

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

Maestría en Desarrollo del Talento Humano

Formación y desarrollo por competencias de los trabajadores y su eficiencia y eficacia en la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional de la ciudad de Quito para el 2019

Aracely Alejandra Vizcaíno Bustamante

Tutor: Juan Lascano

Quito, 2019



Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis

Yo, Aracely Alejandra Vizcaíno Bustamante, autora de la tesis titulada “Formación y Desarrollo por competencias de los trabajadores y su eficiencia y eficacia en la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional de la ciudad de Quito para el 2019”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Desarrollo del Talento Humano en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autora de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha. 27 de enero de 2020

Firma:

Resumen

El presente estudio se realizó en la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional (EPN), se sustentó en las competencias laborales encontradas, tanto genéricas como específicas, que fueron identificadas de acuerdo a los procesos de selección y evaluación del desempeño que se realizan en esta dependencia; determina la influencia existente entre la formación y desarrollo por competencias de los trabajadores de la Dirección de Investigación de la EPN en su eficiencia y eficacia. La formación y desarrollo por competencias de los trabajadores en la Dirección de Investigación de la EPN de la ciudad de Quito debe ser uno de los objetivos primordiales de la institución, una persona que mejora su eficiencia y eficacia tiene un correcto desempeño en su trabajo.

Para la identificación de las competencias que deben ser desarrolladas se empleó una encuesta que contiene las competencias genéricas y específicas de la Dirección, con los resultados obtenidos, se propuso un planeador de desarrollo de competencias que contiene las actividades a desarrollar para contribuir al objetivo planteado que es la determinación de la relación entre la formación y desarrollo por competencias de los trabajadores de la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional y su eficiencia y eficacia.

Palabras clave: Eficiencia, Eficacia, Competencia, Planificación, Capacitación, Desarrollo, Formación

Abstract

The present study was carried out in the Research Directorate of the Escuela Politécnica Nacional (EPN), based on the job skills found, both generic and specific, that were identified according to the selection and performance evaluation processes carried out in this dependence; determines the influence between training and skills development of workers of the EPN Research Directorate in its efficiency and effectiveness. The training and development by competencies of workers in the Research Directorate of the EPN of the city of Quito must be one of the primary objectives of the institution, a person who improves their efficiency and effectiveness has a correct performance in their work.

For the identification of the competences that should be developed, a survey was used that contains the generic and specific competencies of the Directorate, with the results obtained, a development glider was proposed that contains the activities to be developed to contribute to the stated objective that is the Determination of the relationship between training and skills development of workers of the Research Directorate of the Escuela Politécnica Nacional and its efficiency and effectiveness.

Keywords: Efficiency, Efficiency, Competence, Planning, Training, Development, Training.

El compromiso y esfuerzo que ha requerido esta investigación, se la dedico:

A Dios, porque sé que sus planes son perfectos, es Él quien determina en cada ser humano un propósito diferente para cumplirlo, y es así que hace disponibles los medios, recursos y sobre todo las fuerzas para lograrlo.

A mi madre, mi mejor amiga, que con las mismas ansias mías, anhelaba que este momento llegara, ya que junto a este logro se une mi satisfacción personal y profesional. Gracias por demostrarme que con perseverancia el cumplimiento de sueños y objetivos se vuelven realidad, afirmando así, que la vida es bella, aunque no sea siempre fácil.

A mi abuelita, que sin ser parte directa de este trabajo, también disfruta de la realización de mis sueños en el cielo.

Aracely

Agradecimientos

Agradezco a Dios por darme la fuerza y sabiduría para emprender este gran reto.

A mi madre, mi apoyo incondicional y fuente de motivación, ejemplo único de fortaleza y valentía, gracias por permitirme llegar a este mundo y enseñarme los principios y valores que guiarán mi camino de por vida, permitiéndome crecer como persona y profesional.

Al magíster Juan Lascano por su dirección, guía, paciencia y consejos en el desarrollo de este proyecto.

A la Dirección de Investigación 2018 de la EPN por brindarme la apertura para realizar este trabajo de titulación.

Aracely

Tabla de contenido

Índice de ilustraciones	15
Índice de Tablas.....	17
Introducción.....	19
Capítulo primero La Organización	21
1. Escuela Politécnica Nacional.....	21
1.1 Síntesis Histórica.....	21
1.2 Ubicación geográfica.....	22
1.3 Extensiones del campus Politécnico	23
1.4 Acreditación CEAACES	24
1.5 Categoría A	25
1.6 Misión.....	27
1.7 Visión	27
1.8 Acción afirmativa.....	27
1.9 Estructura organizacional de la EPN.....	27
2. Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social.....	29
2.1 Síntesis Histórica.....	29
2.2 Misión.....	30
2.3 Visión	30
2.4 Estructura organizacional del VIPS	30
3. Dirección de Investigación y Proyección Social	31
3.1 Definición.....	31
3.2 Alcance.....	31
3.3 Objetivo.....	32
4. Tema de investigación	32
4.1 Breve descripción del problema.....	32
4.2 Pregunta de investigación.....	33
4.3 Objetivo General	33
4.4 Objetivos Específicos	33
4.5 Justificación de la investigación.....	34
4.6 Variables.....	35

4.7	Línea de investigación relacionada	35
4.8	Conceptos nucleares	36
Capítulo segundo	Marco teórico	37
1.	Talento Humano	37
2.	Subsistemas de Talento Humano.....	40
3.	Competencias	44
4.	Competencias en la Dirección de Investigación.....	47
5.	Eficiencia y Eficacia.....	51
6.	Métodos de Desarrollo de competencias	52
7.	Buenas prácticas	57
8.	Sucesión y promociones	58
9.	Programas de desarrollo	61
10.	Entrenamiento	67
Capítulo tercero	Recolección de información y análisis de resultados	71
1.	Tipo de estudio (Alcance).....	71
2.	Enfoque (Método)	71
3.	Población (Universo) y Muestra.....	72
4.	Competencias en la Dirección de Investigación.....	72
5.	Encuestas	72
6.	Tabulación	73
Capítulo cuarto	Planeador de desarrollo de competencias para la Dirección de Investigación.....	95
1.	Introducción.....	95
2.	Formación y Desarrollo	95
3.	Evaluación del Desempeño	96
4.	Intranet.....	97
5.	Guías en función de las competencias de desarrollo	97
Conclusiones y Recomendaciones	.....	109
Conclusiones	.....	109
Recomendaciones	.....	111
Lista de referencias	.....	113
Anexos	.....	115

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación geográfica.....	22
Ilustración 2. Campus Politécnico.....	22
Ilustración 3. Puntos adicionales.....	23
Ilustración 4. Extensiones Campus.....	24
Ilustración 5. Evaluación CEAACES.....	26
Ilustración 6. Estructura Organizacional EPN.....	29
Ilustración 7. Estructura Organizacional VIPS.....	31
Ilustración 8. Subsistemas de Talento Humano.....	40
Ilustración 9. Análisis y descripción de puestos.....	41
Ilustración 10. Eficiencia y Eficacia.....	51
Ilustración 11. Diferencias entre eficiencia y eficacia.....	52
Ilustración 12. Métodos para el desarrollo de competencias.....	53
Ilustración 13. Tipos de entrenamiento experto.....	55
Ilustración 14. Taller de Codesarrollo.....	57
Ilustración 15. Buenas prácticas.....	58
Ilustración 16. Ventajas de planificar la sucesión.....	60
Ilustración 17. Proceso para elegir a una persona como sucesor.....	61
Ilustración 18. Requisitos para pasar de nivel.....	62
Ilustración 19. Plan de jóvenes profesionales.....	65
Ilustración 20. Proceso plan de jóvenes profesionales.....	67
Ilustración 21. Características Mentoring.....	69

Índice de Tablas

Tabla 1. Estructura organizacional	28
Tabla 2. Competencias	45
Tabla 3. Grados de una competencia.....	46
Tabla 4. Estrategias de desarrollo de las competencias.....	49
Tabla 5. Para implementar un Plan de Carrera.....	63
Tabla 6. Ruta de jóvenes profesionales	66
Tabla 7. Tipos de Mentoring	69
Tabla 8. Pregunta 1	73
Tabla 9. Pregunta 2.....	73
Tabla 10. Pregunta 3.....	74
Tabla 11. Pregunta 4.....	74
Tabla 12. Pregunta 5.....	74
Tabla 13. Pregunta 6.....	75
Tabla 14. Pregunta 7.....	75
Tabla 15. Pregunta 8.....	76
Tabla 16. Pregunta 9.....	76
Tabla 17. Pregunta 10.....	76
Tabla 18. Pregunta 11.....	77
Tabla 19. Pregunta 12.....	77
Tabla 20. Pregunta 13.....	78
Tabla 21. Pregunta 14.....	78
Tabla 22. Pregunta 15.....	78
Tabla 23. Pregunta 16.....	79
Tabla 24. Pregunta 17.....	79
Tabla 25. Pregunta 18.....	79
Tabla 26. Pregunta 19.....	80
Tabla 27. Pregunta 20.....	80
Tabla 28. Pregunta 21.....	81
Tabla 29. Pregunta 22.....	81
Tabla 30. Pregunta 23.....	81

Tabla 31. Pregunta 24.....	82
Tabla 32. Pregunta 25.....	82
Tabla 33. Pregunta 26.....	83
Tabla 34. Pregunta 27.....	83
Tabla 35. Pregunta 28.....	83
Tabla 36. Pregunta 29.....	84
Tabla 37. Pregunta 30.....	84
Tabla 38. Pregunta 31.....	85
Tabla 39. Pregunta 32.....	85
Tabla 40. Pregunta 33.....	85
Tabla 41. Pregunta 34.....	86
Tabla 42. Pregunta 35.....	86
Tabla 43. Pregunta 36.....	87
Tabla 44. Pregunta 37.....	87
Tabla 45. Pregunta 38.....	88
Tabla 46. Pregunta 39.....	88
Tabla 47. Pregunta 40.....	88
Tabla 48. Pregunta 41.....	89
Tabla 49. Pregunta 42.....	89
Tabla 50. Pregunta 43.....	90
Tabla 51. Pregunta 44.....	90
Tabla 52. Pregunta 45.....	90
Tabla 53. Pregunta 46.....	91
Tabla 54. Pregunta 47.....	91
Tabla 55. Pregunta 48.....	92
Tabla 56. Pregunta 49.....	92
Tabla 57. Pregunta 50.....	92
Tabla 58. Lecturas sugeridas. Taller.....	98
Tabla 59. Video-Referente	99
Tabla 60. Videos.....	102
Tabla 61. Libros referentes-Intercambio de experiencias	104
Tabla 62. Videos referentes- Entrenamiento experto	105
Tabla 63. Lecturas- Codesarrollo	107

Introducción

La Escuela Politécnica Nacional es una institución educativa que forma académicos y profesionales en ingeniería y ciencias, con conciencia ética, solidarios, críticos, capaces de contribuir al bienestar de la comunidad; así como generar, difundir y transmitir el conocimiento científico y tecnológico, con responsabilidad social, como resultado de una dinámica interacción con los actores de la sociedad ecuatoriana y la comunidad internacional.

Ante la formación y desarrollo de los trabajadores, la EPN está consciente de que deben existir estándares internacionales de excelencia, siendo un referente en ciencia, tecnología e innovación. Sus capacidades y esfuerzos están orientados al servicio de la comunidad, contribuyendo al desarrollo cultural, dentro de un marco de principios y valores trascendentales del ser humano.

La eficiencia y eficacia de los trabajadores permite la optimización de todos los procesos que se manejan en la institución. La universidad debe tener claro que el recurso humano y específicamente su formación y desarrollo son una de las claves más importantes para mantener el prestigio de la misma. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es determinar la relación entre la formación y desarrollo por competencias de los trabajadores de la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional y su eficiencia y eficacia. La metodología aplicada en el desarrollo de esta investigación fue mediante la aplicación de una encuesta que contiene las competencias genéricas y específicas de la Dirección. Este trabajo consta de cuatro capítulos: el primero describe a la institución, la misión, visión y el núcleo fundamental de la misma.

El segundo capítulo se enfoca en el marco teórico sobre conceptos técnicos de varios autores relacionados con las competencias laborales, formación, desarrollo, subsistemas de talento humano, eficiencia y eficacia organizacional.

El tercer capítulo comprende la aplicación, análisis e interpretación de los resultados obtenidos, presenta la tabulación de la información procesada.

El cuarto capítulo contiene el planeador de desarrollo de competencias propuesto; con la realización de este capítulo se da cumplimiento a los objetivos propuestos en el presente trabajo de investigación. Finalmente, se presenta las conclusiones y recomendaciones obtenidas luego del desarrollo investigativo.

Capítulo primero

La Organización

1. Escuela Politécnica Nacional

1.1 Síntesis Histórica

El 27 de agosto de 1869, el ex Presidente García Moreno fundó la Escuela Politécnica Nacional (EPN), este presidente contó con el apoyo del Superior de la Compañía de Jesús. La naciente Politécnica fue creada como el primer centro de docencia e investigación científica, como órgano integrador del Ecuador y como ente generador del desarrollo nacional. Fue el Provincial Alemán de la Orden de la Compañía de Jesús, quien envió al Ecuador para la recién creada Politécnica, un grupo de sabios y jóvenes religiosos, con una notable preparación científica, unido a un inquebrantable espíritu de trabajo y una ejemplar identificación con el país. Este equipo de sabios y religiosos lo conformaron: los alemanes Juan Bautista y Teodoro Wolf, y el italiano Luis Sodiro (Escuela Politécnica Nacional 2019).

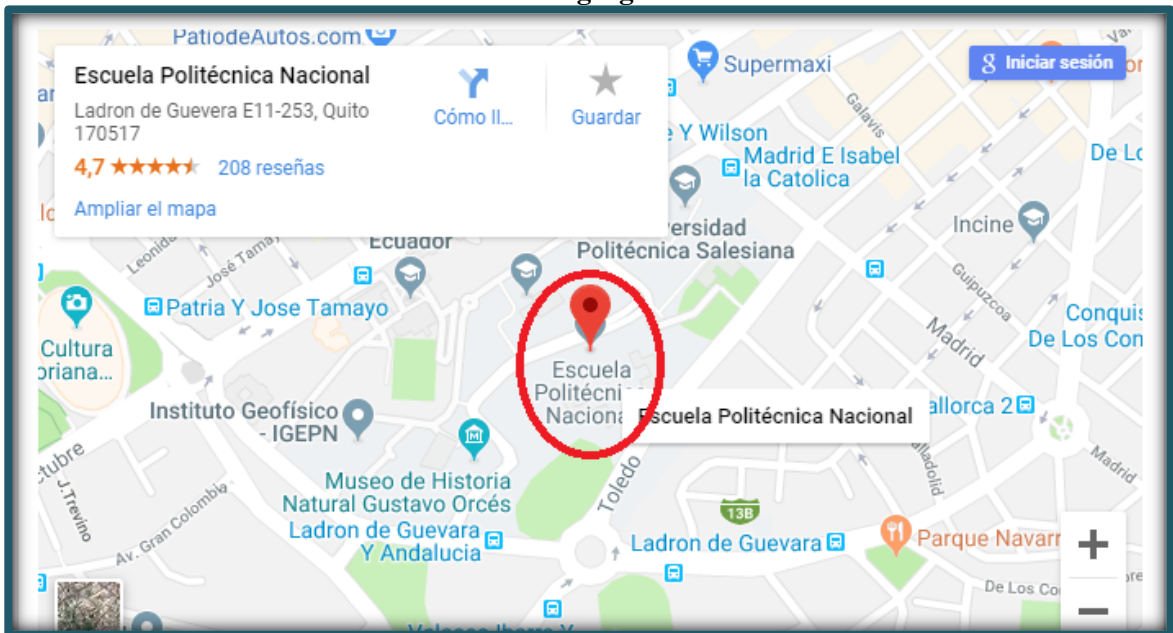
El 15 de septiembre de 1876, el Presidente Borrero cierra la Politécnica, debido a razones políticas; razón por lo cual, en su primera etapa la existencia de esta universidad fue muy corta. El 28 de febrero de 1935, el ex Presidente Velasco Ibarra firma el decreto de reapertura de la EPN, con visión a estudios de Matemáticas, Cosmografía, Física, Química Aplicada, Electrotecnia, Ingeniería Minera y Geología. Mediante decreto expedido por el Presidente Velasco Ibarra en su segunda magistratura, el 4 de junio de 1946, se cambia la denominación de Instituto Superior Politécnico por el de Escuela Politécnica Nacional, nombre con el cual ha venido funcionando ininterrumpidamente hasta la actualidad (Escuela Politécnica Nacional 2019).

