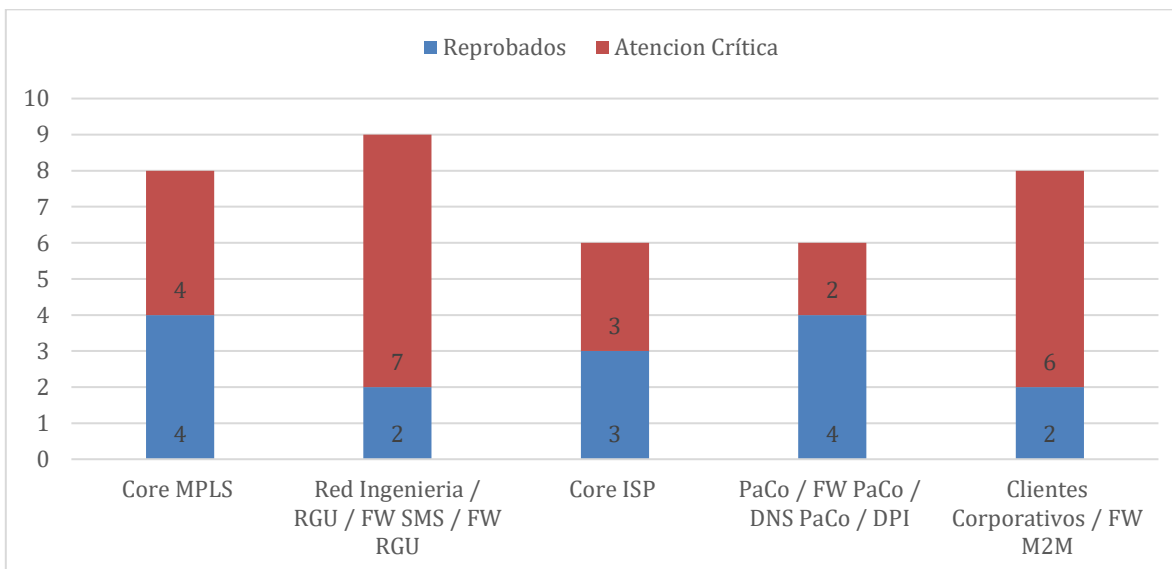


Gráfico 7 - Especialistas de Core Datos que requieren atención crítica

Analizando el gráfico anterior, se organizan los cursos en función del porcentaje de especialistas que obtuvieron una calificación muy baja, por lo que requerirá una atención más crítica y enfocada, definiendo así la siguiente prioridad:

Tabla 3 - Prioridad de los cursos de Core Datos

Tema	Reprobados	Atención crítica	Porcentaje	Prioridad
Core MPLS	8	4	50,0%	3
Red Ingeniería / RGU / FW SMS / FW RGU	9	7	77,8%	1
Core ISP	6	3	50,0%	4
PaCo / FW PaCo / DNS PaCo / DPI	6	2	33,3%	5
Clientes Corporativos / FW M2M	8	6	75,0%	2

Por parte del departamento de Voz se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 4 - Resultados de exámenes diagnóstico de Core Voz

Participante \ Evaluación	MCO	CiCo / TGW	NGIN / UDB	USSD
Ana Aragort Rengifo	50	72	69	51
Christian Pires Gotia	33	76	70	82
Daniel Rivas Maldonado	69	27	70	70
David Cabrera Izarra	17	32	61	45
Jose Gil Campos	72	73	73	75
Kent Gonzalez Sojo	44	7	31	32
Nathaly Urbina Pacheco	39	70	61	51
Paul Lopez	72	82	55	77
Raúl Montefusco Osorio	39	53	46	58
Wally Saavedra Yépez	50	32	39	42

Según los resultados obtenidos se puede deducir lo siguiente:

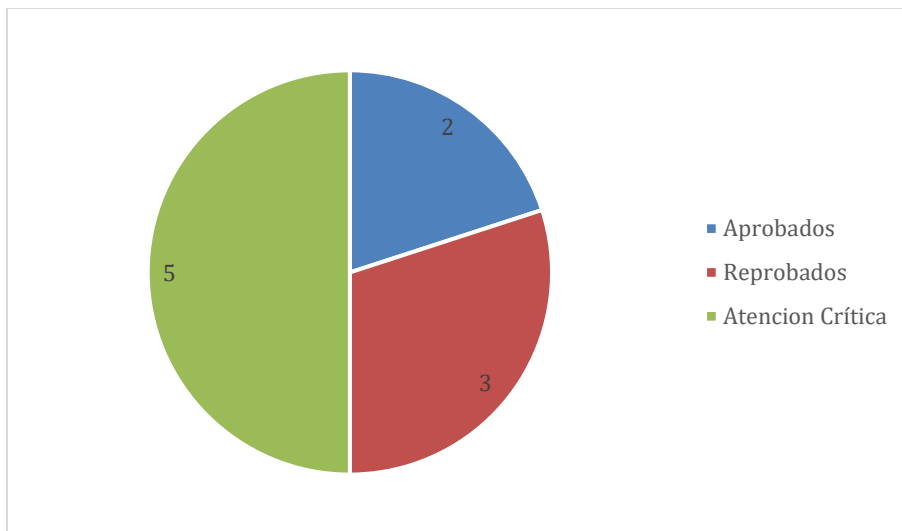


Gráfico 8 - Rendimiento en prueba sobre MCO

Para el tema de MCO, los especialistas actuales de la línea 1 de soporte en el área de Voz poseen: 2 personas con conocimientos sobre el tema y 8 personas con falta de conocimiento, de los cuales 5 se encuentran en una posición crítica.

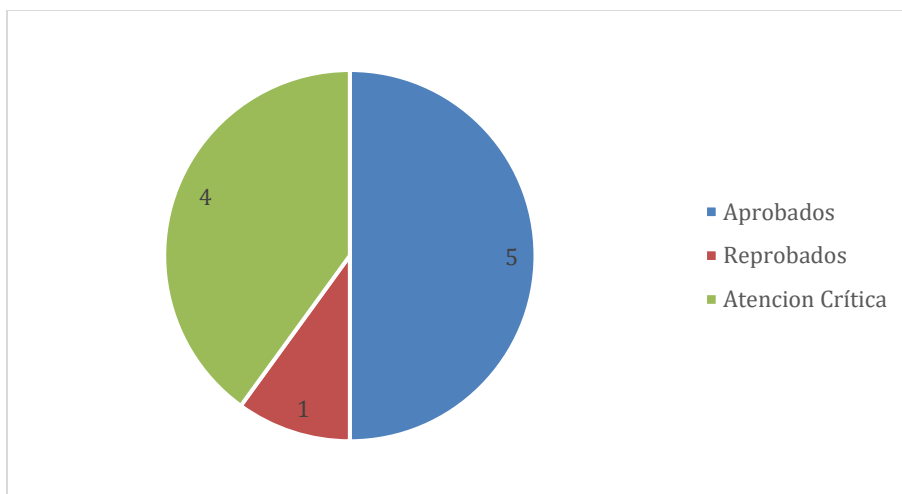


Gráfico 9 - Rendimiento en prueba sobre CiCo/TGW

Para el tema de CiCo/TGW, los especialistas actuales de la línea 1 de soporte en el área de Voz poseen: 5 personas con conocimientos sobre el tema y 5 personas con falta de conocimiento, de los cuales 4 se encuentran en una posición crítica.

