



**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS**

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PROPUESTA DE RECURSO HUMANO PARA EL PROYECTO DE
ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DE LA PLATAFORMA PARA LA
OPERACIÓN Y GESTIÓN DE LA RED ELÉCTRICA DE DISTRIBUCIÓN
DEL CENTRO DE OPERACIÓN REGIÓN CAPITAL.**

Presentado por

Barbuzano Rodriguez Sergio Miguel A.

Para optar al título de

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor

Carlos Mazquiaran

Caracas, 23 de Octubre de 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS**

APROBACIÓN DEL ASESOR

Por la presente hago constar que he leído el borrador del Trabajo Especial de Grado, presentado por el ciudadano **Sergio Miguel Antonio Barbuzano Rodriguez**, portador de la Cédula de Identidad 6.848.135 para optar al Título de Especialista en Gerencia de Proyectos, cuyo título tentativo es: Propuesta de Recurso Humano para el Proyecto de Actualización Tecnológica de la Plataforma para la Operación y Gestión de la Red Eléctrica De Distribución del Centro de Operación Región Capital; y que acepto asesorar al estudiante, durante la etapa de desarrollo del Trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la Ciudad de Caracas, a los 23 días del mes de Octubre de 2014.

Carlos Mazquiarán

CI. 3.981.161

Dedicatoria

A Dios, por darme salud y fortaleza para finalizar cada proyecto en mi vida.

A mis hijas, la fuerza que me impulsa a ser cada día mejor.

A mis padres, por darme los valores y principios que han guiado mi vida por el
buen camino.

A mi amor Carolina, por no dejarme desmayar cuando faltaron las fuerzas.

Dios los colme de bendiciones a todos.

Agradecimientos

A el grupo de profesores de la especialización en Gerencia de Proyectos de la Universidad Católica Andrés Bello, por brindarme la posibilidad de adquirir conocimientos en un área que desconocía.

A mi asesor, el profesor Carlos Masquiarán, por brindarme todo su conocimiento y experiencia como asesor del presente trabajo.

A la profesora Ana Julia Guillén, por su apoyo metodológico en la realización del presente trabajo.

A la Corporación Eléctrica Nacional (CORPOELEC) y al Centro Nacional de Despacho (CND), por brindarme la oportunidad de aportar un granito de arena hacia una cultura de Gerencia de Proyectos.

A mis compañeros de estudio que hicieron, sin duda alguna, mucho más ligera la carga día tras día.

Gracias a todos.

Sergio Miguel A. Barbuzano Rodriguez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS**

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PROPUESTA DE RECURSO HUMANO PARA EL PROYECTO DE
ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DE LA PLATAFORMA PARA LA
OPERACIÓN Y GESTIÓN DE LA RED ELÉCTRICA DE DISTRIBUCIÓN DEL
CENTRO DE OPERACIÓN REGIÓN CAPITAL.**

Autor: Sergio M. Barbuzano R.

Asesor: Carlos Masquiaran

Fecha: Octubre 2014

RESUMEN

El Centro Nacional de Despacho (CND), adscrito al Ministerio para el Poder Popular para la Energía Eléctrica, tiene como objetivo realizar la coordinación, supervisión y control de la operación integrada de Generación, Transmisión y Distribución del Sistema Eléctrico Nacional, con el fin de mantener la continuidad del servicio, cumpliendo con las normas de seguridad y calidad, así como la utilización óptima de la energía primaria en la producción de electricidad. Para el cumplimiento de sus objetivos el CND, por medio de una de sus unidades, el Despacho Región Capital (DRC), requiere disponer de información oportuna y confiable, es por ello que se hace imperativa la “Actualización Tecnológica de la Plataforma para la Operación y Gestión de la Red Eléctrica de Distribución del Centro de Operación Región Capital”, debido a la obsolescencia y falta de integración entre los sistemas que la componen. En este trabajo especial de grado se elabora una propuesta del equipo de recurso humano que participará en este importante proyecto, basándose en los fundamentos para la dirección de proyectos (PMI) el cual recoge las mejores prácticas a aplicar en esta área de conocimiento, lo que permitirá en gran medida garantizar el éxito del proyecto y dar los primeros pasos hacia una verdadera cultura en gerencia de proyectos.

Palabras Clave: equipos, recursos humanos, fundamentos para la dirección de proyectos (PMI).

Línea de Trabajo: Gestión del recurso humano en proyectos.

LISTADO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ATIT: Automatización, Tecnología, Informática y Telecomunicaciones

CADAFE: Compañía Anónima de Administración y Fomento Eléctrico

CALEY: Luz Eléctrica del Yaracuy

CALIFE: Luz y Fuerza Eléctrica de Puerto Cabello

CND: Centro Nacional de Despacho

CORPOELEC: Corporación Eléctrica Nacional

CVG: Corporación Venezolana de Guayana

DMS: Distribution Management System (Sistema de Gestión de Distribución)

DRC: Despacho Región Capital

EDC: Electricidad de Caracas

EDELCA: Electrificación del Caroní

EDT: Estructura Desagregada de Trabajo

ENELBAR: Energía Eléctrica de Barquisimeto

ENELCO: Energía Eléctrica de la Costa Oriental

ENELVEN: Energía Eléctrica de Venezuela

ENGEN: Empresa Eléctrica de Generación

ELEBOL: Electricidad de Ciudad Bolívar

ELEGUA: Electricidad de Guarenas Guatire

ELEVAL: Electricidad de Valencia

IPOSTEL: Instituto Postal Telegráfico

MPPEE: Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica

OMS: Outage Management System (Sistema de Gestión de Interrupciones)

PMBOK: Project Management Body of Knowledge (Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos)

PMI: Project Management Institute (Instituto de Gerencia de Proyectos)

PYME: Pequeña y Mediana Empresa

RED: Red Eléctrica de Distribución

SCADA: Supervisory Control and Data Acquisition (Supervisión, Control y Adquisición de Datos)

SENECA: Sistema Eléctrico de Nueva Esparta

UCAB: Universidad Católica Andrés Bello

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....	03
Planteamiento del problema	03
Objetivos de la investigación.....	05
Objetivo general.....	05
Objetivos específicos	05
Justificación e importancia	06
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	08
Antecedentes de la investigación	08
Fundamentos Teóricos	11
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	20
Tipo, modalidad y nivel de la investigación.....	20
Operacionalización de las variables	21
Población y muestra	22
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
Análisis e interpretación de los datos	25
Consideraciones éticas y legales	26
Aspectos administrativos.....	27

Recursos humanos	27
Cronograma	28
CAPÍTULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL.....	29
Fundamentos organizacionales.....	29
Visión	29
Misión.....	30
Valores corporativos.....	30
CAPÍTULO V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS. 33	
Procesamiento de los resultados.....	33
Comunicación	34
Conocimientos	35
Desarrollo Personal.....	36
Flexibilidad	37
Identificación Organizacional.....	38
Iniciativa	39
Liderazgo	40
Planificación	41
Seguridad	42
Toma de Decisiones.....	43

Porcentajes por indicador	46
Análisis final de los resultados	47
CAPÍTULO VI. LA PROPUESTA	49
Selección del equipo que participará en el proyecto	49
Desarrollo del equipo de proyecto de acuerdo a los indicadores evaluados	50
Comunicación	50
Conocimientos	51
Identificación Organizacional.....	52
Iniciativa	54
Liderazgo	56
Planificación	58
CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	68
CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXOS	77
Anexo No 1. Sistema de variables con su respectiva operacionalización, definición, dimensión y ponderación.	78
Anexo No. 2. Instrumento de Recolección de Datos	79
Listado de Siglas y Acrónimos	v
Índice de Figuras	xi

Índice de Tablas xii

Índice de Gráficos xiii

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
No. 1. Descripción General de la Gestión de los Recursos Humanos de Proyectos.	15
No. 2. Diagrama de Flujo de datos del Proceso Planificar la Gestión de los Recursos Humanos.	16
No. 3. Diagrama de Flujo del Proceso Adquirir el Equipo del Proyecto.	17
No. 4. Diagrama de Flujo de datos del Proceso Desarrollar el Equipo del Proyecto.	18
No. 5. Diagrama de Flujo de datos del Proceso Dirigir el Equipo del Proyecto. .	19
No. 6. Organigrama de la Dirección del Despacho de Distribución Capital.....	60
No. 7. Estructura Desagregada de Trabajo (EDT) de la ejecución del proyecto de la Plataforma de Distribución.....	61
No. 8. Matriz de Roles, Funciones y Responsabilidades de la ejecución del proyecto de la Plataforma de Distribución.	62
No. 9. Matriz de Comunicaciones de la ejecución del proyecto de la Plataforma de Distribución.	64
No. 10. Cronograma de ejecución del proyecto de la Plataforma de Distribución	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
No. 1. Grupos Funcionales.	34
No. 2. Resultados Indicador Comunicación	35
No. 3. Resultados Indicador Conocimientos	35
No. 4. Resultados Indicador Desarrollo Personal.....	36
No. 5. Resultados Indicador Flexibilidad.....	37
No. 6. Resultados Indicador Identificación Organizacional	38
No. 7. Resultados Indicador Iniciativa	39
No. 8. Resultados Indicador Liderazgo.....	40
No. 9. Resultados Indicador Planificación.....	41
No. 10. Resultados Indicador Seguridad.....	42
No. 11. Resultados Indicador Toma de Decisiones	43
No. 12. Resultados para la escogencia del Recurso Humano que participará en el proyecto	45
No. 13. Personal Seleccionado para participar en el proyecto	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Página
No. 1. Indicador Comunicaciones.	35
No. 2. Indicador Conocimientos.....	36
No. 3. Indicador Desarrollo Personal	37
No. 4. Indicador Flexibilidad.	38
No. 5. Indicador Identificación Organizacional.	39
No. 6. Indicador Iniciativa.....	40
No. 7. Indicador Liderazgo	41
No. 8. Indicador Planificación.....	42
No. 9. Indicador Seguridad.....	43
No. 10. Indicador Toma de Decisiones.	44
No. 11. Distribución de los Porcentajes por Indicador.....	46

INTRODUCCIÓN

Como parte de la unificación del sector eléctrico en el país, el Ejecutivo Nacional conforma la creación de la Corporación Eléctrica Nacional (CORPOELEC), la cual fusionó todas las operadoras de energía eléctrica del país y de las cuáles La Electricidad de Caracas era la que operaba toda la zona de la Gran Caracas. Esta operadora con más de un siglo de fundada, siempre se distinguió por aplicar las últimas tendencias, tanto a nivel gerencial, como en lo relacionado a tecnología, sin embargo la actividad de gestión de proyectos sólo se desarrolló en algunas áreas de la empresa, quedando otras de importancia medular sin lineamientos claros a aplicar en esta materia.

Continuando con el proceso de reestructuración del sector eléctrico, se crea recientemente el Centro Nacional de Despacho (CND), como un organismo independiente a CORPOELEC y directamente vinculado al Ministerio para el Poder Popular para la Energía Eléctrica (MPPEE), el cual está conformado por todos los despachos de energía eléctrica del país, tanto a nivel de generación eléctrica, como en los niveles de transmisión y distribución de energía.

El CND, cuya estructura se derivó de CORPOELEC, está conformada por las distintas unidades responsables de la operación de la red eléctrica a nivel nacional, pertenecientes a cada una de esas operadoras, como es el caso de La Electricidad de Caracas, que como se mencionó anteriormente, cubría la Gran Caracas y que ahora forma parte de una de las unidades del CND Región Capital. Con una noción básica del camino transitado, desde hace alrededor de cuatro años se viene haciendo gestiones para la modernización de los diferentes sistemas utilizados para la gestión de la Red Eléctrica de Distribución, que con el pasar del tiempo ha tendido a nivel mundial a la integración de estos sistemas en esta área. De esto se deriva el caso de estudio aquí planteado y que propone la “Actualización Tecnológica de la Plataforma para la Operación y Gestión de la Red Eléctrica de Distribución del Centro de Operación Región Capital” (En lo sucesivo: **“Plataforma de Distribución”**), del cual se desprende el objetivo central de este proyecto, que corresponde a la propuesta de recurso humano para la realización de este

proyecto, de acuerdo a los fundamentos para la dirección de proyectos del PMI (De sus siglas en Inglés: Project Management Institute – Instituto de Gerencia de Proyectos), los cuales recopilan las mejores prácticas en cada una de las nueve áreas de conocimiento en esta materia.

La realización de este proyecto permitió por un lado, proponer el equipo de trabajo para el proyecto en cuestión y por el otro, sentar las bases de la implementación de una cultura en la gerencia de proyectos, ya que este trabajo fue tomado en cuenta como referencia para toda una serie de proyectos similares a nivel nacional, lo que permitió replicar esta experiencia en esos casos.

El documento se ha dividido en ocho (8) capítulos. En el primero de ellos se desarrolla la problemática planteada, los objetivos a alcanzar en este trabajo, la justificación y alcance del mismo. En el capítulo dos se hace énfasis en los fundamentos teóricos que soportan el trabajo. En el capítulo tres se describen los aspectos metodológicos, mientras que en el capítulo cuatro se describen los aspectos relacionados con el entorno organizacional donde se realiza el presente trabajo. En el capítulo cinco se realiza el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos. Una vez que esos datos proporcionan la información requerida, se procede en el capítulo seis a realizar una propuesta que incluye la conformación del equipo que participará en el proyecto, así como las áreas de competencia que deberán reforzarse, incluyendo una descripción de cada una de ellas. En el capítulo siete se realiza la evaluación del proyecto, en el capítulo ocho se presentan las conclusiones y recomendaciones, y por último las referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Como parte de la unificación del sector eléctrico del país, el Ejecutivo Nacional conforma la creación de la Corporación Eléctrica Nacional (CORPOELEC), la cual fusionó todas la operadoras de energía eléctrica del país y de las cuáles La Electricidad de Caracas era la que operaba toda la zona de la Gran Caracas. Esta operadora con más de un siglo de fundada, siempre se distinguió por aplicar las últimas tendencias, tanto a nivel gerencial, como en lo relacionado a tecnología, sin embargo la actividad de gestión de proyectos sólo se desarrolló en algunas áreas de la empresa, quedando otras de importancia medular sin lineamientos claros a aplicar en esta materia.

Continuando con el proceso de reestructuración del sector eléctrico, se crea recientemente el Centro Nacional de Despacho (CND), como un organismo independiente a CORPOELEC y directamente vinculado al Ministerio para el Poder Popular para la Energía Eléctrica (MPPEE), el cual está conformado por todos los despachos de energía eléctrica del país, tanto a nivel de transmisión como de distribución de energía eléctrica.

El CND, cuya estructura se derivó de CORPOELEC, está conformada por las distintas unidades responsables de la operación de la red eléctrica a nivel nacional, pertenecientes a cada una de esas operadoras, como es el caso de La Electricidad de Caracas, que como se mencionó anteriormente, cubría la Gran Caracas y que ahora forma parte de una de las unidades del CND Región Capital. Desde hace aproximadamente cuatro años se viene haciendo gestiones para la modernización de los diferentes sistemas utilizados para la gestión de la Red Eléctrica de Distribución. Como consecuencia de esta necesidad, se propone el proyecto para la “Plataforma de Distribución”, de la cual se desprende el objetivo central de este trabajo, que corresponde a la realización de una propuesta de recurso humano para este proyecto,

siguiendo los fundamentos vigentes para la dirección de proyectos del PMI (2013) (En inglés: Project Management Institute).

Desde antes de la integración de las operadoras eléctricas, ya estaba presente una importante debilidad en el área de gestión de proyectos, la cual se ha venido realizando y desarrollando de forma empírica, lo que ha repercutido de forma negativa en el desenvolvimiento de los proyectos, ocasionando incrementos significativos en los costos y entregas finales que no satisfacen a los receptores del producto.

Aún cuando ha habido esfuerzos para tratar de organizar la gestión de proyectos, ese esfuerzo ha sido puntual y no ha representado un avance importante. Además, esta situación se ha agravado debido a las diferentes culturas, que en este tema, tienen las distintas operadoras, existiendo diferencias notables entre ellas. Aunado a esto, la gestión de integración ha sido bastante rápida y no ha permitido la correcta homologación de los procedimientos de cada operadora y el tratar de tomar las mejores prácticas de cada una de ellas.

El presente trabajo no pretende corregir esta problemática, en vista de que la solución de una situación de esta magnitud se plantearía a mediano plazo y requeriría de mucho esfuerzo, sin embargo el objetivo general que se persigue es realizar la propuesta del recurso humano que participará en el proyecto de la Plataforma de Distribución, el cual representa actualmente el proyecto más importante para el CND, como un instrumento para sentar las bases de una cultura en la gerencia de proyectos, ya que la ejecución de dicho proyecto será tomado en cuenta como referencia de otros similares a nivel nacional, lo que permitirá replicar esta experiencia en esos casos y aprovechar la buena acogida que ha tenido por parte de la directiva. Esto representará una semilla que permitirá el desarrollo de otras áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos y el afianzamiento de una cultura en este sentido.

Ahora bien, considerando la importancia y la magnitud de la inversión que requiere el proyecto en cuestión, se hace imperativo que el recurso humano que participará en el mismo esté comprometido y capacitado para las tareas a realizar. Es por ello que resulta fundamental diagnosticar todo el personal que potencialmente reúna los

perfiles adecuados, con el propósito de plantear la propuesta correspondiente, la cual representa el objetivo central de este trabajo.

Teniendo como base que para el desarrollo de proyectos de acuerdo al PMI existen nueve áreas de conocimiento, el presente trabajo se centrará en el área de gestión de recursos humanos, por un lado debido a que sin lugar a dudas es el tema que nos ocupa y por el otro, debido a la incertidumbre que existe en la organización en cuanto al estado de ciertas cualidades de dicho recurso, importantes para el éxito del proyecto, aunado además a la relevancia que tiene este proyecto, ya que el mismo será llevado al ámbito nacional y a las magnitudes de inversión que el mismo requiere.

Basado en la situación planteada, se presenta la siguiente interrogante: ¿Cómo escoger el recurso humano que participaría en el proyecto de La Plataforma de Distribución de acuerdo a los fundamentos para la dirección de proyectos (PMI)?

Objetivos de la Investigación

Objetivo general.

Elaborar la propuesta de recurso humano para el proyecto de Actualización de la Plataforma de Distribución, basándose en los fundamentos para la dirección de proyectos PMI (2013).

Objetivos específicos.

1. Buscar un mecanismo que permita, mediante la evaluación de competencias del recurso humano, la conformación del equipo de proyecto requerido para participar en el proyecto de la Plataforma de Distribución
2. Realizar un diagnóstico del recurso humano disponible para la realización del proyecto de la Plataforma de Distribución.
3. Determinar la factibilidad técnica, de acuerdo al diagnóstico para conformar el equipo de recurso humano requerido, siguiendo los lineamientos del PMI (2013), para el proyecto de la Plataforma de Distribución.

4. Determinar las competencias a reforzar en el equipo de trabajo, de acuerdo a los lineamientos de PMI (2013) y los requerimientos para el proyecto de la Plataforma de Distribución.
5. Elaborar la propuesta del equipo de proyecto a participar, así como los lineamientos que orientarán al equipo de Talento Humano en las áreas a reforzar del equipo de recurso humano requerido para el proyecto de la Plataforma de Distribución.

Justificación e Importancia

Como parte de la reestructuración del sector eléctrico y en especial con la creación del CND, se están dando pasos importantes en la consolidación de su nueva estructura, así como la elaboración de procedimientos y normativas para la operación de la red eléctrica, es por ello que desde el punto de vista estratégico resulta oportuno sentar las bases de una cultura de gestión profesional de proyectos, de ahí la importancia que tiene este trabajo, el cual representará la semilla que en un mediano plazo establecerá los fundamentos de esta gestión. Desde el punto de vista operativo, el CND es la columna vertebral de toda la estructura operativa del sector eléctrico, por lo que todo esfuerzo que este orientado a su fortalecimiento, redundará en un servicio eléctrico de calidad.

La Plataforma de Distribución, actualmente es el proyecto más importante que está planteado a realizarse en el CND, esto por las implicaciones que tiene la supervisión y control de la región Capital del país, donde se encuentra la sede del gobierno nacional, además de las principales instalaciones militares, y una de las regiones con mayor densidad de población, lo que la convierte en referencia nacional. Otro aspecto de alta relevancia viene dado por el hecho de que este proyecto se ha elegido como referencia para el resto del país con relación a la actualización de los demás centros de control de distribución, por lo que todo el esfuerzo que se realice en dicho proyecto redundará en conocimiento aprovechable para el resto, con los debidos ajustes que cada caso amerite. Otro aspecto de suma importancia viene dado por el hecho de que el proyecto de la Plataforma de Distribución es en realidad una parte de un proyecto mayor que involucra los tres niveles operativos presentes en nuestro país, a saber: el Despacho Nacional,

encargado de la visión más amplia del ámbito operativo cubriendo todo el país, en segundo lugar se encuentra el nivel de los despachos Regionales, que tienen la responsabilidad de supervisar y controlar las redes eléctricas de transmisión y por último el nivel de distribución encargado de supervisar y controlar las redes eléctricas de distribución, por lo que este trabajo de grado se puede aplicar a todo el proyecto mayor, contribuyendo de esta manera a brindar una herramienta para la escogencia y fortalecimiento del recurso humano para todo el proyecto.

En lo práctico, esta investigación permitirá a la organización la incorporación de una cultura orientada a la aplicación de las mejores prácticas en el área de gestión de proyectos, así como desde el punto de vista teórico, permitirá evaluar la versatilidad de la aplicación la gestión profesional de proyectos de acuerdo a las prácticas vigentes del PMI, al adaptarlas a este sector.

De acuerdo al aspecto metodológico, esta investigación servirá de referencia para otros proyectos similares que están previstos a nivel nacional y que representan la consolidación del área operativa de todo el país. Aún cuando cada proyecto tiene sus peculiaridades, el área operativa de supervisión y control se fundamenta en los mismos principios y procedimientos en general, por lo que esta investigación es aplicable a todos ellos.

Por último, en lo que respecta al aspecto académico, esta investigación permitirá cumplir con el requisito exigido por la Universidad Católica Andrés Bello para la obtención del título de Especialista en Gerencia de Proyectos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Para el desarrollo del presente trabajo se tomaron en cuenta como antecedentes de estudio, aquellos trabajos enfocados en la gestión de recursos humanos o aquellos en los cuales se aborda dentro de su estructura el tema en cuestión.