Hasta el año de 1960, la Escuela Politécnica Nacional funcionaba en la Alameda, en un edificio que tenía un área de seiscientos metros cuadrados, en los que se encontraban distribuidos los laboratorios, las aulas y las oficinas administrativas. En este espacio físico, funcionaban en aquella época las Facultades de Ingeniería Eléctrica,

Química y dio sus primeros indicios el Instituto de Ciencias Nucleares (Escuela Politécnica Nacional 2019).

1.2 Ubicación geográfica

Ilustración 1
Ubicación geográfica



Fuente y elaboración: Escuela Politécnica Nacional (2019)

Ilustración 2
Campus Politécnico

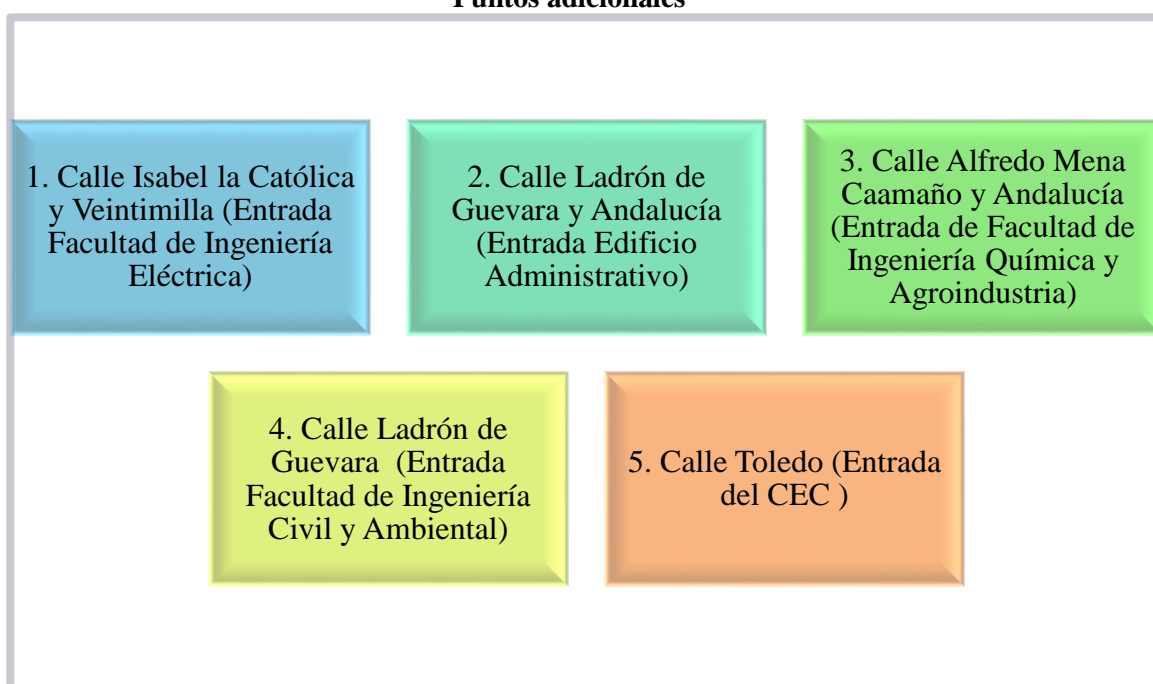


Fuente y elaboración: Escuela Politécnica Nacional (2019)

En el sector centro-oriental de la ciudad de Quito, en la parroquia La Floresta, se encuentra ubicado el Campus Politécnico “José Rubén Orellana Ricaurte”. La EPN

ocupa un área aproximada de 152 mil metros cuadrados y su entrada principal limita al Coliseo Rumiñahui en la calle Ladrón de Guevara E11 – 253. La superficie de construcción es de 67489 metros cuadrados, que está distribuido entre laboratorios, centros de investigación, aulas, bibliotecas, oficinas administrativas, talleres, teatro, canchas deportivas, etc. Posee además cinco puertas de acceso adicionales localizadas en:

Ilustración 3
Puntos adicionales



Fuente: Escuela Politécnica Nacional (2019)
Elaboración propia

1.3 Extensiones del campus Politécnico

El Campus “Rubén Orellana” cubre 15.2 hectáreas en Quito. Posee un total de 62.800 m² de área construida, distribuida el 14% en aulas y el 24,1% en laboratorios. Se halla en construcción un Edificio para Aulas y Relación con el Medio Externo con un área de 33.800 m². En el campus se distribuyen alrededor de veinte edificaciones, en las cuales se encuentran las respectivas facultades, departamentos, laboratorios, centros de investigación, aulas y oficinas. El edificio de Administración Central, ubicado en el sureste del campus, acoge el Rectorado, Vicerrectorado, la Comisión de Evaluación Interna, las Direcciones: Jurídica, Administrativa, Planificación, Relaciones

Institucionales, Recursos Humanos, Financiera, Comisiones de Investigación, Docencia y Extensión, Unidad de Desarrollo Curricular, la Secretaría General y otras dependencias administrativas (Escuela Politécnica Nacional 2019).

Ilustración 4
Extensiones Campus

<p>Campus José Rubén Orellana – Ampliación de Campus</p> <p>En el año 2014 se consiguió el predio ubicado en la intersección de las calles Isabel La Católica y Veintimilla (La ex – Universal) junto a la Facultad de Ingeniería Eléctrica, con una extensión de 5 mil metros cuadrados.</p>
<p>Extensión del Campus Politécnico Tumbaco</p> <p>También en el año 2014 se adquiere el terreno de 6607 metros cuadrados ubicados en la Av. Interoceánica en la parroquia de Tumbaco, cantón Quito, Provincia de Pichincha.</p>
<p>Extensión del Campus Politécnico El Bosque</p> <p>En el año 2017, se realizó el traspaso, por parte de Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Público – Inmobiliar-, a la Escuela Politécnica Nacional de un terreno de 12 Hectáreas y una construcción de más de 5000 metros cuadrados, ubicado en el sector de El Bosque.</p>

Fuente: Escuela Politécnica Nacional (2019)
Elaboración propia

1.4 Acreditación CEAACES

La Escuela Politécnica Nacional, creada el 27 de agosto de 1869, luego del proceso de Acreditación realizado por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador-CONEA en el año 2009 y por el del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad del Sistema de Educación Superior-CEAACES en el 2013, consiguió acreditarse con valoración A, y ocupando el primer lugar en ambos años en el grupo de Universidades de excelencia (Escuela Politécnica Nacional 2019).

La Ley Orgánica de Educación Superior establece que el sistema educativo nacional tiene que dar cuentas al pueblo ecuatoriano sobre la calidad de la educación

superior y su relación con los requerimientos del desarrollo integral del país. Por ende, todas las universidades del Ecuador tienen que entrar a un duro proceso de evaluación interna y externa sobre la calidad de la educación, a fin de alcanzar el Certificado de Acreditación Social por parte del CEAACES (Escuela Politécnica Nacional 2019).

El modelo de evaluación institucional incluye a las Instituciones de Educación Superior como una unidad académica estructurada y funcional, alrededor de los cinco criterios que sirven de soporte para la articulación de los procesos de docencia, investigación y las actividades de vinculación. Estos criterios en la estructura de la evaluación son:

- Academia
- Eficiencia académica
- Investigación
- Organización
- Infraestructura

En la última evaluación realizada, la EPN se mantuvo en la Categoría “A”, y en el mes de junio del 2014 se entregó a la universidad el diploma de acreditación por haber cumplido satisfactoriamente con los requisitos de calidad exigidos y establecidos por esta entidad del Estado, este certificado acredita en Categoría “A” a la institución por cinco años. También constituye un hito dentro del proceso de mejoramiento continuo en el que está trabajando la Escuela Politécnica Nacional, para constituirse como una universidad pública que orienta sus capacidades y esfuerzos para servir a la sociedad ecuatoriana con estándares de excelencia internacionales (Escuela Politécnica Nacional 2019).

1.5 Categoría A

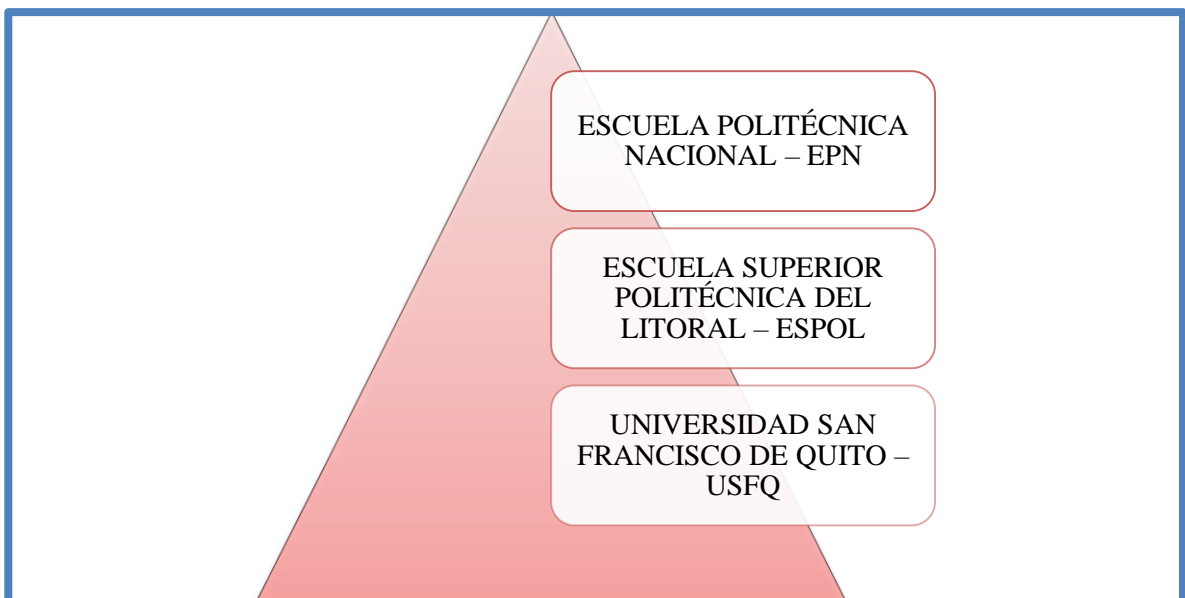
El Mandato 14 dictado por la Asamblea Constituyente en Montecristi encargó al CONEA (actual CACES), que entregue al Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) y a la Función Legislativa un informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior, con el

objetivo de garantizar su calidad, favoreciendo su depuración y mejoramiento (Escuela Politécnica Nacional 2019).

En noviembre de 2009, para presentar los resultados, el CONEA, clasifica a las 68 universidades evaluadas en las categorías A, B, C, D, E y F, en base de la calificación obtenida por cada una, relacionada con la mejor puntuada. La EPN obtiene la calificación A y dentro de esta categoría conformada por un total de 11 Instituciones de Educación Superior, destaca por su desempeño, encabezando la lista de esta categoría (Escuela Politécnica Nacional 2019).

En el 2013, el CEAACES, presenta los resultados de la categorización de 51 universidades y escuelas politécnicas del Sistema de Educación Superior del Ecuador, clasificando en la categoría A, a 3 Universidades en base a la planta docente, al criterio de Investigación, a la infraestructura, a la organización y al criterio de ciencia académica. Las universidades y escuelas politécnicas cuya evaluación de desempeño corresponde a las características anteriormente descritas son las siguientes:

Ilustración 5
Evaluación CEAACES



Fuente: Escuela Politécnica Nacional (2019)
Elaboración propia

1.6 Misión

Formar académicos y profesionales en ingeniería y ciencias, con conciencia ética, solidarios, críticos, capaces de contribuir al bienestar de la comunidad; así como generar, difundir y transmitir el conocimiento científico y tecnológico, con responsabilidad social, como resultado de una dinámica interacción con los actores de la sociedad ecuatoriana y la comunidad internacional (Escuela Politécnica Nacional 2019).

1.7 Visión

La EPN es una universidad pública con estándares internacionales de excelencia, siendo un referente en ciencia, tecnología e innovación. Sus capacidades y esfuerzos están orientados al servicio de la comunidad, contribuyendo al desarrollo cultural, dentro de un marco de principios y valores trascendentales del ser humano (Escuela Politécnica Nacional 2019).

1.8 Acción afirmativa

La Escuela Politécnica Nacional es una institución laica y democrática, que garantiza la libertad de pensamiento, expresión y culto de todos sus miembros, sin ningún tipo de discriminación. La EPN avala y promueve el reconocimiento y respeto de la autonomía universitaria, por medio de la vigencia efectiva de la libertad de cátedra y de investigación, y del régimen de cogobierno (Escuela Politécnica Nacional 2019).

1.9 Estructura organizacional de la EPN

Consejo Politécnico de la EPN, en el artículo 6 de su Estatuto, menciona que la institución como universidad de docencia e investigación se estructura de la siguiente manera:

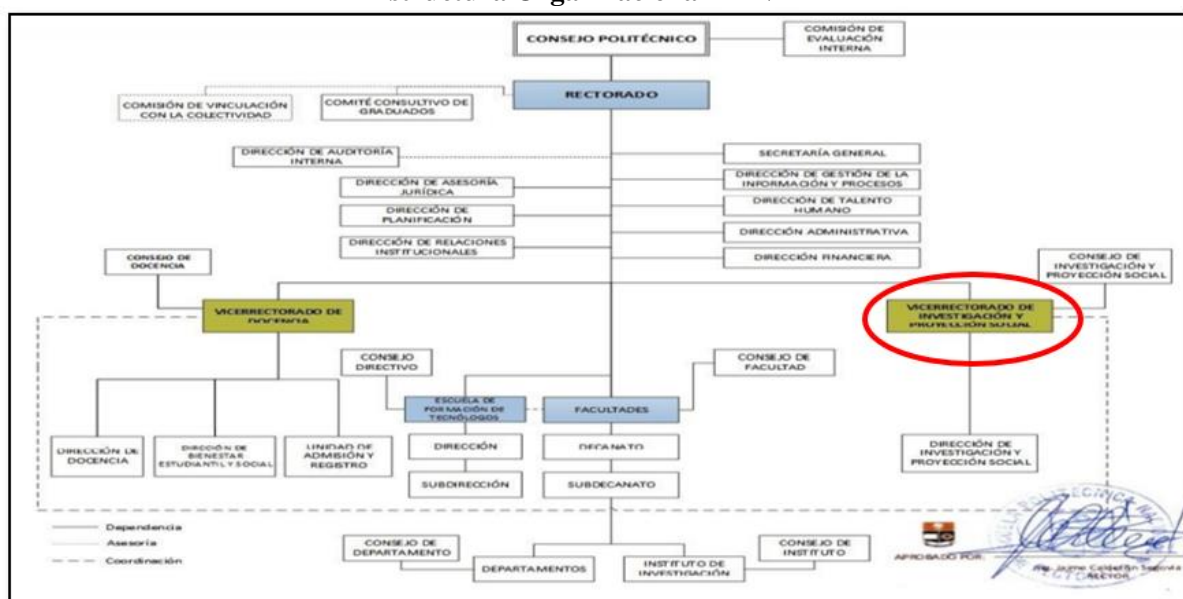
Tabla 1
Estructura organizacional

NIVEL DIRECTIVO	NIVEL EJECUTIVO	NIVEL CONSULTIVO
<ul style="list-style-type: none"> • Consejo Politécnico -Comisión de Evaluación Interna • Consejo de Docencia • Consejo de Investigación y Proyección Social • Consejos de Facultad • Consejos de Departamento • Consejos de Instituto 	<ul style="list-style-type: none"> • Rectorado -Secretaría General -Dirección de Auditoría Interna -Dirección de Asesoría Jurídica -Dirección de Planificación -Dirección de Relaciones Institucionales -Dirección Administrativa -Dirección Financiera -Dirección de Recursos Humanos -Dirección de Gestión de la Información y Procesos • Vicerrectorado de Docencia - Dirección de Docencia - Dirección de Bienestar Estudiantil y Social - Unidad de Admisión y Registro • <u>Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social</u> -Dirección de Investigación y Proyección Social • Decanatos de Facultad • Dirección de la Escuela de Formación de Tecnólogos • Subdecanato de Facultad • Jefaturas de Departamento • Jefaturas de Instituto de Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de Vinculación con la Colectividad • Comité Consultivo de Graduados

Fuente: Escuela Politécnica Nacional (2012)
 Elaboración propia

A continuación se presenta la estructura organizacional de la EPN:

Ilustración 6
Estructura Organizacional EPN



Fuente y elaboración: Escuela Politécnica Nacional (2018)

2. Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social

2.1 Síntesis Histórica

Una vez reformado el Estatuto de la Escuela Politécnica Nacional, aprobado el 1 de marzo del 2012, por el Consejo de Educación Superior (CES), se creó el Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social (VIPS). El Sistema de Investigación y Proyección Social de la EPN, con el objetivo de brindar soluciones a problemas de la sociedad ecuatoriana y de interés mundial, se crea como el conjunto de políticas, actores y elementos normativos, organizativos, funcionales y estructurales, que aportan a través de sus interacciones al origen de un espacio común e integrado para el desarrollo eficaz y eficiente de las actividades de investigación científica, tecnológica, pedagógica y de innovación en la EPN y su vinculación con el medio externo. De esta manera, el Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social plantea una estructura organizacional y funcional de investigación, dinámica y autónoma, al nivel de las universidades de más alto prestigio a nivel mundial, y generar una producción científica y tecnológica que esté medida por el número de documentos científicos publicados en las revistas indexadas de mayor impacto, por el número de

patentes registradas, y principalmente por el impacto social en la solución de problemas de la comunidad ecuatoriana (Escuela Politécnica Nacional 2019).