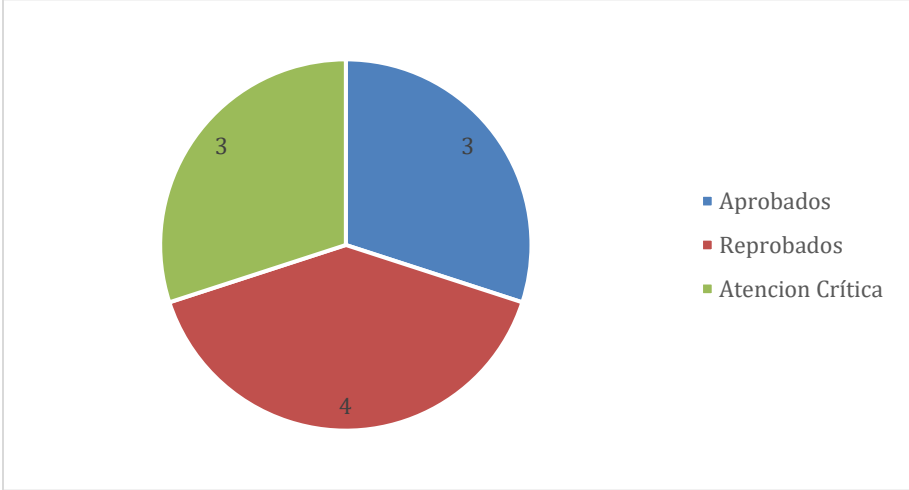


Gráfico 10 - Rendimiento en prueba sobre NGIN/UDB

Para el tema de NGIN/UDB, los especialistas actuales de la línea 1 de soporte en el área de Voz poseen: 3 personas con conocimientos sobre el tema y 7 personas con falta de conocimiento, de los cuales 3 se encuentran en una posición crítica.

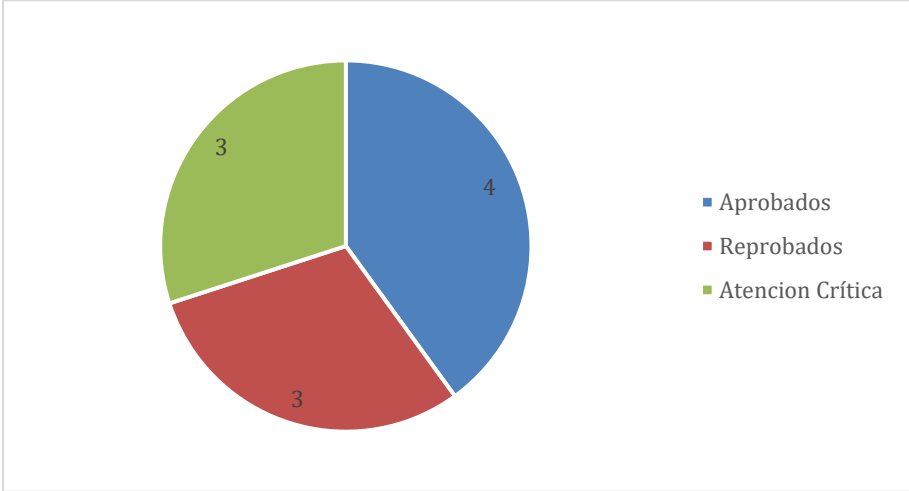


Gráfico 11 - Rendimiento en prueba sobre USSD

Para el tema de USSD, los especialistas actuales de la línea 1 de soporte en el área de Voz poseen: 4 personas con conocimientos sobre el tema y 6 personas con falta de conocimiento, de los cuales 3 se encuentran en una posición crítica.

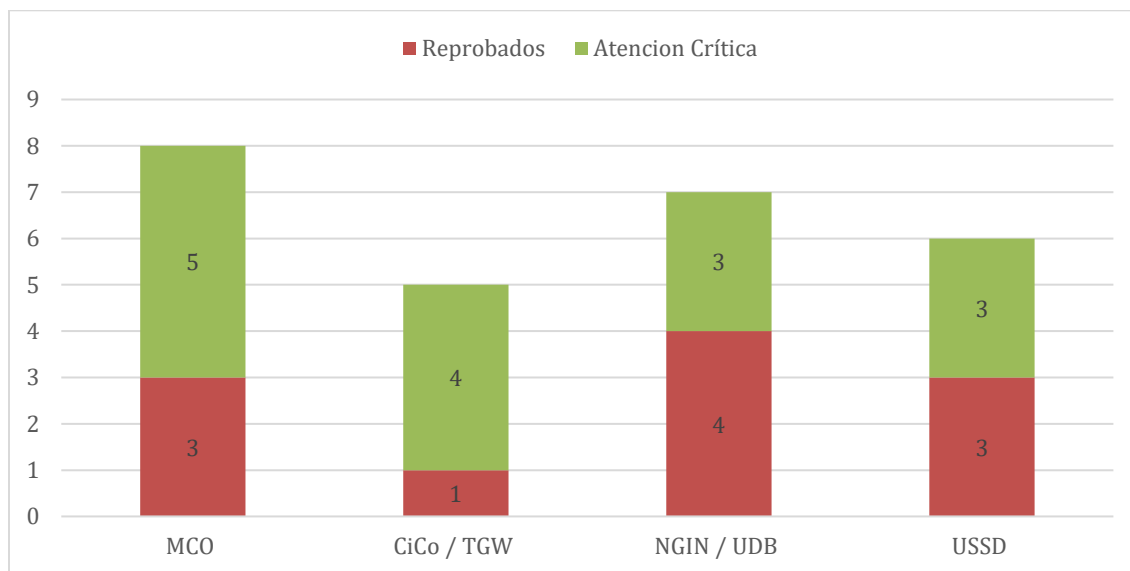


Gráfico 12 - Especialistas de Core Voz que requieren atención crítica

Analizando el gráfico anterior, se organizan los cursos en función del porcentaje de especialistas que obtuvieron una calificación muy baja, por lo que requerirá una atención más crítica y enfocada, definiendo así la siguiente prioridad:

Tabla 5 - Prioridad de los cursos de Core Voz

Tema	Reprobados	Atención crítica	Porcentaje	Prioridad
MCO	8	5	62,5%	2
CiCo / TGW	5	4	80,0%	1
NGIN / UDB	7	3	42,9%	4
USSD	6	3	50,0%	3

CAPÍTULO V – LA PROPUESTA

5.1 Introducción

En el presente capítulo se pretende exponer las directrices para generar un plan de estudio dirigido a los especialistas, actuales y nuevos ingresos; de la red Core de línea uno la Gerencia De Monitoreo Y Atención De Servicios (GMAS) de Telefónica Venezolana.

5.2 Desarrollo de la propuesta

La propuesta está conformada por una evaluación diagnóstica de los especialistas, seguido por cursos intensivos impartidos por los líderes y coordinadores (pertenecientes a la línea dos de atención), que poseen una mayor experiencia en el manejo y gestión de fallas de la red Core.

A lo largo de este capítulo se presenta la información necesaria para que los interesados puedan llevar a cabo el proyecto de plan de capacitación así como las actividades requeridas para dicha tarea con su respectivo encargado.

Es importante mencionar que la función primordial de llevar a cabo este proyecto es contar con una primera línea de atención de la red Core de Telefónica Venezolana que posea una capacidad de respuesta eficaz basado en los conocimientos y experiencias que puedan adquirir en el desempeño de sus actividades diarias, permitiendo además que sea un personal de mayor experiencia el encargado de impartir dichos conocimientos en el momento de requerirlo.

5.2.1 Información del proyecto

Datos

Empresa / Organización	Telefónica Venezolana
Proyecto	Plan de capacitación para especialistas, actuales y nuevo ingreso; de la Red Core de GMAS
Fecha de preparación	Febrero, 2021
Cliente	Gerencia de Monitoreo y Atención de Servicios (GMAS)
Patrocinador principal	Telefónica Venezolana
Gerente de Proyecto	Daniel Delgado

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Aldrin Acosta	Gerente	GMAS	VP Sistemas

Aprobaciones

Nombre / Cargo	Fecha	Firma
Aldrin Acosta / Gerente		
Marlon Lachea / Supervisor		
Noly Padilla / Supervisora		
Luis Cisneros / Supervisor		

5.2.2 Introducción al proyecto

La finalidad de esta propuesta es dotar a los supervisores, y a la gerencia en general del procedimiento a seguir al momento de que se observen debilidades en la gestión de atención de casos y carencias en el conocimiento general que deben tener los especialistas de la línea uno. De igual forma el procedimiento se adapta para complementar el entrenamiento y capacitación de un personal nuevo ingreso a la gerencia.