Gebbia (2002), en su trabajo de grado de especialización “Conformación de Equipos de Alto Desempeño en la Dirección de Expansión de Generación de C.V.G. EDELCA (Diagnóstico y Propuesta)”, el autor plantea a partir de un diagnóstico de las características de la población en materia de cultura, motivación y liderazgo, entre otras, la propuesta de un programa dirigido a la conformación de equipos de proyectos de alto desempeño para los grupos de supervisores de la Dirección de Expansión de Generación de C.V.G. EDELCA. En esta investigación el resultado obtenido proporciona información acerca de la importancia que tiene para la conformación de equipos de alto desempeño, los aspectos relativos a la motivación, cultura, liderazgo, etc., del recurso humano en las organizaciones, arrojando una gran deficiencia en cuanto a las conductas relacionadas con los procesos de toma de decisiones, planificación y comunicación; y debilidades, aunque en menor grado, de la iniciativa, desarrollo de personal y liderazgo, aspectos todos fundamentales, de acuerdo a las mejores prácticas plasmadas en el PMBOK (2013) para el correcto desenvolvimiento del recurso humano con miras al éxito en los proyectos. Es de hacer notar que todo este estudio se desarrolla dentro de un ambiente de cambios organizativos, que en gran medida afectan el desempeño del personal.

Así mismo, Ramírez (2005), en su trabajo de grado de especialización “Diseño del Proceso de Planificación de los Recursos Humanos en Organizaciones Matriciales (Caso Práctico Consultoría AAA.)”, el autor se plantea el diseño de un proceso para la planificación de los recursos humanos en las organizaciones matriciales, con el propósito de ayudar a garantizar el suministro oportuno de personal para los proyectos

en el entorno de la empresa Consultora AAA. Los resultados arrojados en este trabajo corroboran la importancia que tiene el recurso humano como pilar fundamental para la ejecución exitosa de los proyectos, por tanto la oportuna selección de dicho recurso y que el mismo cuente con las competencias adecuadas, es imperativo para lograr los objetivos planteados. Destaca la importancia de las comunicaciones en los distintos niveles de la línea de mando en los equipos de proyecto, la cual resulta fundamental para la correcta distribución de la información entre los miembros del equipo, por lo que es propicio el uso de sistemas de información que ayuden a garantizar este flujo de información entre los miembros del proyecto. Además plantea la dificultades que pudieran existir en organizaciones matriciales, en donde la utilización del recurso humano podría llegar a solaparse, ocasionando conflictos que pudiesen generar problemas, por la falta del dimensionamiento adecuado de este recurso.

López, Sepúlveda y Arenas (2010), publicaron un artículo como resultado de una investigación que busca describir el mercado de consultoría de gestión humana para empresas medianas en Medellín, Colombia. La muestra consistió de 57 empresas medianas y 19 empresas consultoras, en las cuales se analiza el comportamiento de la demanda y la oferta en el entorno local. Como parte de los resultados obtenidos el 64,74% de las empresas consultadas posee personal con formación profesional o de postgrado, lo que permite destacar la importancia de la consolidación de las competencias del personal, que en este caso laboran en empresas, pero que sin lugar a dudas son los que llevan a cabo los proyectos en las mismas. Otro aspecto importante a destacar viene dado por la necesidad de las empresas en el fortalecimiento del aseguramiento de la calidad, el clima organizacional, gestión de competencias, entre otras. Se observa entonces una necesidad imperativa de asegurar un entorno adecuado para el aprovechamiento del recurso humano.

En su publicación *Propuesta de Roles Invariantes y Competencias Para Enfrentar Proyectos de Software*, André, Baldoquín, McCook y Rodríguez (2010), exponen como un aspecto significativo el número de proyectos de software que no culminan con éxito, principalmente por causas relacionadas con factores humanos, lo que en su opinión

denota una débil gestión del personal para la gestión de proyectos, por lo que resulta relevante para este proyecto la identificación que hacen los autores de los principales problemas que afectan los resultados en proyectos de software. Son estos factores, entre otros, los tomados en cuenta como indicadores de evaluación del recurso humano en este trabajo. Los autores destacan la importancia que tienen las habilidades y competencias, el cambio continuo del estado del arte en esta área, entre otras. También establecen propuestas de roles, que en parte resultarán útiles para el desarrollo del presente proyecto, ya que aún cuando el ámbito del proyecto de La Plataforma de Distribución, no se relaciona íntegramente a desarrollo de software, si abarca el aseguramiento de que el software a utilizar cumpla cabalmente con las exigencias de la organización y para ello resulta fundamental contar con la mayor certeza posible para la escogencia del recurso humano que participará en el proyecto, así como el reforzamiento en las áreas que amerite de dicho recurso. Los autores, como parte de sus conclusiones recalcan la gran importancia que tiene la gestión del recurso humano enfocado en competencias, permitiendo preservar y desarrollar el personal. Otro aspecto identificado como resultado de esta investigación, se refiere a que el recurso humano constituye el factor menos formalizado en los modelos y metodologías de desarrollo de software, en donde no se encuentra claramente definido las competencias genéricas y técnicas acorde con las necesidades del proyecto.

En su artículo *Prácticas de Gestión de Recursos Humanos y Desarrollo de Nuevos Proyectos Innovadores: Un estudio de Casos en las PYMEs* (2011), Urbano, Toledano y Ribeiro expresan como resultado principal de su estudio, la importancia que tiene para el desarrollo de proyectos innovadores en las PYMEs las buenas relaciones y la creación de un clima laboral apropiado, así como fomentar actitudes propicias para asumir riesgos y la participación activa de los empleados. De nuevo se pone de manifiesto la importancia de propiciar un clima laboral de armonía, en los que todos los involucrados participen activamente, donde un liderazgo acertado y participativo son claves en el proceso. Es esa sinergia la que sirve como catalizador fomentando la colaboración y la generación de innovación.

En su trabajo Elementos de la Gestión de Proyectos (2011), Romano y Yacuzzi, se pasean por todos los elementos involucrados en la gestión de proyectos, destacando la importancia de la aplicación de las mejores prácticas como fundamento para el éxito de los proyectos. Entre los aspectos que abordan los autores está la gestión de recursos humanos, donde plantean una visión clara y sencilla de los factores a tomar en cuenta en esta área, donde resulta imperativo el involucrar en la planificación a todos los miembros del equipo de proyecto desde el inicio. Expresan como el primer paso en la gestión de los recursos humanos del proyecto, viene dado por la asignación de roles, responsabilidades y relaciones de dependencia, al mismo tiempo que describe una serie de aspectos a tomar en cuenta, como cuando y como se adquirirán los miembros del equipo de proyecto, la liberación del recurso al finalizar, las necesidades de desarrollo, entre otros. Se menciona además otros aspectos importantes, como los son la gestión de conflictos y el liderazgo oportuno. Como parte de las conclusiones, se hace mención de la importancia que tiene para las organizaciones, el poseer un método estructurado para la gestión de proyecto, ya que se logra predecir y mitigar los riesgos, hacer una mejor gestión de los costos y obtener resultados de calidad.

Fundamentos Teóricos

Como punto de partida resulta oportuno conocer la relación del objetivo general del proyecto con lo plasmado en la guía para la dirección de proyectos del Instituto de Gestión de Proyectos (PMI – Project Management Institute), la cual agrupa las mejores prácticas en el área. En este sentido el PMBOK (2013) expresa “La aceptación de la dirección de proyectos como profesión indica que la aplicación de conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas puede tener un impacto considerable en el éxito de un proyecto. La Guía del PMBOK® identifica ese subconjunto de fundamentos para la dirección de proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas.” (p.2), por lo que aún cuando no son normas establecidas, si recopila en su contenido las mejores prácticas para la dirección de la mayoría de los proyectos, proporcionando un lenguaje común en el área y brindando un esquema organizativo que permite una gestión

integral de los proyectos. Es de hacer notar que más que un manual es una guía que otorga libertad en cuanto a las herramientas a utilizar, sin dejar de lado la esencia de los aspectos a tomar en cuenta para la gestión de proyectos.

Ahora bien, se ha hablado de proyectos y en ese sentido el PMBOK (2013) lo define "... como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único." (p.3), de igual forma Chamoun (2002) define proyecto como "un conjunto de esfuerzos temporales, dirigidos a generar un producto o servicio único" (p.27), por lo que al referirnos a un esfuerzo, se puede decir que requerimos de insumos, recurso humano, materiales y recursos económicos que permitirán motorizar la generación del resultado esperado, por supuesto todo enmarcado en un tiempo estimado definido.

Se debe tener claro que todos los recursos necesarios son finitos, es decir, son limitados y están en función del tiempo que emplearemos para realizar las actividades que den como resultado el producto o servicio con la calidad esperada.

Los proyectos requieren de dirección y en ese sentido el PMBOK (2013) los divide en cinco grupos de procesos: "Iniciación, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre" (p.5), para un total de 47 procesos que logran dar forma a la gestión de los proyectos y que dependiendo del área de conocimiento correspondiente a cada gestión, se aplicaran todos o algunos de los grupos de proceso. Así por ejemplo en la gestión de recursos humanos, en principio sólo se estarían desarrollando los grupos de proceso de planificación, ejecución y control.

De acuerdo al objetivo planteado en el presente trabajo, el área de gestión específica dentro de los procesos tratados en el PMBOK (2013) en la cual se hará énfasis, es la gestión de recursos humanos, ya que la idea es seguir los lineamientos plasmados en este documento para la elaboración de la propuesta de recursos humanos para el proyecto de la Plataforma de Distribución.

El PMBOK (2013) con relación a la gestión de recursos humanos expresa "La Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo de proyecto. El equipo de proyecto está conformado por

aquellas personas a las que le han asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto” (p. 255), se puede decir que ese recurso es el capital humano, son el grupo de personas, que de acuerdo a sus distintas responsabilidades y competencias, llevaran a feliz término el proyecto. En la Figura No. 1 (Ver página 15) se muestra la descripción general de la gestión de los recursos humanos del proyecto.

Cuando se inicia un nuevo proyecto, una de las primeras actividades es pensar en los posibles miembros del equipo, debido a que buena parte del éxito del proyecto depende de la calidad y desempeño del mismo. Sin embargo, la búsqueda de profesionales, por lo general, se hace considerando fundamentalmente los antecedentes académicos y experiencia de los candidatos dejando en un segundo o hasta en un tercer plano la evaluación de la personalidad del individuo y el rol que este asumirá en el equipo. En este sentido Gebbia (2002), plantea la importancia de incluir factores como la cultura, la motivación, el liderazgo, entre otras, para la conformación de equipos de proyecto de alto desempeño. De esta forma se puede evidenciar la importancia que tendrá para el éxito del proyecto la correcta conformación del equipo de trabajo.

El PMBOK (2013) (p.255) divide los procesos involucrados en la gestión de recursos humanos de acuerdo al siguiente esquema:

1. **Planificar la Gestión de los Recursos Humanos:** El proceso de identificar y documentar los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación, así como de crear un plan para la gestión de personal.
2. **Adquirir el Equipo del Proyecto:** El proceso de confirmar la disponibilidad de los recursos humanos y conseguir el equipo necesario para completar las actividades del proyecto.
3. **Desarrollar el Equipo del Proyecto:** El proceso de mejorar las competencias, la interacción entre los miembros del equipo y el ambiente general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto.

4. **Dirigir el Equipo del Proyecto:** El proceso de realizar el seguimiento del desempeño de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver problemas y gestionar cambios a fin de optimizar el desempeño del proyecto.

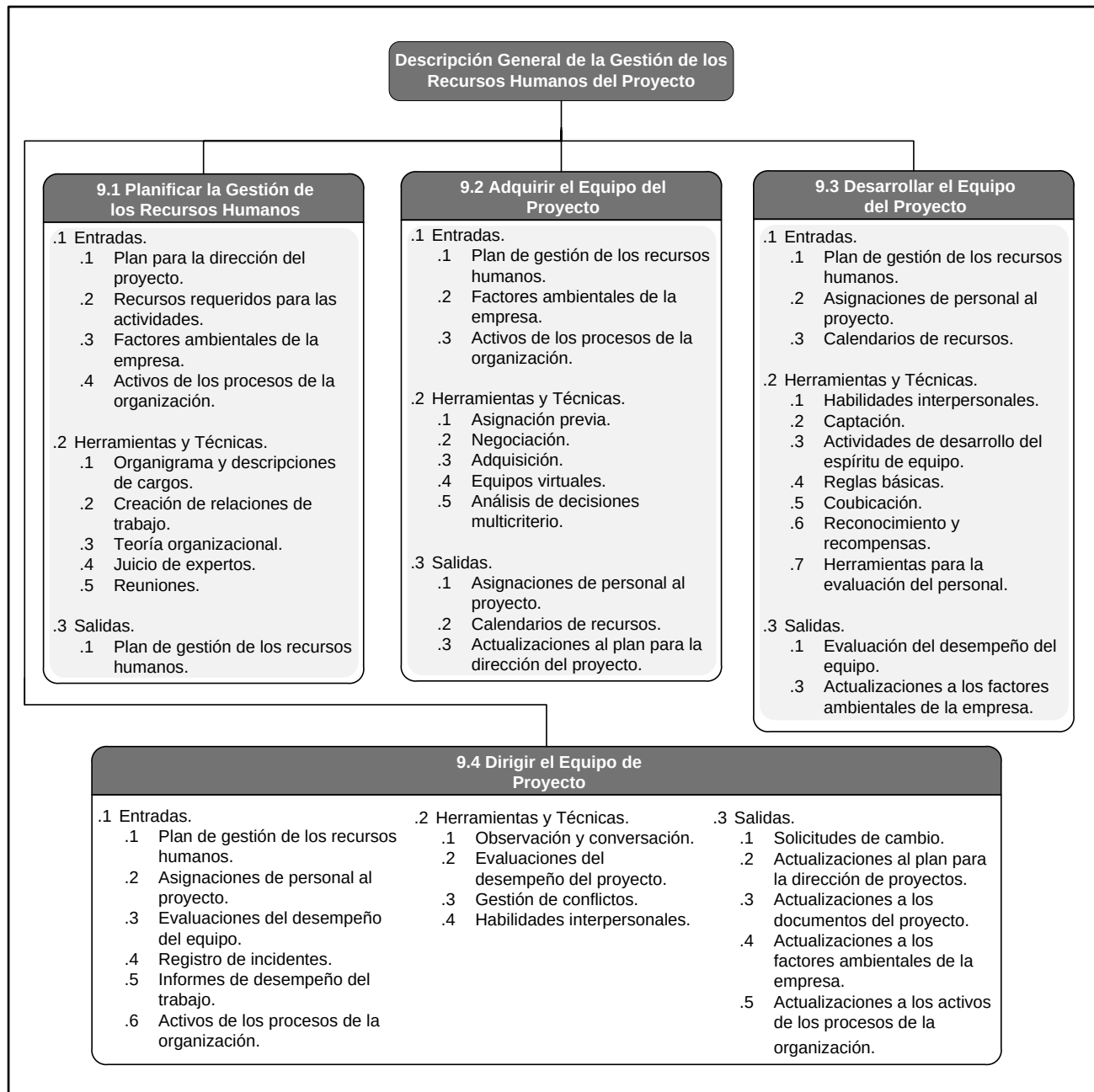
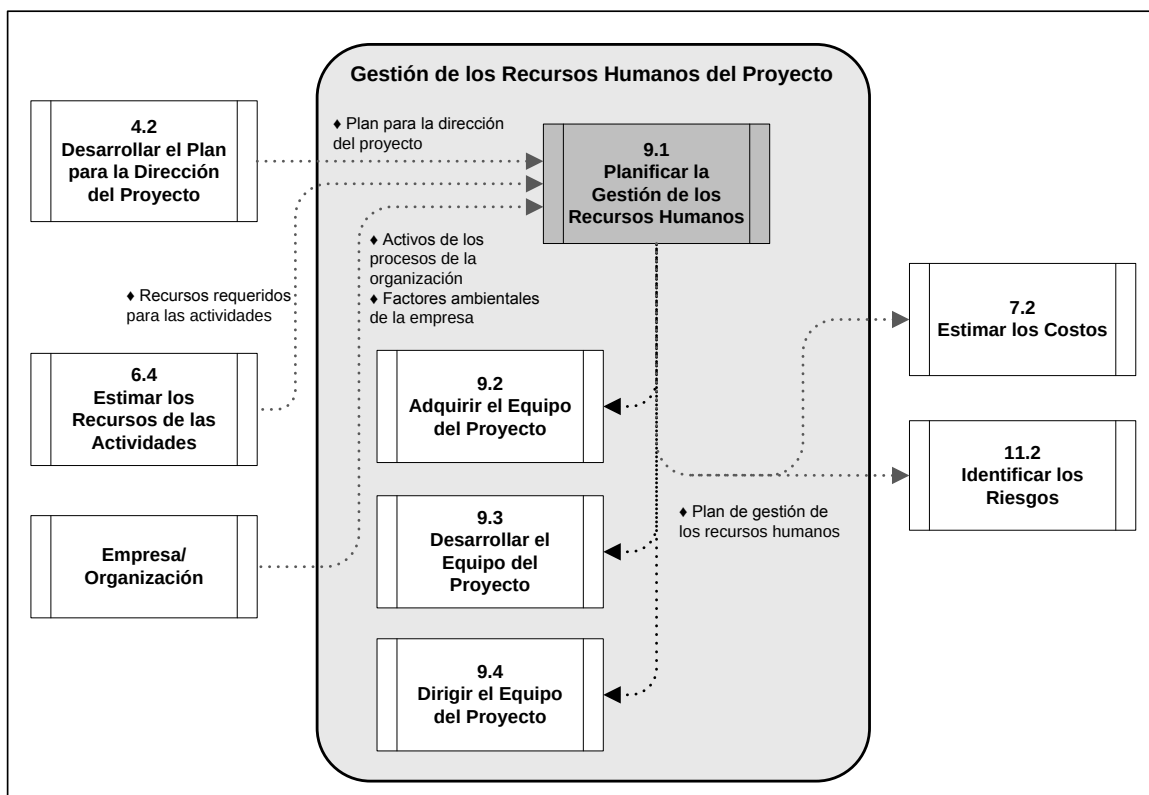


Figura No. 1. Descripción General de la Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto. Fuente: PMBOK (2013)(p.257)

1. **Planificar la Gestión de los Recursos Humanos:** en este proceso de identifican y documentan los roles, responsabilidades, competencias requeridas

y los flujos de comunicación entre los miembros del proyecto. Además se documentan los organigramas del proyecto y el plan de dirección del personal, donde se incluirá la adquisición y liberación de dicho personal. Es aquí donde se identifican las habilidades requeridas por el personal que participará en el proyecto, Una vez recopilada toda esta información se procede a realizar el plan de dirección del proyecto. Otro aspecto a tomar en cuenta viene dado por la disponibilidad del recurso humano, evitando la competencia por el personal y los solapamientos que pudieran presentarse, ya que esto pudiese comprometer el éxito del proyecto. (Ver Figura No. 2)

Figura No. 2. Diagrama de Flujo de datos del Proceso Planificar la Gestión de los Recursos



Humanos. Fuente: PMBOK (2013)(p.258)

2. **Adquirir el equipo del proyecto:** en este proceso se aseguran los recursos humanos que estarán a disposición para concretar el proyecto. Al conformar

los equipos se debe prestar atención a las negociaciones que el director del proyecto deberá realizar con las demás unidades, de ser el caso, para adquirir el personal idóneo, así mismo se debe tomar en cuenta que el no contar con el personal necesario podrá impactar negativamente en el presupuesto, la calidad, el cronograma, etc., lo que podría disminuir el éxito del proyecto. (Ver Figura No. 3)

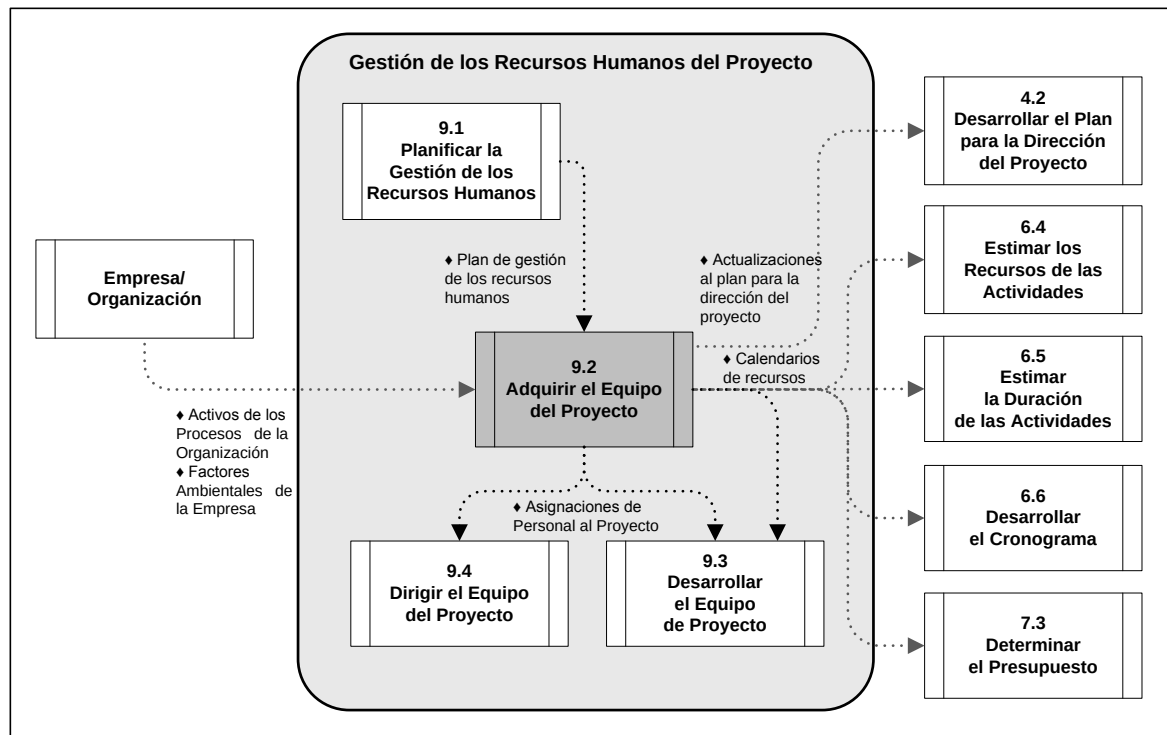


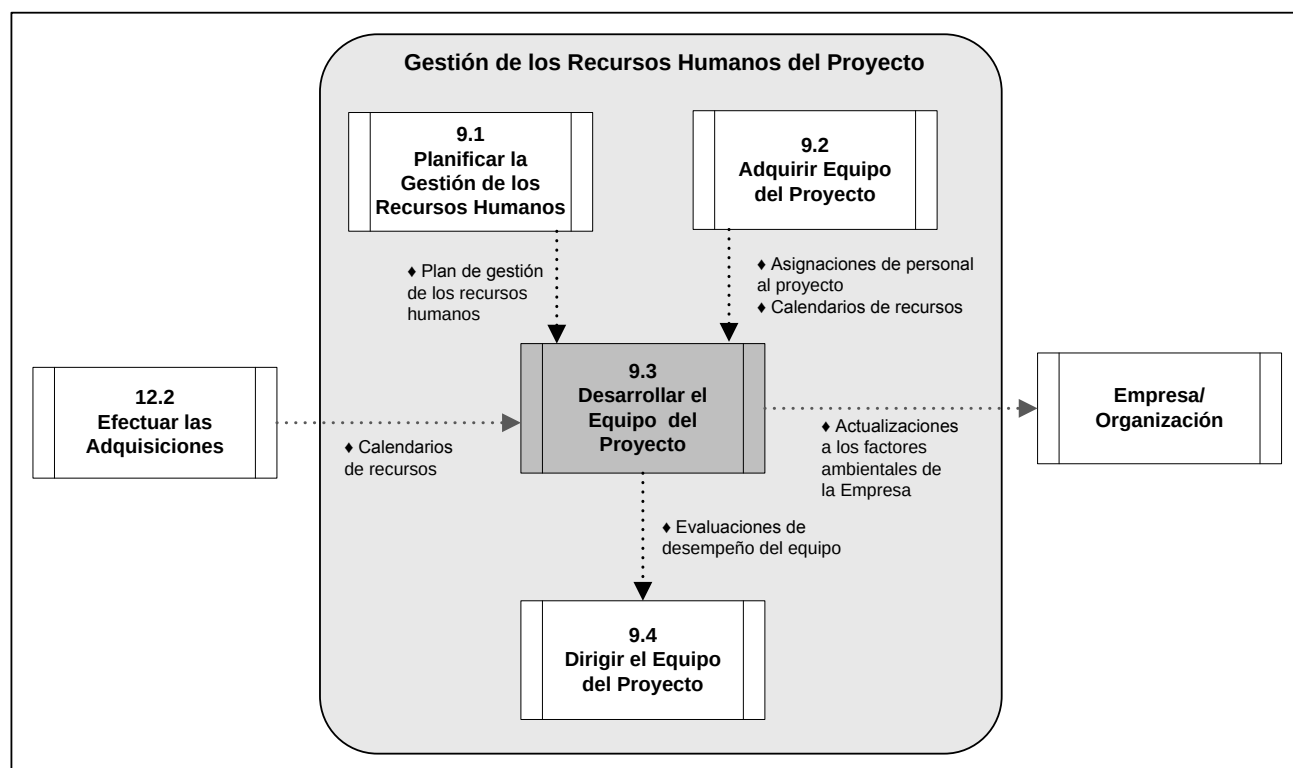
Figura No. 3. Diagrama de Flujo del Proceso Adquirir el Equipo del Proyecto.