2.2 Misión

Crear, organizar, dirigir y controlar políticas y mecanismos que promuevan y fortalezcan la Investigación, el Desarrollo Tecnológico, la Innovación y Vinculación con transparencia y efectividad, para potenciar a esta institución en la generación de conocimiento, ciencia y tecnología al servicio del Ecuador (Escuela Politécnica Nacional 2019).

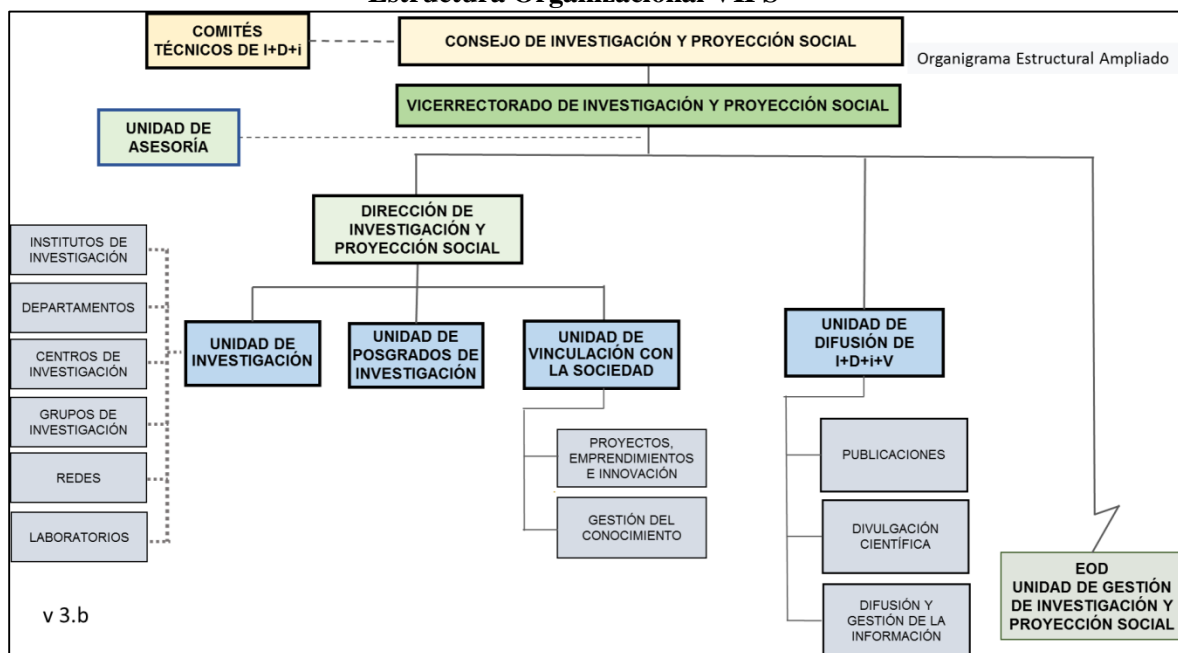
2.3 Visión

Para el año 2020 fortalecer a la EPN para que sea un referente en Investigación, Desarrollo, Innovación y Vinculación en Latinoamérica, por medio de la consolidación de un modelo de gestión de excelencia y calidad (Escuela Politécnica Nacional 2019).

2.4 Estructura organizacional del VIPS

A continuación se presenta la estructura organizacional del VIPS:

Ilustración 7
Estructura Organizacional VIPS



Fuente y elaboración: Escuela Politécnica Nacional (2018)

3. Dirección de Investigación y Proyección Social

3.1 Definición

La Dirección de Investigación y Proyección Social-DIPS es la instancia operativa del VIPS de la cual depende estructural y funcionalmente. La DIPS está a cargo de la gestión de la investigación, la vinculación con la sociedad y de promover la ejecución de programas y proyectos de investigación de índole científico, tecnológico y pedagógico que contribuyan a generar e innovar en la resolución de diversas problemáticas sociales, ecológicas, tecnológicas, productivas, económicas y culturales. El responsable es el Director de Investigación y Proyección Social (Celi 2018).

3.2 Alcance

La EPN, por medio de la Dirección de Investigación, brinda soporte a sus docentes en la búsqueda y realización de intercambios y pasantías relacionadas en

trabajos de investigación, así como en la participación en eventos científicos para la presentación de resultados de investigación (Celi 2018).

3.3 Objetivo

La Dirección de Investigación y Proyección Social tiene como objetivo la gestión, evaluación y seguimiento de los proyectos de investigación, contribuyendo al fortalecimiento de la infraestructura de investigación que necesitan los grupos de investigación y los investigadores individuales para desarrollar de forma correcta todos los procesos de investigación de los programas de posgrado. De la misma manera, se busca promover la divulgación de resultados en los medios científicos competentes (Celi 2018).

4 Tema de investigación

Formación y Desarrollo por competencias de los trabajadores y su eficiencia y eficacia en la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional de la ciudad de Quito para el 2019.

4.1 Breve descripción del problema

La formación y desarrollo por competencias de los trabajadores en la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional de la ciudad de Quito debe ser el objetivo primordial de esta organización, una persona que mejora su eficiencia y eficacia tiene un correcto desempeño en su trabajo. Actualmente la “Dirección de Investigación de la EPN” no cuenta con un plan que contribuya a la eficiencia y eficacia de los trabajadores. El problema radica en que los trabajadores no cuentan con las competencias requeridas para contribuir con su eficiencia y eficacia en la Dirección de Investigación de la EPN.

Ciertos trabajadores de esta Dependencia han tenido inconvenientes con profesores e investigadores, lo cual ha limitado en ocasiones el desarrollo oportuno de sus actividades por falta de una buena comunicación y de un trato adecuado que facilite

la resolución de problemas o conflictos que se presentan a diario. La falta de confianza y tino por parte de algunos colaboradores para poder abordar tanto a clientes internos como externos, conjuntamente con la burocracia existente, retrasa algunos procedimientos de trabajo. Finalmente, otro problema que también ha impedido que fluya de manera adecuada algunas actividades, es la rotación de personal, fruto de la desvinculación de colaboradores que manejaban algunos procesos de la Dirección.

Por lo expuesto, existe la necesidad de contar con personal calificado, contribuir a la formación y desarrollo por competencias de los trabajadores, para que no tengan solamente el conocimiento, sino también las habilidades y destrezas que se requiere para la consecución de las metas y objetivos organizacionales. Esta tesis está orientada a la formación y desarrollo por competencias.

4.2 Pregunta de investigación

¿Cómo establecer un modelo de capacitación para los trabajadores de la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional basado en las competencias existentes?

4.3 Objetivo General

Establecer un modelo de capacitación para los trabajadores de la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional basado en las competencias existentes.

4.4 Objetivos Específicos

- 1.-Determinar las competencias existentes en la Dirección de Investigación de la EPN.
- 2.-Detectar las brechas existentes entre las competencias actuales y lo óptimo o deseado.
- 3.-Proponer un planeador de desarrollo basado en las competencias existentes que contribuya a la eficiencia y eficacia de los trabajadores.

4.5 Justificación de la investigación

Proponer un plan que contribuya y que esté enfocado en la formación y desarrollo por competencias de los trabajadores y su eficiencia y eficacia en la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional de la ciudad de Quito para el 2019.

La investigación será de beneficio para el proponente del tema porque se adquirirá nuevos conocimientos sobre la temática en estudio, a la universidad porque será un aporte al conocimiento y a la organización porque mediante la propuesta planteada, podrán contribuir a la eficiencia y eficacia de la institución.

Consecuentemente, el trabajo de titulación consiste en la propuesta de un plan que contribuya a la eficiencia y eficacia de los trabajadores, el cual no existe actualmente en la Dirección de Investigación; con el fin de incrementar los índices de promoción, formando trabajadores preparados y de rendimiento superior que puedan acceder a las nuevas oportunidades que se van abriendo en la institución. La investigación a realizarse incidirá en la formación y desarrollo por competencias de los trabajadores. Se investigará al personal, incluido el nivel jerárquico, quienes serán los actores de este proyecto. El trabajo se limitará solamente a la Dirección de Investigación de la EPN.

En esta propuesta, la gestión por competencias estará orientada al aprendizaje, para desarrollar y actualizar a los trabajadores en el logro de sus metas. De esta manera, el plan propuesto permitirá identificar la brecha existente entre las competencias óptimas para los puestos y las actuales con el fin de detectar las necesidades de formación. El aporte de la investigación se centrará en desarrollar las competencias de los trabajadores para contribuir con su eficiencia y eficacia en la Dirección de Investigación de la EPN, debido a que se conoce que todos los trabajadores tienen el conocimiento requerido según sus perfiles y la estructura organizacional del Vicerrectorado; sin embargo, no todos tienen las competencias que se necesita para alcanzar un liderazgo y trabajo en equipo efectivo. Se pretende buscar la formación necesaria para que el trabajador pueda adquirir nuevas capacidades o habilidades, que le permitan minimizar los errores y cuellos de botella optimizando los procesos.

4.6 Variables

Todo lo citado anteriormente tiene relación con el sustento de las variables de la siguiente manera, la variable independiente (causa) es la formación y desarrollo por competencias de los trabajadores y la variable dependiente (consecuencia) es la eficiencia y eficacia de los trabajadores en la Dirección de Investigación de la EPN.

De acuerdo al autor (Nieves 2010, 77), el desarrollo situacional se consigue cuando la planificación de la formación es vista como un sistema de incentivos cuyo objetivo es desarrollar al individuo de la organización para que se le pueda asignar a futuro mayores responsabilidades y por ende cargos de mayor categoría al actual, lo cual se obtiene con el esfuerzo y la motivación del trabajador. Esto a su vez permite el incremento de la eficiencia y eficacia de la institución al contar con personal altamente calificado en las diferentes Unidades. Los planes de formación y desarrollo profesional han ido implementándose especialmente en empresas medianas y grandes debido a que estas cuentan con gran disponibilidad de recursos para invertir en su personal. En las empresas o áreas pequeñas es importante tener un diagnóstico adecuado para conocer las falencias de los trabajadores y poder continuar con la formación y desarrollo de los trabajadores que no cuentan con las competencias requeridas para contribuir con su eficiencia y eficacia.

4.7 Línea de investigación relacionada

La Línea de Investigación a la cual pertenece el presente tema corresponde a la Línea 3: Modelos y prácticas de gestión de personas y del talento humano; cuyo objetivo es Investigar y diseñar modelos y prácticas de dirección de personas y desarrollo del talento humano, basado en el desarrollo de competencias laborales. Dicha Línea de Investigación atiende a la necesidad social de promover el desarrollo de competencias laborales en sus ejes fundamentales: saber, saber hacer y saber ser, que empoderen al talento humano para el fortalecimiento de sus entornos sociales.

4.8 Conceptos nucleares

De acuerdo al marco teórico revisado, el presente tema sobre la relación entre la formación y desarrollo por competencias hace referencia a conceptos como: Eficiencia, Eficacia, Competencias, Planificación, Capacitación, Destreza, Competitividad, Desarrollo, Formación, Habilidad, Orientación, Vocación; los cuales desde los diferentes puntos de vista y perspectivas de los autores enriquecen la investigación.

Capítulo segundo

Marco teórico

1. Talento Humano

El talento humano está relacionado con las potencialidades que tienen las personas dentro de una organización, y su manejo efectivo. De esta manera cada individuo puede desarrollarse para sí mismo o para su entorno. Hoy en día, este talento o potencialidad no está relacionado con una característica innata del ser humano, más bien se le considera como una construcción del individuo, que puede eliminarse, mantenerse o mejorarse. Desde un punto de vista empresarial, la gestión del talento está relacionada con la legitimización de que la potencialidad que tiene un individuo puede relacionarse directamente con los procesos productivos eficientes, eficaces y efectivos (Tejada 2003, 1-7).

Gestión del Talento Humano

La Gestión del Talento Humano tiene por objeto la gestión de las personas que trabajan en una determinada organización; estas personas tienen conocimiento, el cual es utilizado continuamente, haciéndose necesario su renovación. La Gestión del Talento Humano ha entrado en la nueva era de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las cuales se han venido desarrollando y aplicando en las empresas donde se ha visto la necesidad de dar mayor importancia al capital humano (Cuesta 2010, 21-23).

La Gestión del Talento Humano abarca varias ramas de vital interés para las organizaciones, las cuales hacen referencia al rendimiento de los trabajadores y a su estabilidad emocional, englobándose en diferentes áreas que permitan a los trabajadores de una organización desarrollar estrategias de mejora aplicables en cualquier ambiente. El proceso de la Gestión del Talento Humano, refleja el interés de los altos mandos en aplicar los conocimientos obtenidos en cada uno de sus puestos de trabajo contribuyendo siempre al progreso del recurso humano. En consecuencia, la experiencia que tienen las personas en el ámbito profesional ha despertado el interés por la Gestión

del Talento Humano para contribuir con el perfeccionamiento de las actividades en las instituciones que se labora hoy en día. Esta Gestión del Talento Humano es de utilidad para el progreso de las personas, debido a las altas exigencias que se busca a nivel laboral para mantener a flote a las organizaciones y que éstas hagan frente a los cambios constantes que tiene la sociedad actual. La gestión y capacitación del Talento Humano debe ser el objetivo primordial de toda organización, una persona altamente preparada tiene mayores oportunidades de crecimiento en cualquier ámbito y por ende mejora su competitividad a nivel global (Cuesta 2010, 21-23).

Claramente se observa la necesidad constante de las empresas y el deseo de satisfacer a sus clientes tanto internos como externos, destacándose la importancia que va adquiriendo el recurso humano en estos días, convirtiéndose éste en el factor clave y preponderante para hacer frente a los obstáculos del mundo de los negocios y lograr que las instituciones, tanto públicas como privadas, trabajen en apego a su misión, visión, principios, valores y objetivos institucionales. El clima organizacional es una parte fundamental de la Gestión del Talento Humano, por lo que actualmente es un área trascendental dentro de cualquier empresa, debiéndose así realizar constantemente planes o proyectos de mejora que contribuyan a ello. Particularmente, el sector público, siempre se ha caracterizado por tener un alto número de funcionarios en cada uno de sus departamentos, sin embargo esto ha sido causal para que no se fomente una adecuada y primordial comunicación entre los mismos, debido a que cada persona vela solamente por las actividades que se le ha sido asignadas, dejando de lado el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales.