El presente proyecto nace de una necesidad observada por los supervisores que notaban las carencias en los conocimientos actuales en sus plantillas de especialistas actuales.

El proyecto será en beneficio de los conocimientos de los especialistas actuales y nuevos ingresos de la primera línea de atención de la Red Core de la Gerencia de Monitoreo y Atención de Servicios.

5.2.3 Gestión de Alcance

5.2.3.1 Definición de Alcance:

Este proyecto tiene como finalidad brindar a los supervisores de la Red Core de Telefónica Venezolana el procedimiento para la realización de un plan de capacitación para los especialistas actuales y nuevo ingreso.

5.2.3.2 Estructura de descomposición del trabajo (EDT)

Estableciendo y organizando las actividades necesarias para llevar a cabo el plan de capacitación por bloques individuales que permite una evaluación más enfocada de cada una de sus fases, cada uno con sus propios criterios de si la actividad se cumplió de forma exitosa y bien puede pasarse al siguiente bloque.

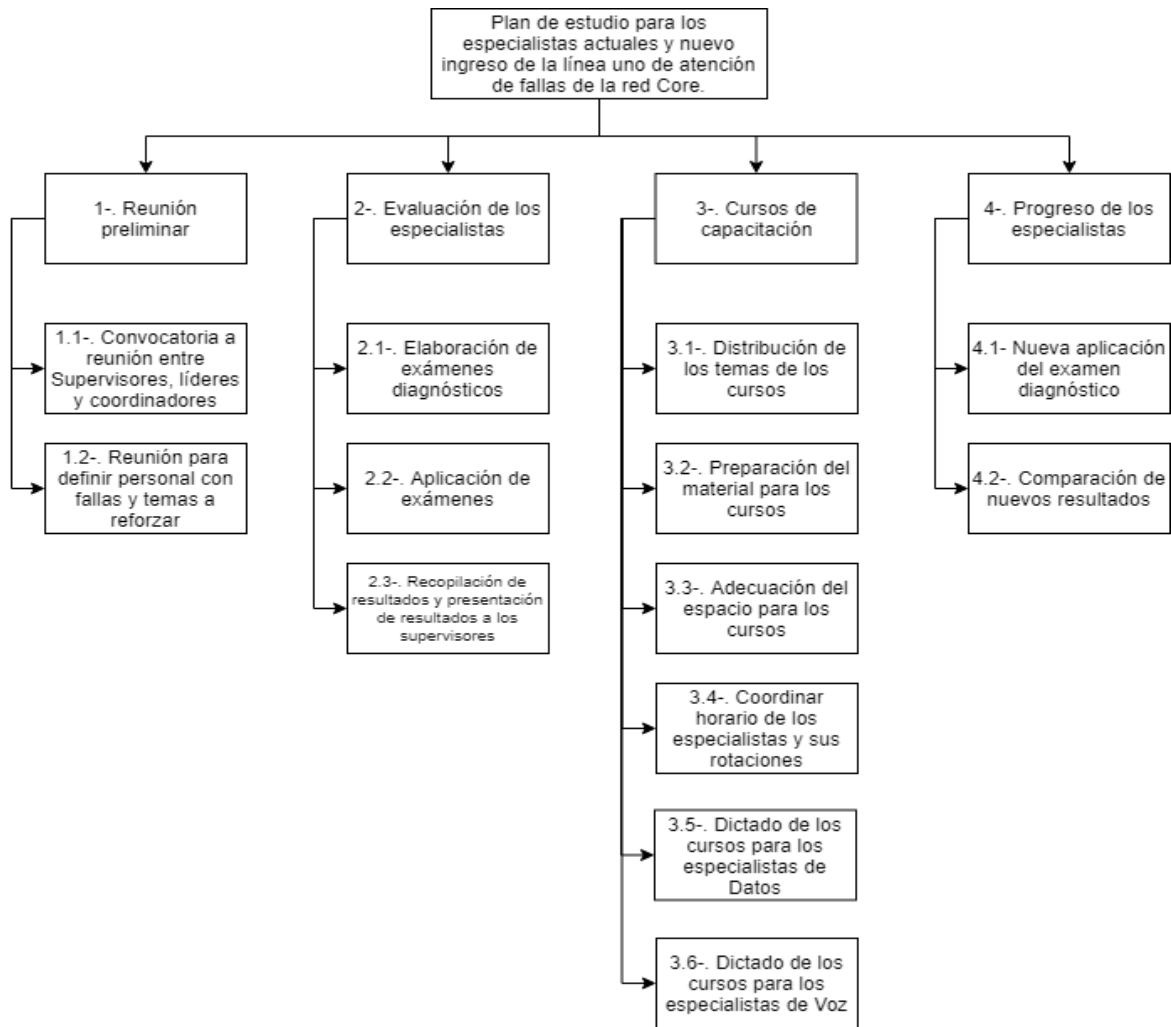


Gráfico 13 - Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT)

Aprobaciones

Nombre / Cargo	Fecha	Firma
Aldrin Acosta / Gerente		
Marlon Lachea / Supervisor		
Noly Padilla / Supervisora		
Luis Cisneros / Supervisor		

5.2.3.3 Flujograma de procesos

Consta de una representación gráfica donde cada actividad por separado indicando además el responsable de llevarla a cabo y determinar cuando la misma fue concluida para de esta forma poder proceder con la siguiente actividad.