Fuente: PMBOK (2013)(p.268)

3.- Desarrollar el equipo de proyecto: este proceso permite el mejoramiento de las competencias del equipo de proyecto, tanto desde el punto de vista de la interacción de los miembros del equipo, como lo relacionado al fortalecimiento de los conocimientos necesarios dentro del proyecto. El director de proyecto debe crear un ambiente propicio para el desarrollo del proyecto, motivando e inspirando al equipo, con el propósito de lograr el mejor desempeño. Se debe fomentar una comunicación fluida

entre los miembros del equipo que eviten conflictos innecesarios y fomentar en todo momento un ambiente propicio para el trabajo. Es imperativo recompensar al equipo por buen desempeño, incentivando la motivación del mismo. (Ver Figura No. 4)

Figura No.4. Diagrama de Flujo de datos del Proceso Desarrollar el Equipo del Proyecto.

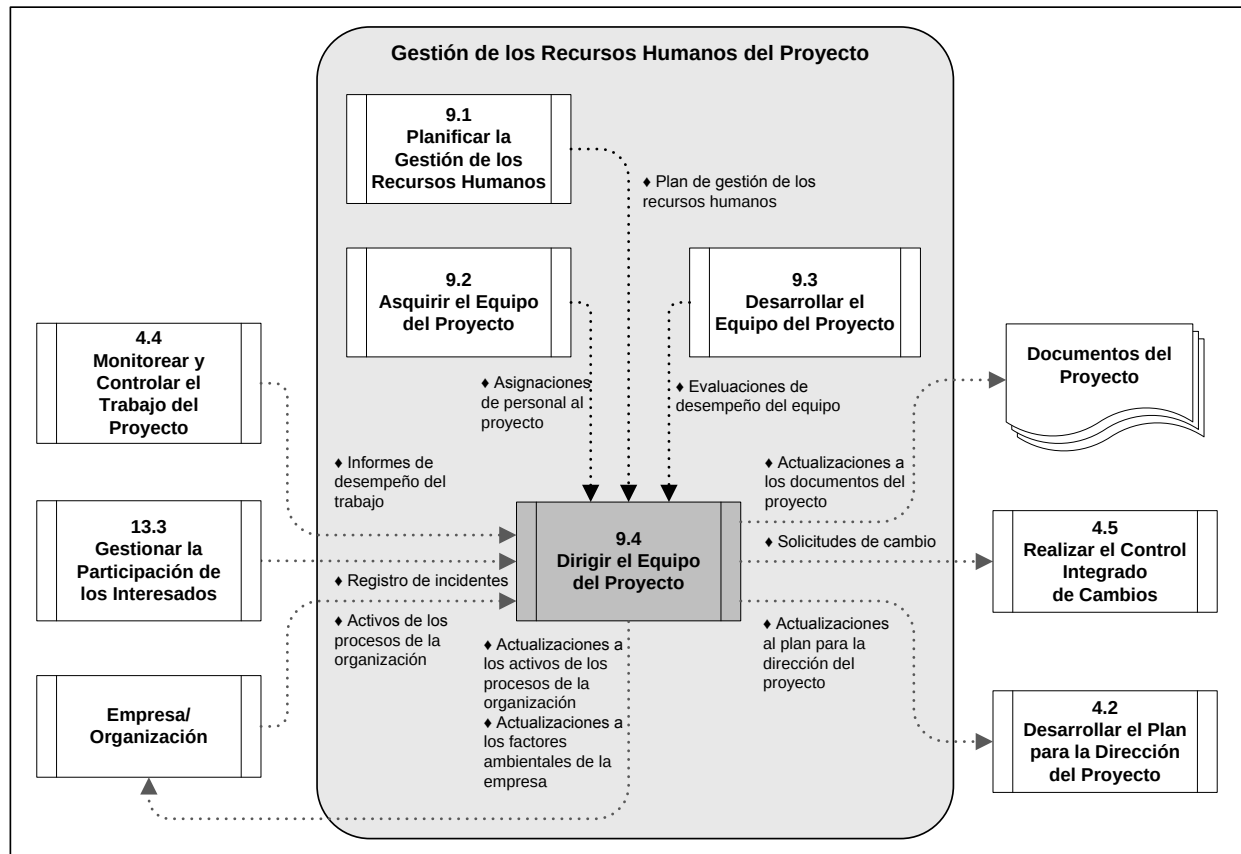


Fuente: PMBOK (2013)(p.273)

4.- Dirigir el equipo de proyecto: en este proceso se establece la organización del equipo de proyecto, con la estructura de dirección, las responsabilidades y los roles. El equipo de dirección realizará permanentemente evaluaciones del desempeño del equipo, con el propósito de corregir cualquier desviación que pudiera ocurrir en el equipo, tomando las acciones necesarias a tiempo. Es en este proceso donde intervienen las habilidades de los directores en la resolución de conflictos, los que por lo general son naturales que aparezcan. La gestión exitosa de los conflictos promueve una mayor productividad, fomentan la creatividad y una mejor toma de decisiones. Es en este proceso donde se hace énfasis en los conocimientos apropiados relativos a habilidades

interpersonales, como el liderazgo, la influencia positiva sobre el equipo, la toma de decisiones eficaz, etc. (Ver Figura No. 5)

Figura No. 5. Diagrama de Flujo de datos del Proceso Dirigir el equipo del Proyecto.



Fuente: PMBOK (2013)(p.280)

En su artículo Conformación y Desarrollo de Equipos de Trabajo en Proyectos de Corto Plazo, Baldivieso (2012), proporciona algunos lineamientos para la correcta conformación de equipos de trabajo, tomando en cuenta aspectos que tienen que ver con el escenario donde se conformará el equipo de trabajo, específicamente las características, las normas por las que se regirán y las responsabilidades de cada miembro del equipo. Estos aspectos resultan útiles para el desarrollo de este trabajo, ya que establecerán los lineamientos para realizar la propuesta de reforzamiento del equipo de trabajo que participará en el proyecto de la Plataforma de Distribución.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

Tipo, modalidad y nivel de investigación

La presente investigación, en lo que respecta a su tipo, se puede catalogar como de campo, debido a que los datos primarios son obtenidos de la realidad con el propósito de evaluar la situación actual del problema planteado, directamente en el sitio donde se originan los datos.

Este tipo de estudio permite analizar en el terreno la situación del recurso humano en las áreas relacionadas con el proyecto de la Plataforma de Distribución. Según Sabino (1992), la investigación de campo “...se basan en informaciones o datos primarios, obtenidos directamente de la realidad. Su innegable valor reside en que a través de ellos el investigador puede cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han conseguido los datos, haciendo posible su revisión o modificación en el caso de que surjan dudas respecto a su calidad. Esto, en general, garantiza un mayor nivel de confianza para el conjunto de la información obtenida.” (p.80).

De acuerdo a la modalidad de la investigación se puede catalogar este proyecto de aplicación como factible, de acuerdo con Balestrini (2001): “Un proyecto factible consiste en una proposición sustentada en un modelo operativo factible, orientada a resolver un problema planteado o a satisfacer necesidades en una institución o campo de interés nacional” (p.130).

En este caso se plantea la necesidad de elaborar la propuesta de recursos humanos de acuerdo a los fundamentos para la dirección de proyectos (PMI), para el proyecto de la Plataforma de Distribución, con el propósito de optimizar la conformación del equipo de trabajo para este proyecto, de acuerdo a las mejores prácticas recogidas por el Instituto de Gestión de Proyectos (PMI), procurando maximizar el éxito de dicho proyecto con respecto al recurso humano que participará en el mismo.

En cuanto al nivel de la presente investigación, la misma se ubica como descriptiva, Arias (1999), “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o

supuesto con la finalidad de establecer su estructura o comportamiento”, sirven para observar y cuantificar la modificación de una o más características en un grupo, sin establecer relaciones entre estas. Cada característica o variable se estudia de forma autónoma.

Operacionalización de las variables

Las variables se han definido de acuerdo a los objetivos planteados (Ver anexo No. 1), en este sentido Tamayo y Tamayo (1999) hace referencia a las variables como “... en su significado más general, se utiliza para designar cualquier característica de la realidad que pueda ser determinada por observación y que pueda mostrar diferentes valores de una unidad de observación a otra.” (p.101). De esta manera con respecto al primer objetivo la variable que servirá como referencia viene dada por el recurso humano, es decir, las personas que estarían involucradas directamente en el proyecto de la Plataforma de Distribución, en las cinco áreas identificadas de acuerdo a los conocimientos y competencias: Operaciones, Permisos de Trabajo Programado, Información de la Red, SCADA, DMS, y GIS, las cuales están dimensionadas como de carácter conductual, así como con respecto al nivel de competencias y vienen representadas por una serie de indicadores elaborados por Cedeño y otras (1998), que busca recopilar información relacionada con el desempeño y la cultura organizacional del personal, aspecto de suma importancia para la conformación del equipo de trabajo y el aseguramiento, en gran medida, del éxito del proyecto en lo que se refiere al recurso humano.

Con respecto al segundo objetivo específico, la variable se relaciona con la factibilidad en cuanto a contar con el recurso, tanto desde el punto de vista de la disponibilidad de la cantidad de personas requeridas (6), como desde el punto de vista de los indicadores a evaluar.

Estas dos variables conforman en su totalidad la esencia de toda la información que se recopilará y que, al analizarla permitirá establecer el grupo de personas que

conformarán el equipo que se asignará al proyecto, así como las necesidades de fortalecimiento en las diversas áreas a evaluar.

Población y muestra.

Luego de haber definido el problema y establecida las características del estudio se procede a delimitar la población o universo de la investigación de la cual se pueden indagar y conocer sus características, pues este universo será de donde se recogerán los resultados que se obtengan luego de la aplicación del instrumento de recolección. Morles (1994) se refiere a la población como "La población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan: a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación." (Citado por Arias, 1999, p. 17).

Para este trabajo de investigación la población está conformada por un total de 40 profesionales pertenecientes a las cinco áreas descritas anteriormente de los cuales, un grupo de ellos serían los que conformarían el equipo de trabajo para el proyecto de la Plataforma de Distribución, mientras que el resto estaría realizando las actividades de mantenimiento de los sistemas en operación actualmente.

En este sentido, como parte de las actividades realizadas se destacan una serie de reuniones que se sostuvieron con la dirección del Despacho Capital en conjunto con los líderes de las unidades pertenecientes a esta dirección, en donde se definió que el total de personas a participar serían seis (6), las cuales estarían estructuradas de la siguiente forma:

- Un profesional integrador y coordinador del equipo.
- Un profesional por el área de SCADA.
- Un profesional por el área de DMS.

- Un profesional por el área de OMS.
- Un profesional por el área de GIS
- Un profesional por el área funcional de Operaciones.

Para la presente investigación la muestra correspondería a toda la población, por lo que estaríamos hablando de un censo, al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2010) expresan al respecto: “Sólo cuando queremos realizar un censo debemos incluir en el estudio a todos los casos (personas, animales, plantas, objetos) del universo o la población. Por ejemplo, los estudios motivacionales en empresas suelen abarcar a todos sus empleados para evitar que los excluidos piensen que su opinión no se toma en cuenta. Las muestras se utilizan por economía de tiempo y recursos” (p.172).

Las unidades de análisis objeto de observación o estudio vienen representadas por el personal profesional (TSU o Ingenieros) que laboran en las cinco áreas descritas con anterioridad. De este grupo de profesionales saldrá el recurso humano que se asignará al proyecto en cuestión, de acuerdo a los resultados que arroje el instrumento de recolección de datos, así como los aspectos que deberán reforzarse, si es el caso, de acuerdo a los indicadores presentados.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la presente investigación se ha decidido utilizar un cuestionario conformado por cuarenta preguntas (Ver anexo No. 2), las cuales fueron valoradas según la escala de Likert. Este cuestionario fue elaborado y aplicado por las licenciadas Cedeño, Bejarano, Pérez y Lanz (1998), en la especialización en Desarrollo Organizacional, cuya denominación fue “Instrumento de Evaluación de Desempeño”. La escala utilizada originalmente se ampliará, con el propósito de tener un mayor ámbito en la medición, que irá del 1 al 5, donde el 1 representará un nivel en el que nunca se identifica con la aseveración del instrumento y 5 representará una total identificación con dicha

aseveración, quedando los niveles intermedios como: 2 = a veces, 3 = no sé y 4 = casi siempre.

De acuerdo a esta ponderación se tendrá un total por ítem de 200 unidades para el total de la población y se estableció un total de 20 unidades por cada participante y por cada indicador. En reuniones de la dirección del Despacho Capital con los líderes de las unidades pertenecientes a esta dirección, se estableció que el valor mínimo para cada indicador fuese de 85% y el valor definido para la escogencia del personal que participaría sería como mínimo un total de 176 puntos, además de establecerse en la matriz para dicha selección un mínimo de diecisiete (17) unidades por persona/indicador. De la misma forma en dicha reunión y como una directriz de la dirección se tomarán como prioridad los indicadores siguientes: Comunicación, Conocimiento, Identificación Organizacional, Iniciativa, Liderazgo y Planificación, considerando la misma ponderación mínima.

Es de hacer notar que este instrumento fue utilizado nuevamente en el trabajo “Conformación de Equipos de Proyecto de Alto Desempeño en la Dirección de Expansión de Generación de C. V. G. EDELCA”, Gebbia (2002), y como parte de sus conclusiones confirma “... su viabilidad para la presente investigación y futuros trabajos de índole similar” (p.85). Es por ello que se decide la utilización de dicho instrumento de recolección de datos, ya que en la presente investigación no se pretende el diseño de estos instrumentos, sino la recolección de los datos que arroja, que sin lugar a dudas se enmarcan dentro de los indicadores que se desean medir como parte del diagnóstico del recurso humano en las distintas áreas. Otra característica que apoya el uso de este instrumento fue el hecho de que para el momento en que Gebbia (2002) realiza su investigación, C.V.G. EDELCA se encontraba en un proceso de reorganización, aspecto que coincide con el entorno de la presente investigación, tal y como se formula en los fundamentos organizacionales, y por último, la coincidencia de ser el sector eléctrico donde se desenvuelven ambas organizaciones.

Por otro lado se debe aclarar que para la presente investigación no se discriminará su aplicación a sólo gerentes, sino que se decidió aplicarlo en forma general a todo el

recurso humano involucrado por cada área, con el propósito de tener una visión más amplia, no sólo de las competencias asociadas a cada recurso humano, sino las condiciones relacionadas al ambiente laboral existente, aspecto de suma importancia a evaluar para maximizar el éxito del proyecto.

Análisis e interpretación de los datos

Luego de la aplicación del instrumento de recolección de datos, se procederá a catalogar los resultados obtenidos, mediante la tabulación de los mismos y su agrupación de acuerdo a los indicadores utilizados, así como para cada una de las áreas que se describieron con anterioridad. De esta manera se obtendrá el panorama del recurso humano que se seleccionará para el proyecto en cuestión, además de identificar las necesidades que habrá que reforzar como parte de la adecuación de dicho recurso y su entorno. Con respecto a este punto Arias (1999) expresa “En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso” (p.25).

Con respecto a este tema, Hernández y otros (2010) expresan “Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno de ellos. Al tratarse de seres humanos los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento” (p.408).

Consideraciones éticas y legales

La información recabada en el presente trabajo será utilizada por el Centro Nacional de Despacho como insumo para mejorar y perfeccionar los procesos internos en lo que respecta a la Gerencia de Proyectos. La idea es que este trabajo sirva como

base para establecer mejoras en los proyectos que se emprendan en el futuro y contribuir a incluir y afianzar una cultura de gerencia de proyectos, que con toda seguridad facilitará el éxito de los mismos.

La confidencialidad de los resultados se mantendrá, ya que los mismos son insumo exclusivo del CND, sin embargo la presente investigación se podrá utilizar como referencia para otras que así lo requieran.

La información recabada y procesada se basa en la bibliografía consultada y se ha mantenido la confidencialidad durante la obtención y análisis de los mismos. Así mismo, se ha tenido cuidado en respetar los derechos de autor de la información consultada, realizando las referencias correspondientes en cada caso.

El realizador de la presente investigación, en su carácter de estudiante de la Universidad Católica Andrés Bello, se regirá por el código de ética y conducta de esta casa de estudio, el cual establece como propósito UCAB (2011): “El propósito de este Código es establecer directrices y estándares de conducta apropiados para los empleados, profesionales, contratados, estudiantes colaboradores y en general, a todas aquellas personas que representen a la Dirección y a la Institución, dentro y fuera de sus instalaciones”.

Así mismo este código de ética como parte de su enunciado, establece el compromiso del cumplimiento de las normas y leyes del país, promoviendo la sintonía entre la institución y la legislación vigente.

Aunado a lo antes expuesto se tomará como referencia lo establecido por el Código de Ética y Conducta Profesional (En inglés: Code of Ethics an Professional Conduct) del Instituto de Gerencia de Proyectos (En inglés: Project Management Institute) el cual sirve de guía a los profesionales encargados de la dirección de proyectos. El PMBOK (2013) en este sentido establece: “... las obligaciones básicas de responsabilidad, respeto, imparcialidad y honestidad. Requiere que quienes se desempeñan en este ámbito demuestren compromiso con la conducta ética y profesional. Conlleva la obligación de cumplir con las leyes, regulaciones y políticas profesionales, y de la organización.”(p.2), de esta forma se pone de manifiesto la importancia de seguir

estrictamente las consideraciones éticas, ya que las culturas en cada organización pueden ser diferentes, sin embargo este código es de aplicación mundial, por lo que el compromiso en su aplicación es imprescindible relaciones justas y honestas entre los involucrados.

Aspectos Administrativos

Recursos humanos:

Como parte fundamental del presente trabajo de investigación está el recurso humano, el cuál viene a representar la columna vertebral de esta investigación, y será el que se plantee para la realización del proyecto de la Plataforma de Distribución. Como se mencionó con anterioridad, de acuerdo al resultado de las reuniones establecidas entre la Dirección y los líderes de las unidades se decidió que el grupo dedicado a este proyecto será de seis (6) profesionales que se seleccionaran de acuerdo a los resultados que arroje el instrumento.

Para este trabajo no se consideraron los gastos por concepto de la participación del recurso asociado a esta investigación, ya que todos son empleados del CND y estas actividades forman una parte del proyecto en sí, el cual está siendo llevado por la Dirección Nacional de Automatización, Tecnología de Información y Telecomunicaciones (ATIT), perteneciente a CORPOELEC, la que estará encargada de los gastos de viáticos o cualquier otro gasto necesario. El recurso humano para la realización de la presente investigación está representado por el autor del mismo, el cual se desempeña como trabajador del CND, por lo que no representa un gasto para el presente trabajo, ya que forma parte de las actividades a realizar como paso previo al comienzo del proyecto de actualización.

Cronograma

En la Figura No. 10 se muestra el cronograma de ejecución del proyecto de la Plataforma de Distribución, en el que están desglosadas las actividades a realizar tanto en China y como en Venezuela.

CAPÍTULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL

Fundamentos organizacionales

CORPOELEC, Empresa Eléctrica Socialista, adscrita al Ministerio del Poder Popular de Energía Eléctrica, es una institución que nace con la visión de reorganizar y unificar el sector eléctrico venezolano a fin de garantizar la prestación de un servicio eléctrico confiable, incluyente y con sentido social. Este proceso de integración permite fortalecer al sector eléctrico para brindar, al soberano, un servicio de calidad, confiable y eficiente; y dar respuestas, como Empresa Eléctrica Socialista, en todas las acciones de desarrollo que ejecuta e implanta el Gobierno Bolivariano.