La experiencia laboral en instituciones que pertenecen a este sector ha hecho que muchas personas abandonen sus puestos de trabajo al no sentir estabilidad ni respaldo por parte de sus jefes y compañeros en sus actividades diarias. Casos similares ocurren en el sector privado, siendo más accesible proponer en estas entidades cambios en lo que refiere al talento humano. Es de vital importancia tomar en cuenta que al existir altas rotaciones de personal, la gente no puede conocer más allá del ámbito laboral ni involucrarse con las personas que lo rodean; y a pesar de ello no se aporta bajo ninguna instancia el fomento de un correcto clima organizacional. Resulta coherente afirmar que los altos mandos dan por sentado que cada funcionario debe realizar eficazmente su trabajo sin necesidad de esperar un incentivo a cambio. Sin embargo, si se tiene

falencias o se cometen errores involuntarios a pesar de que sean sin dolo alguno, el trabajador es tratado de una forma inadecuada por parte de sus superiores, reflejándose la falta de liderazgo, profesionalismo y ética que debe manejarse dentro de cualquier entidad.

De esta manera, cada departamento encargado de la Gestión del Talento Humano, en conjunto con trabajadores sociales, están en la obligación de velar por el cumplimiento de los estatutos bajo los cuales se rigen las instituciones. Al existir reglamentos, procedimientos y normativas bajo las cuales se rigen todas las organizaciones, no es justificable el mal trato a las personas bajo ninguna instancia, pues todo tipo de ofensa inclusive verbal constituye una forma de agresión al trabajador. Es así que, la visión de la Gestión del Talento Humano, está totalmente enmarcada en velar por el cuidado de los trabajadores que tienen las organizaciones, lo cual se ve reflejado en su desempeño diario. El Desarrollo del Talento Humano se debe enfocar siempre en el progreso óptimo del ser humano, considerando las condiciones tanto internas como externas bajo las cuales se rige. Una institución que cuente con personal altamente motivado, será una entidad que constantemente consiga sus metas organizacionales (Cuesta 2010, 21-25).

El Desarrollo del Talento Humano debe fomentar la capacidad para plantear ideas innovadoras en lo referente a las personas. Es competencia de todas las instituciones contar con trabajadores especializados en técnicas y herramientas gerenciales en Desarrollo del Talento Humano, para poder satisfacer los requerimientos de los trabajadores y brindarles un trato de calidad. El conocimiento y destrezas deben contribuir directamente con el desarrollo de las competencias de las personas y con óptimo ambiente laboral, insertando diferentes variables y factores que permitan formar un personal altamente capacitado tanto profesional como personalmente ante la sociedad. Un trabajador correctamente motivado es un ser humano con un alto desempeño en sus funciones y por ende altamente competitivo para el mercado. Actualmente, se está dando mayor importancia al recurso humano de las organizaciones, sin embargo las instituciones no siempre cuentan con personas especializadas en estas áreas para que realicen un trabajo adecuado, basado en conocimientos teóricos y prácticos que puedan ser eficazmente implantados en cada área laboral, Se debe dar la debida importancia a la formación y desarrollo de los

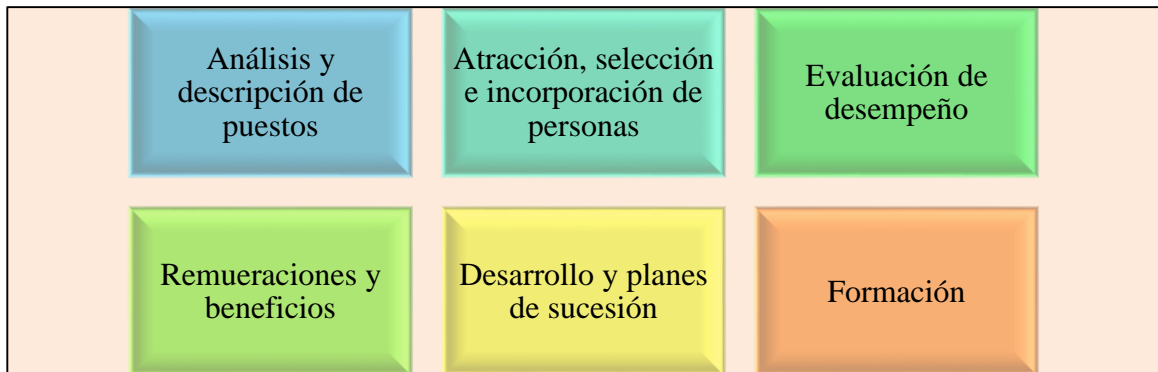
trabajadores, optando por diferentes planes de mejora, correctamente estructurados y prácticos, contribuyendo a que las personas tengan la misma o mayor importancia que los cargos.

2. Subsistemas de Talento Humano

Hoy en día, en la mayoría de organizaciones se habla de las llamadas buenas prácticas, las cuales en materia de recursos humanos, tienen su origen en los denominados Subsistemas de Talento Humano, los cuales darán buenos resultados en una empresa, siempre y cuando hayan sido implementados de una manera adecuada y se haya dado seguimiento, permitiendo que tanto los directivos como los colaboradores trabajen en conjunto para lograr los objetivos organizacionales comunes. Si estos subsistemas son implementados de esta manera, la relación existente entre empleador y colaborador será ganar, ganar. A lo largo del tiempo, con un buen diseño e implantación de buenas prácticas para la empresa, se conseguirá el éxito organizacional (Alles 2013).

A continuación, los subsistemas de talento humano existentes:

Ilustración 8
Subsistemas de Talento Humano



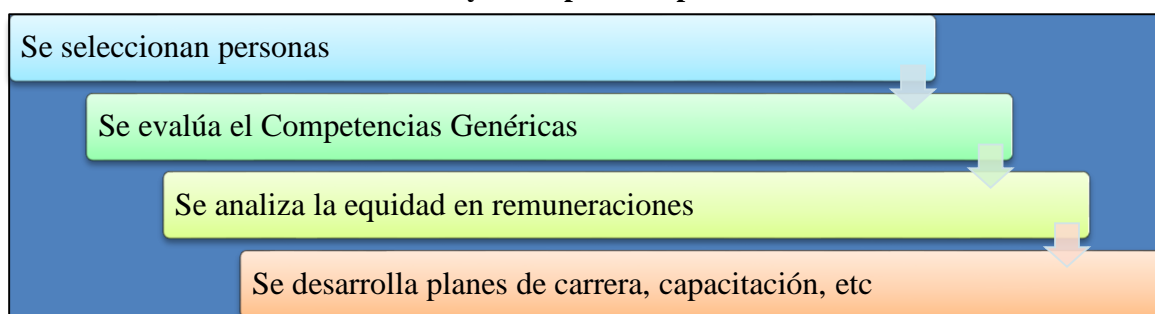
Fuente: M. Alles (2013)
Elaboración propia

Análisis y descripción de puestos

El análisis y la descripción de puestos es la base de los subsistemas de talento humano. En toda organización debe existir por escrito un documento en el que se encuentre una descripción de todos los puestos que la conforman, para que de esta manera cada tarea se encuentre asignada a un colaborador y se evite la repetición de la

misma. Una vez realizada la descripción de cada puesto de la organización, se la recopila e integra en un solo documento denominado Manual de puestos. A partir de este subsistema de talento humano, y en función del puesto, se origina el resto de subsistemas de la siguiente manera (Alles 2013).

Ilustración 9
Análisis y descripción de puestos



Fuente: M. Alles (2013)
Elaboración propia

Atracción, selección e incorporación de personas

El reclutamiento y selección del personal debe realizarse siguiendo un proceso adecuado de incorporación, es la base sobre la cual se definirá el desempeño del trabajador. La persona encargada de realizar esta tarea, debe estar consciente de la forma en la que escogerá a los candidatos para ocupar o cubrir un determinado puesto; el responsable de todo el proceso de selección deberá tener claras las pautas que seguirá hasta encontrar a la persona más idónea para ocupar una vacante (Alles 2013).

La selección de personal en la Dirección de Investigación de la EPN, se realiza con base en los requerimientos de cada unidad. Una vez que surge la necesidad de contratar personal, se analiza la descripción y perfil de cada puesto requerido. La instrucción formal solicitada es el primer aspecto que se toma en cuenta, ya que con dicha descripción, se hace un primer llamado interno para optar por aspirantes al puesto, esperando que preferentemente sean de esta misma Institución de Educación Superior. Dentro de los perfiles se detalla los siguientes aspectos relevantes:

- Experiencia requerida
- Capacitación requerida para el puesto
- Actividades esenciales
- Conocimientos adicionales relacionados a las actividades esenciales

- Competencias requeridas (detallando el nivel y comportamiento observable)

Una vez que se tiene claro el perfil del puesto, se revisa la documentación enviada por los aspirantes a la persona encargada de este proceso. Se revisa todos los respaldos remitidos y se filtra a los aspirantes para la siguiente etapa que es la entrevista. El jefe inmediato de la unidad solicitante y el responsable de este proceso realizarán la respectiva entrevista a las personas que hayan cumplido todos los requisitos previos. Luego de la entrevista, y una vez que se haya encontrado en algún aspirante el cumplimiento del perfil requerido, se inicia el proceso de contratación conjuntamente con la Dirección de Talento Humano. Es importante señalar que, la Norma Técnica de Planificación del Talento menciona que a la Unidad de Administración del Talento Humano le corresponde realizar el análisis del portafolio de los productos /servicios de cada unidad, con los responsables de los mismos con el objetivo de validar que esos productos/servicios se encuentren incluidos en el estatuto orgánico y estén de acuerdo con la planificación que realiza la institución.

Evaluación del desempeño

De manera general, el ser humano siempre espera que alguien le diga cómo está haciendo las cosas; las respuestas positivas sirven de motivadores, y las negativas permiten el mejoramiento constante del individuo. La evaluación del desempeño refleja el cumplimiento de tareas y objetivos, que a su vez se ligan con el rendimiento y la productividad. Usualmente, el buen desempeño es relacionado con temas económicos. La evaluación del desempeño refleja las competencias que se debe desarrollar (Alles 2013).

La evaluación del desempeño es un proceso estructurado que se emplea para medir el desempeño de los trabajadores en una organización. Implica la evaluación de las competencias; razón por la cual es trascendental contar con la descripción de puestos por competencias. También es importante contar con el entrenamiento de los evaluadores en la herramienta a emplear, debido a que implica una medición para la toma de decisiones sobre temas importantes y específicos (Alles 2002, 20).

La Evaluación del Desempeño en la Dirección de Investigación se la realiza anualmente, generalmente en el mes de octubre; la última evaluación realizada fue en

octubre de 2018, los meses que se evaluaron fueron desde junio a octubre del año mencionado. Para esta evaluación, al ser la Escuela Politécnica Nacional una institución de educación pública, se utiliza los lineamientos, directrices y formularios del Ministerio de Trabajo para las instituciones del estado. Esta evaluación del desempeño, evalúa todas aquellas competencias que han sido seleccionadas para cada unidad, las cuales deben estar claras para poder relacionarlas con la asignación de responsabilidades. La norma que rige la evaluación se encuentra contemplada en la Norma Técnica del Subsistema de Evaluación del Desempeño. En esta Dependencia, los factores de la evaluación del desempeño son:

1. Indicadores de gestión operativa (35%)
2. Nivel de eficiencia del desempeño individual (30%)
3. Nivel de satisfacción de usuarios externos (encuestas de satisfacción) (20%)
4. Evaluación de la percepción del nivel jerárquico superior (requisito) (0%)
5. Nivel de satisfacción de usuarios internos (15%)

Y las escalas de calificación final, luego de haber realizado todo el proceso son:

- Excelente: desempeño alto (95%-100%)
- Muy Bueno: desempeño esperado (90%-94,99%)
- Satisfactorio: desempeño aceptable (80%-89,99%)
- Regular: desempeño bajo lo esperado (70%-79,99%)
- Insuficiente: desempeño muy bajo lo esperado (igual o inferior al 69,99%)

Remuneraciones y beneficios

Una vez que un trabajador comienza a tener una relación laboral con su empleador dentro de una empresa, debe tener cuidado en la equidad de remuneraciones y beneficios, tanto de manera interna como externa a la organización; de esta manera se podría tener una pauta de la relación existente entre el colaborador y su empleador y los posibles acuerdos que se formulan en referencia a los beneficios que recibirá (Alles 2013).

Desarrollo y planes de sucesión

El recurso más valioso en una organización es el humano. Actualmente, se da mucha importancia al desarrollo de capacidades del individuo y a sus competencias. Existe una gran disputa para determinar si dichas competencias son innatas en las personas o se las puede ir adquiriendo a lo largo del tiempo. En referencia a los planes de carrera, de capacitación o de sucesión, estos son considerados como buenas prácticas de Recursos Humanos dentro de las empresas (Alles 2013).

Formación y Capacitación

Una vez realizadas actividades que permitan mejorar la actuación de las personas en referencia a su puesto de trabajo, o al puesto que podría ocupar a futuro. La capacitación y el desarrollo de las personas no deben ser vistos como un gasto más en la empresa; al contrario debe verse como una inversión, cuando estos planes se formulen en relación con las estrategias (Alles 2013).

La formación hace referencia a la instrucción que tiene una persona con el objetivo de perfeccionar sus facultades intelectuales; esto se lo logra por medio de la explicación de conceptos, ejercicios, modelos, ejemplos, guías, entre otros. Esta formación incluye al codesarrollo, que son acciones que se realizan cuando se ha asistido a esta actividad. Finalmente, la formación también incluye a la capacitación, la cual puede ser definida como un conjunto de actividades estructuradas, y que suelen ser organizadas como un curso que tiene fechas, horarios establecidos y objetivos predeterminados (Alles 2009, 380).

3. Competencias

Hoy en día, el interés en las organizaciones se ha originado desde los puestos de trabajo, a las personas y a las competencias. La competencia ha sido definida como una característica interna en una persona, que determina su actuación en un determinado puesto de trabajo en el que se encuentre. Las competencias también son consideradas como una combinación de recursos los cuales influyen de manera directa en el desempeño de la persona. Además, se dice que posee una competencia profesional aquella persona que tenga conocimientos, destrezas y actitudes requeridas para ejercer una profesión (Gil 2007, 83-84).

Toda organización puede ser dirigida por un dueño o un equipo gerencial, que cuente con una visión autónoma; con ello, se pretende definir las competencias de los trabajadores de la organización en función de los objetivos estratégicos, la misión y la visión. Las empresas que procuran desarrollar visiones compartidas, estimulan a los integrantes a desarrollar y exponer sus visiones personales. Las actividades de desarrollo de competencias se relacionan con el campo laboral, tienen un modo planteado, relacionado con alguna incidencia sobre la personalidad de sus empleados (Alles 2008, 114-116).

Se han llevado a cabo muchos estudios de orden interno sobre las competencias del talento humano; sin embargo, también se han realizado estudios interempresariales, apareciendo cuatro grupos comunes de competencias de profesionales de talento humano: conocimiento empresarial, recursos humanos de vanguardia, cambio y proceso, y credibilidad. Cuando estas competencias se transforman en comportamientos, los profesionales pueden comenzar a identificar el desarrollo y la formación que requieren para su éxito en el futuro (Ulrich, Losey y Lake 2003, 161).