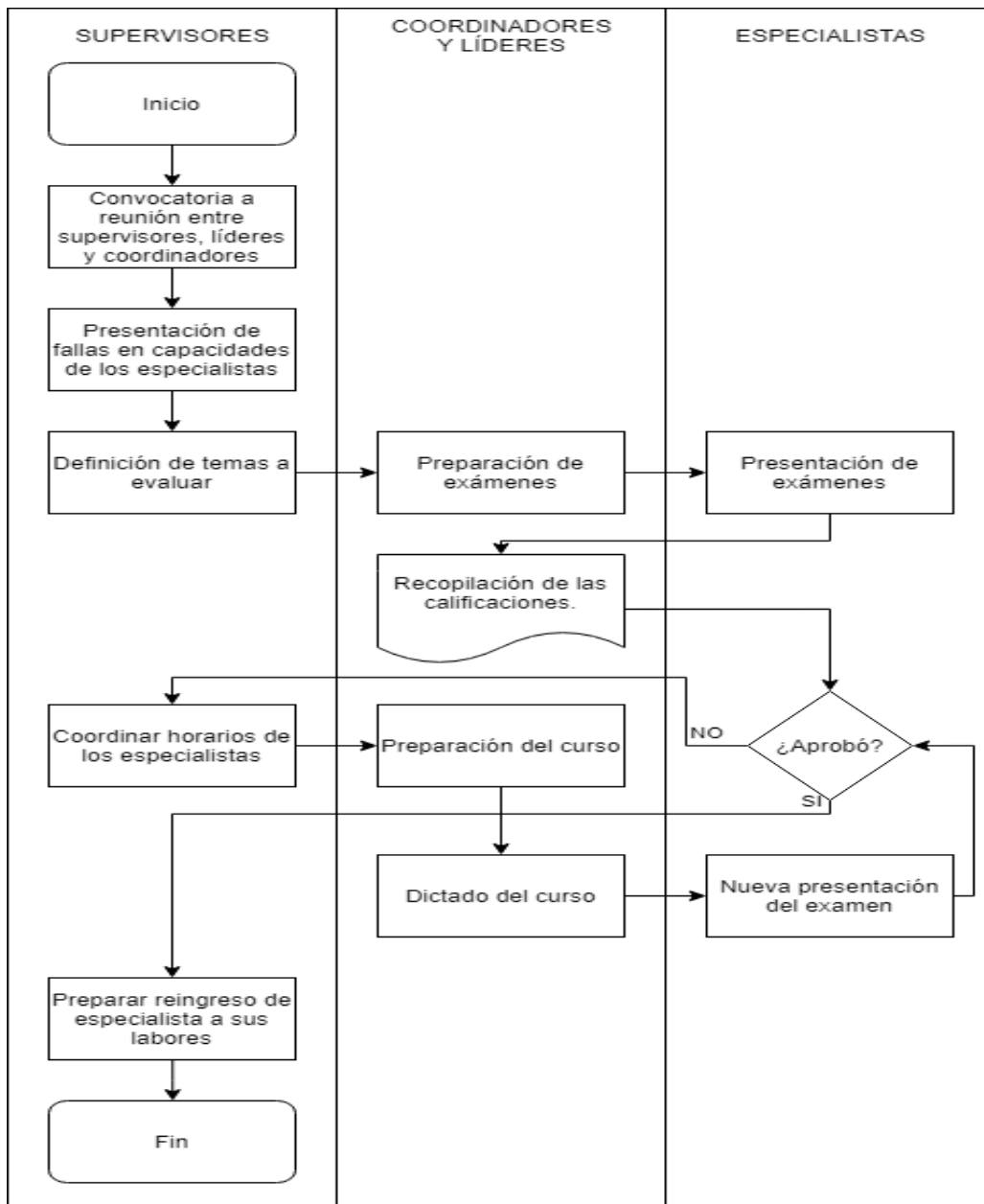


Gráfico 14 - Flujograma de procesos

5.2.4 Gestión del Cronograma

En conversaciones con los supervisores, coordinadores y líderes se fueron estableciendo el paso a paso que debería realizarse para la buena práctica de un plan de capacitación y además se solicitó el tiempo estimado que pudiera durar cada actividad mencionada.

Teniendo la importancia y los tiempos de cada actividad se procedió a utilizar el método PERT/CPM para la creación de una ruta crítica de actividades, en el que un retraso de las señaladas generaría una afectación directa en el tiempo de culminación del proyecto, por ende dichas actividades tienen que cumplirse a cabalidad.

A continuación se presenta las actividades a realizar para la ejecución del Plan de Capacitación:

Tabla 6 - Cronograma de actividades

Código	Actividad	Tiempo	Duración efectiva	Predecesora
a	Convocatoria a reunión entre Supervisores, líderes y coordinadores	1 día	30 minutos	
b	Reunión para definir personal con falla y temas a reforzar	2 días	2 horas	a
c	Elaboración de exámenes diagnósticos	5 días	2 horas	b
d	Aplicación de exámenes	5 días	3 horas	c
e	Recopilación de resultados y presentación de resultados a los supervisores	2 días	2 horas	d
f	Distribución de los temas de los cursos	1 día	1 hora	b, e
g	Preparación de los cursos	5 días	3 horas	f
h	Adecuación de espacios para los cursos	2 días	2 horas	b, f
i	Coordinar horario de los especialistas y sus rotaciones	2 días	1 hora	b, f
j	Dictado de los cursos para los especialistas de Datos	25 días	8 horas	i
k	Dictado de los cursos para los especialistas de Voz	20 días	8 horas	i
l	Nueva aplicación del examen diagnóstico.	5 días	3 horas	j, k
m	Comparación de nuevos resultados	2 días	2 horas	l

A continuación se presenta el diagrama PERT que representaría la tabla anterior, utilizando los códigos y procedencias establecidos, generando además una ruta crítica del proyecto.

5.2.4.1 Diagrama PERT/CPM

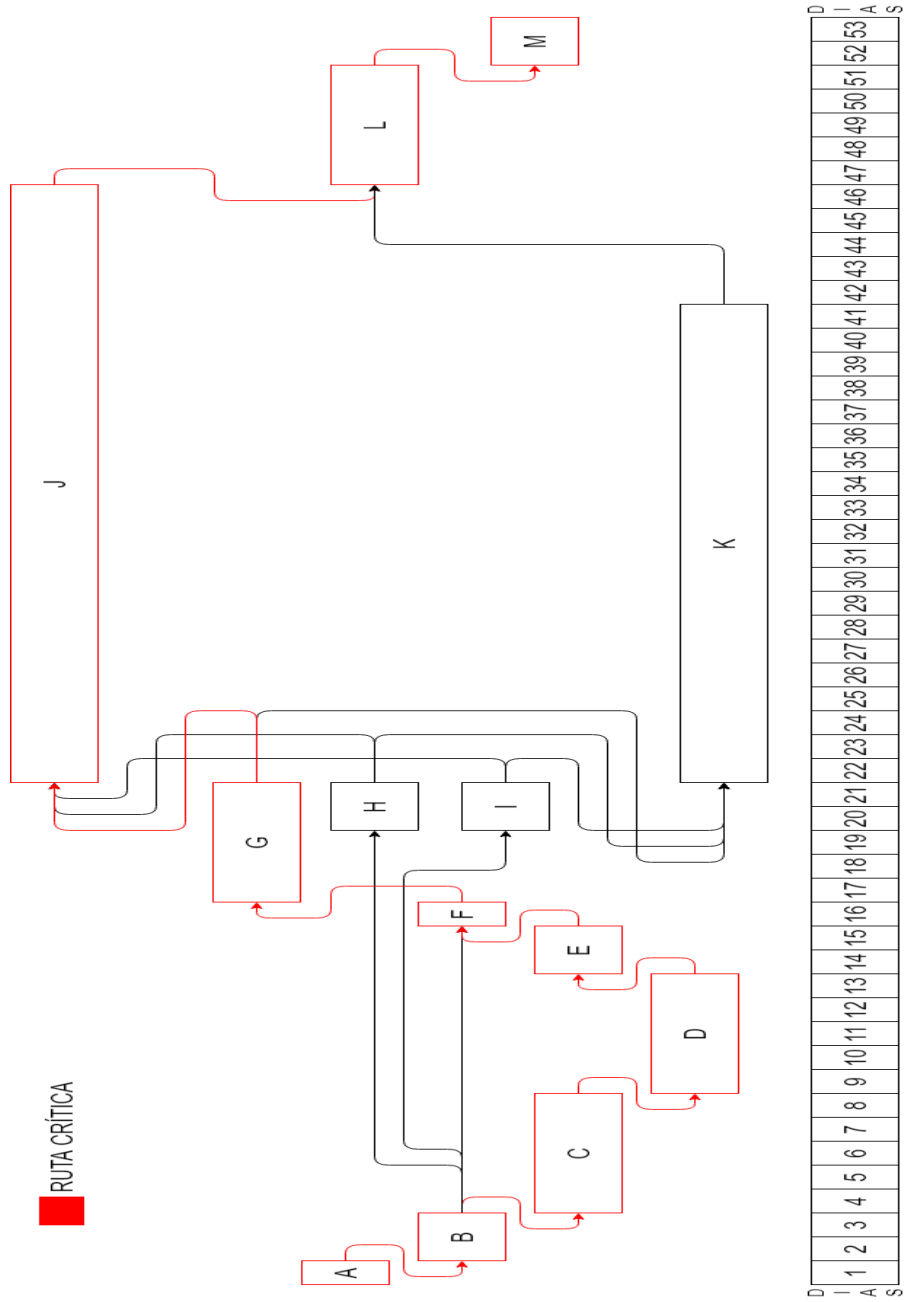


Gráfico 15 - Diagrama PERT/CPM

5.2.4.2 Procedimiento Para Actualizar Estatus del Cronograma

Una vez culminada cada actividad descrita en la tabla y el diagrama mostrado anteriormente se deberá enviar, por medio de correo electrónico con destino a todos los interesados sobre los avances de la actividad.

5.2.5. Gestión de Costo

5.2.5.1. Decisiones que se tomaron para establecer el presupuesto

El presente proyecto requiere de distintos recursos tanto materiales como humanos el cual serán asumidos en su totalidad por la Empresa Telefónica Venezolana. En el siguiente presupuesto se refleja los recursos requeridos para la ejecución del proyecto del plan de capacitación para los especialistas actuales y nuevo ingreso de la primera línea de atención de la Red Core de la Gerencia de Monitoreo y Atención de Servicios (GMAS).