CORPOELEC tiene como objetivo redistribuir las cargas de manera que cada empresa (CADAFE, ENELBAR, ENELVEN, CALIFE, La EDC, EDELCA, CVG, ENELCO, SENECA, ELEBOL, ELEGUA, ELEVAL, ENAGEN y CALEY) asuma el liderazgo en función de sus potencialidades y fortalezas. En la actualidad el proceso de reagrupación avanza para la conformación efectiva de equipos de gestión bajo una gran corporación, aprovechando los valiosos recursos humanos, técnicos y administrativos existentes en cada región (CORPOELEC – 2014).

Dentro de los objetivos fundamentales de toda organización y como un aspecto indispensable en la orientación de los esfuerzos de todos los que pertenecemos a ella, Corpoelec define su misión, visión y valores, todos orientados con un sentido social:

Visión.

Ser una Corporación con ética y carácter socialista, modelo en la prestación de servicio público, garante del suministro de energía eléctrica con eficiencia, confiabilidad y sostenibilidad financiera. Con un talento humano capacitado, que promueve la participación de las comunidades organizadas en la gestión de la Corporación, en concordancia con las políticas del Estado para apalancar el desarrollo y el progreso del país, asegurando con ello calidad de vida para todo el pueblo venezolano (CORPOELEC – 2014).

Misión.

Desarrollar, proporcionar y garantizar un servicio eléctrico de calidad, eficiente, confiable, con sentido social y sostenibilidad en todo el territorio nacional, a través de la utilización de tecnología de vanguardia en la ejecución de los procesos de generación, transmisión, distribución y comercialización del sistema eléctrico nacional, integrando a la comunidad organizada, proveedores y trabajadores calificados, motivados y comprometidos con valores éticos socialistas, para contribuir con el desarrollo político, social y económico del país (CORPOELEC – 2014).

Valores Corporativos.

- Ética Socialista
- Responsabilidad
- Autocrítica
- Respeto
- Honestidad
- Eficiencia
- Compromiso

Como parte de este proceso de reestructuración del sector eléctrico, se crea recientemente el Centro Nacional de Despacho (CND), como un organismo independiente a CORPOELEC y directamente vinculado al Ministerio para el Poder Popular para la Energía Eléctrica (MPPEE), el cual está conformado por todos los despachos de energía eléctrica del país, tanto a nivel de transmisión como de distribución de energía eléctrica.

El CND, cuya estructura se derivó de CORPOELEC, está conformada por las distintas unidades responsables de la operación de la red eléctrica a nivel nacional, pertenecientes a cada una de las empresas del sector. El CND aún se encuentra en proceso de estructuración y en principio continúa demarcada por la estructura de CORPOELEC ya que se espera que en un corto plazo esté definida su organización.

El CND es el órgano del estado que coordina y hace cumplir un conjunto de protocolos y normativas en el manejo de las operaciones del sector eléctrico. Si bien la generación, la transmisión, la distribución y la comercialización son los grandes procesos del sistema eléctrico liderados por CORPOELEC, es el CND el que administra la carga eléctrica, a fin de que el resultado sea un fluido eléctrico robusto, confiable y eficiente.

Además de la articulación de todos los Centros de Despacho, una de las acciones inmediatas es la homologación humana, tecnológica y de comunicación entre ellos. Actualmente, los Centros de Despacho están atravesando un proceso de actualización tecnológica y humana que redefine la estructura, su dinámica y funciones, con el objetivo de optimizar la capacidad de respuesta durante el monitoreo del comportamiento del sistema eléctrico en tiempo real.

Dentro de la estructura organizacional, el presente proyecto se desarrolla específicamente en la dirección del Despacho de Distribución Región Capital. Esta dirección está conformada por cinco áreas que incluyen por un lado al usuario funcional (Operaciones) y toda una serie de áreas complementarias que sirven de soporte. Dichas áreas son:

- Operaciones: como ya se mencionó, viene representada por los usuarios funcionales de la plataforma. Son los que operan y gestionan la Red Eléctrica de Distribución (RED).
- Información de la Red: representada por las personas que tienen a su cargo la gestión de los eventos, tanto averías como reclamos, proporcionan los indicadores operativos y mantienen los sistemas de apoyo a operaciones, incluyendo los relacionados con la actualización de los planos de operación.
- Permisos de Trabajo Programado: son los encargados de programar los trabajos en la RED, bien sea por una avería o por adecuaciones de dicha red. En conjunto con el personal de Información de la Red, conforman lo

que se denomina OMS (En Inglés: Outage Management System – Sistema de Gestión de Eventos)

- SCADA/DMS: se encargan de mantener operativo el sistema de supervisión, control y adquisición de datos SCADA (En Inglés: Supervisory Control and Data Acquisition), así como el subsistema de Gestión de Distribución DMS (En Inglés: Distribution Management System).
- GIS: personal que se encarga del mantenimiento del Sistema de Información Geográfica (En Inglés: Geographical Information System), el cual representa otro de los sistemas de apoyo a la operación de la RED.

Todas estas áreas, en conjunto conforman la Plataforma de Distribución de la Región Capital y son la columna vertebral de la gestión de distribución en la capital y conforman el ámbito en donde se desarrollará esta investigación.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Procesamiento de los resultados

De acuerdo al primer objetivo planteado, para la presente investigación se utilizó un cuestionario conformado por cuarenta preguntas (Ver anexo No. 2), las cuales fueron valoradas según la escala de Likert. Este cuestionario fue elaborado y aplicado por las licenciadas Cedeño, Bejarano, Pérez y Lanz (1998), en la especialización en Desarrollo Organizacional, cuya denominación fue “Instrumento de Evaluación de Desempeño”. La ponderación y los criterios para la escogencia del recurso humano, así como las competencias seleccionadas se definieron de acuerdo a lo planteado en el Capítulo III Marco Metodológico. Este instrumento se ajusta a las necesidades de la presente investigación y proporcionó los datos necesarios, tanto para la conformación del equipo para el proyecto de la Plataforma de Distribución, así como la identificación de todas aquellas competencias que deberán reforzarse en todo el equipo.

Con respecto al instrumento de recolección de datos, Sabino (1992) plantea: “... el investigador quedará en posesión de un cierto número de datos, a partir de los cuales será posible sacar las conclusiones generales que apunten a esclarecer el problema formulado en los inicios del trabajo. Pero esa masa de datos, por sí sola, no nos dirá en principio nada, no nos permitirá alcanzar ninguna conclusión si, previamente, no ejercemos sobre ella una serie de actividades tendientes a organizarla, a poner orden en todo ese multiforme conjunto.” (p.136), ahora bien estos datos han de ser organizados para su análisis e interpretación, en éste sentido y con respecto al análisis de los mismos Selltiz, Jahoda y otros señalan: “El propósito del análisis es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuestas a las interrogantes de investigación” citado por Balestrini (2001: p.169), de esta manera, al tener los datos en forma cuantitativa, su análisis resultará mucho más fácil para el investigador.

De acuerdo a lo expresado anteriormente, es aquí donde se procede a organizar los datos correspondientes a los resultados obtenidos, mediante la representación en tablas y gráficos de dichos datos, lo que permitirá realizar el diagnóstico del recurso humano disponible para el proyecto de la Plataforma de Distribución, tal y como se planteó en el segundo objetivo de esta investigación. Como se describió anteriormente, la población está dividida en las cinco áreas funcionales tomadas en cuenta para el proyecto de la “Plataforma de Operaciones”. En la Tabla No. 1 se muestran por medio de colores la leyenda correspondiente a esta división.

Tabla No. 1. Grupos Funcionales.

Grupos Funcionales
DMS
SCADA
OMS
GIS
OPERACIONES

A continuación se muestran resultados de acuerdo a cada uno de los indicadores evaluados:

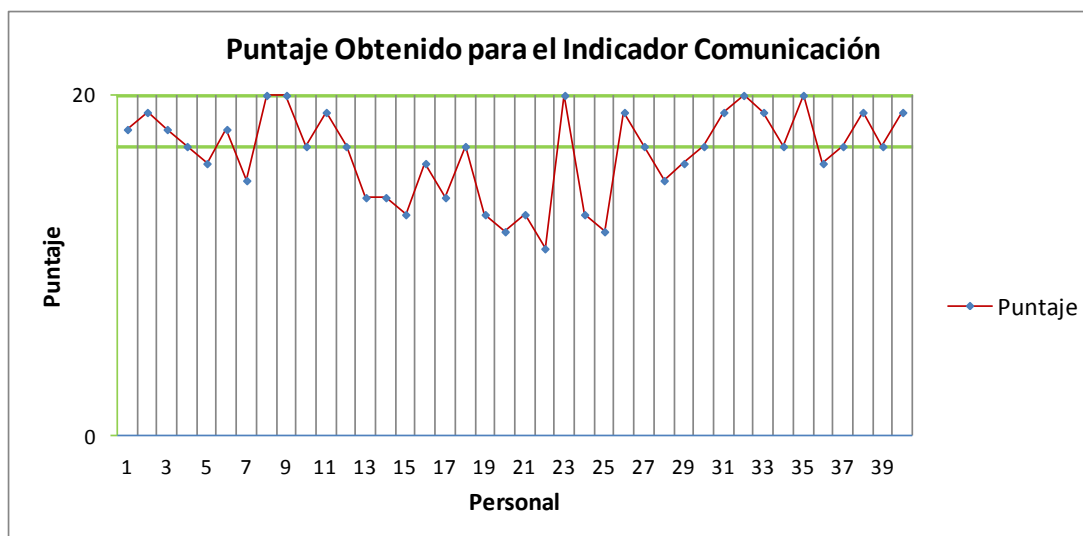
1. **Comunicación:** habilidad para comprender y expresar en forma oral y escrita, información relevante, oportuna y pertinente, utilizando un lenguaje que permita su rápida comprensión, logrando una actitud positiva en la persona o grupo receptor del mensaje.

En la Tabla No. 2, se encuentran agrupados los resultados obtenidos para este indicador. Como se puede apreciar el mismo está por debajo del valor mínimo acordado (85%), ubicándose en 82.63%, lo que demuestra una debilidad en las comunicaciones entre los miembros del grupo evaluado.

Tabla No. 2. Resultados indicador Comunicación.

Personal Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total	Indicador
7	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	3	2	3	3	5	3	2	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	173	Comunicación
17	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	3	2	4	3	5	3	4	3	3	3	2	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	160		
22	4	5	5	5	2	4	4	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	3	5	4	3	4	5	5	5	5	2	5	2	4	5	5	168		
24	5	5	4	3	5	5	3	5	5	5	4	4	3	3	3	2	3	5	4	3	3	2	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3	5	4	5	162	
	18	19	18	17	16	18	15	20	20	17	19	17	14	14	13	16	14	17	13	12	13	11	20	13	12	19	17	15	16	17	19	20	19	17	20	16	17	19	17	19	663	82,88%

Gráfico No. 1. Indicador Comunicación.



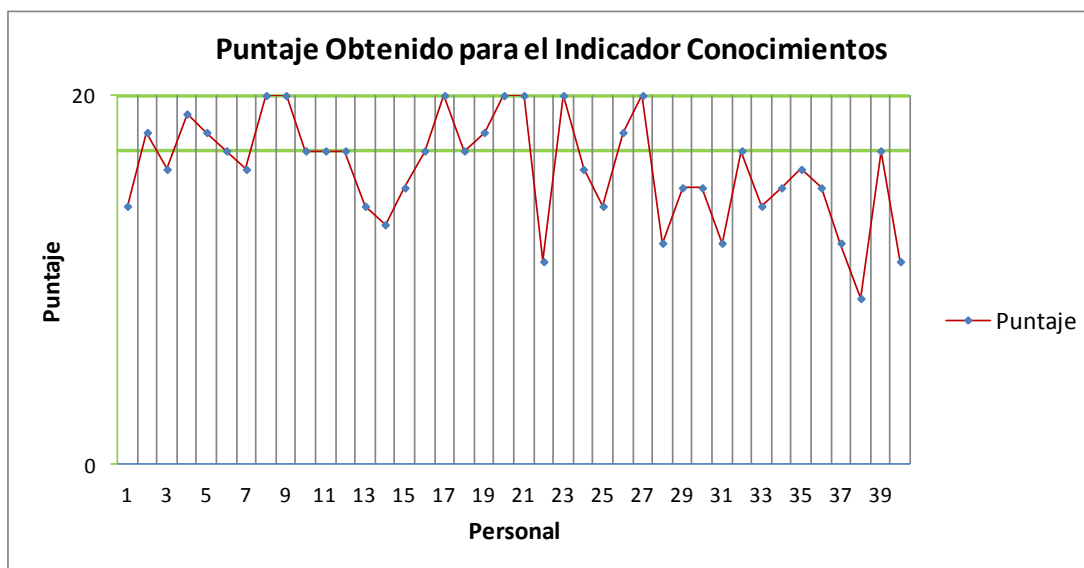
2. **Conocimientos:** dominio y aplicación de la información técnica, principios y métodos que posee el trabajador relacionados con el cargo que ocupa.

En la Tabla No. 3, se encuentran agrupados los resultados obtenidos para este indicador. Como se puede apreciar el mismo está por debajo del valor mínimo acordado (85%), ubicándose en 80.25%, lo que indica una debilidad del grupo evaluado en lo que respecta al dominio técnico y otros aspectos de acuerdo al valor mínimo acordado.

Tabla No. 3. Resultados indicador Conocimientos

Personal Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total	Indicador
4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	3	5	4	4	4	5	2	3	3	4	4	5	3	5	4	5	3	4	4	167	Conocimientos
16	2	4	4	5	4	2	4	5	5	2	4	5	3	2	5	5	5	4	5	5	5	2	5	4	3	4	5	4	5	5	3	5	4	4	4	4	2	2	5	2	157	
20	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	3	4	3	4	5	4	4	5	5	3	5	3	3	5	5	4	4	3	2	3	3	4	5	3	2	2	3	3	156	
27	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	5	4	5	5	5	3	5	5	4	5	5	2	3	4	3	5	2	4	2	4	3	2	5	2	162	
	14	18	16	19	18	17	16	20	20	17	17	17	14	13	15	17	20	17	18	20	20	11	20	16	14	18	20	12	15	15	12	17	14	15	16	15	12	9	17	11	642	80,25%

Gráfico No. 2. Indicador Conocimientos.



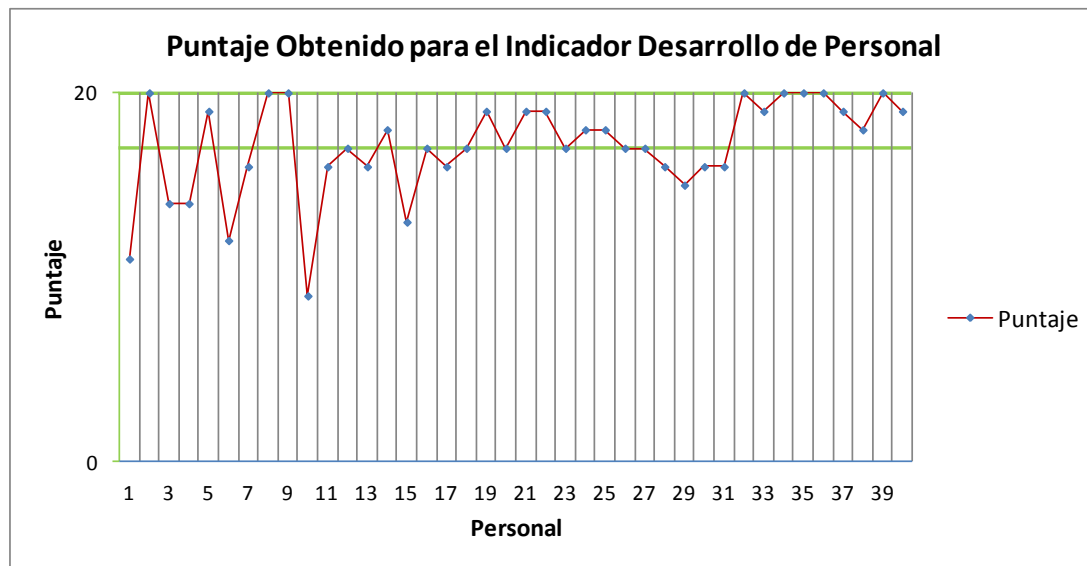
3. **Desarrollo Personal:** ejecución de acciones que permiten fomentar el aprendizaje y desarrollo del personal que le reporta.

En la Tabla No. 4, se encuentran agrupados los resultados obtenidos para este indicador. Como se puede apreciar el mismo está por encima del valor mínimo acordado (85%), ubicándose en 85.50%, lo que indica que el mismo se encuentra en condiciones aceptables con respecto al valor mínimo acordado.

Tabla No. 4. Resultados indicador Desarrollo de Personal.

Personal Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total	Indicador
9	3	5	4	4	4	2	4	5	5	2	3	5	5	5	2	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	169	Desarrollo de Personal
35	2	5	4	4	5	4	3	5	5	3	4	4	3	4	3	5	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	172
36	2	5	4	4	5	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	173
39	4	5	2	2	5	2	5	5	5	2	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	170
	11	20	14	14	19	12	16	20	20	9	16	17	16	18	13	17	16	17	19	17	19	19	17	18	18	17	17	16	15	16	16	20	19	20	20	20	19	18	20	19	684	85,50%

Gráfico No. 3. Indicador Desarrollo de Personal.



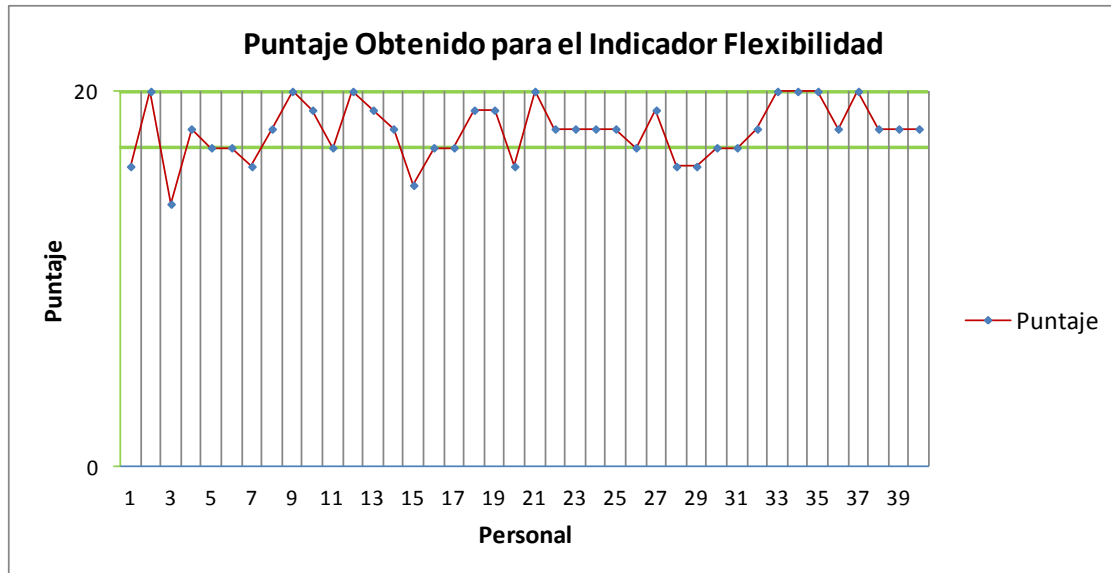
4. **Flexibilidad:** adaptación a distintas y variadas situaciones, personas o grupos distintos.

En la Tabla No. 5, se encuentran agrupados los resultados obtenidos para este indicador. Como se puede apreciar el mismo está por encima del valor mínimo acordado (85%), ubicándose en 89.50%, lo que indica que el mismo se encuentra en condiciones aceptables con respecto al valor mínimo acordado.

Tabla No. 5. Resultados indicador Flexibilidad.

Personal Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total	Indicador
1	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	176	Flexibilidad
8	4	5	2	5	5	4	4	3	5	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	181	
18	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	2	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	175	
28	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	184	
	16	20	14	18	17	17	16	18	20	19	17	20	19	18	15	17	17	19	19	16	20	18	18	18	18	17	19	16	16	17	17	18	20	20	20	18	20	18	18	18	716	89,50%

Gráfico No. 4. Indicador Flexibilidad.



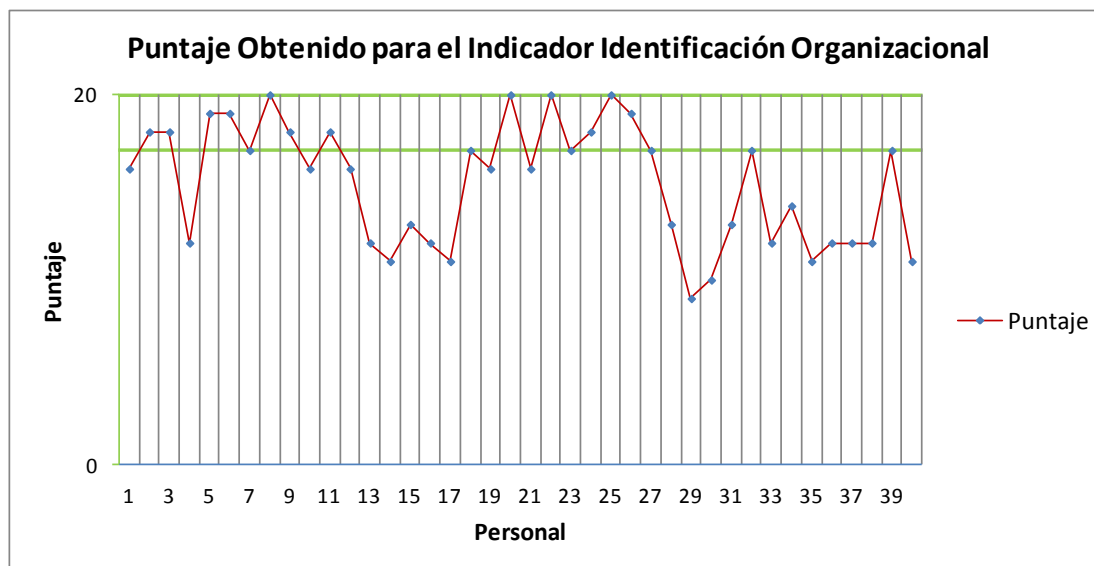
5. **Identificación Organizacional:** sentido de pertenencia con la organización, representando a la misma ante cualquier situación. Grado en que acata las normas, políticas y procedimientos.

En la Tabla No. 6, se encuentran agrupados los resultados obtenidos para este indicador. Como se puede apreciar el mismo está por debajo del valor mínimo acordado (85%), ubicándose en 75.50%, casi diez puntos por debajo del valor mínimo acordado, lo que indica una debilidad del grupo evaluado en lo que respecta al sentido de pertenencia con la organización, aspecto de suma importancia para el éxito de los proyectos.

Tabla No. 6. Resultados indicador Identificación Organizacional.