Según el Diccionario de Competencias Hay/McBer, existe dos tipos de competencias:

Tabla 2
Competencias

1) Competencias Genéricas				
Gestión Personal	Pensamiento	Logro	Influencia	Gestión del Equipo
Flexibilidad (FLE)	Pensamiento Analítico (ANA)	Orientación al Logro (LOG)	Orientación al cliente (CLI)	Desarrollo de personas (DES)
Autoconfianza (ANZ)	Pensamiento Conceptual (ON)	Iniciativa (INI)	Comprensión interpersonal (COM)	Dirección de personas (DIR)
Integridad (DAD)	Búsqueda de Información (BUS)		Comprensión de la Organización (ORG)	Liderazgo (LID)
Identificación con la Compañía (IDE)			Impacto e influencia (IMP)	Trabajo en equipo (TRA)
			Desarrollo de interrelaciones (INT)	
2) Competencias Suplementarias				
Preocupación por el Orden y la Calidad (ORD)			Autocontrol (AUT)	

Fuente: Hay/McBer (2018)

Elaboración propia

Las competencias tienen un rango de grados que para facilitar de su evaluación pueden adoptar un estilo común representado por cuatro niveles en los cuales la letra A corresponde al nivel de mayor contenido y la letra D corresponde al nivel de menor contenido. Es importante mencionar que en este nivel, el criterio presentado no suele ser uniforme; en ciertos casos D representa la competencia no desarrollada y en otros casos significa la competencia desarrollada en un nivel mínimo; esto se deberá especificar en una leyenda en caso de ser necesario (Alles 2002, 38).

La división en grados de una competencia puede hacerse de diferentes formas. Según varios autores, se ha coincidido en que puede ser de la siguiente manera:

Tabla 3
Grados de una competencia

Grados	Significado
A	Alto
B	Bueno (por encima del estándar)
C	Mínimo necesario para el puesto (dentro del perfil requerido). No indica una subvaloración de la competencia
D	Insatisfactorio

Fuente: M. Alles (2002)

Elaboración propia

Enfoque: Método del Modelo

Para las actuales organizaciones, la implementación de capacitación, formación y desarrollo laboral se realiza mediante un plan de capacitación; en este plan se debe colocar todas las actividades de enseñanza-aprendizaje, que permiten el cumplimiento de los objetivos organizacionales; por ello, las capacitaciones deben establecerse obligatoriamente de manera detallada, incluyendo todos los recursos a utilizar; de la misma forma debe tenerse claro la forma de capacitarse (grupal o individual), esto es de vital importancia al momento de implementarse el plan de capacitación.

Específicamente y en definitiva, el enfoque del método del modelo de capacitación, radica en las diferentes acciones que se ejecutará para capacitar a los individuos, estas acciones deberán optimizar la competitividad, generando un impacto positivo en la organización, disminuyendo los riesgos y asegurando el correcto funcionamiento de todos los procesos de la misma (Alles 2009, 370-390).

4. Competencias en la Dirección de Investigación

Los procesos de selección de personal y de evaluación del desempeño, han permitido encontrar y someter a análisis las competencias existentes en la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional, las cuales luego de identificarse han sido agrupadas de la siguiente manera:

- *Definición de las Competencias Genéricas*

Las competencias genéricas son aquellas que todos los integrantes del personal de una organización deben tener. Estas competencias, en algún momento se pueden transformar en específicas cuando sean desglosadas en grados y conformen el perfil del puesto o de la familia de puestos, según sea el diseño adoptado en la organización (Alles 2002, 38).

1) Pensamiento Analítico

El personal de la Dirección de Investigación, debe entender las relaciones causa-efecto que existe en las diferentes situaciones y problemas que se presentan a diario en relación a los procesos y proyectos que se manejan en esta dependencia.

2) Búsqueda de Información

Esta competencia es de vital importancia en este departamento, debido a que constantemente se debe indagar más allá de lo evidente el momento en el que docentes, investigadores o estudiantes buscan respuestas oportunas, eficaces e inmediatas a sus inquietudes y que no se encuentran documentadas de manera evidente.

3) Liderazgo

Dentro de la Dirección de Investigación se manejan una serie de proyectos, que involucran el trabajo eficiente del grupo de colaboradores (docentes, investigadores o estudiantes) que están a cargo de un determinado proyecto. Para esto, se necesita de una persona que ejerza el papel de líder, para que

pueda de esta manera guiar a todos los colaboradores hacia la consecución de los objetivos tanto del proyecto como de la organización.

4) Trabajo en equipo

Si se tiene trabajo en equipo, se puede conseguir de una manera más rápido y eficiente todos aquellos requerimientos de los clientes internos de la organización y de esta área; es decir, con el trabajo en equipo se facilita el desenvolvimiento del grupo al trabajar por metas, contribuyendo a la optimización del rendimiento.

- *Definición de las Competencias Específicas*

Las competencias específicas son aquellas que tienen una relación directa con un determinado puesto o familia de puestos. Algunas competencias específicas se derivan de las genéricas (Alles 2002, 38).

1) Conocimiento para evaluar proyectos

Esta es una competencia específica que dentro de la Dirección de Investigación es indispensable para el cumplimiento de tareas, la razón principal de la importancia de esta competencia radica en que es el área central a la cual está dedicada esta dependencia.

2) Capacidad para gestionar procesos

La gestión por procesos que maneja esta Dirección está encaminada a la optimización de los procesos, contribuyendo directamente a la eficiencia y eficacia de todas las actividades que se realiza, minimizando recursos y optimizando resultados.

3) Habilidad para manejar la normativa institucional

Esta es una competencia específica, orientada a la interpretación de la normativa institucional que se maneja, debido a que todos los procesos se rigen por los lineamientos y directrices que constan en Reglamento, Normativos, Procedimientos referentes al ámbito institucional y proyectos.

4) Conocimiento para proponer técnicas de trabajo

Se requiere tener conocimiento sobre técnicas y herramientas de trabajo que permitan optimizar los tiempos y recursos para dar cumplimiento a los requerimientos tanto de los investigadores, docentes y estudiantes en referencia a los proyectos y a la oferta académica que se maneja.

5) Capacidad para generar estrategias de seguimiento

Una vez que se han realizado todos los procesos que se ejecutan dentro de la Dirección de Investigación, es importante brindar soporte y retroalimentación a los mismos; por ello, se debe emplear estrategias de seguimiento que permitan verificar la relación y coherencia existente entre los resultados y los objetivos planteados.

6) Habilidad para el manejo de documentación

Esta es una competencia específica que deben tener los servidores de la Dirección, ya que a diario se recibe todo tipo de documentación, la cual debe ser registrada en el sistema que maneja cada unidad, para luego proceder con su respectivo trámite de contestación. El orden y la calidad están directamente relacionados con esta competencia.

Tabla 4
Estrategias de desarrollo de las competencias

Competencias	Estrategias de desarrollo de la competencia
Competencias Genéricas	
Pensamiento Analítico	<ul style="list-style-type: none"> • Círculos de estudio • Talleres/cursos sobre desarrollo de asertividad
Búsqueda de Información	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de desarrollo de habilidades generales • Talleres de búsqueda de información
Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres sobre designación creciente de responsabilidades de coordinación • Videos sobre delegación de tareas
Trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres de trabajo en equipo • Tutorías sobre trabajo en equipo

Competencias Específicas	
Conocimiento para evaluar proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Libros • Participación en proyectos específicos
Capacidad para gestionar procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Libros • Referentes (intercambio de experiencias)
Habilidad para manejar la normativa institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de reinducción sobre la normativa que maneja la institución • Retroalimentación de procesos institucionales
Conocimiento para proponer técnicas de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Videos específicos • Referentes
Capacidad para generar estrategias de seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad extracurricular • Retroalimentación
Habilidad para el manejo de documentación	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres • Lecturas específicas

Fuente: M. Alles (2002)

Elaboración propia

Dificultades para la evaluación de competencias

Para Flores (2007), emitir juicios valorativos hacia las personas es una tarea complicada. Cuando se trata de las organizaciones, existe un inconveniente adicional, debido a que el juicio de valor que se da puede ser condicionado según las relaciones interpersonales entre los involucrados. Una de las dificultades más comunes, es que las personas que evalúan no cuentan con la capacitación ni conocimientos adecuados para realizar dicho proceso, por lo que los resultados arrojados no tendrían validez. De esta manera, entre los errores más comunes se encuentran:

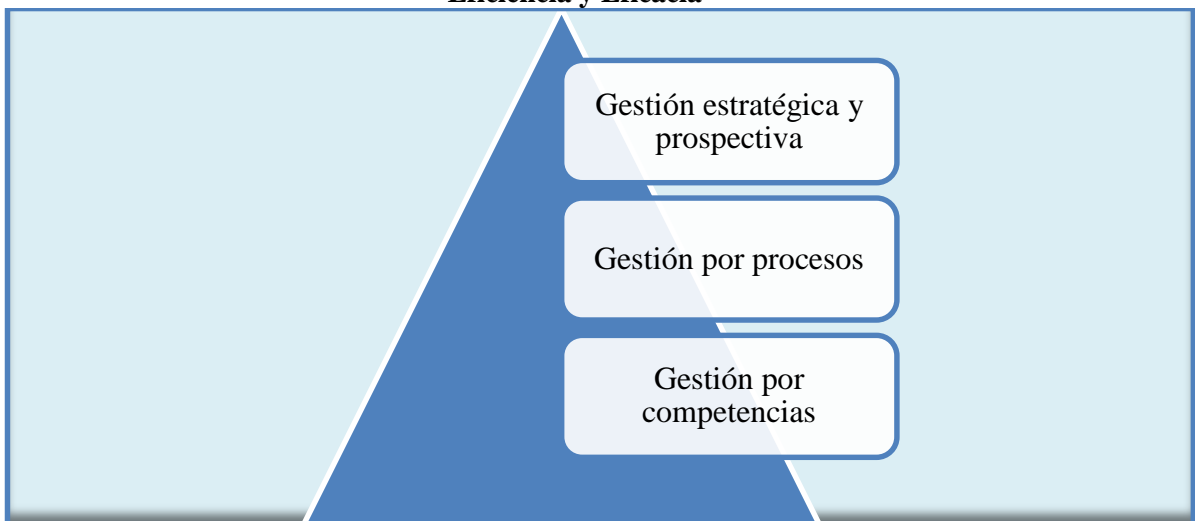
1. Error de indulgencia o severidad: se da cuando existe diferentes criterios de evaluación.
2. Tendencia central: consiste en la inclinación sobre una determinada valoración que se le ha dado a una persona.
3. El efecto halo: se da cuando los resultados de uno de los elementos de la evaluación de una competencia son tomadas como referencia para la evaluación de otras.

4. Efecto de contaminación: se da cuando sale a relucir una competencia innata del evaluado; sin embargo, dicha competencia no forma parte del perfil de competencias específicas del puesto de trabajo.
5. Efecto novedad: se da cuando se toma en cuenta los últimos hechos suscitados.

5. Eficiencia y Eficacia

En la actualidad, las empresas están centradas no solamente en el comportamiento de las personas, sino también en la búsqueda de nuevas perspectivas que propendan a la calidad, productividad, eficiencia y eficacia, permitiendo establecer estrategias o modelos de gestión que permitan el desarrollo de los procesos organizacionales. Entre los modelos más representativos se encuentran:

Ilustración 10
Eficiencia y Eficacia



Fuente: Tejada Zabaleta (2003)
Elaboración propia

La gestión estratégica y prospectiva y la gestión por procesos son la base de desarrollo de las estrategias que se emplean dentro de las organizaciones para mejorar y documentar procesos. Estos modelos son utilizados en las empresas para mejorar la productividad y la satisfacción de los clientes, buscando siempre optimizar la rentabilidad sin dejar de lado la calidad (Tejada 2003, 117).

Ilustración 11
Diferencias entre eficiencia y eficacia
Diferencias entre eficiencia y eficacia

Eficiencia	Eficacia
Virtud para lograr algo	Hacer o lograr
Virtud y facultad para lograr un efecto determinado	Virtud, actividad, fuerza y poder para obrar
Se aplica a lo que realiza cumplidamente la función a que está destinado	Grado en que se producen los logros buscados
Capacidad para seleccionar y usar los medios más efectivos y de menor desperdicio con el fin de llevar a cabo una tarea o lograr un propósito	Cumplir la misión
Califica la manera en la que los objetivos son realizados	Cumplir los objetivos que le dieron la razón de ser
Relación entre el trabajo desarrollado, el tiempo invertido, la inversión realizada en hacer algo y el resultado logrado	Cumplir los objetivos esperados en el tiempo previsto y con la calidad esperada
Incluye los insumos utilizados como los resultados logrados	No importa el costo o el uso de recursos

Fuente: Mokate (2001)
 Elaboración propia

6. Métodos de Desarrollo de competencias

El desarrollo de competencias hace referencia a un cambio de comportamientos, lo cual corresponde a un proceso largo y complejo. La necesidad de capacitar en competencias es lo que se denomina hoy en día como desarrollo; este desarrollo se puede definir como un conjunto de acciones que pretenden alcanzar el nivel de madurez o perfección anhelado en relación al puesto de trabajo que una persona ocupa en el presente o que a futuro ocupará. Por ende, al hablar de desarrollo de competencias, se trata de todas las actividades que se ejecutan con el fin de mejorar el desempeño de una persona en una competencia en particular (Alles 2007, 61-64).

Entre los métodos para el desarrollo de competencias y su grado de efectividad se encuentran:

Ilustración 12
Métodos para el desarrollo de competencias



Fuente: M. Alles (2008)
Elaboración propia

- **Autodesarrollo**

El autodesarrollo se define como un conjunto de acciones que ejecuta un individuo por iniciativa propia para mejorar. Las empresas ofrecen a sus trabajadores varias ideas para el autodesarrollo de competencias o conocimientos. Para conocimientos, lo sugerido es el *e-learning*, que es un método de aprendizaje que emplea tecnología (intranet de la organización); y para las competencias, las *guías de desarrollo dentro y fuera del trabajo* (circulan en la intranet de la empresa). Aquí el mentor se prepara por sí mismo para la ejecución de una tarea (Alles 2009, 182-183).

Acciones a realizar:

El mentor se debe preparar por sí mismo para que pueda desarrollar una determinada competencia. En este sentido, su preparación debe ser de la siguiente manera:

- Lecturas sugeridas o curso sobre la competencia a desarrollar

De esta manera, se procede a indagar todo lo que involucra la competencia que está siendo analizada.

Evaluación: una vez que se ha trabajado con las lecturas sugeridas, el mentor deberá exponer lo entendido ante su jefe inmediato y resumir la importancia de desarrollar la competencia analizada.

- Videos

Estos videos suelen ser comerciales, en ellas la persona observa y analiza los comportamientos de los protagonistas.

Evaluación: con los videos observados, el mentor deberá elaborar un resumen simplificado con las ideas principales de lo visto y la relación con su realidad.

- **Actividad extracurricular**

Esta actividad que se escoja, permite poner en juego la competencia que desea desarrollar.

Evaluación: una vez realizada esta actividad, la persona involucrada deberá organizar una actividad adicional para hacer partícipes a sus compañeros de lo aprendido.

- **Referente**

Aquí realiza un estudio de un caso referente como un modelo a seguir, observando los comportamientos.

Evaluación: el referente empleado para el análisis de la competencia, será evaluado mediante una socialización de ideas de la experiencia que tuvo el mentor al examinar al referente escogido.

- **Entrenamiento experto**

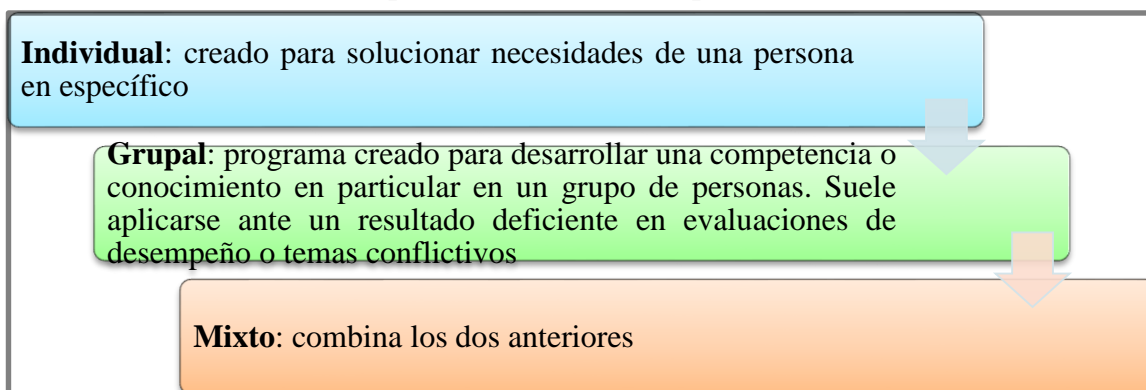
El entrenamiento es un proceso de aprendizaje detallado y por un lapso de tiempo específico, en el cual un individuo que tenga mayor experiencia, conocimiento o desarrollo de una competencia colabora a otra persona a mejorar en este tema específico. El entrenamiento experto, corresponde a un programa organizacional para el aprendizaje en el cual también por medio de una relación interpersonal, aquella persona que tiene el mayor conocimiento o experticia en un tema específico, lo transfiere a otra. Dentro de este programa hay roles que los participantes deben asumir: entrenador o aprendiz. El entrenamiento siempre será personalizado e individualmente aunque el entrenador tenga varios aprendices. Para que el entrenamiento experto sea eficaz, el entrenador debe tener la capacidad de transmitir el conocimiento o competencia determinada (Alles 2009, 43).