5.2.5.2 Presupuesto de Proyecto



Líder del Proyecto: Daniel Delgado
 Fecha de Inicio: [1/3/2021]

	Presupuesto	Reservas	Total
Total	\$1.734	-	\$1.734

Categoría	Recurso	Tipo de Unidades	Tasa	Presupuesto
Costos Directos				\$1.734
Labor (Personal)				\$505
	Líder de Proyecto	1	\$50	\$50
	Supervisores	3	\$50	\$150
	Líderes	7	\$35	\$245
	Coordinadores	2	\$30	\$60
Materiales Consumibles				\$25
	Resma de Papel	1	\$3	\$3
	Caja de Marcadores	2	\$9	\$18
	Caja de Bolígrafos	2	\$2	\$4
Equipo Mobiliario				\$1.204
	Computadora Portátil	2	\$250	\$500
	Video Beam	2	\$100	\$200
	Sillas	10	\$30	\$300
	Mesas	2	\$72	\$144
	Pizarra Acrilica	2	\$30	\$60

5.2.5.3 Análisis General De Factibilidad Económica, Técnica Y Operacional

5.2.5.3.1 Factibilidad Económica:

Para la realización de este proyecto, se tomará en consideración que la empresa asumirá el 100% de los gastos que se requieran para la ejecución del mismo, es importante destacar que el mobiliario y equipos se utilizara el disponible en la empresa, de igual forma el personal encargado de evaluar e impartir los cursos a los especialistas de línea uno, es personal interno de la misma gerencia, por lo que no se requerirá de la contratación de

personal externo para estas actividades. De igual forma, los entrenamientos se realizarán dentro del horario laboral acordado entre las supervisiones de ambas partes, por lo que no se requerirá del pago de horas extras a ninguno de los involucrados.

5.2.5.3.2 Factibilidad Técnica:

- **Tamaño del Proyecto:** Se espera una conformidad y adquisición del conocimiento del personal de línea uno de un 80% o más después de las clases impartidas por el personal de línea dos, el resultado de este se evaluará mediante una prueba diagnóstica una vez concluido los entrenamientos respectivos.

- **Localización del Proyecto:** Para la aplicación de las pruebas diagnósticas se utilizarán medios en línea o bien escritas en caso de que alguna de las partes así lo solicite. Para impartir las clases, se utilizarán espacios de usos múltiples presentes en la misma sede de la empresa, las cuales, cuentan con mesas y sillas para el personal. Por lo anterior expuesto, no se requerirá de ningún esfuerzo extraordinario por ninguna de las partes en realizar traslados fuera de su rutina de trabajo.

- **Ingeniería/Tecnología:** Como bien se expresó en el punto anterior, las pruebas diagnósticas podrán ser realizadas en línea, utilizando herramientas de internet como páginas de encuestas o cuestionarios (de carácter gratuito), los cuales darán la oportunidad de observar a los evaluadores las carencias de conocimientos y donde se debe realizar mayor énfasis al momento de dictar los cursos. Los líderes y coordinadores de línea dos tendrán la tarea de identificar esas carencias y elaborar una presentación explicativa de los temas que se requieran para de esa forma con la ayuda de recursos como computadoras portátiles y videobeam para impartir los cursos al personal de línea uno.

- **Cronograma:** Los temas de estudio serán divididos entre el personal de línea dos los cuales deberán realizar sus pruebas diagnósticas preliminares en un periodo de una semana en la que la rotación de horario del personal de línea uno se los permita. Una vez realizado este estudio se tomarán en cuenta los resultados de dichas pruebas y se prepara la presentación explicativa para los cursos, lo que tomaría un tiempo estimado de una semana. Para estos cursos se dividirán en dos grupos el personal de línea uno, esto con la finalidad de

que los que no estén en el curso puedan seguir cumpliendo con las actividades de monitoreo regular de la red. Se tiene estipulado que ambos grupos tomen el curso en un lapso de una semana, por consiguiente, cada tema de capacitación será abordado en esa semana, teniendo un estimado de cinco semanas para que todos los temas sean abarcados. Finalizados los cursos se realizará nuevamente una prueba diagnóstica y de satisfacción al personal de línea uno donde demuestre sus conocimientos adquiridos con los cursos y la conformidad que tiene con los mismos.

5.2.5.3.3 Factibilidad operacional:

Para llevar a cabo la ejecución del presente proyecto se requieren definir los siguientes aspectos:

- Inversiones:
 - Ubicación física del personal: los cursos serán impartidos en un área externa a su puesto de trabajo para asegurar la concentración de ambas partes, estos espacios se encuentran actualmente construidos y equipados dentro de la organización.
 - Servicios de Capacitación: como bien se ha especificado con anterioridad, los cursos serán impartidos por personal que labora actualmente en la empresa en el mismo horario laboral que le corresponda, por lo que no será requerido la contratación de personal externo.
- Costos de operación del proyecto:
 - Sueldos del personal: No requerirá de pagos extras a ninguna de las partes, debido a que las partes simplemente dejarán sus labores habituales para impartir y recibir el curso (depende de cuál sea el caso), y se realizará el mismo horario laboral habitual.
 - Pago de servicios básicos de oficina: Es importante mencionar que, para la buena práctica e implementación de este proyecto, la organización deberá proveer a las partes de los servicios básicos como electricidad,

agua, baños. Aunado a esto, para estas actividades será necesario, mas no indispensable, una conexión a internet estable.

5.2.6 Gestión del Recurso Humano

5.2.6.1 Recursos Requeridos

- Recursos Humanos:
 - 7 líderes y 2 coordinadores: en ambos casos pertenecientes a la línea dos de atención que serán los encargados de evaluar a los especialistas y de impartir los cursos.
 - 3 supervisores: encargados de coordinar los horarios de los cursos y las rotaciones de su personal a cargo con la finalidad de no descuidar las labores de monitoreo que requieren una atención 24/7.
 - Gerente: encargado de solicitar el apoyo de otras áreas necesarias para la realización de este proyecto en caso de ser requeridas.
- Recursos Operacionales:
 - Recursos consumibles: hojas blancas, bolígrafos, marcadores de pizarra.
 - Recursos de mobiliario: sillas, mesas, pizarra acrílica.
 - Recursos tecnológicos: computador laptop, videobeam, modem inalámbrico para la conexión a internet.
 - Recursos de infraestructura: salón privado para impartir los cursos.

5.2.6.2 Procura del equipo de trabajo y los recursos físicos

Los recursos consumibles serán entregados por parte de los supervisores y administrados por los coordinadores y líderes durante la ejecución de las actividades de los cursos. La infraestructura, el mobiliario y los recursos tecnológicos serán provisto por solicitud del gerente al área competente dentro de la empresa de brindar cada uno de lo anterior mencionado.