Personal Item																																									Total	Indicador
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
3	4	5	5	2	5	5	5	5	5	2	4	4	3	2	2	3	2	3	4	5	4	5	5	5	5	5	3	3	2	4	4	5	2	4	3	2	4	2	4	3	149	Identificación Organizacional
6	4	5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3	3	3	3	3	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	3	3	4	3	2	4	5	3	152		
14	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	4	3	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	2	2	3	4	3	3	2	4	3	3	2	153		
38	4	4	4	2	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	2	2	3	4	4	4	2	3	3	3	5	3	155	
16 18 18 12 19 19 17 20 18 16 18 16 12 11 13 12 11 17 16 20 16 20 17 18 20 19 17 13 9 10 13 17 12 14 11 12 12 12 17 11																																									609	76,13%

Gráfico No. 5. Indicador Identificación Organizacional.



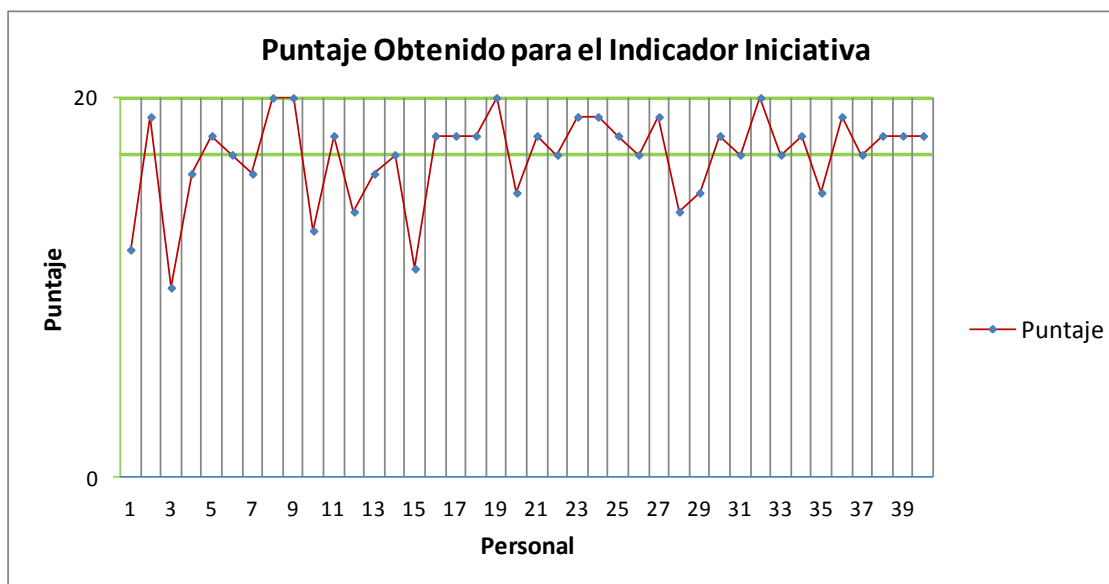
6. **Iniciativa:** aporte y desarrollo de ideas innovadoras para mejorar y resolver espontáneamente situaciones que se presentan en la ejecución de las funciones de su cargo.

En la Tabla No. 7, se encuentran agrupados los resultados obtenidos para este indicador. Como se puede apreciar el mismo está por debajo del valor mínimo acordado (85%), ubicándose en 84.63%, aún cuando está muy cercano al valor mínimo acordado, no se deberá descuidar, ya que está íntimamente ligado a la capacidad de resolver problemas e innovar en su área de aplicación.

Tabla No. 7. Resultados indicador Iniciativa.

Personal Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total	Indicador
19	4	4	2	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	175	Iniciativa
31	2	5	2	4	4	5	4	5	5	5	4	2	4	4	2	5	4	4	5	3	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	4	166	
34	4	5	4	4	5	4	4	5	5	2	4	4	4	5	3	5	4	5	5	3	3	3	5	4	3	4	5	3	3	4	4	5	5	3	4	5	4	5	5	5	166	
37	2	5	2	4	5	4	4	5	5	2	5	4	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	3	5	3	5	5	5	4	5	170	
	12	19	10	16	18	17	16	20	20	13	18	14	16	17	11	18	18	18	20	15	18	17	19	19	18	17	19	14	15	18	17	20	17	18	15	19	17	18	18	18	677	84,63%

Gráfico No. 6. Indicador Iniciativa.



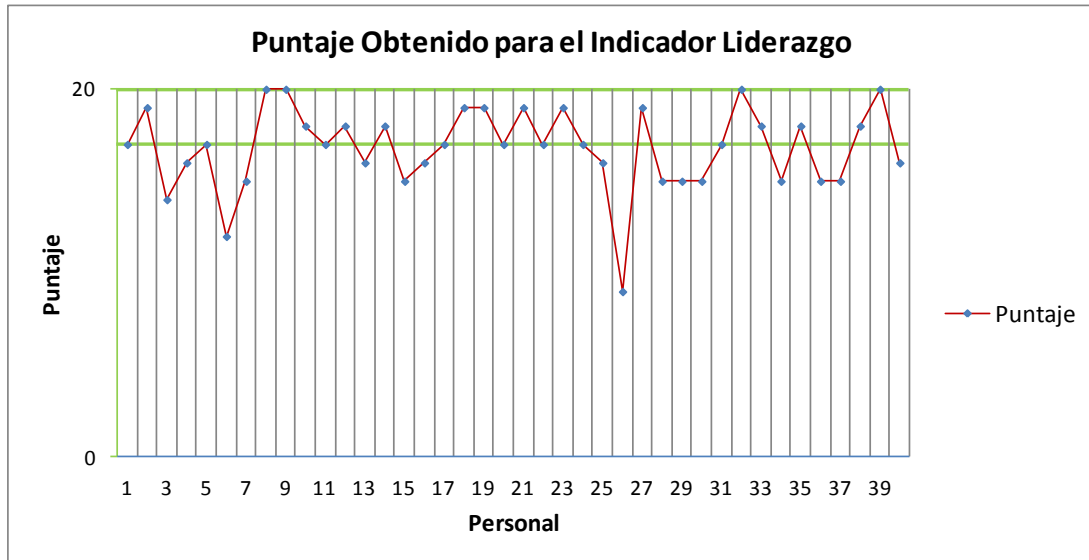
7. **Liderazgo:** habilidad para dirigir y motivar a sus subordinados y al equipo de trabajo, para lograr los objetivos y metas asignadas.

En la Tabla No. 8, se encuentran agrupados los resultados obtenidos para este indicador. Como se puede apreciar el mismo está por debajo del valor mínimo acordado (85%), ubicándose en 84.13%, aún cuando está ligeramente por debajo del valor mínimo acordado, de igual forma no se deberá descuidar, ya que la capacidad de dirección forma parte integral de las capacidades requeridas dentro del grupo de proyecto.

Tabla No. 8. Resultados indicador Liderazgo.

Personal Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total	Indicador
	15	5	5	4	4	5	2	4	5	5	5	5	4	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	2	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	172	Liderazgo
25	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	5	4	5	3	4	2	5	4	3	4	4	5	4	4	5	5	3	5	5	4	166	
26	4	4	2	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	5	3	4	3	4	5	5	3	4	3	4	4	5	4	162	
29	4	5	4	4	4	2	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	2	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	173	
	17	19	14	16	17	12	15	20	20	18	17	18	16	18	15	16	17	19	19	17	19	17	19	17	16	9	19	15	15	15	17	20	18	15	18	15	15	18	20	16	673	84,13%

Gráfico No. 7. Indicador Liderazgo.



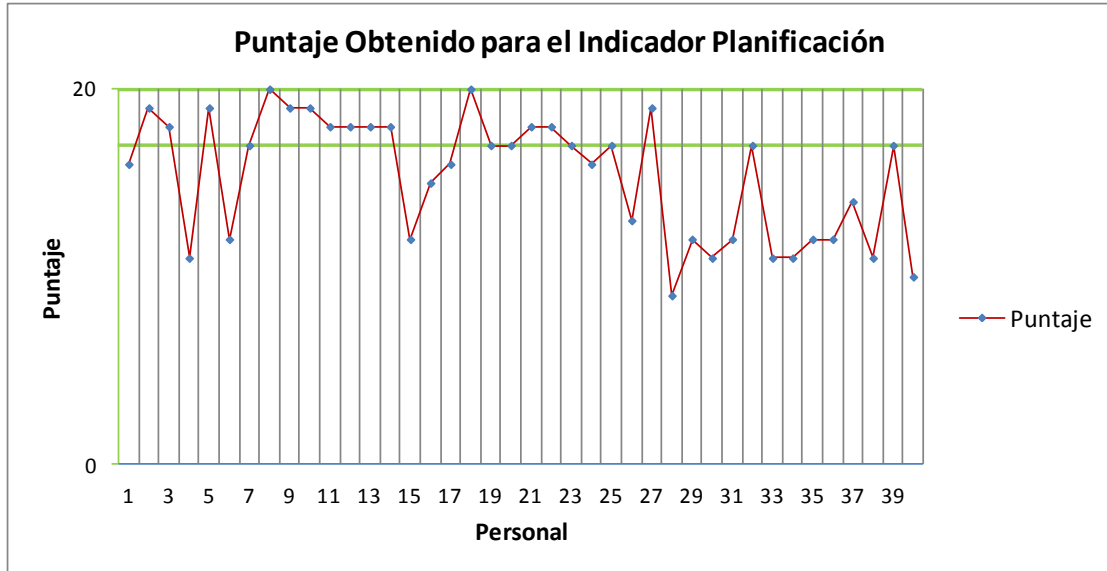
8. **Planificación:** capacidad para establecer y controlar planes y programas de acción considerando los recursos humanos, técnicos y materiales de que dispone y los objetivos y prioridades de la organización.

En la Tabla No. 9, se encuentran agrupados los resultados obtenidos para este indicador. Como se puede apreciar el mismo está por debajo del valor mínimo acordado (85%), ubicándose en 77.00%, por debajo del valor mínimo acordado, indicativo de debilidades para la planificación y organización, aspectos fundamentales en el control del tiempo y otros recursos en los proyectos.

Tabla No. 9. Resultados indicador Planificación.

Personal Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total	Indicador
2	4	5	4	3	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	3	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	2	3	3	4	3	3	5	2	153	Planificación	
11	4	4	4	2	4	2	4	5	5	5	4	3	4	3	3	3	5	5	4	4	5	5	5	4	5	3	5	2	3	3	3	4	3	2	4	2	4	3	4	4		150
13	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	3	5	4	5	3	5	4	4	3	4	5	2	3	2	3	5	4	3	2	3	3	2	4	2		155
30	4	5	5	2	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	4	5	4	4	4	5	3	5	2	3	2	4	5	2	3	3	3	4	3	4	2		158
	16	19	18	11	19	12	17	20	19	19	18	18	18	18	12	15	16	20	17	17	18	18	17	16	17	13	19	9	12	11	12	17	11	11	12	12	14	11	17	10	616	77,00%

Gráfico No. 8. Indicador Planificación.



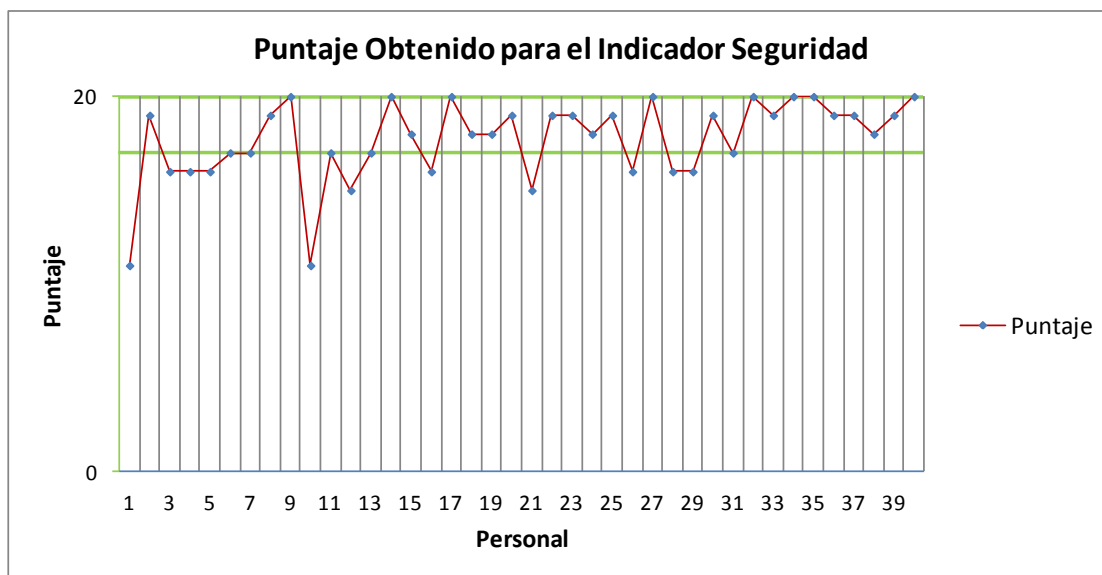
9. **Seguridad:** cumplimiento de las normas de seguridad y protección, y mantenimiento del patrimonio de la empresa en su área de trabajo.

En la Tabla No. 10, se encuentran agrupados los resultados obtenidos para este indicador. Como se puede apreciar el mismo está por encima del valor mínimo acordado (85%), ubicándose en 88.50%, lo que indica que el mismo se encuentra en condiciones aceptables con respecto al valor mínimo acordado.

Tabla No. 10. Resultados indicador Seguridad.

Personal Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total	Indicador
10	3	5	2	4	2	2	4	5	5	2	3	4	4	5	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	169	Seguridad
12	2	5	4	2	5	5	5	5	5	2	4	4	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	180	
21	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	2	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	179	
40	2	5	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	3	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	180	
	11	19	16	16	16	17	17	19	20	11	17	15	17	20	18	16	20	18	18	19	15	19	19	18	19	16	20	16	16	19	17	20	19	20	20	19	19	18	19	20	708	88,50%

Gráfico No. 9. Indicador Seguridad.



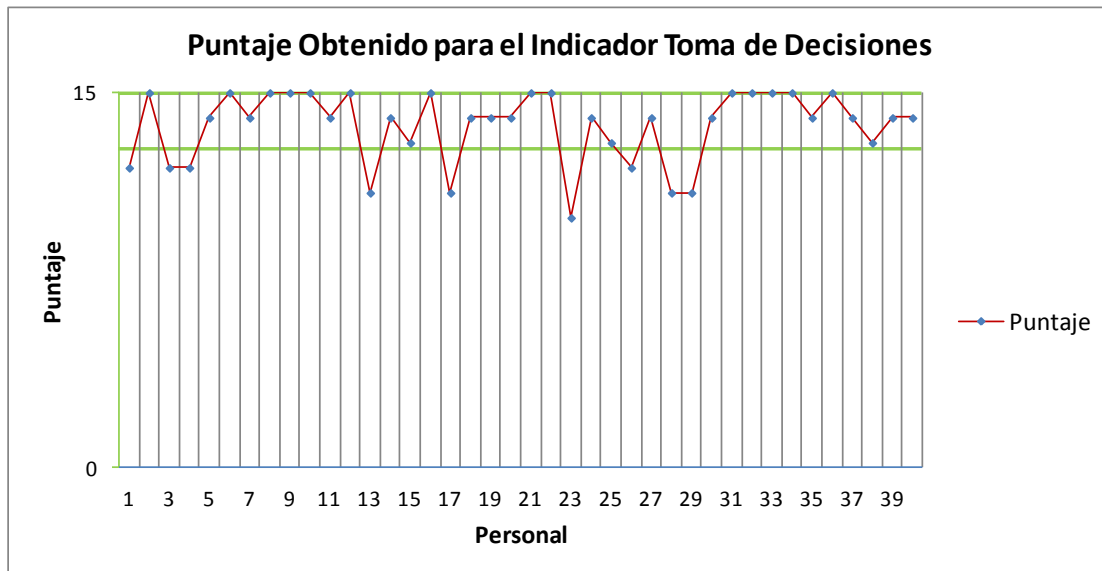
10. **Toma de Decisiones:** capacidad de responder oportunamente ante situaciones previstas o imprevistas, escogiendo la acción correcta y afrontando las consecuencias de la misma.

En la Tabla No. 11, se encuentran agrupados los resultados obtenidos para este indicador. Como se puede apreciar el mismo está por encima del valor mínimo acordado (85%), ubicándose en 91.17%, lo que indica que el mismo se encuentra en condiciones aceptables con respecto al valor mínimo acordado. Es de hacer notar que para este indicador el rango de valores va de 0 a 15, ya que sólo consta de tres preguntas, sin embargo la ponderación sigue siendo equivalente a los demás.

Tabla No. 11. Resultados indicador Toma de Decisiones.

Personal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total	Indicador		
Item																																												
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	185	Toma de Decisiones		
23	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		191	
32	2	5	2	3	4	5	4	5	5	5	4	5	3	4	4	5	3	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	172			
	12	15	12	12	14	15	14	15	15	15	14	15	11	14	13	15	11	14	14	14	15	15	10	14	13	12	15	11	11	14	15	15	15	15	14	15	14	13	14	14	548	91,33%		

Gráfico No. 10. Indicador Toma de Decisiones.



Luego de recopilar los datos y organizarlos por cada uno de los indicadores, a continuación se muestran los resultados de acuerdo a los valores recogidos para los participantes, donde en concordancia con los acuerdos establecidos entre la dirección y los líderes de cada unidad como se mencionó anteriormente, se estableció un mínimo de diecisiete (17) puntos, tomando en cuenta los indicadores prioritarios y un valor mínimo para el total de 176 puntos correspondiente a todo el instrumento. A continuación se muestra la Tabla No. 12, donde se refleja el personal escogido (columna resaltada en azul) de acuerdo a los criterios establecidos. De esta forma se determinó la factibilidad de la conformación del equipo de trabajo que participará en el proyecto de la Plataforma de Distribución, tal y como se planteó el tercer objetivo de esta investigación y el cual está alineado con lo planteado en el PMBOK (2013), que indica con respecto a la descripción general de los procesos de gestión de recursos humanos: “9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto: El proceso de confirmar la disponibilidad de los recursos humanos y conseguir el equipo necesario para completar las actividades del proyecto.” (p. 255).

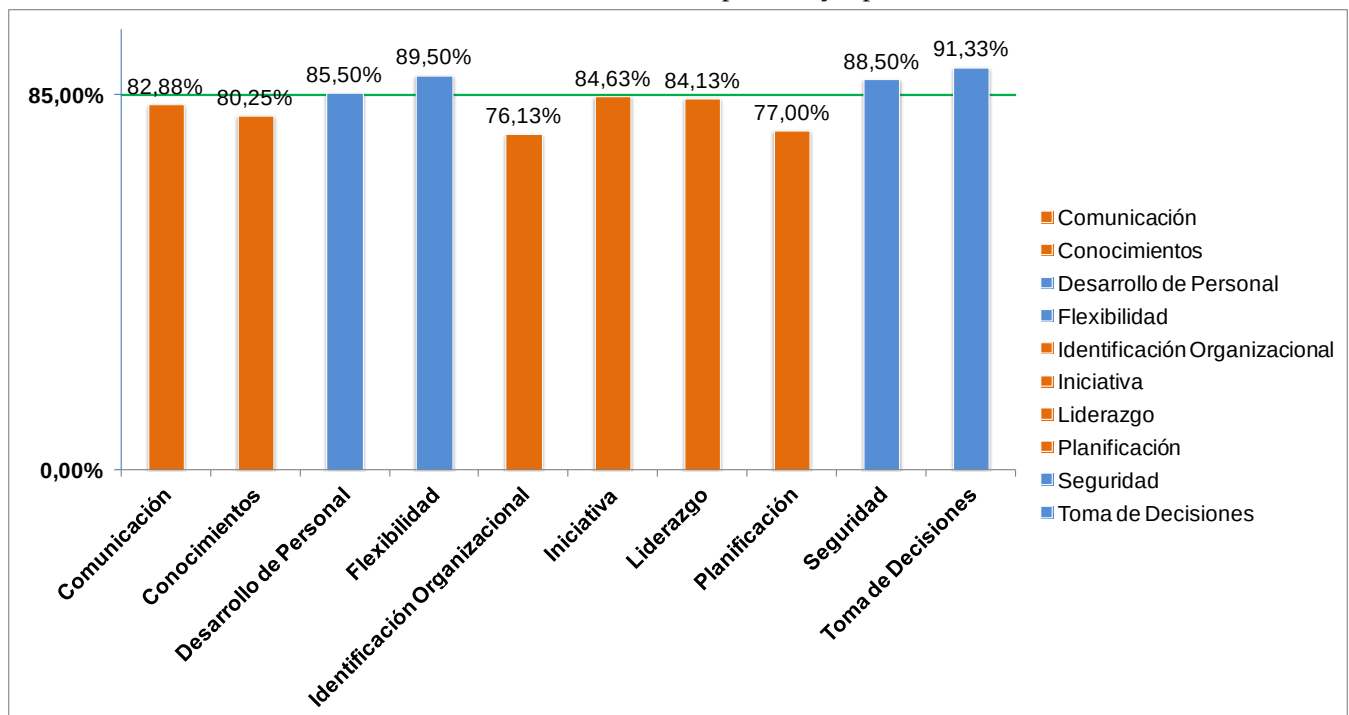
Tabla No. 12. Resultados para la escogencia del Recurso Humano que participará en el proyecto.