Los programas de entrenamiento experto suelen tener un objetivo específico, generalmente relacionado al desarrollo de un conocimiento o competencia concreta. Los

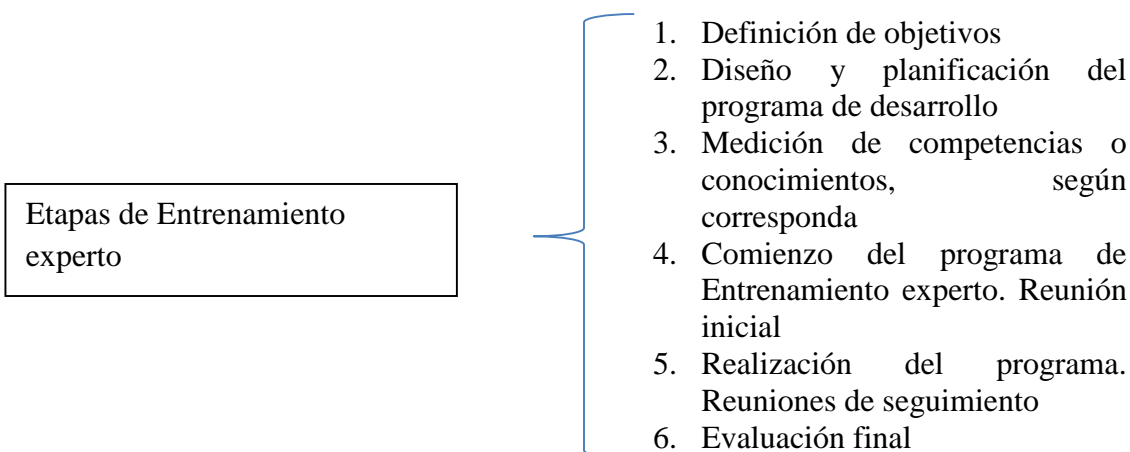
resultados deseados son de corto plazo. El entrenador puede ser un miembro de la organización o un consultor externo; por ello, el jefe puede asumir este rol, al mismo tiempo que ejecuta sus actividades cotidianas; esta situación sería la más aconsejable (Alles 2009, 293).

A continuación se presenta los tipos de entrenamiento experto:

Ilustración 13
Tipos de entrenamiento experto



Fuente: M. Alles (2009)
Elaboración propia



Acciones a realizar:

El entrenador debe preparar a su aprendiz para que pueda desarrollar una determinada competencia. En este sentido, el entrenamiento experto, se desarrolla mediante tutorías, en las cuales:

- Se define los objetivos del entrenamiento experto

- Se determina un proceso para facilitar la comunicación entrenador-aprendiz
- Se incluye capacitaciones formales
- Se comunica el procedimiento a seguir al aprendiz
- Se evalúa el programa o procedimiento que se haya seguido

Evaluación: el aprendiz, una vez que haya adquirido los recursos y herramientas necesarias para desarrollar una determinada competencia, deberá evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados por el entrenador, determinando si hubo una correcta comunicación entre ambos, y mencionando si el tipo de cursos y talleres recibidos cumplieron sus expectativas de desarrollo. Si se tiene una respuesta positiva de parte del aprendiz, éste podrá replicar la capacitación que tuvo a nuevos aprendices.

- **Codesarrollo**

El codesarrollo es un grupo de acciones específicas que de manera conjunta ejecuta la persona que acude a una actividad de formación guiado por un instructor para el desarrollo de sus competencias y conocimientos. El ciclo del codesarrollo implica las siguientes actividades: taller de codesarrollo, seguimiento y segundo taller de codesarrollo (Alles 2009, 18).

Acciones a realizar:

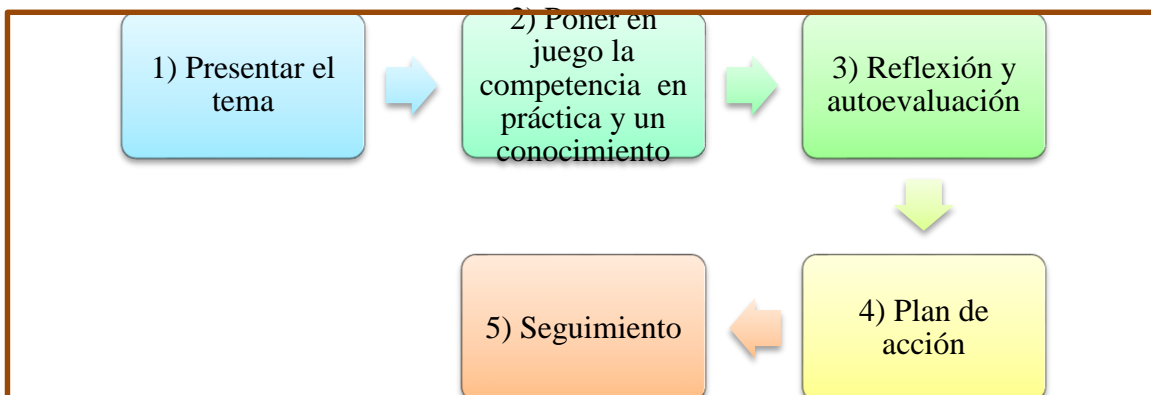
El codesarrollo se hace con capacitación, y la capacitación se hace por medio de talleres, tomando en cuenta siempre que el codesarrollo es a mediano plazo; este tiempo es el resultado de las brechas que se obtienen a través de los procesos de selección y de evaluación de desempeño. En este sentido, a continuación se presenta mediante un esquema los pasos para un taller de codesarrollo:

Taller de Codesarrollo

El taller de codesarrollo es una actividad estructurada, en la cual el participante ejecuta acciones específicas conjuntamente con su instructor para el desarrollo de sus

competencias y conocimientos. Los pasos para un taller de codesarrollo son los siguientes:

Ilustración 14
Taller de Codesarrollo



Fuente: M. Alles (2009)
Elaboración propia

Evaluación: el codesarrollo de acuerdo a sus características a mediano plazo, se valorará en el proceso de evaluación de desempeño luego de haberse efectuado los talleres requeridos para capacitar al aprendiz; el participante involucrado, elaborará un ensayo sobre las estrategias y habilidades que aprendió mediante dichos talleres para el desarrollo de la competencia analizada.

Ante una necesidad de cambio cultural, se podría empezar por una actividad de codesarrollo, la cual lleva al participante al autodesarrollo; y al mismo tiempo, lleva a actuar por medio de los jefes, una vez que han asumido el rol de entrenador de sus colaboradores (Alles 2009, 363).

7. Buenas prácticas

Las buenas prácticas son los métodos de trabajo que permiten a las organizaciones mejorar su desempeño. Aquí las empresas no se guían en una simple teoría, se guían de acuerdo a cada necesidad que va teniendo la organización. Es decir, las buenas prácticas representan aquellos modelos de gestión que han sido exitosos en algunas empresas y que podrían ser aplicables para otros; por ello, lo más importante en este punto es conocer el tipo de problemas o casos en los que fueron utilizados, para qué fueron creados y para qué sirven (Alles 2009, 25).

De manera general, los métodos que existen para el desarrollo de las personas requieren la evaluación de las capacidades de los involucrados, tanto en conocimientos y experiencias como competencias y valores. Las capacidades siempre deben ser evaluadas tomando como referencia a algo existente; es decir que, en este caso se debe hacer referencia al puesto de trabajo que está siendo evaluado, para lo cual se debe realizar una adecuación persona-puesto, en donde se hará una comparación de las capacidades del involucrado con todo lo que exige el puesto (Alles 2009, 26).

Finalmente, es importante mencionar que las buenas prácticas de Recursos Humanos se originan por la adecuada aplicación de los subsistemas de Talento Humano, que dará como consecuencia un ajuste de los métodos de trabajo a la estrategia y el comportamiento organizacional deseado para alcanzarla. De esta manera, si los subsistemas son diseñados e implantados de la forma en la que se ha expuesto, la relación existente entre el trabajador y el empleador siempre será “ganar-ganar”, generando el éxito organizacional (Alles 2009, 30).

Dentro de las Buenas Prácticas en las organizaciones para el desarrollo de personas, se encuentran:

Ilustración 15
Buenas prácticas

Sucesión y promociones	Programas de desarrollo	Entrenamiento
• Plan de sucesión	• Plan de carrera • Plan de jóvenes profesionales	• Mentoring

Fuente: M. Alles (2009)

Elaboración propia

8. Sucesión y promociones

Según Alles (2009), la palabra sucesión puede estar asociada a aquellos puestos que son ocupados por altos ejecutivos y que en un momento determinado tendrán un sucesor, o a su vez, puede ser entendida de una manera amplia; así mismo, puede implicar plazos concretos o plazos no establecidos. La palabra promoción, se utiliza de manera profesional, analizando adecuadamente una determinada situación y eligiendo a la persona adecuada; la promoción es un conjunto de acciones, que no necesariamente

deben estar planificadas, por medio de las cuales un trabajador es promovido a un nivel superior al que poseía.

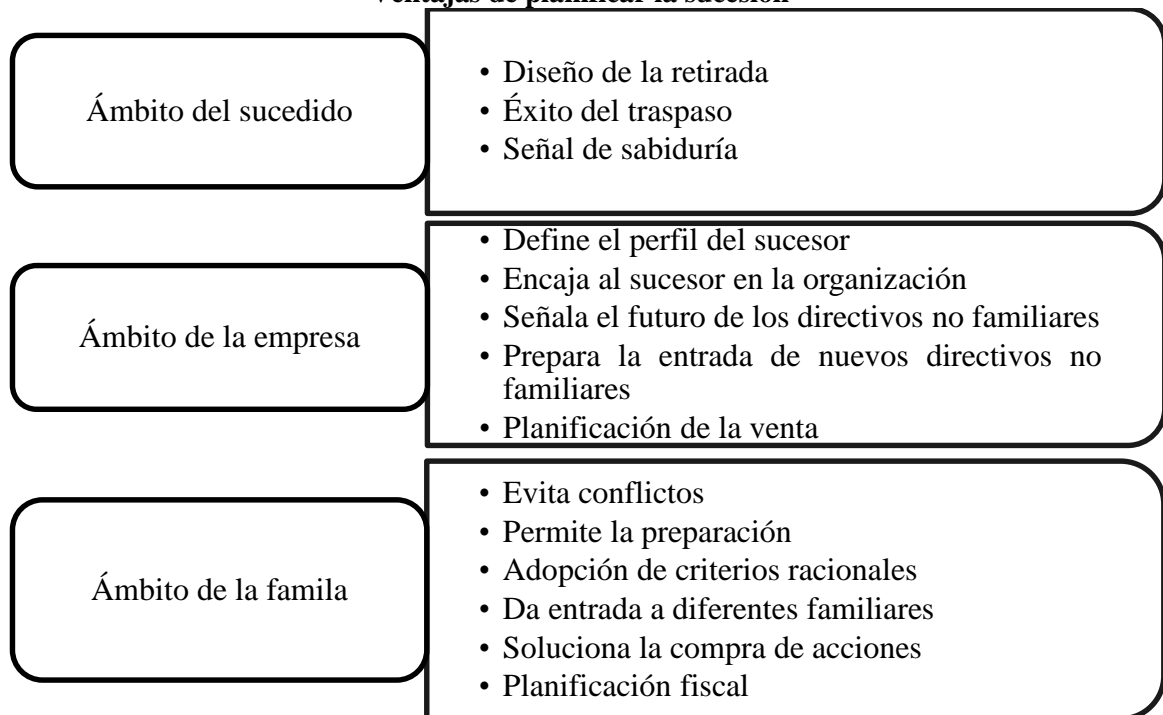
Plan de sucesión

Para poder hablar de un plan de sucesión, se debe hacer referencia al proceso de sucesión, el cual es un conjunto de acciones que tienen lugar generalmente en las empresas familiares, y que son realizadas bajo el control de la persona que será sucedida, dicho proceso desemboca en la sustitución de una persona que tenía a su cargo unas determinadas tareas, por sucesores de la misma empresa o familia. El proceso de sucesión, debe figurar siempre en el plan de sucesión, el cual toma las metas que tiene el empleador o dueño de la empresa con el objetivo de dar continuidad al trabajo realizado y por ende a la organización. Un plan de sucesión aplicado correctamente dentro de una empresa corresponde a una de las garantías del éxito organizacional, y cuando es realizado correctamente, es una verdadera oportunidad para cambiar y ganar (Guinjoan y Llauradó 2000, 5-6).

Ventajas de planificar la sucesión

A continuación, se presenta las ventajas de planificar la sucesión dentro de tres ámbitos:

Ilustración 16
Ventajas de planificar la sucesión



Fuente: Guinjoan y Llauradó (2000)
 Elaboración propia

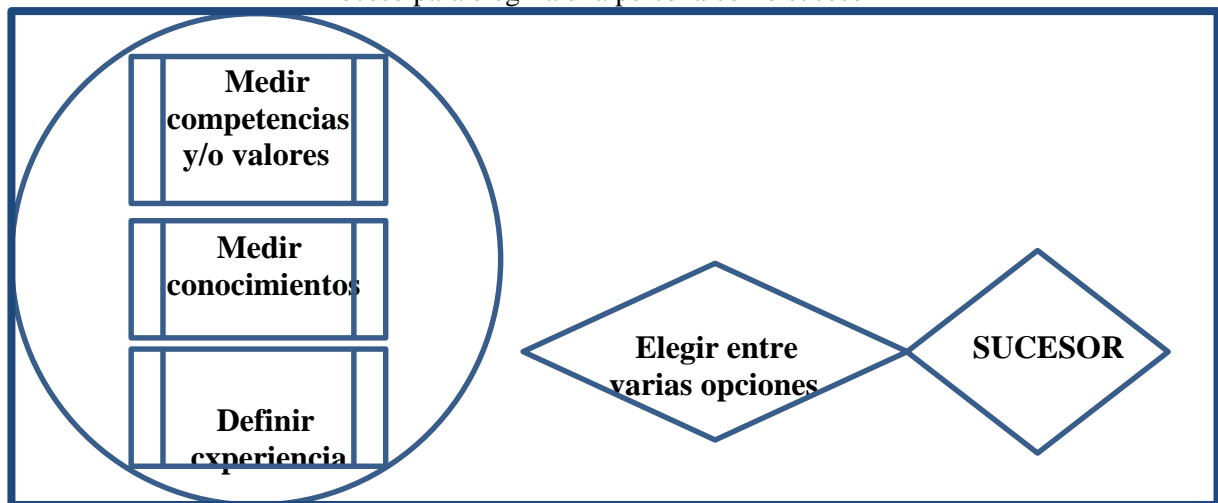
Planificación del proceso de sucesión

La etapa más importante en el proceso de sucesión es la planificación, este es el núcleo de todo el proceso que se realizará, y de cada uno de los lineamientos que se debe seguir. Dentro de la planificación es importante establecer el procedimiento a realizar de acuerdo a las siguientes fases:

- Necesidad personal: este proceso debe iniciar el momento en que el empresario, trabajador o empleador ve a este plan como una necesidad personal, para de esta manera disminuir las probabilidades de fracaso
- Decisión de iniciar el proceso: corresponde a la aceptación de involucrarse en este proyecto a largo plazo
- Consultar a los más próximos: se enfoca en la predisposición emocional de la gente cercana y no necesariamente en aspectos técnicos
- Análisis de la empresa, la familia y el entorno: el análisis interno y externo de la organización es de vital importancia para comprender todos los factores que inciden en ella, al momento de la toma de decisiones

- Perfil del sucesor: las competencias que se busca deben estar alineadas totalmente al cargo a ejercer
- Criterios de elección: se debe contar con una serie de criterios que permitan realizar una correcta y oportuna elección del sucesor
- Diseño del plan: se lo ejecuta una vez concluida sus demás fases (Guinjoan y Llauradó 2000, 15-17).