5.2.6.3 Estructura Desglosada de Recursos

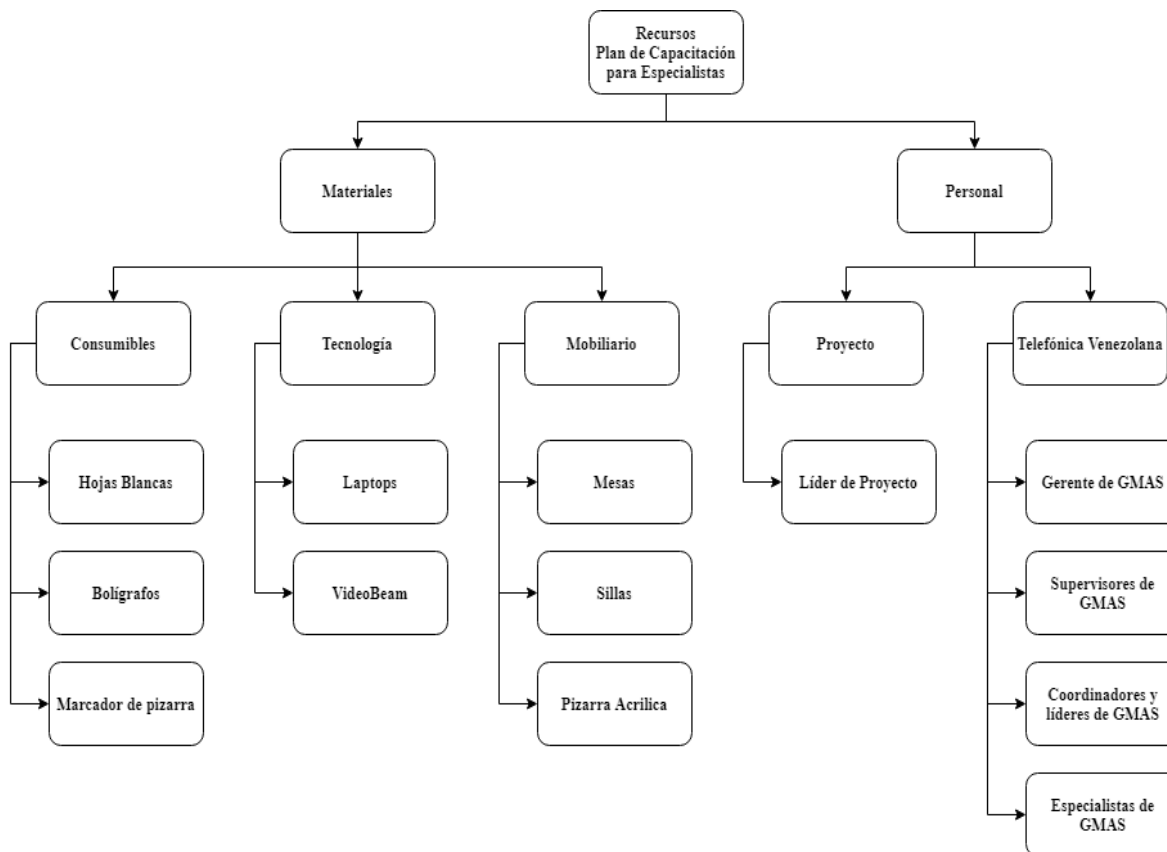


Gráfico 16 - Estructura Desglosada de Recursos (EDR)

5.2.6.3 Matriz RACI

Una matriz RACI, también conocida como la matriz de responsabilidades, es un cuadro que muestra el personal asignado a cada paquete de trabajo o actividad en un proyecto. Las siglas de la matriz de responsabilidades RACI, significan "Responsable, Aprobador, Consultado e Informado", en las filas de esta se identifica cada actividad de proyecto y en las columnas encabezado los integrantes del equipo. Luego, en cada cuadro de la matriz se identifica el tipo de relación entre cuatro posibles tipos: R: Responsable, A: Aprobador, C: Consultado, I: Informado. (PMI, 2017)

Tabla 7 - Matriz RACI

Actividad		Roles / Responsabilidades			
ID	Actividad	Gerencia	Supervisores	Líderes y Coordinadores	Especialistas
a	Convocatoria a reunión entre Supervisores, líderes y coordinadores	A	R	C	I
b	Reunión para definir personal con falla y temas a reforzar	I	R	A	I
c	Elaboración de exámenes diagnósticos	I	A	R	C
d	Aplicación de exámenes	I	I	R	A
e	Recopilación de resultados y presentación de resultados a los supervisores	I	A	R	C
f	Distribución de los temas de los cursos	I	A	R	I
g	Preparación de los cursos	I	C	R	I
h	Adecuación de espacios para los cursos	R	A	C	I
i	Coordinar horario de los especialistas y sus rotaciones	I	R	A	C
j	Dictado de los cursos para los especialistas de Datos	I	I	R	C
k	Dictado de los cursos para los especialistas de Voz	I	I	R	C
l	Nueva aplicación del examen diagnóstico.	I	I	R	A
m	Comparación de nuevos resultados	I	A	R	I

5.2.6.4 Organigrama de Proyecto

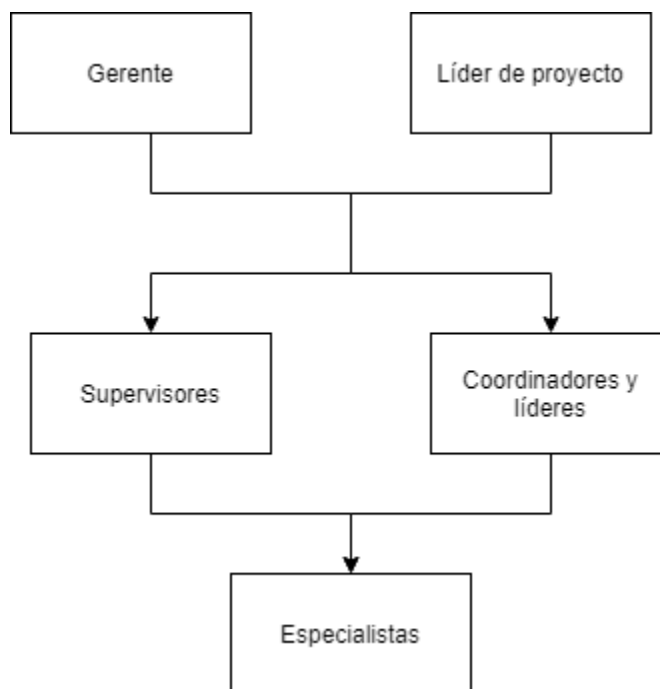


Gráfico 17 - Organigrama del Proyecto

5.2.7 Gestión de comunicaciones

Tabla 8 - Plan de Comunicaciones

Interesados	Responsables de distribuir la información	Métodos de comunicación a ser utilizados	Frecuencia de comunicación	Información que será comunicada
Coordinadores y Líderes	Supervisores	Correo Electrónico	Única	Fecha de la convocatoria a reunión
Supervisores	Coordinadores y Líderes	Minuta de reunión	Única	Fallas encontradas en los especialistas y contenido a dictar en los cursos

Interesados	Responsables de distribuir la información	Métodos de comunicación a ser utilizados	Frecuencia de comunicación	Información que será comunicada
Supervisores	Especialistas	Correo Electrónico	Semanalmente	Horario y rotación de la semana para dejar tiempo para los cursos
Supervisores	Coordinadores y Líderes	Correo Electrónico	Semanalmente	Disponibilidad de horario de los especialistas para recibir los cursos
Coordinadores y Líderes	Supervisores	Formulario en Excel	Semanalmente	Asistencia de los especialistas a los cursos
Coordinadores y Líderes	Especialistas	Correo Electrónico	Única	Envío de exámenes diagnóstico con sus respectivas condiciones
Coordinadores y Líderes	Supervisores y especialistas	Tabla de Excel	Única	Resultados obtenidos en evaluación diagnóstica
Coordinadores y Líderes	Supervisores y especialistas	Tabla de Excel	Única	Resultados obtenidos en evaluación realizada luego de culminado los cursos
Coordinadores y Líderes	Supervisores	Correo Electrónico	Semanalmente	Comentarios en referente a lo observado durante los cursos.

5.2.8 Gestión de los Riesgos

El proyecto requiere que el análisis de riesgo en curso se lleve a cabo regularmente durante la vida del proyecto.

El Líder del proyecto es responsable de:

- Programar y realizar la evaluación de riesgos y el desarrollo de estrategias para gestionar esos riesgos para cada fase del proyecto, tal como se identifica en el plan de riesgos.
- Proporcionar una revisión de riesgos dentro de informes de situación a la Gerencia, que especificará cualquier cambio en los riesgos identificados durante cada fase del proyecto y las estrategias adoptadas para gestionarlos.

5.2.8.1 Equipo de Gestión de Riesgos

Estará compuesto por los supervisores, coordinadores y líderes. Los custodios de cada riesgo identificado que requiera acciones de mitigación se especificarán mediante correo electrónico. Definición de probabilidad: la probabilidad de ocurrencia se definió como: 1 (Muy baja), 2 (Baja), 3 (Media), 4 (Alta).