Personal Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total	Indicador	
7	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	3	2	3	3	5	3	2	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	173	Comunicación		
17	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	3	2	4	3	5	3	4	3	3	3	2	5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4		160	
22	4	5	5	5	2	4	4	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	3	5	4	3	4	5	5	5	5	2	5	2	4	5	5	5		168	
24	5	5	4	3	5	5	3	5	5	5	4	4	3	3	3	2	3	5	4	3	3	2	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3	5	4	5		162	
	18	19	18	17	16	18	15	20	20	17	19	17	14	14	13	16	14	17	13	12	13	11	20	13	12	19	17	15	16	17	19	20	19	17	20	16	17	19	17	19	663	82,88%	
4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	3	5	4	4	4	5	2	3	3	4	4	5	3	5	4	5	3	4	4	167	Conocimientos	
16	2	4	4	5	4	2	4	5	5	2	4	5	3	2	5	5	5	4	5	5	2	5	4	3	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	2	2	5	2	157			
20	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	3	4	3	4	5	4	4	5	5	3	5	3	3	5	5	4	4	3	2	3	3	4	5	3	2	2	3	3	156		
27	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	2	3	4	3	5	2	4	2	4	3	2	5	2	162		
	14	18	16	19	18	17	16	20	20	17	17	17	14	13	15	17	20	17	18	20	20	11	20	16	14	18	20	12	15	15	12	17	14	15	16	15	12	9	17	11	642	80,25%	
9	3	5	4	4	4	2	4	5	5	2	3	5	5	5	2	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	169	Desarrollo de Personal	
35	2	5	4	4	5	4	3	5	5	3	4	4	3	4	3	5	3	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	172		
36	2	5	4	4	5	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	173		
39	4	5	2	2	5	2	5	5	5	2	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	170		
	11	20	14	14	19	12	16	20	20	9	16	17	16	18	13	17	16	17	19	17	19	19	17	18	18	17	17	16	15	16	16	20	19	20	20	20	19	18	20	19	684	85,50%	
1	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	173	Flexibilidad	
8	4	5	2	5	5	4	4	3	5	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	179		
18	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	2	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	4	5	4	4	174		
28	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4		181
	16	20	14	18	17	17	16	18	20	19	17	20	19	18	15	17	17	19	19	16	20	18	18	18	18	17	19	16	16	17	17	18	20	20	20	18	20	18	18	18	707	88,38%	
3	4	5	5	2	5	5	5	5	5	2	4	4	3	2	2	3	2	3	4	5	4	5	5	5	5	5	3	3	2	4	4	5	2	4	3	2	4	2	4	3	149	Identificación Organizacional	
6	4	5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	3	2	3	4	3	3	4	3	2	4	5	3	152			
14	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	4	3	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	3	2	2	3	4	3	3	2	4	3	3	3	2	153			
38	4	4	4	2	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	2	2	3	4	4	4	2	3	3	3	5	3	155		
	16	18	18	12	19	19	17	20	18	16	18	16	12	11	13	12	11	17	16	20	16	20	17	18	20	19	17	13	9	10	13	17	12	14	11	12	12	12	17	11	609	76,13%	
19	4	4	2	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	175	Iniciativa	
31	2	5	2	4	4	5	4	5	5	5	4	2	4	4	2	5	4	4	5	3	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	4	166		
34	4	5	4	4	5	4	4	5	5	2	4	4	4	5	3	5	4	5	5	3	3	3	5	4	3	4	5	3	3	4	4	5	5	3	4	5	4	5	5	5	166		
37	2	5	2	4	5	4	4	5	5	2	5	4	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	3	5	3	5	5	5	4	5		170
	12	19	10	16	18	17	16	20	20	13	18	14	16	17	11	18	18	18	20	15	18	17	19	19	18	17	19	14	15	18	17	20	17	18	15	19	17	18	18	18	677	84,63%	
15	5	5	4	4	5	2	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	2	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	172	Liderazgo	
25	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	5	4	3	5	4	5	3	4	2	5	4	3	4	4	5	4	4	5	5	3	5	5	5	4		166
26	4	4	2	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	5	3	4	3	4	5	5	3	4	3	4	4	5	4	162		
29	4	5	4	4	4	2	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	2	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	173		
	17	19	14	16	17	12	15	20	20	18	17	18	16	18	15	16	17	19	19	17	19	17	19	17	16	9	19	15	15	15	17	20	18	15	18	15	15	18	20	16	673	84,13%	
2	4	5	4	3	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	2	3	3	4	3	3	5	2	153	Planificación	
11	4	4	4	2	4	2	4	5	5	5	4	3	4	3	3	3	5	5	4	4	5	5	5	4	5	3	5	2	3	3	3	4	3	2	4	2	4	3	4	4	150		
13	4	5																																									

Porcentajes por Indicador

Luego de tabular y graficar todos los indicadores, a continuación se muestra en el Gráfico No. 11, la distribución de los porcentajes correspondientes a los indicadores evaluados, además se resaltan en color anaranjado los que por directrices de la dirección tienen prioridad.

Gráfico 13. Distribución de los porcentajes por Indicador.



Como se puede observar, el instrumento utilizado permitió determinar las competencias que deberán reforzarse en todo el equipo y que están acorde a lo planteado en el PMBOK (2013), el cual de acuerdo a la descripción general de los procesos de gestión de recursos humanos especifica “9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto: El proceso de mejorar las competencias, la interacción entre los miembros del equipo y el ambiente general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto.” (p. 255).

Análisis final de los resultados:

Como se mencionó anteriormente, luego de establecer un mínimo de 85% para cada indicador, podemos ahora inferir cuáles aspectos serán los que habrán de reforzarse tanto para el equipo seleccionado para participar activamente en el proyecto en cuestión, como para el resto del personal que seguirá brindando apoyo a la operativa diaria, así como el que servirá de enlace ante los requerimientos de los que participen. Tomando en cuenta aquellos indicadores que fueron seleccionados como prioritarios por la dirección del Despacho Región Capital, tenemos que todos estos se encuentran por debajo del mínimo establecido, lo que indica que todas estas áreas deberán fortalecerse, con miras a obtener el mejor desempeño del equipo para el proyecto. Por otro lado el resto de los indicadores a los cuales la dirección les dio menor prioridad se encuentran en valores aceptables de acuerdo a dicho mínimo establecido, por lo que no necesitarán de un refuerzo inmediato.

Es de hacer notar la importancia de los resultados una vez consolidados, ya que nos brindan información fundamental con relación a las acciones que deberán impulsarse para incrementar cada aspecto evaluado. Observando más de cerca cada uno de ellos, se explican muchas situaciones que colocan en evidencia los resultados. Las comunicaciones entre el grupo no han fluido adecuadamente, existen problemas en los que la información no llega al personal base y viceversa. Además existe un problema actualmente con la procura de entrenamiento para todo el personal, quienes llevan alrededor de 4 años sin recibir preparación técnica, lo que queda plasmado en el resultado del indicador Conocimientos.

Otro aspecto fundamental y al cual en estos momentos se le otorga una gran importancia, viene dado por el sentido de pertenencia hacia la organización, el cual evidentemente se ha visto afectado muy probablemente por la unificación en la corporación, de todas las filiales eléctricas que funcionaban en el país, ya que cada institución tenía condiciones y valores distintos, además que existe la probabilidad que las acciones tomadas para dicha integración quizás no hayan sido hechas de forma adecuada o con el tiempo suficiente, por lo que se han podido ver atropellados los

valores y principios de algunos, por lo que nuevamente coincide el hecho de que el indicador Identificación Organizacional se encuentre en un valor bajo (76,13%) con respecto al valor mínimo establecido.

Otros aspectos no menos importantes, vienen dados por los indicadores Iniciativa y Liderazgo, que aún cuando están cercanos al valor mínimo no se deben descuidar. En líneas generales de acuerdo al análisis no se han observado situaciones o acciones que evidencien una deficiencia en estos aspectos, sin embargo se tomarán en cuenta como parte de la propuesta.

El último indicador con prioridad alta y no menos importante, viene dado por la Planificación, otro de los aspectos fundamentales para el logro del desempeño adecuado para el proyecto. Se puede decir que se ha observado a lo largo del tiempo problemas con este aspecto evaluado, ya que la mayoría de los proyectos que lleva la unidad no se concluyen a tiempo o las estimaciones de recursos no están acordes con el resultado final, por lo que nuevamente está clara la necesidad de reforzamiento de la planificación en el grupo.

En otro orden de ideas, otro de los resultados obtenidos tiene que ver con la escogencia del grupo que participará de forma activa en el proyecto, el cual está íntimamente relacionado con el tercer objetivo de este trabajo, para lo cual como se dijo anteriormente, se estarían seleccionando aquellas personas que lograron un total de 176 puntos como mínimo. En la Tabla 12, se observa en las columnas resaltadas, aquellas personas que obtuvieron un puntaje dentro del rango establecido. Se puede observar que para este caso existen dos áreas de las cinco en que están divididas las unidades funcionales, para las cuales más de una persona estuvo dentro del rango aprobatorio; por lo que para el área de Operaciones, se seleccionará la persona con mayor puntaje (184) y para el área SCADA se determinó en reuniones de la dirección del Despacho Capital con los líderes de las diferentes unidades que una de las personas se seleccionaría como coordinador del grupo, debido a la experiencia que esta persona posee en el área y la otra persona estaría por el área funcional de SCADA.

CAPÍTULO VI. LA PROPUESTA

Es de hacer notar que para el presente trabajo la propuesta consiste en proporcionar, por un lado el personal que participará en el proyecto de acuerdo a la matriz de resultados y por el otro, brindar una guía de todos aquellos aspectos a reforzar de acuerdo a los resultados obtenidos por indicador. La idea no es realizar el trabajo de escogencia de las posibles empresas para la realización del trabajo de reforzamiento, ya que la Corporación cuenta con el grupo de Talento Humano el cual está encargado de las correspondientes licitaciones, sino proporcionar una guía referencial de todos los aspectos que deberán reforzarse para obtener el mejor resultado en la ejecución del proyecto en cuestión.

Selección del equipo que participara en el proyecto:

Ahora bien, luego de organizar los datos obtenidos de la aplicación del instrumento y tabularlos de tal forma de obtener la matriz correspondiente, aplicando los criterios acordados por la dirección del Despacho de Distribución y los líderes de las unidades pertenecientes a esta dirección, se logró uno de los objetivos planteados en el presente trabajo el cual establece la realizar la propuesta del equipo que participará en el proyecto en cuestión, así como validar que en efecto se cuenta con la cantidad de personas idóneas de acuerdo a los indicadores evaluados.

De las 40 personas evaluadas distribuidas en las cinco áreas descritas, se escogieron un total de seis, cuyo puntaje fue el mayor y estuvieron por encima del mínimo establecido. Aún cuando para un de las áreas (SCADA), se tomó la decisión de escoger a dos personas, una que participará por dicho grupo y la otra tendrá el rol de coordinador de todo el grupo. En la Tabla No. 13, se encuentran resaltados en color verde los números de personal que resultaron escogidos (2, 9, 18, 23, 32 y el número 8 como coordinador).

Tabla No. 13. Personal seleccionado para participar en el proyecto.

Grupo	DMS						SCADA						OMS						GIS						OPERACIONES															
Personal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Total	143	186	150	151	173	156	159	192	192	154	171	167	153	161	138	159	160	176	173	167	173	165	176	167	165	157	182	137	140	152	155	184	164	165	166	161	159	154	177	156

Desarrollo del equipo de proyecto de acuerdo a los indicadores evaluados:

Con respecto a este aspecto tan importante que viene dado por la necesidad de mejorar y reforzar las competencias y actitudes del grupo evaluado, los resultados proporcionaron información con relación a los indicadores que estuvieron por debajo de los valores acordados. Este grupo de indicadores representan aquellos aspectos que deberán ser reforzados por medio de la contratación de expertos en cada una de las áreas y que a continuación se enumeran:

- Comunicación (82,85%).
- Conocimientos (80,25%).
- Identificación Organizacional (76,13%).
- Iniciativa (84,63%).
- Liderazgo (84,13%).
- Planificación (77,00%).

Ahora bien, como parte de la propuesta se consideran ciertos aspectos importantes a tomar en cuenta para cada uno de estos indicadores, con el propósito de brindar lineamientos fundamentales que servirán al equipo de Talento Humano en la búsqueda de las organizaciones que se escojan para su reforzamiento.

Comunicación: con respecto a este tema González en su artículo: (2013) “La importancia de la comunicación en la gestión de proyectos” enuncia: “Lo primero que tenemos que tener claro, aunque a veces parecemos olvidarlo, es que en cualquier comunicación siempre hay dos puntos de vista: la parte transmisora y la parte receptora. Estos dos puntos de vista se pueden relacionar de una forma síncrona/simultánea (comunicaciones presenciales, videoconferencias,...) o de forma asíncrona (correos, informes, blogs,...) y tenemos que cuidarlas por igual: **muchas veces pensamos tanto en lo que queremos transmitir que no prestamos atención a lo que nos están transmitiendo y perdemos información valiosa para entender el entorno.**”, se puede observar como algo tan común puede resultar un verdadero problema, en su artículo reflexiona con relación a que no podemos escribir un correo referente al proyecto como

si estuviésemos en “Whatsapp”, por lo que la correcta redacción deberán ser aspectos a tomar en cuenta. Otro aspecto al que hace mención en su artículo viene dado por la forma en que podemos mejorar la comunicación, haciendo hincapié en los siguientes aspectos: “Planificar y preparar la comunicación, Utilizar un lenguaje simple, Obtener Feedback del receptor”, entre otros.

En este sentido Aguilera (2008) en su artículo “Los 10 pasos para mejorar la comunicación interna en su empresa” indica lo siguiente: “Según estudios realizados en 2007 en América Latina, entre el 80% y el 100% de los problemas de gestión tienen su origen en una mala comunicación interna”, de ahí la importancia de reforzar este aspecto entre los integrantes de la dirección del Despacho Capital.

El PMBOK (2013) en este sentido destaca: “Una comunicación eficaz crea un puente entre diferentes interesados que pueden tener diferentes antecedentes culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia, y diferentes perspectivas e intereses, lo cual impacta o influye en la ejecución o resultado del proyecto.” (p.287), de aquí que la eficacia en la forma de comunicarnos será fundamental para asegurar en lo posible el éxito del proyecto. La comunicación representa todas las interconexiones entre los miembros del equipo, por lo que en la medida en que la información fluya eficazmente, todos los miembros estarán en sintonía con respecto al trabajo a realizar.

Como parte de la propuesta, se incluye la matriz de comunicación (Ver Figura No. 9) del proyecto de la Plataforma de Distribución

Conocimientos: otro aspecto fundamental para el alcance del éxito de un proyecto viene dado por los niveles de competencia del recurso humano que participará. El PMBOK (2013) hace referencia a este importante aspecto, “Desarrollar el Equipo del Proyecto: El proceso de mejorar las competencias, la interacción entre los miembros del equipo y el ambiente general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto.” (p.255), es por ello que al adquirir el personal que participará en el proyecto, resulta fundamental evaluar los niveles de competencias requeridas. Para este aspecto los resultados muestran una debilidad moderada, lo que con seguridad está íntimamente relacionado con la falta de entrenamiento en las distintas áreas que viene afectando al

equipo desde hace algún tiempo. De aquí se desprende la necesidad inmediata de activar los procedimientos necesarios para lograr la preparación y entrenamiento del personal de la Dirección del Despacho Capital en cada una de las áreas de competencia.

En este sentido Nieves y León (2001), en su artículo “La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones.”, afirman con respecto a este tema “El conocimiento del que disponen las personas en la organización y su recopilación no sólo genera valor económico para la empresa, sino que, en la nueva era de la información, es el activo para marcar la diferencia. El conocimiento de una organización forma parte de un nuevo capital de la empresa. Aprovecharlo se ha convertido en un arma poderosa para maximizar el potencial de la compañía”, de esto se desprende, sin lugar a dudas la gran importancia que tiene la preparación y fortalecimiento de las competencias de la gente, ya que esto será parte del principal activo de la organización.

La propuesta debe estar enfocada a que el personal de Talento Humano de la organización active mecanismos inmediatos para fortalecer las distintas áreas técnicas del personal que participará en el proyecto de la Plataforma de Operaciones. Es de hacer notar que las necesidades ya están en manos de este grupo, ya que en varias ocasiones se han solicitado dichas necesidades, de ahí que sólo falta es la procura de estas necesidades, lo que de acuerdo al análisis resulta fundamental para asegurar en gran medida el éxito del proyecto en cuestión.

Identificación Organizacional: otro de los indicadores cuyo resultado obtenido es notablemente bajo tiene que ver con la identificación organizacional. Al respecto Topa y Morales (2006) en su artículo “Identificación organizacional y proactividad personal en grupos de trabajo: Un modelo de ecuaciones estructurales” destacan lo siguiente: “Sobre la base de estos hallazgos, algunos autores (van Knippenberg & Ellemers, 2004) afirman que la identificación con la organización y con sus objetivos es la variable clave que brinda las bases para un aumento del rendimiento tanto en las tareas pautadas como en un amplio abanico de conductas deseables”, por lo que el rendimiento del personal está muy ligado a este indicador, por lo que su fortalecimiento redundará, no sólo en

beneficio de este proyecto, sino que aumentará por ende el rendimiento de toda la organización.

Por otro lado Rubén Rodríguez Garay, en su artículo (2009) “La Cultura Organizacional un Potencial Activo Estratégico Desde la Perspectiva de la Administración”, concluye con respecto al tema tratado “La idea del cambio cultural, como oportunidad para agregar valor a las personas, ha sido tomada con optimismo y seriedad por el mundo de los negocios recién a partir de mediados de la década del noventa. El objetivo es lograr instalar una cultura fuerte pero funcional, alineada con la estrategia y que potencie el compromiso de los integrantes”, aquí nuevamente se pone en evidencia lo importante de potenciar este indicador, ya que en la medida en haya mayor identificación, se elevará el compromiso de los integrantes, logrando la sintonía necesaria entre los miembros del equipo y el resto de la organización.

Además, el mismo autor como reflexión final expresa en el artículo mencionado: “No hay ninguna cultura organizacional enteramente equivocada, sencillamente porque no existe ninguna enteramente correcta.”, lo que nos indica que la cultura organizacional es cambiante y tiene que estar en constante monitoreo, con el propósito de atajar a tiempo cualquier desviación indeseable.

Por último, Ballesteros en su trabajo de grado “Estrategias Gerenciales para Mejorar el Clima Organizacional del Instituto Postal Telegráfico de Venezuela. Entidad Barinas (IPOSTEL – Barinas) (2009)”, en sus conclusiones destaca la gran problemática existente en esa institución: “Es notoria la falta de sentido de pertenencia del personal con la organización, retardo en los tiempos de entrega, tardanza en el mantenimiento y reparación de los equipos, ausencia de liderazgo para la resolución de problemas cotidianos, ... impera una falta de comunicación de despreocupación de la autoridad en dar a conocer los elementos estratégicos y el fortalecer los valores organizacionales ...” (p. 182), una vez más se confirma como este indicador es de suma importancia en el fortalecimiento de un ambiente adecuado, donde la eficacia y la calidad sean prioritarios.

Es importante resaltar como el resultado bajo para este indicador está en sintonía con un malestar generalizado, producto del proceso de integración de todas las filiales

eléctricas en la Corporación, el cual aglomera personal con distintos valores, principios y culturas. Este importante proceso no ha sido realizado de forma adecuada y en muchos casos se ha visto afectado el sentido de pertenencia de algunos trabajadores. Como se ha evidenciado este proceso es sumamente complejo y delicado, por lo que con toda seguridad hubiese requerido de asesoría externa, la que en principio no pareciera haberla habido, además de que se realizó para algunas filiales de forma atropellada y en un tiempo reducido.

Iniciativa: con respecto a este importante indicador, el Consejo Social de la Universidad de Cadiz (2014), en su página: “Plataforma para la Formación, Cualificación, Certificación de las Competencias Profesionales”, indica sobre la iniciativa: “es la predisposición a emprender acciones, crear oportunidades y mejorar resultados sin necesidad de un requerimiento externo que lo empuje, apoyado en la autoresponsabilidad y la autodirección”, resulta claro que este indicador, al igual que otros, depende en gran medida del individuo, ya que es él quien decide crear las oportunidades y obtener mejores resultados sin necesidad de que haya alguna exigencia expedita, más allá de alguna situación que requiera solución o acciones para mejorar los resultados. Al poner en marcha esta competencia, el individuo requiere de conocimientos, ya que al poseerlos podrá con toda seguridad proponer soluciones innovadoras y oportunas.

La empresa de consultoría en el área, Gente al Día, en su página Web señala algunos aspectos a tomar en cuenta para fomentar la iniciativa en los trabajadores: “Jamás desprecie a quien sugiera ideas inservibles. Todos los empleados tienen algo que aportar, desde el primero al último del escalafón. Enseñe a sus empleados a ser positivos. Esto supone ver los problemas como desafíos y enfrentarse a ellos con creatividad. No penalice que existan ciertos momentos de charla informal entre empleados (siempre dentro de lo razonable). Socializar aumenta la satisfacción laboral, el intercambio de ideas y también la creatividad. ... Establezca algún sistema para presentar las sugerencias. Existen en el mercado complejos sistemas informáticos de presentación y seguimiento de ideas, pero el clásico buzón de sugerencias sigue siendo

perfectamente válido. Las ideas deben ser evaluadas con criterio. Es necesario tomar una decisión respecto a ellas y establecer cómo y quién va a ponerlas en práctica. Reconozca públicamente a quienes aportan ideas. Muchas empresas pagan una pequeña cantidad de dinero al autor de una idea que se pone en marcha y un importe mayor al de la mejor idea del año. Tenga en cuenta que todas estas sugerencias son más útiles si forman parte de una política global en la que se apuesta por la comunicación empleado-empresa y el trabajo en equipo.”. Como puede observarse dar impulso a esta competencia también requiere de la participación de la organización, fomentando el ambiente adecuado para que se potencia la iniciativa entre sus empleados. De esta manera se puede observar como el potenciar esta competencia es un trabajo en equipo, donde participan la gerencia y los empleados.

Otra forma de conceptualizar la iniciativa personal es la que propone el Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco (2014), por medio de un material informativo: “Competencia Para la Autonomía e Iniciativa Personal”, en el que indican: “Tener iniciativa significa proponerse objetivos, así como planificar y llevar a cabo proyectos. Personal implica que es propio y que, por lo tanto, depende de uno mismo o una misma. La iniciativa personal es la autoconfianza en la acción. Esto requiere, entre otras cosas, reflexión individual y ejercicio de responsabilidad tanto en el ámbito personal, como social y laboral, lo cual favorecerá que el individuo sea cada vez más autónomo.” (p.7), lo que pone de manifiesto que el fortalecimiento de esta competencia hará al individuo más autónomo y por ende independiente y responsable.

Liderazgo: en este sentido Van Zoggel (2009) expresa en su artículo “Claves del liderazgo eficaz: cómo fortalecer el compromiso y desarrollar el talento de las personas”, lo importante de esta cualidad: “Las empresas que triunfen en el futuro serán aquellas que den prioridad al desarrollo de cualidades de liderazgo a todos los niveles de su plantilla.”, no cabe duda de la importancia que tiene el potenciar esta cualidad en las organizaciones, ya que es un aspecto importante para el triunfo de dichas organizaciones.