Ilustración 17
Proceso para elegir a una persona como sucesor



Fuente: M. Alles (2009)
Elaboración propia

9. Programas de desarrollo

Según Alles (2009), los programas de desarrollo tienen siempre algo en común: la creación de talento en sí mismo. A los involucrados no se les asigna de inmediato ni un puesto específico ni un plazo para obtenerlo; simplemente, responden al concepto de estar permanentemente preparados para asumir nuevas responsabilidades y tareas cuando se requiera.

Plan de carrera

Un plan de carrera es un programa de desarrollo que está relacionado con el diseño de un esquema teórico acerca de cuál sería la carrera dentro de un área específica para un trabajador que ingresa a ésta, generalmente desde la posición inicial. Para esto, se especifican los requisitos para ir pasando de un nivel a otro. Dependiendo del giro de negocio de una empresa se puede identificar la existencia de varias carreras, las cuales

pueden quedar registradas en documentos escritos, los cuales son conocidos como “Planes de Carrera”. Los Planes de Carrera son aplicables en instituciones numerosas y, dentro de ellas, para áreas con muchos integrantes (Alles 2009, 206-212).

Generalmente, los requisitos que se toman en cuenta para ir pasando de un nivel a otro son:

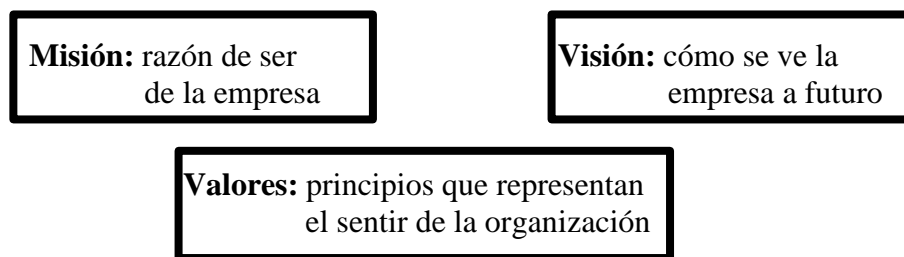
Ilustración 18
Requisitos para pasar de nivel



Fuente: M. Alles (2009)
Elaboración propia

Planes de carrera en relación con la estrategia organizacional

Los planes de carrera deben estar relacionados siempre con los objetivos organizacionales. Dentro de las empresas se habla de planes estratégicos, los cuales resultan de la unión de tres conceptos básicos que se manejan en las organizaciones:



De la conjunción de los tres conceptos señalados se originan los planes estratégicos organizacionales, cuyos objetivos deben ser alcanzados por los integrantes de la empresa mediante ciertas competencias que se requiere. Es decir, las competencias siempre deben integrar los Planes de Carrera, para que por medio de ellas, la estrategia organizacional se vea reflejada en el programa a implementar (Alles 2009, 214-216).

Características de los Planes de Carrera

Toda empresa que desee implementar un programa de desarrollo para su personal, debe decidir si este es aplicable y analizar todas las áreas donde se pondrá en marcha. Las áreas que son consideradas como más adecuadas son aquellas que son numerosas, aquellas donde muchas personas ocupan puestos similares y lo más usual es el ingreso de gente que tiene poca experiencia o nada. Finalmente, otro de los aspectos que puede considerarse para saber si un área es apropiada para el diseño de un Plan de Carrera, es cuando en la organización los trabajadores reciben formación adicional o específica de calidad superior a otros (Alles 2009, 222).

Proceso de un Plan de Carrera

Para acceder al nivel superior, los planes de carrera deben considerar los tres elementos fundamentales:

- **Conocimientos:** conjunto de información almacenada por medio del aprendizaje o la experiencia
- **Competencias:** característica interna en una persona, que determina su actuación en un determinado puesto de trabajo en el que se encuentre
- **Experiencia:** conocimiento que se adquiere por medio de una vivencia que se ha tenido en un período de tiempo determinado

Una vez que se tiene claro que para pasar de un nivel inicial a un nivel superior en una organización, el diferenciador radica en los conocimientos, competencias y experiencia; se debe seguir paso a paso el procedimiento que implica la aplicación de un Plan de Carrera. A continuación se indica las claves para poder implementar este programa conjuntamente con los tres elementos mencionados:

Tabla 5
Para implementar un Plan de Carrera

Diferencial necesario para el nivel superior	Acciones sugeridas para alcanzar el nivel superior	Responsable/Herramienta de apoyo
Conocimientos adicionales	• Obtener calificación mínima "Bueno" en las	• Actividades organizadas por el área de Recursos

necesarios	actividades pautadas para este nivel: especificar • Estudios formales (externos): especificar	Humanos
Mayor desarrollo en una o varias competencias	• Desarrollar las competencias según los grados requeridos por el nivel superior: especificar	• Guías de desarrollo en intranet (autodesarrollo) • Codesarrollo organizado por el área de Recursos Humanos
Experiencias u objetivos necesarios para acceder al nivel superior	• Alcanzar metas y objetivos definidos: especificar	• Guía de su jefe directo (jefe entrenador) • Mentor

Fuente: M. Alles (2009)
Elaboración propia

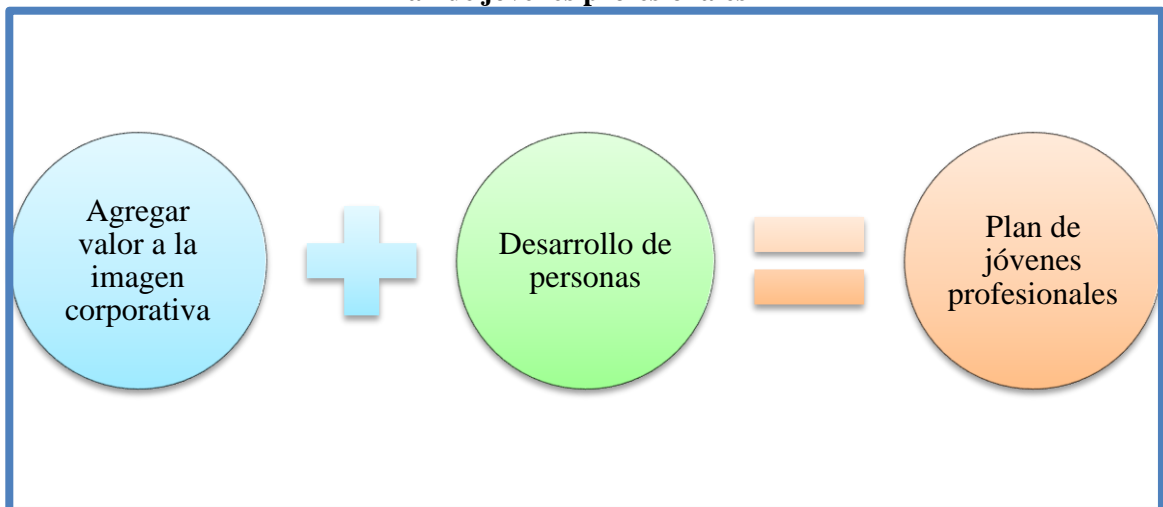
Plan de jóvenes profesionales

Un plan de jóvenes profesionales es un programa de desarrollo que está focalizado exclusivamente en el desarrollo, y son una variante de los Planes de Carrera. La característica principal de los programas de jóvenes profesionales es el énfasis que se debe poner en la atracción y selección de participantes en acciones que cuentan con numerosos pasos e instancias (Alles 2009, 236).

Características del plan de jóvenes profesionales

- Implica el diseño de un esquema teórico que mencione cuál va a ser el crecimiento esperado del joven profesional en un período de tiempo determinado, generalmente uno o dos años
- Proporcionan personas formadas para ocupar nuevos puestos de trabajo y asumir nuevas tareas y responsabilidades para otros programas
- Estos programas fortalecen la imagen institucional y promueven el desarrollo de los futuros ejecutivos
- Una vez que estos programas llegan a tener éxito, generan en los colaboradores una sensación de identificación con la empresa, los motiva y sienten un mayor apego a la cultura organizacional

Ilustración 19
Plan de jóvenes profesionales



Fuente: M. Alles (2009)
 Elaboración propia

Los programas para jóvenes profesionales generalmente se dividen en dos partes:

1. Atracción y selección de profesionales con características definidas
2. El Plan de Carrera, que incluye el programa de desarrollo de capacidades

Antes del ingreso

Según Alles (2009), cuando se busca un perfil para los Programas de Jóvenes Profesionales se debe definir el perfil que tendrá, de acuerdo con la estrategia y objetivos específicos de la organización. Los aspectos más importantes que se debe definir son:

- Estudios formales
 Se debe especificar el nivel requerido (grado, posgrado) y el tipo de carrera
- Competencias
 De acuerdo a lo solicitado. Si el modelo de competencias está de acuerdo a la estrategia organizacional, no será necesario recurrir a otras. Es indispensable tomar en consideración que para establecer un modelo de competencias se debe tomar en cuenta el descriptivo de puestos de los jóvenes profesionales

Es importante mencionar que no se requiere experiencia específica, pero por obvias razones si la persona ha podido trabajar en anteriores ocasiones, es un plus para lo que se está buscando. A continuación, se presenta las posibles rutas que pueden tener las personas dentro de la organización:

Tabla 6
Ruta de jóvenes profesionales

Ruta de los jóvenes profesionales en la organización	
Ruta inter áreas	Ruta dentro de la misma área o dirección
Es recorriendo diferentes áreas de la empresa. Una vez que el joven profesional haya finalizado, es designado a un área específica.	Es el área donde el joven profesional realiza el programa. Una vez que haya finalizado, es en esa misma área donde seguirá su carrera laboral.

Fuente: M. Alles (2009)

Elaboración propia

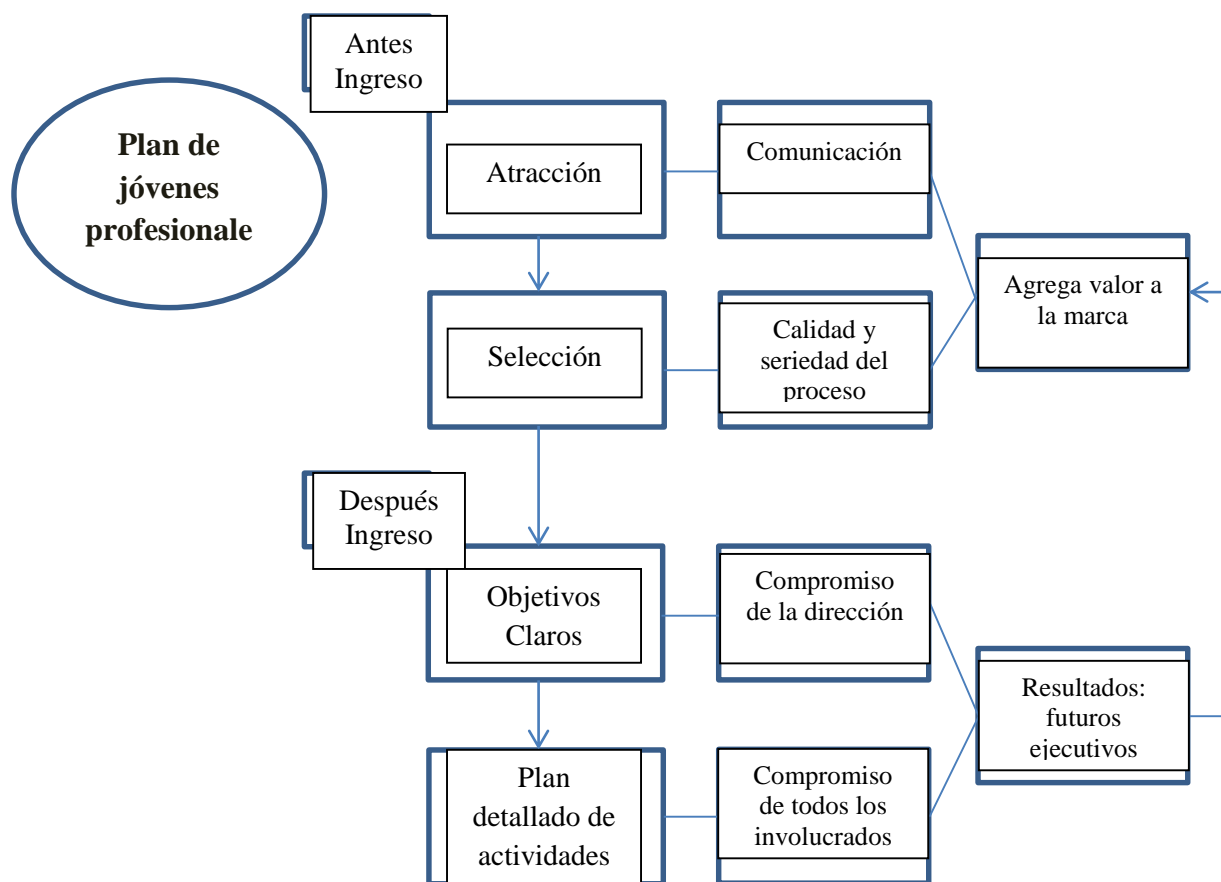
Después del ingreso

Es importante que después del ingreso, se tenga claro los objetivos que se desean alcanzar conjuntamente con el compromiso y la participación de la alta dirección. Este es un criterio que parece innecesario aclararlo; sin embargo, lo más común es que los objetivos trazados se hayan dado a conocer únicamente al inicio de todo el proceso y los involucrados no los tengan presente. A pesar de ser algo usual que los jóvenes profesionales no siempre continúen su carrera en la organización por diferentes motivos, se debe tener claras las metas a las que se quiere llegar y se debe estar preparados a que en cualquier momento se dé la desvinculación de estos jóvenes (Alles 2009, 241-242).

Proceso

A continuación se presenta resumido en un gráfico el proceso del Plan de jóvenes profesionales: claves del éxito.

Ilustración 20
Proceso plan de jóvenes profesionales



Fuente: M. Alles (2009)
Elaboración propia

10. Entrenamiento

Para implementar programas de entrenamiento por competencias, es indispensable definir las competencias requeridas y conocer las de los trabajadores. Por ende, el proceso que se debe seguir, inicia con la evaluación de todas las competencias para luego decidir el tipo de entrenamiento que será necesario aplicar (Alles 2002, 20).

Mentoring

Mentoring es un programa organizacional estructurado que tiene un número considerable de años en su duración (mediano o largo plazo); con este programa, un ejecutivo de mayor nivel y experiencia ayuda a otro en su crecimiento profesional (Alles 2009, 296).

Mentor

El mentor es un directivo de la empresa que tiene un mayor nivel que la persona que se encuentra bajo su tutoría. Esta persona que recibe el nombre de mentor, es alguien que tiene una larga experiencia y profundos conocimientos respecto de la organización y del puesto del trabajador al que debe dirigir en su desarrollo. Su principal función es guiar en todo lo que se debe hacer y todo lo que debe evitarse, para que el aprendiz pueda realizar a futuro su trabajo de manera óptima. El principio de este aprendizaje es seguir el modelo que el mentor representa en esa área (Alles 2009, 293).

Un mentor debería ser una persona que no se encuentre relacionada con las actividades cotidianas que realiza el participante (en este caso el trabajador) que está bajo este programa; de esta manera, no estará involucrado con las responsabilidades, tareas y actividades específicas que exija el puesto de trabajo del participante (Alles 2009, 297-298).