5.2.8.2 Matriz de Riesgos

Tabla 9 - Matriz de clasificación de Riesgos

MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS				
Riesgo	Probabilidad	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel del Riesgo
Los especialistas no responden los exámenes diagnósticos en el tiempo estipulado	1	1	1	Marginal

MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS				
Riesgo	Probabilidad	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel del Riesgo
El líder o coordinador asignado a un tema no tiene preparado el material para iniciar el curso	1	3	3	Apreciable
Por medidas gubernamentales, se retoma la cuarentena radical y los cursos no podrán hacerse de forma presencial	3	2	6	Apreciable
Fallas eléctricas en las instalaciones de Telefónica	1	3	3	Apreciable
No contar con los espacios para impartir los cursos	1	3	3	Apreciable
Carga extraordinaria de trabajo que impida a las partes dedicar su horario para los cursos	3	3	9	Importante
Imposibilidad de adaptar el horario de los especialistas para los cursos	1	3	3	Apreciable



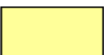

		GRAVEDAD (IMPACTO)				
		MUY BAJO 1	BAJO 2	MEDIO 3	ALTO 4	MUY ALTO 5
APARICIÓN (Probabilidad)	MUY ALTA	5	10	15	20	25
	ALTA	4	8	12	16	20
	MEDIA	3	6	9	12	15
	BAJA	2	4	6	8	12
	MUY BAJA	1	2	3	4	5
LEYENDA						
	Riesgo muy grave. Requiere medidas correctivas urgentes. No se debe iniciar el proyecto sin la aplicación de medidas correctivas y sin acotar sólidamente el riesgo.					
	Riesgo importante. Medidas correctivas obligatorias. Se deben controlar fuertemente las variables de riesgo durante el proyecto.					
	Riesgo apreciable. Estudiar económicamente si es posible introducir acciones correctivas para reducir el nivel de riesgo. Si no fuera posible, manténgase las variables controladas.					
	Riesgo marginal. Se vigilará aunque no requiere medidas correctivas desde el inicio del proyecto.					

Gráfico 18 - Leyenda de Matriz de Riesgos

5.2.8.3 Plan De Acción Contra Riesgos

Tabla 10 - Plan de Acción Contra Riesgos

Riesgo	Responsable de respuesta	Acción
Los especialistas no responden los exámenes diagnósticos en el tiempo estipulado	Supervisores	Los supervisores deberán exigirle un tiempo fuera de sus actividades para realizar los exámenes.
El líder o coordinador asignado a un tema no tiene preparado el material para iniciar el curso	Líder de Proyecto	Reorganizar la prioridad de los cursos y avanzar con el tema siguiente, reagendando a la siguiente semana.
Por medidas gubernamentales, se retoma la cuarentena radical y los cursos no podrán hacerse de forma presencial	Líder de Proyecto	Se establece un horario de conexión a una herramienta remota para dar los cursos en esa modalidad.
Fallas eléctricas en las instalaciones de Telefónica	Líder de Proyecto	Se consulta la posibilidad de seguir el curso solo con medios escritos (pizarra, papel), en caso de no poder, reagendar curso
No contar con los espacios establecidos para impartir los cursos	Gerencia	Contactar al área encargada para la asignación de nuevos espacios.
Carga extraordinaria de trabajo que impida a las partes dedicar su horario para los cursos	Líder de Proyecto	Reagendar los cursos para la siguiente fecha disponible.
Imposibilidad de adaptar el horario de los especialistas para los cursos	Líder de Proyecto	Segmentar los grupos y realizar sesiones extraordinarias con los especialistas que no puedan asistir.

5.2.9 Gestión de los Interesados

En principio de esta investigación se definió una necesidad observada por los supervisores los cuales notaban en primera instancia que presentaban un porcentaje considerable de rotación de personal y que además, el personal que se mantenía activo no

cumplía con sus expectativas al momento de realizar las actividades de monitoreo y atención de fallas lo que generaba retrasos innecesarios en las labores diarias.

Dicho lo anterior podemos concluir que los principales interesados serían los supervisores directos de estos especialistas.

Para definir los beneficiados por el proyecto, los mismos serán divididos en directos e indirectos:

- **Beneficiados directos:**

- Especialistas: Recibirán una capacitación enfocada en las necesidades de la gerencia para el desempeño de sus actividades diarias que le permitirán generar un mejor desempeño que con el tiempo puede materializarse en ascensos.
- Coordinadores y líderes: Al contar con especialistas más capacitados en la atención de fallas, esto permitirá tener una mayor disponibilidad de tiempo para realizar tareas de optimización de la red.
- Supervisores: Evitarían el tiempo y esfuerzo adicional que requiere de estar en constante revisión de las actividades de un supervisado que posea inexperiencia.

- **Beneficiados indirectos:**

- Gerencia general: Mejoraría el desempeño de la gerencia en respecto de otras pertenecientes a la misma Vicepresidencia de Sistemas y obtendrían mejores tiempos de respuesta cuando se presente un evento extraordinario.
- Clientes de la empresa: Los usuarios de telefonía móvil de la red de Telefónica Venezuela a nivel nacional reducirán sus tiempos de afectación y contarán con un servicio más eficaz.

5.2.9.1 Matriz de Poder / Interés

Esta matriz que se obtiene del análisis de los stakeholders o grupos de interés de la empresa y sirve para determinar los tipos de relaciones que ha de establecer el proyecto con cada uno de sus stakeholders.



Gráfico 19 - Matriz de Poder / Interés

CAPITULO VI – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Desde inicios de este trabajo estuvo orientado a dar una respuesta a la necesidad presentada por la Gerencia de Monitoreo y Atención de Servicios (GMAS), donde notaban una rotación de su personal quedando en muchas ocasiones con puntos débiles al momento de darle la debida atención y seguimiento a fallas presentadas en la red Core, en sus dos elementos (Datos y Voz).

De acuerdo con la investigación realizada, podemos conocer los factores que han intervenido para estimar en la forma más precisa posible las necesidades, los requerimientos técnicos y humanos para desarrollar un plan de capacitación, contando con el apoyo y visión de los supervisores, coordinadores y líderes pertenecientes a GMAS, los cuales, contaban con una gran experticia sobre los procedimientos internos de la organización.

Para tener alguna noción de cuanta era la brecha entre la falta de conocimientos de los especialistas y la capacidad esperada por los supervisores a cargo, se procede a realizar pruebas diagnósticas al personal que se encontraba actualmente activo en la gerencia, dichas pruebas fueron elaboradas y suministradas por un personal con mayor cargo y experiencia, siendo conocido a nivel interno como la segunda línea de atención de fallas.

Una vez realizadas y evaluadas las pruebas y en conversación con el supervisor respectivo de cada uno de los especialistas, se generaron las siguientes conclusiones:

Es relevante destacar la importancia de que tanto conocimiento se le brinda a un especialista desde el momento al que ingresa en la organización, y lo riesgoso que es para la misma la falta de información en un especialista que tiene como principal función velar por el buen comportamiento y la sanidad de una red de un servicio que hoy día es considerado vital para la humanidad que son las telecomunicaciones.

De igual forma es de vital importancia que exista una comunicación abierta entre especialistas, coordinadores, líderes y supervisores para de esta forma poder por medio de la retroalimentación generar nuevos aprendizajes en la atención de fallas que bien pueden ser recurrentes o en casos extraordinarios, los cuales brindan las mejores enseñanzas.

Se debe mantener un orden y un estilo estandarizado de la forma en que los conocimientos serán transmitidos a los nuevos especialistas para evitar las lagunas de información que pudieran llegar a ocurrir y evitar en la medida de lo posible el método de enseñanza *sobre la marcha* que en ocasiones por la premura de resolver la falla pudiese no adquirir los conocimientos de forma adecuada para ser aplicado en la siguiente oportunidad que se presente una situación similar.

Por último y no menos importante, no debería tener que esperarse a observar una falta de conocimiento en el personal para aplicar evaluaciones y capacitación.