De la misma forma este autor hace referencia a aspectos importantes a tomar en cuenta con respecto al liderazgo: “En el contexto actual el éxito directivo depende más de los colaboradores que al revés. La competencia se ha globalizado, hay cada vez más empresas y personas que pueden hacer lo mismo que nosotros. Sobrevivir en un entorno marcado por profundas transformaciones depende de tres factores: rapidez, adaptabilidad e innovación. Por esta razón las viejas estructuras piramidales han desaparecido, en su lugar vemos gente trabajando por proyectos, en equipos multidisciplinarios o en entornos virtuales. Menos niveles jerárquicos implica más responsabilidad para todos. Los líderes que triunfen en el futuro sabrán rodearse de personas que no se escondan, y las prepararán concienzudamente para tomar la iniciativa y asumir la responsabilidad por los efectos de sus propias decisiones.”, se puede observar como la preparación del personal es imprescindible para que se formen los líderes que asumirán una responsabilidad compartida de todo el grupo de proyecto. Otro aspecto que destacar viene dado por ese cambio notable, al pasar de estructuras piramidales a equipos de proyectos multidiciplinarios.

El liderazgo en la actualidad no vine dado por una sola persona en el equipo, sino más bien por la capacidad del líder de delegar ese liderazgo entre los miembros del equipo, es así como Van Zoggel (2009), en el mismo artículo menciona: “uno es mejor líder en función de su capacidad de distribuir este liderazgo sobre un mayor número de personas a su alrededor.”

Ahora bien, cuando se habla de liderazgo en proyectos, el establecer de forma clara los roles y responsabilidades resulta fundamental para el logro de los objetivos, en este sentido Duggan (2014), en su artículo “Como crear una estructura de liderazgo en un proyecto”, expresa lo siguiente: “Crear y optimizar la estructura de liderazgo de un proyecto asegura que este funcione bien. Al establecer roles claros y responsabilidades para todos los miembros del equipo al comienzo del proyecto, evitas confusiones y malos entendidos después. Las necesidades del proyecto usualmente definen la estructura. Los inversionistas y anunciantes generalmente identifican el gerente del proyecto, y entonces se convierte en trabajo de esa persona definir las responsabilidades

para el resto del equipo, incluyendo los roles de liderazgo asociados con las tareas individuales del proyecto.”. Se puede ver como el líder de proyecto, dentro de sus responsabilidades, deberá identificar en lo posible las personas con potencial, tanto en este aspecto, como lo relacionado a las competencias técnicas necesarias para el rol a desempeñar, de ahí la importancia de la correcta selección de la persona que tendrá la responsabilidad de liderar el proyecto.

Con respecto a la importancia que tiene afianzar el liderazgo en los equipos de proyecto, González (2012) en su artículo “Liderazgo, una habilidad clave para llevar un proyecto común al éxito”, expresa: “Ser líder de proyecto hoy en día representa un reto cada vez mayor. En el mundo de proyectos se generan avances constantes en el uso de herramientas, en el desarrollo de habilidades de los líderes de proyecto y las técnicas para lograr proyectos exitosos. Comienza a percibirse en el ambiente laboral un interés genuino por conocer nuevas formas que optimicen el uso de recursos, cada vez más escasos, y principalmente que aseguren el logro de objetivos en proyectos. Esta cultura de eficiencia no es fácil, ni común, ni se construye de la noche a la mañana, pero si no se comienza con acciones contundentes, nunca será una realidad cercana.”, nuevamente resulta evidente la importancia que tiene el impulsar mediante acciones contundentes una cultura de eficiencia, que permita potenciar las cualidades de liderazgo del personal.

Luego de los planteamientos descritos, podemos decir que aún cuando el indicador resultó bastante cercano al mínimo establecido, no debe descuidarse dada la importancia que tiene para el éxito del proyecto, por lo que se debe reforzar y potenciar tanto en el grupo seleccionado, como en el resto del equipo, e inclusive fomentarlo como cultura organizacional.

Planificación: el potenciar este indicador resulta indispensable para asegurar, en lo posible el éxito del proyecto, ya que se refiere a la realización del plan de lo que se piense realizar. En este sentido el PMBOK (2013) proporciona una descripción de uno de los procesos a tomar en cuenta para la gestión del recurso humano: “9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos: El proceso de identificar y documentar los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones

de comunicación, así como de crear un plan para la gestión de personal.” (p.255), como se puede observar resulta imperativo para lograr una estructura de personal sólida, la organización de dicho recurso, de acuerdo a los roles y responsabilidades, así el cómo habrán de comunicarse.

En su libro “Estrategias y tácticas en la dirección y gestión de proyectos” (2006), Alamendola expresa con relación a este tema: “La planificación de un proyecto debe afrontarse de manera adecuada para que al final del mismo se pueda hablar de éxito. No se trata de una etapa independiente abordable en un momento concreto del ciclo de proyecto; es decir; no se puede hablar de un antes y un después al proceso de planificación puesto según avance el proyecto será necesario modificar tareas, reasignar recursos, etc. Se debe tener claro que si bien podemos hablar de una “etapa de planificación”, llamada así porque aglutina la mayor parte de los esfuerzos para planificar todas las variables que se darán cita; sin embargo cada vez que se intenta prever un comportamiento futuro y se toman las medidas necesarias se está planificando” (p.29). Como se puede observar la planificación es una competencia dinámica, que si bien tiene un plan inicial, el mismo se va adaptando de acuerdo a las necesidades del proyecto, con el propósito de hacer los ajustes a las desviaciones que pudieran presentarse.

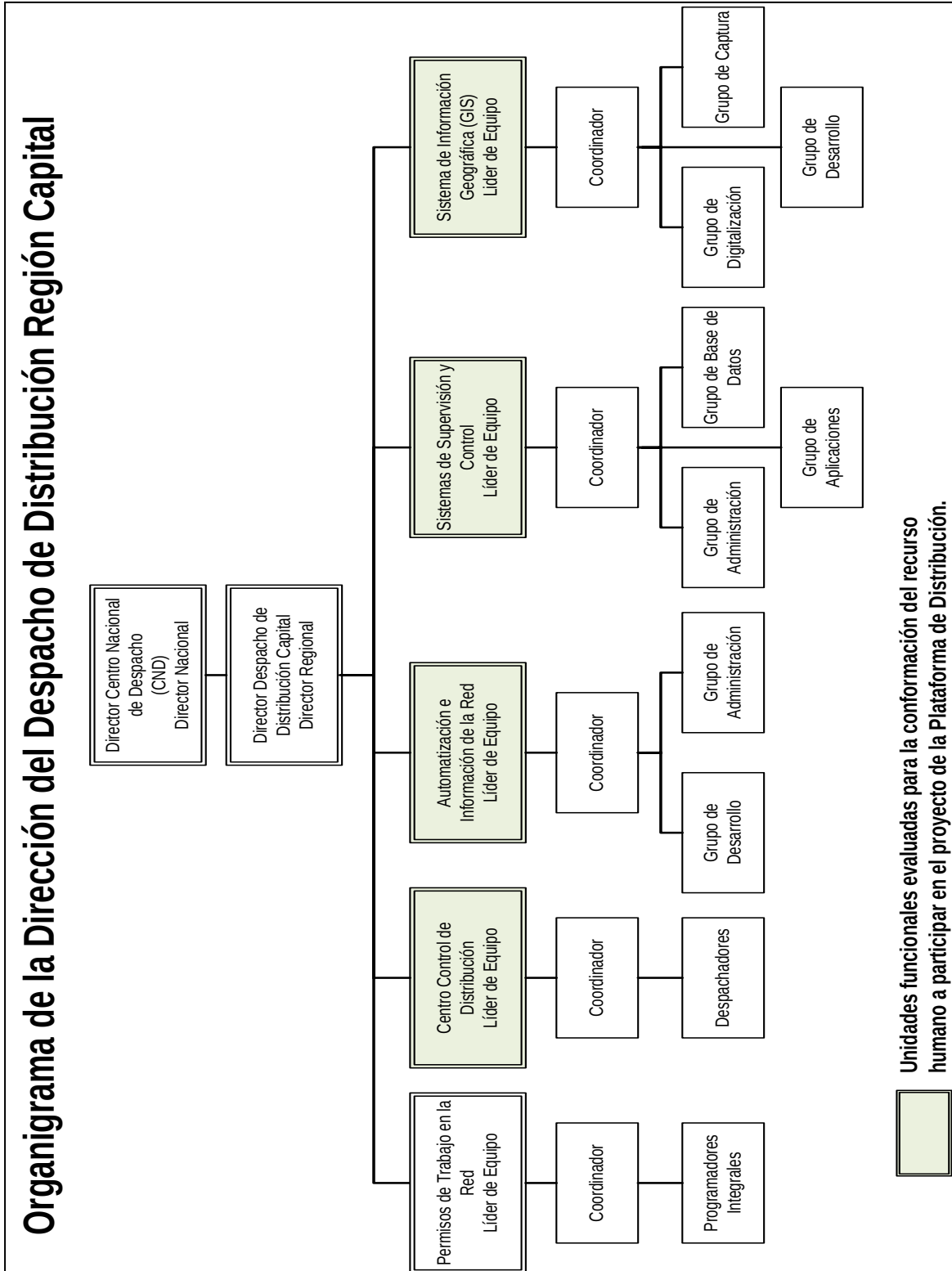
El resultado para este indicador fue bastante bajo con relación al mínimo establecido, por lo que resulta imperativo fortalecer las habilidades para planificar del grupo. El autor Alamendola (2006), en el libro antes señalado expresa: “Aunque existen técnicas de planificación muy avanzadas y elaboradas, la adecuada planificación se basa, ante todo, en una actitud de anticipación que no es sino una evidente manifestación del *sentido común*. Esto lo digo basado en mis años de experiencia en la industria y en la sabiduría de mis maestros” (p.30). Si bien, la planificación estaría relacionada con el “sentido común”, existen técnicas cuyo aprendizaje resultará fundamental para potenciar esta competencia, cuya importancia es vital para alcanzar el éxito.

Como parte de la propuesta se incluye el Diagrama de la estructura de la Dirección del Despacho de Distribución Región Capital (Ver Figura No 6), así como la Estructura

Desagregada de Trabajo (EDT) (Ver Figura No. 7), en la cual sólo se muestra la fase de ejecución del proyecto, ya que es esta fase en la que estará participando el recurso humano seleccionado.

El EDT resulta fundamental para la gestión de recursos humanos, en este sentido y alineado con las mejores prácticas, el PMBOK (2013) señala en la descripción de uno de los procesos para esta área de conocimiento: “9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos: El proceso de identificar y documentar los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación, así como de crear un plan para la gestión de personal.” (p.255). De acuerdo a esto se incluye como parte de insumos necesarios para el plan de recursos humanos, la Matriz de Roles, Funciones y Responsabilidades (Ver Figura No. 8) y la Matriz de Comunicaciones (Ver Figura No. 9) de la ejecución del proyecto de la Plataforma de Distribución.

Figura No. 6. Organigrama de la Dirección del Despacho de Distribución Capital.



Estructura Desagregada de Trabajo (EDT) de la ejecución del Proyecto

Plataforma de Distribución

Plataforma de Operaciones

Ejecución

- 1.1 Análisis de Requerimientos del Sistema
 - 1.1.1 Reunión de Acuerdos
 - 1.1.2 Análisis de Requerimientos
 - 1.1.3 Plan de Documentación
 - 1.1.4 Plan de Interfaz en Español
 - 1.1.5 Congelamiento del Hardware y Procuro
- 1.2 Desarrollo de la Personalización del Sistema
 - 1.2.1 Instalación del Ambiente de desarrollo
 - 1.2.1.1 Entrenamiento Básico
 - 1.2.2 Desarrollo del Ambiente de Simulación
 - 1.2.2.1 Pruebas del Ambiente de Desarrollo
 - 1.2.2.2 Corrección de Defectos
 - 1.2.2.3 Desarrollo de las Funciones Particulares
 - 1.2.2.4 Modelado de los Despliegues y los Datos
 - 1.2.3 Pruebas Internas de las Funciones del Sistema
 - 1.2.3.1 Corrección de Defectos
 - 1.2.3.2 Reunión de Acuerdos
 - 1.2.3.3 Entrenamiento Mantenedores
 - 1.2.3.4 Entrenamiento Mantenedores
- 1.3 Integración del Sistema
 - 1.3.1 Integración de los Componentes del Sistema
 - 1.3.2 Pruebas del Sistema
 - 1.3.3 Corrección de Defectos
 - 1.3.4 Pruebas de Entrenamiento
- 1.4 Pre - Pruebas de Aceptación en Fábrica (PreFAT)
 - 1.4.1 Ejecución del preFAT
 - 1.4.2 Corrección de Defectos
- 1.5 Pruebas de Aceptación en Fábrica (FAT)
 - 1.5.1 Ejecución del FAT
 - 1.5.2 Corrección de Defectos
- 1.6 Embalaje de Equipos
- 1.7 Instalación del sistema en el Despacho de Distribución Capital
 - 1.7.1 Instalación de Equipamiento de LAN y Desarrollo
 - 1.7.1.1 Instalación del Sistema
 - 1.7.1.2 Depurado de las Comunicaciones con las RTU's
 - 1.7.2 Instalación Panel Mímico
 - 1.7.2.1 Depuración de la Interfaz del Mímico
 - 1.7.3 Corrección de Defectos
- 1.8 Pruebas de Aceptación en Sitio (SAT)
 - 1.8.1 Ejecución del SAT
 - 1.8.2 Corrección de Defectos
- 1.9 Pruebas de Disponibilidad
 - 1.10 Traslencia Final
 - 1.10.1 Ceremonia

Figura No. 8. Matriz de Roles, Funciones y Responsabilidades de la ejecución del proyecto de la Plataforma de Distribución.

EDT	Matriz de Roles y Funciones de la Ejecución del Proyecto	E: ejecuta, P: participa, C: coordina R: revisa, A: autoriza								Equipo Participante en el Proyecto
		Director Centro Nacional de Despacho	Director Despacho de Distribución Capital	Coordinador e Integrador del Equipo	SCADA	DMS	OMS	GIS	Funcional Operaciones	
1.1	Análisis de Requerimientos del Sistema	R	R/A	C/E	E	E	E	E	E	CHINA
1.1.1	Reunión de Acuerdos	R	R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.1.2	Análisis de Requerimientos	R	R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.1.3	Plande Documentación	R	R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.1.4	Plan de Interfaz en Español	R	R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.1.5	Congelamiento del Hardware y Procura		R/A	R						
1.2	Desarrollo de la Personalización del Sistema		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.2.1	Instalación de Ambiente de Desarrollo		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.2.1.1	Entrenamiento Básico		R/A	P	P	P	P	P	P	
1.2.2	Desarrollo del Ambiente de Simulación		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.2.2.1	Prueba del Ambiente de Desarrollo		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.2.2.2	Corrección de Defectos		R/A	C/R	R	R	R	R	R	
1.2.2.3	Desarrollo de las Funciones Particulares		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.2.2.4	Modelado de los Despliegues y los Datos		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.2.2.5	Entrenamiento Mantenedores I		R/A	P	P	P	P	P	P	
1.2.3	Pruebas Internas de las Funciones		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.2.3.1	Corrección de Defectos		R/A	C/R	R	R	R	R	R	
1.2.3.2	Reunión de Acuerdos		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.2.3.3	Entrenamiento Mantenedores II		R/A	P	P	P	P	P	P	
1.3	Integración del Sistema		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.3.1	Integración de los Componentes del Sistema		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.3.2	Pruebas del Sistema		R/A	C/E	E	E	E	E	E	

1.3.3	Corrección de Defectos		R/A	C/R	R	R	R	R	R	
1.3.4	Pruebas de Entrenamiento		R/A	P	P	P	P	P	P	
1.4	Pre-Pruebas de Aceptación en Fábrica (preFAT)		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.4.1	Ejecución del preFAT		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.4.2	Corrección de Defectos		R/A	C/R	R	R	R	R	R	
1.5	Pruebas de Aceptación en Fábrica (FAT)		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.5.1	Ejecución del FAT		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.5.2	Corrección de Defectos		R/A	C/R	R	R	R	R	R	
1.6	Embalaje de Equipos		R/A	C/R	R	R	R	R	R	
1.7	Instalación del Sistema en el Despacho de Distribución Capital		R/A	C/E	E	E	E	E	E	VENEZUELA
1.7.1	Instalación de Equipamiento de LAN y Desarrollo		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.7.1.1	Instalación del Sistema		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.7.1.2	Depurado de las Comunicaciones con las RTU's		R/A	R/C	E	E	E	E	E	
1.7.2	Instalación del Panel Mímico		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.7.2.1	Depuración de la Interfaz del Mímico		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.8	Pruebas de Aceptación en Sitio (SAT)		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.8.1	Ejecución del SAT		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.8.2	Corrección de Defectos		R/A	C/R	R	R	R	R	R	
1.9	Pruebas de Disponibilidad		R/A	C/E	E	E	E	E	E	
1.10	Transferencia Final		R/A	P	P	P	P	P	P	
1.10.1	Ceremonia	P	P	P	P	P	P	P	P	

Figura No. 9. Matriz de Comunicaciones de la ejecución del proyecto de la Plataforma de Distribución.

Matriz de Comunicación											
Rol en el Proyecto	sem.	men.	otro	19-Mar	26-Mar	16-Abr	02-Jul	02-Jul	16-Jul	03-Sep	10-Sep
Director Centro Nacional de Despacho		@			@						
Director Despacho de Distribución Capital	@	@ 📧	@	@	@ 📧	@	@	@	@	@	@
Coordinador e Integrador del Equipo *	@	@ 📧📧	@	@ 📧	@ 📧📧📧	@ 📧	@	@	@	@	@ 📧
SCADA	@	@	@	@		@	@	@	@	@	@
DMS	@	@	@	@		@	@	@	@	@	@
OMS	@	@	@	@		@	@	@	@	@	@
GIS	@	@	@	@		@	@	@	@	@	@
Funcional Operaciones	@	@	@	@		@	@	@	@	@	@
CHINA (2016)											

Correo Electrónico: @
Documento Impreso: 📖
Llamada Telefónica: 📞

sem.: semanal
men.: mensual
Genera la Información: *

Figura No. 9. Continuación.

Correo Electrónico: 
 Documento Impreso: 
 Llamada Telefónica: 

Para finalizar resulta imperativo contar con el cronograma de ejecución del Proyecto de la Plataforma de Distribución (Ver Figura No. 10), insumo fundamental para la dirección del proyecto y que el PMBOK (2013) señala como parte de los procesos para la gestión del recurso humano, en el que señala: “Dirigir el Equipo del Proyecto: El proceso de realizar el seguimiento del desempeño de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver problemas y gestionar cambios a fin de optimizar el desempeño del proyecto.” (p.255), de este modo el gerente del proyecto tendrá todas las actividades en la línea de tiempo y podrá establecer los mecanismos adecuados para el control y seguimiento necesarios durante la ejecución del proyecto.

Figura No. 10. Cronograma de ejecución del proyecto de la Plataforma de Distribución.

2016	02-02 al 06-02	1	1	Análisis de Requerimientos del Sistema	Reunión de Acuerdos					
	09-02 al 13-02		2		Análisis de Requerimientos					
	16-02 al 20-02		3		Plan de Documentación					
	23-02 al 27-02		4		Plan de Interfaz en Español					
	02-03 al 06-03	2	5		Congelamiento del Hardware y Procura					
	09-03 al 13-03		6		Revisión del Plan de Implementación					
	16-03 al 20-03		7							
	23-03 al 27-03		8							
	30-03 al 03-04	3	9	Desarrollo de la Personalización del Sistema	Instalación del Ambiente de desarrollo					Primer Nivel de Entrenamiento
	06-04 al 10-04		10							Entrenamiento Nivel de Mantenedores
	13-04 al 17-04		11							
	20-04 al 24-04		12							
	27-04 al 01-05	13								
	04-05 al 08-05	4	14							
	11-05 al 15-05		15							
	18-05 al 22-05		16							
	25-05 al 29-05		17							
	01-06 al 05-06	5	18							
	08-06 al 12-06		19							
	15-06 al 19-06		20							
	22-06 al 26-05		21							
	29-06 al 03-07	6	22		Pruebas Internas de las Funciones					
	06-07 al 10-07		23		Corrección de Defectos		Reunión de Acuerdos			
	13-07 al 17-07		24							
	20-07 al 24-07	7	25	Integración del Sistema	Integración del Sistema					Pruebas del Entrenamiento
	27-07 al 31-07		26							
	03-08 al 07-08		27							
	10-08 al 14-08		28							
	17-08 al 21-08	8	29		Pruebas del Sistema					
	24-08 al 28-08		30							
	31-08 al 04-09		31							
	07-09 al 11-09		32		Corrección de Defectos					
	14-09 al 18-09	9	33	Pre FAT	Ejecución del PreFAT					
	21-09 al 25-09		34		Corrección de Defectos					
	28-08 al 02-10		35							
	05-10 al 09-10		36							
	12-10 al 16-10	10	37	FAT	Ejecución del FAT					
	19-10 al 23-10		38							
	26-10 al 30-10		39		Corrección de _Defectos					
	02-11 al 06-11		40		Reunión de Acuerdos					
	09-11 al 13-11	11	41	Embalaje de Equipos						
	16-11 al 20-11		42							
	23-11 al 27-11		43							
	30-11 al 04-12		44							

Figura No. 10. Continuación.

2017	07-12 al 11-12	12	45	Instalación del Sistema en el Centro de Despacho	Instalación Equipos de Redes y Ambiente de Desarrollo	Instalación del Panel Mímico	Entrenamiento Nivel de Mantenedores	VENEZUELA	
	14-12 al 18-12		46		Instalación del Sistema				
	21-12 al 25-12		47						Depurado de las Comunicaciones con las RTU´s
	28-12 al 01-01		48		Depurado de la Interfaz del Mímico				
	04-01 al 08-01	13	49						
	11-01 al 15-01		50						
	18-01 al 22-01		51						
	25-01 al 29-01		52						
	01-02 al 05-02	14	53						
	08-02 al 12-02		54						
	15-02 al 19-02		55						
	22-02 al 26-02		56						
	29-02 al 04-03	15	57	SAT	Depuración de las Funciones				
	07-03 al 11-03		58		Corrección de Defectos				
	14-03 al 16-03		59						
	21-03 al 25-03		60						
	28-03 al 01-04	16	61	Pruebas de disponibilidad					
	04-04 al 08-04		62						
	11-04 al 15-04		63						
	18-04 al 22-04		64						
	25-04 al 29-04	17	65						
	02-05 al 06-05		66						
	09-05 al 13-05		67						
	16-05 al 20-05		68						
	23-05 al 27-05	18	69						
	30-05 al 03-06		70						
	06-06 al 10-06		71	Transferencia Final	Ceremonia de Cierre				
	13-06 al 17-06		72						

Habiendo ya establecido los aspectos importantes a tomar en cuenta para elevar las distintas competencias evaluadas, por lo que es imperativo que la dirección, con el apoyo de talento humano, active de inmediato la procura de talleres y cursos destinados a potenciar cada uno de estos indicadores. Será necesaria la participación de empresas consultoras con amplia experiencia en el fortalecimiento de los indicadores evaluados, no sólo para el personal seleccionado para el proyecto, sino para toda la dirección del Despacho de Distribución Región Capital.

CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general la elaboración de la propuesta de recurso humano para el proyecto de la Plataforma de Distribución, siguiendo los lineamientos de la dirección de proyectos del PMI (2013), por lo que se debía buscar algún mecanismo que permitiera la selección de dicho equipo con la menor incertidumbre posible, además de detectar cualquier factor que pudiese ser causante de distorsiones durante la ejecución del proyecto. De esta manera se plantearon una serie de objetivos específicos que condujeran a la obtención de dicho equipo, todo esto alineado a los fundamentos del PMI (2013), el cual dentro de la gestión de recursos humanos para proyectos describe cuatro procesos fundamentales para asegurar en la medida de lo posible el éxito de dicho proyecto:

1. Desarrollar el Plan de Recursos Humanos.
2. Adquirir el Equipo del Proyecto.
3. Desarrollar el Equipo de Proyecto
4. Dirigir el Equipo de Proyecto.

En este sentido, la investigación se orientó a la búsqueda de un instrumento que permitiera la obtención de datos relacionados a las competencias necesarias para determinar el nivel de calificación para la conformación del equipo de recurso humano para el proyecto de la Plataforma de Distribución, el cual es actualmente el más importante para la Dirección del Despacho de Distribución del Centro Nacional de Despacho, en vista de que dicho proyecto será la referencia a nivel nacional para el resto de los despachos de distribución eléctrica.

Ahora bien, en sintonía con lo antes expuesto se aplicó el instrumento seleccionado, el cual permitió, no sólo la selección del equipo de proyecto de acuerdo a las competencias, sino que además permitió detectar aquellas que requerían ser fortalecidas. Es así como se da respuesta al primer objetivo específico planteado, mediante la aplicación del instrumento mencionado, el cual permitió recopilar los datos

necesarios para realizar el diagnóstico correspondiente, tal y como se especificó en el segundo objetivo específico. Al agrupar y tabular todos los datos obtenidos y siguiendo los lineamientos establecidos, se logró la conformación del equipo de proyecto para la Plataforma de Distribución, por lo que resultó factible que del grupo evaluado, se seleccionaran las personas idóneas y necesarias para dicho proyecto, con lo que se dio respuesta al tercer objetivo específico planteado, el cual está alineado con lo expuesto en el PMBOK (2013), en donde uno de los procesos descritos apunta precisamente a la adquisición del equipo de proyecto.

Esos mismos datos agrupados de forma adecuada, también permitieron determinar cuáles competencias deberían de reforzarse en el equipo, con lo que dio respuesta al cuarto objetivo planteado, el cual está íntimamente relacionado con el proceso de desarrollar el equipo de trabajo, descrito en el PMBOK (2013). Con el fortalecimiento del equipo se logra el compromiso necesario para emprender este importante proyecto, así como el desarrollo y capacitación del personal, aspectos de suma importancia para el logro y el éxito del proyecto mencionado.

Una vez conformado el equipo y determinadas las áreas a reforzar, se proponen las directrices que deberá seguir la gerencia de talento humano de CORPOELEC para contratar las organizaciones encargadas de potenciar esas competencias y programarlas con antelación. De la misma forma se crean las matrices de roles, funciones y responsabilidades, así como la matriz de comunicaciones, insumos estos fundamentales para la gestión del recurso humano que participará en el proyecto, con lo que se da respuesta al quinto objetivo específico.

Otro de los insumos importantes que se plantea viene dado por el cronograma del proyecto de la Plataforma de Distribución, en cual forma parte de la documentación necesaria para la dirección, control y seguimiento del proyecto, correspondiente al plan de recursos humanos, aspecto que el PMBOK (2013) señala como el primer proceso para la gestión de los recursos humanos.

De acuerdo a lo antes expuesto, se puede afirmar que los objetivos planteados en el presente trabajo se cumplieron en un 100 %, por lo que este procedimiento se podrá

aplicar a los demás proyecto a realizar en la organización y de esta forma comenzar a dar los primeros pasos hacia una cultura de Gerencia de Proyectos.

CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

1. La aplicación del instrumento de recolección de datos seleccionado, permitió la obtención de toda la información necesaria para cumplir con el objetivo planteado, por lo que dicho instrumento es aplicable a cualquier otro proyecto que requiera la evaluación de personal de acuerdo a sus competencias.
2. Todos los datos recolectados, después de ser debidamente organizados, brindaron la información necesaria y suficiente para diagnosticar todo el personal que se evaluó para el proyecto de la Plataforma de Distribución.
3. El presente trabajo ha permitido determinar la viabilidad de presentar la propuesta del recurso humano que participará en el proyecto de la Plataforma de Distribución, brindando la oportunidad de precisar de forma adecuada cuál deberá ser el personal idóneo, en función de una serie de competencias evaluadas como indicadores. Esta selección permitirá garantizar en gran medida el éxito del proyecto, ya que se contará con un grupo de personas que con el perfil más adecuado del grupo y que estarán destinadas a formar el equipo para el proyecto en cuestión, dando respuesta al tercer objetivo de este trabajo.
4. Otro aporte importante, viene dado por los resultados obtenidos de acuerdo a los indicadores evaluados, los que permitieron evidenciar cuales competencias deberán ser fortalecidas, ya que cada una de estas competencias resulta fundamental para el logro de este y cualquier otro proyecto que se proponga en la organización, con lo que se logró el cuarto objetivo propuesto en este trabajo. Es por ello que aún cuando este trabajo proporcionó resultados puntuales para la conformación del equipo de recurso humano para el proyecto de la Plataforma de Distribución, el fortalecimiento de todo el grupo redundará en el éxito de cualquier otro proyecto que se emprenda.

5. Con el presente trabajo no sólo se logró definir la propuesta del equipo que participará en el proyecto de la Plataforma de Distribución, sino además proporcionó los lineamientos que orientaran al equipo de talento humano de la organización para fortalecer las competencias de dicho equipo. Sin lugar a duda la realización del presente trabajo ha sentado las bases de una cultura de gestión de proyectos, aportando un granito de arena que se espera se multiplique en todos los niveles de la organización.

Recomendaciones:

En vista de la amplia aceptación que ha tenido el presente trabajo, no sólo en la dirección del Despacho de Distribución Capital, sino inclusive para la dirección del Centro Nacional de Despacho, sería recomendable la aplicación de esta metodología a los otros dos proyectos que conforman la primera avanzada de este proyecto, ya que el mismo pretende ser replicado a nivel nacional, actualizando todos los despachos de transmisión y distribución eléctrica del país.

Otro aspecto importante a tomar en cuenta, es aprovechar el impulso que ha dado la realización del presente trabajo, para potenciar las demás áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos, mediante la conformación de grupos multidisciplinarios que se avoquen al desarrollo de normativas y procedimientos alineados a las mejores prácticas plasmadas en el PMBOK (2013), y así se comience a transitar hacia una cultura de Gerencia de Proyectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilera, Jorge (2008). Los 10 pasos para mejorar la comunicación interna en su empresa. Recuperado de http://www.gestionhumana.com/gh4/BancoMedios/Documentos%20PDF/15-10_pasos_mejorar_comunicacion.pdf

Alamendola, Luis J. (2006). Estrategias y tácticas en la dirección y gestión de proyectos. Recuperado de <http://books.google.co.ve/books?id=yLQ-vzzSrs0C&printsec=frontcover&dq=estrategias+y+tacticas&hl=es&sa=X&ei=ccxzVNmHAefHsQTqiYH4Cg&ved=0CCMQ6AEwAQ#v=onepage&q=estrategias%20y%20tacticas&f=false>

André A., Margarita, Baldoquín de la P., María, McCook, Jorge S., & Rodríguez D., Juan L. (2010). Propuesta de Roles Invariantes y Competencias para Enfrentar Proyectos de Software. (Spanish). *Ingeniería Industrial*, 30(2), 1-8.

Arias, F. (1999). El Proyecto de Investigación. (3^a ed.). Caracas: Editorial Episteme.

Baldivieso, Ivette (2012). Conformación y Desarrollo de Equipos de Trabajo en Proyectos de Corto Plazo. Recuperado de http://cvb.ehu.es/open_course_ware/castellano/social_juri/groupware/equipos_de_trabajo.pdf

Balestrini, Miriam (2001). Como se Elabora el Proyecto de Investigación. (5^{ta} ed). Venezuela: Editorial BL Consultores Asociados.

Ballesteros, Olis (2009). Estrategias Gerenciales para Mejorar el Clima Organizacional del Instituto Postal Telegráfico de Venezuela. Entidad Barinas (IPOSTEL – Barinas). Trabajo de grado Magister UNELLEZ. Recuperado de http://opac.unellez.edu.ve/pmb3_pii/opac_css/doc_num.php?explnum_id=232

Chamoun, Y. (2002). Administración Profesional de Proyectos La Guía. (1^{ra} ed). Editorial McGraw-Hill.

Cedeño, M., Bejarano, A., Perez, Y. y Lanz, N. (1998) Diseño de un instrumento de evaluación de desempeño. Ciudad Guayana. UCAB.

Código de Ética y Conducta Profesional (En inglés: Code of Ethics an Professional Conduct) del Intituto de Gerencia de Proyectos (En inglés: Project Management Institute). Recuperado de http://www.pmi.org/About-Us/Ethics/~media/PDF/Ethics/ap_pmicodeofethics_SPA-Final.ashx

Código de Ética y Conducta Profesional. Dirección de Promoción. Universidad Católica Andrés Bello (2011). Recuperado de http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/promocion/Codigo%20Etica%20y%20Conducta%20Dir%20Promocion.pdf

Consejo social de la Universidad de Cádiz. Plataforma para la Formación, Cualificación, Certificación de las Competencias Profesionales (2014). Recuperado de http://csintranet.org/competenciaslaborales/index.php?option=com_content&view=article&id=148:iniciativa&catid=55:competencias

Corporación Eléctrica Nacional S.A. (CORPOELEC) (2014). Filosofía de Gestión. Recuperado de <http://www.corpoelec.gob.ve/filosof%C3%ADa-de-gesti%C3%B3n>

Corporación Eléctrica Nacional S.A. (CORPOELEC) (2014). Lineamientos y Resoluciones. Recuperado de <http://www.corpoelec.gob.ve/lineamientos-y-resoluciones>

Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco (2014). Competencia Para la Autonomía e Iniciativa Personal. Recuperado de http://ediagnostikoak.net/edweb/cas/materiales-informativos/ED_marko_teorikoak/Autonomia_e_iniciativa_personal.pdf

Duggan, Tara (2014). Como crear una estructura de liderazgo en un proyecto. Recuperado de http://www.ehowenespanol.com/crear-estructura-liderazgo-proyecto-como_332567/

Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. (3^{ra} ed). Venezuela: Editorial FEDUPEL.

Francés, Antonio (2006). ESTRATEGIA Y PLANES PARA LA EMPRESA XON CUADRO DE MANDO INTEGRAL. (1^{era} ed). México: Prentice Hall.
Gabriela Topa Cantisano y Francisco Morales Domínguez (2006). Identificación organizacional y proactividad personal en grupos de trabajo: Un modelo de ecuaciones estructurales. Recuperado de http://www.um.es/analesps/v22/v22_2/08-22_2.pdf

Gebbia A. (2002). Conformación de Equipos de Proyecto de Alto Desempeño en la Dirección de Expansión de Generación de C. V. G. Edelca (Diagnóstico y Propuesta). Trabajo especial de grado. UCAB.

Gente al Día Consultora, página Web. Recuperado de <http://www.gentealdia.com/detalle.asp?ID=24>

González Jardón, Carlos (2013). La importancia de la comunicación en la gestión de proyectos. Recuperado de http://www.gestionhumana.com/gh4/BancoMedios/Documentos%20PDF/15-10_pasos_mejorar_comunicacion.pdf

González, María E. (2012). Liderazgo, una habilidad clave para llevar un proyecto común al éxito. Recuperado de <http://www.avanzaproyectos.com/blog/liderazgo-una-habilidad-clave-para-llevar-un-proyecto-comun-al-exito/>

Granés D. Gabriela C. (2007). DISEÑO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO EN BASE A UN MODELO DE COMPETENCIAS. Trabajo especial de grado. UCAB.

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (5^ota ed). México. Editorial McGraw-Hill.

Hernández R. Nieves H. (2008). Diagnóstico de la Aplicación de las Mejores Prácticas para la Gestión de Proyectos Propuestas por el Project Management Institute (PMI), En la Gestión de Costos, Tiempo y Alcance. Caso Estudio: Proyecto de Construcción “Urbanización La Rosa Mística”. Trabajo especial de grado. UCAB.

López Zapata, E., Sepúlveda R., C. & Arenas Cardona, H. (2010). La consultoría de gestión humana en empresas medianas. ESTUDIOS GERENCIALES, 26(114), 149-168.

Mendez A., Carlos A. (2001). Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación (3^a ed.). Bogotá: Editorial Mc Graw Hill.

Nieves Lahaba, Yadira y León Santos, Magda (2001). La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9_2_02/aci04201.htm

PMBOK (2013). Project Management Institute. Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos. PMI. EEUU.

Ramírez S., Pedro A. (2005). Diseño del Proceso de Planificación de los Recursos Humanos en Organizaciones Matriciales (Caso Práctico Consultora AAA.). Trabajo especial de grado. UCAB.

Ramírez, T. (1999). Como hacer un Proyecto de Investigación. Caracas: Editorial Panapo.

Rodríguez Garay, Ruben (2009). La Cultura Organizacional un Potencial Activo Estratégico Desde la Perspectiva de la Administración. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3394655.pdf>

Romano, G., & Yacuzzi, E. (2011). Elementos de la Gestión de Proyectos. (Español). Documentos De Trabajo, (446-451), 1-30.

Sabino, C. (1992). El Proceso de Investigación. Caracas: Editorial Panapo.

Sampieri R., Fernández C. y Pilar L. (2000). Metodología de la Investigación. (2º ed). México: Editorial McGraw-Hill.

Tamayo y Tamayo, M. (1999). El Proceso de la Investigación Científica. (3ª ed.). México: Editorial Limusa.

Topa Cantisano, Gabriela y Morales Domínguez, Francisco (2006). “Identificación organizacional y proactividad personal en grupos de trabajo: Un modelo de ecuaciones estructurales”. Recuperado de http://www.um.es/analesps/v22/v22_2/08-22_2.pdf

Urbano, D., Toledano, N., & Ribeiro-Soriano, D. (2011). Prácticas de gestión de Recursos Humanos y Desarrollo de Nuevos Proyectos Innovadores: Un Estudio de Casos en las PYMEs. (Spanish). *Universia Business Review*, (29), 116-130.

Van Knippenberg, D., & Ellemers, N. (2004). Social Identity and Group Performance. Identification as the Key to Group-Oriented Effort. In A. H. D. v. K. M. J. P. N. Ellemers (Ed.), *Social Identity at work. Developing theory for organizational practices* (pp. 29-59). New York: Psychology Press.

Van Zoggel, Jeroen (2009). Claves del liderazgo eficaz: como fortalecer el compromiso y desarrollar el talento de las personas. Recuperado de http://www.gref.org/nuevo/articulos/art_230909.pdf

Villalba, Julián (2006). El arte de la guerra competitiva. Menú Estratégico. (8ºva ed). Venezuela: Ediciones IESA.

Zapata, E., Rivillas, C., & Cardona, H. (2010). La Consultoría de Gestión Humana en Empresas Medianas. (Español). *Estudios Gerenciales*, 26(114), 149-168.

ANEXOS

Anexo No. 1

Sistema de Variables con su respectiva Operacionalización, Definición, Dimensión y Ponderación. Fuente: Cedeño y otras (1998).

Objetivo Específico	Variable	Dimensión	Definición	Indicador	Ítem	Ponderación
Diagnosticar el recurso humano para la realización del proyecto para la Actualización Tecnológica de la Plataforma para la Operación y Gestión de la Red Eléctrica de Distribución del Centro de Operación de Distribución Región Capital.	RRHH	Conductual - Competencia	Habilidad para comprender y expresar en forma oral y escrita, información relevante, oportuna y pertinente, utilizando un lenguaje que permita su rápida comprensión, logrando una actitud positiva en la persona o grupo receptor del mensaje.	Comunicación	7	Del 1 al 5: 1 = nunca 2 = a veces 3 = no se 4 = casi siempre 5 = siempre
					17	
					22	
					24	
			Dominio y aplicación de la información técnica, principios y métodos que posee el trabajador relacionados con el cargo que ocupa.	Conocimientos	4	
					16	
					20	
					27	
			Ejecución de acciones que permiten fomentar el aprendizaje y desarrollo del personal que le reporta.	Desarrollo de Personal	9	
					35	
					36	
					39	
			Adaptación a distintas y variadas situaciones, personas o grupos distintos.	Flexibilidad	1	
					8	
					18	
					28	
			Sentido de pertenencia con la organización, representando a la misma ante cualquier situación. Grado en que acata las normas, políticas y procedimientos.	Identificación Organizacional	3	
					6	
					14	
					38	
			Aporte y desarrollo de ideas innovadoras para mejorar y resolver espontáneamente situaciones que se presentan en la ejecución de las funciones de su cargo.	Iniciativa	19	
					31	
					34	
					37	
			Habilidad para dirigir y motivar a sus subordinados y al equipo de trabajo, para lograr los objetivos y metas asignadas.	Liderazgo	15	
					25	
					26	
					29	
			Capacidad para establecer y controlar planes y programas de acción considerando los recursos humanos, técnicos y materiales de que dispone y los objetivos y prioridades de la organización.	Planificación	2	
					11	
					13	
					30	
			Cumplimiento de las normas de seguridad y protección, y mantenimiento del patrimonio de la empresa en su +area de trabajo.	Seguridad	10	
					12	
					21	
					40	
			Capacidad de responder oportunamente ante situaciones previstas o imprevistas, escogiendo la acción correcta y afrontando las consecuencias de la misma.	Toma de decisiones	5	
					23	
					32	
					33	

Anexo No. 2

Instrumento de Recolección de Datos. Fuente: Cedeño y otras (1998).

INSTRUCCIONES		
ANEXO ENCONTRARÁ UNA LISTA DE CUARENTA (40) COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES, ANTES DE COMENZAR A RESPONDER ESTE INSTRUMENTO, CONSIDERE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:		
• LEA CUIDADOSAMENTE EL LISTADO DE ITEMS, EN UN LUGAR TRANQUILO Y FAMILIARÍCESE CON EL. • ASIGNE EL VALOR QUE CONSIDERE SE ADECUÉ CON SU ACTUACIÓN REGULAR A CADA ITEM. • EL RANGO DE VALORES ES EL SIGUIENTE: 1 = nunca 2 = a veces 3 = no sé 4 = casi siempre 5 = siempre • CONSIDERE COMO CRITERIO DE EVALUACIÓN LA OPCIÓN QUE MÁS SE AJUSTE A SU ACTUACIÓN REGULAR.		
RECOMENDACIONES		
• EVALÚE CADA CONDUCTA DE ACUERDO AL PERÍODO DEL ÚLTIMO AÑO. • TRATE DE SER LO MÁS OBJETIVO POSIBLE, NO SE DEJE INFLUENCIAR POR OTRAS PERSONAS, CARGAS EMOTIVAS O HECHOS AISLADOS POSITIVOS O NEGATIVOS.		
IDENTIFICACION		
NOMBRE: _____		
UNIDAD: _____		
HOJA DE RESPUESTAS		
Ítem #	Conductas Observables	Ponderación (1 al 5) 1= nunca 5= siempre
1	Acepta y se adapta fácilmente a cambio de situaciones.	
2	Administra racionalmente los recursos asignados.	
3	Analiza su entorno y alerta a la empresa sobre situaciones que la pueden afectar.	
4	Aplica los procedimientos en su área de trabajo.	
5	Asume las consecuencias de sus decisiones.	
6	Asume las necesidades y objetivos de la organización y actúa en consecuencia.	
7	Comunica oportunamente información de interés al grupo.	

Anexo No. 2. Continuación.

8	Considera el cambio como una oportunidad y no como una amenaza.	
9	Contribuye a la formación de personal de relevo dentro de su área.	
10	Controla el cumplimiento de los programas de seguridad industrial establecidos por la empresa.	
11	Controla la ejecución de los planes.	
12	Cuida que las instalaciones y equipos tengan las condiciones de seguridad requeridas.	
13	Define actividades para alcanzar las metas propuestas.	
14	Demuestra consistencia entre su comportamiento y los valores de la empresa.	
15	Dirige su esfuerzo y el de otras personas o grupos en el sentido de la orientación deseada.	
16	Es consultado por su grupo para aclarar dudas técnicas y metodologías relacionadas con sus funciones.	
17	Es preciso y claro en las comunicaciones verbales.	
18	Es receptivo y respetuoso con las sugerencias que le dan para mejorar sus relaciones con los demás.	
19	Identifica situaciones de mejores procedimientos.	
20	Identifica posibles soluciones a partir del análisis de situaciones similares.	
21	Identifica riesgos reales y potenciales, y actúa en consecuencia.	
22	Interpreta y ejecuta las instrucciones recibidas.	
23	Involucra a los niveles pertinentes cuando las soluciones no están a su alcance.	
24	La información que transmite es relevante y de importancia.	
25	Logra el compromiso de sus subordinados (si es el caso) y del equipo de trabajo para la consecución de los objetivos.	
26	Logra que sus ideas sean aceptadas por el grupo.	
27	Los resultados que produce en el desarrollo de su gestión son técnicamente confiables.	
28	Maneja efectivamente situaciones de cambio.	
29	Mantiene la motivación del personal para el logro de los resultados.	

Anexo No. 2 Continuación.

30	Organiza el trabajo de acuerdo a la prioridad.	
31	Presenta informes relevantes y pertinentes para la solución de situaciones organizacionales en las que está involucrado.	
32	Prevé los obstáculos e inconvenientes que podrían presentarse como resultado de su decisión.	
33	Produce respuestas adecuadas en situaciones de crisis.	
34	Promueve acciones que generan beneficios para la empresa.	
35	Promueve y apoya las suplencias y rotación interna del personal como una oportunidad de desarrollo.	
36	Propicia el aprendizaje en todas las técnicas y metodologías propias de su unidad.	
37	Propone y desarrolla nuevos métodos de trabajo.	
38	Se expresa de manera positiva de la organización.	
39	Solicita la incorporación de su grupo en programas de entrenamiento.	
40	Vela por su seguridad y la de otros, tomando las previsiones necesarias.	

Fuente: Cedeño y otras (1998)