6.2 Recomendaciones

- Una evaluación diagnóstico puede realizarse periódicamente para detectar fallas en los conocimientos de los especialistas actuales y así aclarar dudas en conjunto con los líderes y coordinadores.
- Los líderes y coordinadores deberían rotarse los temas de los cursos para que de esta forma se les permita a ellos refrescar los temas, permitiendo una retroalimentación efectiva con los especialistas.
- Los supervisores son los encargados de iniciar el proceso de evaluación y solicitud de los cursos, sin embargo, si alguno de los coordinadores o líderes observa alguna falla con alguno de los especialistas, este deberá comunicarlo a su supervisor inmediato para estudiar el caso.
- Este proceso puede ser adaptado a otras áreas de la Gerencia en caso de requerirlo.

- En caso de que uno de los especialistas no pueda asistir a alguno de los cursos, este deberá entrar en contacto con el coordinador o líder encargado para la recuperación del entrenamiento.
- Durante el momento en que los cursos son impartidos tanto los especialistas como el coordinador o líder (según corresponda), deberán estar en un ambiente alejado de los puestos de trabajo para evitar distraerse con alguna de sus labores habituales.
- En caso de terminar su tiempo dispuesto para el curso y el especialista aun presente dudas, deberá comunicarlo inmediatamente y establecer un tiempo (conveniente para ambas partes) para realizar el despeje de esas dudas.

ANEXO A

Cuestionario orientador para el Juicio de Expertos

Objetivo del Instrumento	Que los Supervisores y Coordinadores del área de Atención de Soporte de la empresa aporten información acerca del desempeño de sus colaboradores.
Público objetivo	Dos Supervisores del área de Atención de Soporte para Datos y Voz: Soporte línea 1 y Soporte línea 2; y 8 líderes y coordinadores que conforman la Línea 2 de Soporte para Datos y Voz
Uso que se dará a la información	La información obtenida de la aplicación del instrumento se usa con fines estrictamente académicos, para investigación. La información será manejada confidencialmente, guardando la identidad de los informantes.
Estructura del instrumento	Consta de 10 preguntas orientadoras y 4 preguntas consulta
Tiempo estimado	Aproximadamente 60 minutos, la aplicación se realiza en forma virtual utilizando la herramienta corporativa de Microsoft Teams.

- 1- ¿Cuál nivel de instrucción debería poseer como mínimo el especialista de Línea 1 y Línea 2 para el ingreso a la Organización?
- 2- ¿Qué nivel de conocimiento se considera Ud. que poseen los especialistas de la Línea 1 de soporte para Datos y Voz?
- 3- ¿Cuál es el reporte de control más eficiente que le permite medir el desempeño de los especialistas de la Línea 1 de soporte para Datos y Voz?
- 4- ¿Cuál fue la última vez que se realizó un entrenamiento enfocado en reforzar los conocimientos de los especialistas de la Línea 1 de soporte para Datos y Voz?
- 5- ¿Con que frecuencia considera usted que los especialistas de la Línea 1 de soporte para Datos y Voz ofrecen una respuesta oportuna y contundente a las incidencias que ellos mismos pueden resolver sin involucrar o escalar a otra área?
- 6- ¿En promedio, cuanto tiempo pasa un especialista de nuevo ingreso en entrenamiento antes de ingresar a la rotación de guardia?
- 7- ¿Existe un manual o reglamento que indique como debe ser el entrenamiento?

- 8- ¿Quién tiene la responsabilidad del entrenamiento de los especialistas de nuevo ingreso?
- 9- ¿Una vez culminado ese entrenamiento, considera que el especialista adquiere todas las competencias necesarias para la realización de las actividades diarias de monitoreo?
- 10- En caso de requerir supervisión continua de sus actividades, ¿por cuánto tiempo debe ser supervisado el especialista para lograr un nivel adecuado de independencia en su trabajo?
- 11- Para el departamento de datos: ¿Qué competencias y/o conocimientos considera que deben ser reforzados en los especialistas de la Línea 1 de soporte de Datos?
- 12- Para el departamento de voz: ¿Qué competencias y/o conocimientos considera que deben ser reforzados en los especialistas de la Línea 1 de soporte de Voz?
- 13- ¿Quién o quiénes deberían ser los encargados de realizar las evaluaciones virtuales a los especialistas de la Línea 1 de soporte para Datos y Voz?:
- 14- ¿En qué horario considera Ud. deberían realizarse los entrenamientos para que sean más eficientes?

REFERENCIAS

ACNUR- Situación en Venezuela [Página Web en Línea] Disponible: <https://www.acnur.org/situacion-en-venezuela.html> [Consulta: 2019, diciembre]

Arias F. (2012). *El Proyecto De Investigación: Introducción a la metodología científica* (6ª. ed) Caracas, Venezuela: Editorial Episteme

Baque Pincay, A. (2016) *Estrategia de capacitación a los profesionales no especializados en docencia, en el Instituto Tecnológico Simón Bolívar*. Tesis de Maestría. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Blake, O. (2001). *Origen, detección y análisis de las necesidades de capacitación*. Argentina: Ediciones Macchi.

CONATEL | PRINCIPALES EMPRESAS OPERADORAS. [Documento en Línea] Disponible:http://www.conatel.gob.ve/files/Indicadores/indicadores_2014/PRINCIPALES_EMPRESAS_OPERADORAS.pdf [Consulta: 2020, abril]

Constitución Bolivariana de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453, marzo 3, 2000.

Gore, E. (2002). *La educación en la empresa*. España: Editorial Granica.

GSMA The Mobile Economy 2019 - The Mobile Economy. [Página Web en Línea] Disponible: <https://www.gsma.com/r/mobileeconomy/> [Consulta: 2019, diciembre]

Hernández, R. Fernández, C. y Batista, L. (2006). *Metodología de la Investigación*. (4a. ed) México: Mc Graw Hill.

ICANN | ISPs Venezuela [Página Web en Línea] Disponible: <http://icannlac.org/isps-ve> [Consulta: 2020, enero]

Ley Especial sobre Delitos Informáticos (2001). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 37.313. Octubre 30, 2001

Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2011). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 39.610. Febrero 7, 2011

Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (2012). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.076 Extraordinario del 7 de mayo de 2012

Linstone, H. Turoff, M. (1975) *The Delphi Method: Techniques and Applications*. Estados Unidos: Addison-Wesley Publishing Company

Llerena Trujillo, M. (2017) *Diagnóstico de necesidades de capacitación y perfeccionamiento complementario de la carrera de Administración del Life International College*. Tesis de Maestría. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Manene, L. (2010) *Gestión del conocimiento y capital intelectual*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.luismiguelmanene.com/2010/09/02/la-gestion-del-conocimiento-y-el-capital-intelectual-2/> [Consulta: 2020, Julio]

Munch, J. (2005). *Capacitación y competencias*. México: Limusa.

Project Management Institute (2017) *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) 6ta Edición*. Estados Unidos: Project Management Institute, Inc.

Salazar Lopez, B. (2019) *PERT – Técnica de evaluación y revisión de proyectos* [Página Web en línea] Disponible: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/investigacion-de-operaciones/pert-tecnica-de-evaluacion-y-revision-de-proyectos/> [Consulta: 2021, enero]

Siliceo, A. (2003). *Capacitación y desarrollo del personal*. México: Limusa

Tamayo y Tamayo, M. (1998) *El proceso de la investigación científica*. México: Editorial Limusa.

Telefónica Venezolana | Acerca de | Misión y Valores [Página Web en Línea] Disponible: https://www.telefonica.com.ve/es/acerca_de/mision-y-valores [Consulta: 2020, enero]

Telefónica Venezolana | Acerca de | Venezuela [Página Web en Línea] Disponible: https://www.telefonica.com.ve/es/acerca_de/telefonica-venezolana [Consulta: 2020, enero]

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2003). *Manual de trabajo de grado de especialización y maestría y tesis doctorales*. Caracas: FEDUPEL.

Werther, W. (2006). *Administración de personal y recursos humanos*. México: Interamericana.

Zapata, J. C. (2014) [Revisión de "Comunidad Venezolana en el Exterior", de Páez, T. Vivas M. y Pulido J. R.] Disponible: <https://konzapata.com/2014/08/el-50-de-los-venezolanos-que-se-va-tiene-maestria-postgrados-y-doctorados> [Consulta: 2019, diciembre]