Características

- Los programas de Mentoring se realizan con un objetivo específico
- Es una herramienta para el desarrollo de las personas
- El Mentoring es considerado dentro de las buenas prácticas como una herramienta adecuada para el cuidado del capital humano
- En este programa participan trabajadores de alto potencial
- Los participantes son guiados en su desarrollo por ejecutivos de mayor nivel y experiencia
- Existe dos participantes en los programas de Mentoring que siempre deben pertenecer a la misma organización: los mentores o tutores y las personas que se encuentran bajo tutoría
- El alcance de este programa es de mediano y largo plazo (tres y cinco años generalmente)
- Los programas de Mentoring tienen un enfoque integral

Ilustración 21
Características Mentoring



Fuente: M. Alles (2009)
Elaboración propia

Tipos de Mentoring

A continuación se presenta cinco tipos de Mentoring que se puede tener:

Tabla 7
Tipos de Mentoring

Tipo	Característica
Individual	Se diseña para ayudar de manera personalizada en el crecimiento a determinadas personas
Presencial	El contacto entre los involucrados siempre se realiza en reuniones presenciales
A distancia	La opción más adecuada para este programa es la modalidad presencial y a distancia
Grupal	La opción grupal es de amplia aplicación
Mixto	Combina el tipo de Mentoring individual y el grupal

Fuente: M. Alles (2009)
Elaboración propia

Etapas de un programa de Mentoring

Según Alles (2009), un programa de Mentoring se ejecuta de manera general en varios años, y dentro de este programa se puede considerar las siguientes etapas:

1. **Objetivos:** al igual que todos los programas, el Mentoring tiene definido también sus objetivos a alcanzar. En este caso, uno de los principales objetivos es el desarrollo integral de los denominados “futuros directivos”
2. **Diseño y planificación del programa de desarrollo.** Apoyo de un consultor: en una primera instancia se requiere el apoyo de un consultor experto. Este programa debe diseñarse detalladamente, y en el caso de necesitarse, puede ajustarse a nuevos requerimientos
3. **Elección de los mentores y las personas bajo tutoría.** Armado de los “pares”: es de vital importancia la elección de los involucrados en el

programa y el armado de los pares para poder tener éxito en este programa

4. Reunión inicial del/los mentor/es con el consultor. Participación de los jefes: la reunión inicial es la clave para tener resultados óptimos. Esta reunión podría en ciertos casos requerir desde entrenamiento hasta desarrollo de ciertas competencias por parte de los mentores. En esta etapa se debe llegar a un acuerdo de la forma de aprendizaje
5. Medición de competencias (y conocimientos, si corresponde): esta medición debe incluir la autoevaluación del receptor del programa. Es importante también tomar en cuenta las evaluaciones de desempeño de los anteriores años para conseguir resultados más certeros
6. Inicio del programa de Mentoring. Reunión inicial: aquí se debe fijar la forma en que los involucrados trabajarán dentro de este programa, se debe tener claro el objetivo al cual se pretende llegar
7. Realización del programa. Reuniones de seguimiento: como se mencionó anteriormente, este programa tiene una duración de mediano y largo plazo; por lo cual, las reuniones de seguimiento deben ser periódicas y frecuentes (al inicio cada 15 días aproximadamente)
8. Evaluación final: cuando el Mentoring ha cumplido su objetivo meta, se realiza una evaluación final de cierre. Si se desea, el cierre puede hacerse con un evento especial, en el que se comparta las experiencias pasadas y el cambio que se generó. En este sentido, la relación que se continúa es en otro plano, es decir como colegas (Alles 2009, 301-304).

Capítulo tercero

Recolección de información y análisis de resultados

1. Tipo de estudio (Alcance)

El alcance de la investigación es inicialmente de tipo Exploratorio, permitirá diagnosticar, obtener información de las variables a analizar e identificar los factores que intervienen en el presente estudio. Se va a partir de la información obtenida de los instrumentos aplicados a través de distintas técnicas: entrevistas de profundidad y cuestionarios. Posteriormente, la investigación será de tipo Descriptivo, debido a que el documento a proponer será considerado como un instrumento que involucra y describe conocimientos y competencias requeridas para contribuir con la eficiencia y eficacia de los trabajadores en la Dirección de Investigación de la EPN.

El plan a proponer va a permitir ser más eficientes y eficaces, o en otras palabras tener un liderazgo efectivo para alcanzar los resultados esperados de cada Unidad de la Dirección de Investigación. Las competencias serán determinadas para que los involucrados estén alineados a ellas y a futuro se pueda reclutar al personal idóneo para cada cargo; por ende al no tener los actuales, se definirá métodos de ajuste como: autodesarrollo, entrenamiento experto y codesarrollo. El trabajo se limitará solamente a la Dirección de Investigación de la EPN, a la formación y desarrollo por competencias de los trabajadores y estará en relación con los requerimientos de los clientes internos.

2. Enfoque (Método)

El método a utilizar en la investigación es el Cualitativo porque está relacionado con conocimientos, competencias y comportamientos de las personas. Las técnicas a utilizar para este método son la observación de las actividades que realizan, recolección, selección, acopio, análisis y síntesis de información.

También se utilizará el método Cuantitativo, cuyo principal instrumento a utilizar es la encuesta, la cual se desarrollará por medio de un cuestionario. La herramienta directa que se involucra es el formato de las encuestas a aplicar. Las fuentes

de datos primarias son las encuestas y la observación; y la fuente de datos secundaria es la investigación bibliográfica, páginas web y manuales institucionales.

3. Población (Universo) y Muestra

El universo está compuesto por la parte administrativa y operativa de la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional. La población es de 17 personas. Se trabajará con todo el universo, porque al ser una población pequeña, no es necesario realizar el cálculo matemático para determinar el tamaño de la muestra.

4. Competencias en la Dirección de Investigación

Definición de las Competencias Genéricas:

- 1) Pensamiento Analítico
- 2) Búsqueda de Información
- 3) Liderazgo
- 4) Trabajo en equipo

Definición de las Competencias Específicas:

- 5) Conocimiento para evaluar proyectos
- 6) Capacidad para gestionar procesos
- 7) Habilidad para manejar la normativa institucional
- 8) Conocimiento para proponer técnicas de trabajo
- 9) Capacidad para generar estrategias de seguimiento
- 10) Habilidad para el manejo de documentación

5. Encuestas

La encuesta contemplará las diferentes competencias encontradas en la Dirección y que deben ser desarrolladas, las cuales han sido obtenidas de acuerdo a los requerimientos que se realiza en la selección y a los criterios de la evaluación del desempeño. El diseño del cuestionario contiene 5 preguntas por competencia, que tienen un tipo de respuesta a escala, en la que se deberá señalar la más adecuada al

medir la intensidad de sentimientos y actitudes respecto a las competencias que se mencione. En este caso las preguntas se orientan a obtener respuestas de tipo:

- 1 (Malo)
- 2 (Regular)
- 3 (Bueno)
- 4 (Muy Bueno)
- 5 (Excelente)

6. Tabulación

Los resultados de la encuesta son de suma importancia para poder realizar el planeador de desarrollo de competencias, pues se puede observar con claridad las falencias de la dependencia caso de estudio en cuanto a las competencias que requieren ser desarrolladas; se debe tomar en cuenta que las respuestas en las que se obtuvo un porcentaje menor a 50% cuando se refieren a aspectos positivos necesitan ser atendidas de inmediato, así como al obtenerse respuestas con porcentajes superiores a 50% relacionadas con aspectos que afectan a la institución, ésta debe poner mayor cuidado y atención.

Competencias Genéricas:

Pensamiento Analítico

- 1) ¿La comunicación y opiniones en su lugar de trabajo es adecuada y razonable?

Tabla 8
Pregunta 1

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	9	4	4	17
porcentaje	0%	0%	53%	24%	24%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

- 2) ¿Se toma su tiempo para reflexionar cuando se presenta un problema en su trabajo?

Tabla 9
Pregunta 2

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	8	6	3	17
porcentaje	0%	0%	47%	35%	18%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

3) ¿Decide pronto las soluciones que aplicará?

Tabla 10
Pregunta 3

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	5	9	3	17
porcentaje	0%	0%	29%	53%	18%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

4) ¿Analiza las causas y consecuencias antes de decidir?

Tabla 11
Pregunta 4

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	10	7	17
porcentaje	0%	0%	0%	59%	41%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

5) ¿Considera que las decisiones tomadas son equilibradas?

Tabla 12
Pregunta 5

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	10	7	0	17
porcentaje	0%	0%	59%	41%	0%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

Análisis:

En el cuadro que se presenta a continuación, se encontrará la sumatoria que se obtuvo por cada alternativa de respuesta presentada al realizar las cinco preguntas por competencia (pensamiento analítico) al personal; además, se hallará la brecha obtenida por cada opción (resultado de una regla de tres simple), ésta refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta.

A continuación, se simuló una recta numérica para la evaluación del índice de ajuste; es decir, nos centramos en el punto medio de las alternativas "Bueno", y desde este punto (que figurará ser el punto cero de nuestra recta numérica), evaluamos para el lado derecho e izquierdo respectivamente las respuestas obtenidas, observamos dentro de qué

lado existe la mayor sumatoria de porcentaje obtenido (en este caso cae en el referencial derecho=positivo con los porcentajes 42,4% y 20% que están pintados con amarillo) y procedemos desde este lado a realizar el ajuste respectivo, tomando en cuenta que lo deseable es el 100%.

Significados	Respuestas	Sumatoria	Brecha	Regla de tres	
(Malo)	1	0	0%	#	%
(Regular)	2	0	0%	500	100
(Bueno)	3	188	37,6%	0	x
(Muy Bueno)	4	212	42,4%		
(Excelente)	5	100	20%	x=	0 %

Suma total brecha	62,4	
Índice de ajuste	100-62,4	37,6%

Interpretación: Los datos obtenidos en referencia a la competencia de Pensamiento Analítico se tomaron desde el rango de muy bueno a excelente, reflejan que el 62,4% de los trabajadores de la Dirección de Investigación de la EPN realizan una muy buena evaluación de las consecuencias antes de decidir; sin embargo, no es suficiente, por lo cual se recomienda que para lograr el 37,6% de ajuste, se tome en cuenta las actividades del planeador de desarrollo de competencias a proponer, que permitirá fortalecer esta competencia por estar estrechamente ligada a la toma de decisiones crítica en los procesos fundamentales que se ejecutan a diario.

Búsqueda de Información

1) ¿Se tiene estrategias para la búsqueda de información en su lugar de trabajo?

Tabla 13
Pregunta 6

opciones	1	2	3	4	5	Total
número de personas	0	0	10	5	2	17
porcentaje	0%	0%	59%	29%	12%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

2) ¿Se da la debida importancia a la calidad de búsqueda de información?

Tabla 14
Pregunta 7

opciones	1	2	3	4	5	Total
número de personas	0	0	0	7	10	17
porcentaje	0%	0%	0%	41%	59%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

3) ¿Considera que la información con la que trabaja es óptima para los resultados?

Tabla 15
Pregunta 8

opciones	1	2	3	4	5	Total
número de personas	0	0	0	6	11	17
porcentaje	0%	0%	0%	35%	65%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

4) ¿Utiliza alguna herramienta específica para la búsqueda de información?

Tabla 16
Pregunta 9

opciones	1	2	3	4	5	Total
número de personas	0	0	5	8	4	17
porcentaje	0%	0%	29%	47%	24%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

5) ¿Qué tipo de información maneja en cuanto a calidad?

Tabla 17
Pregunta 10

opciones	1	2	3	4	5	Total
número de personas	0	0	0	11	6	17
porcentaje	0%	0%	0%	65%	35%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

Análisis:

En el cuadro que se presenta a continuación, se encontrará la sumatoria que se obtuvo por cada alternativa de respuesta presentada al realizar las cinco preguntas por competencia (búsqueda de información) al personal; además, se hallará la brecha obtenida por cada opción (resultado de una regla de tres simple), ésta refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta.

A continuación, se simuló una recta numérica para la evaluación del índice de ajuste; es decir, nos centramos en el punto medio de las alternativas "Buena", y desde este punto (que figurará ser el punto cero de nuestra recta numérica), evaluamos para el lado derecho e izquierdo respectivamente las respuestas obtenidas, observamos dentro de qué lado existe la mayor sumatoria de porcentaje obtenido (en este caso cae en el referencial derecho=positivo con los porcentajes 43,6% y 38,8% que están pintados con amarillo) y procedemos desde este lado a realizar el ajuste respectivo, tomando en cuenta que lo deseable es el 100%.

Significados	Respuestas	Sumatoria	Brecha	Regla de tres	
(Malo)	1	0	0%	#	%
(Regular)	2	0	0%	500	100
(Bueno)	3	88	17,6%	0	x
(Muy Bueno)	4	218	43,6%		
(Excelente)	5	194	38,8%	x=	0 %

Suma total brecha	82,4	
Índice de ajuste	100-82,4	17,6%

Interpretación: Los datos obtenidos en referencia a la competencia de Búsqueda de Información, reflejan que el 82,4% de los trabajadores sí realizan una indagación de datos óptima y profunda para realizar sus procesos; por lo tanto, se puede observar que esta competencia puede ser desarrollada para alcanzar el 17,6% restante, el cual representa que no cuentan con herramientas o instrumentos especializados que les facilite esta actividad.

Liderazgo

1) ¿Existe un clima de confianza y transparencia?

Tabla 18
Pregunta 11

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	5	12	17
porcentaje	0%	0%	0%	29%	71%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

2) ¿Se siente bien entendido y comprendido por su superior?

Tabla 19
Pregunta 12

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	12	5	17
porcentaje	0%	0%	0%	71%	29%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

3) ¿Considera que su superior es una persona accesible para hablar de asuntos de trabajo?

Tabla 20
Pregunta 13

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	1	1	15	17
porcentaje	0%	0%	6%	6%	88%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

4) ¿Sabe cómo localizar a su superior cuando no está?

Tabla 21
Pregunta 14

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	1	10	5	1	17
porcentaje	0%	6%	59%	29%	6%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

5) ¿Considera que existe liderazgo en su lugar de trabajo?

Tabla 22
Pregunta 15

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	1	16	17
porcentaje	0%	0%	0%	6%	94%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis:

En el cuadro que se presenta a continuación, se encontrará la sumatoria que se obtuvo por cada alternativa de respuesta presentada al realizar las cinco preguntas por competencia (liderazgo) al personal; además, se hallará la brecha obtenida por cada opción (resultado de una regla de tres simple), ésta refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta.

A continuación, se simuló una recta numérica para la evaluación del índice de ajuste; es decir, nos centramos en el punto medio de las alternativas "Bueno", y desde este punto (que figurará ser el punto cero de nuestra recta numérica), evaluamos para el lado derecho e izquierdo respectivamente las respuestas obtenidas, observamos dentro de qué lado existe la mayor sumatoria de porcentaje obtenido (en este caso cae en el referencial derecho=positivo con los porcentajes 28,2% y 57,6% que están pintados con amarillo) y procedemos desde este lado a realizar el ajuste respectivo, tomando en cuenta que lo deseable es el 100%.

Significados	Respuestas	Sumatoria	Brecha	Regla de tres		
(Malo)	1	0	0%	#	%	
(Regular)	2	6	1,2%	500	100	
(Bueno)	3	65	13%	0	x	
(Muy Bueno)	4	141	28,2%			
(Excelente)	5	288	57,6%	x=	0	%

Suma total brecha	85,8	14,2%
Índice de ajuste	100-85,8	

Interpretación: Los resultados obtenidos en referencia a la competencia de Liderazgo, reflejan que el 85,8% de los colaboradores de la Dirección de Investigación consideran que tienen bastante marcada la figura de liderazgo; sin embargo, hace falta un mayor acercamiento hacia la persona que ejerce este liderazgo. De esta manera el 14,2% restante, demuestra que esta competencia puede ser desarrollada para alcanzar el 100%.

Trabajo en equipo

1) ¿Está de acuerdo con su papel en el equipo de trabajo?

Tabla 23
Pregunta 16

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	12	5	17
porcentaje	0%	0%	0%	71%	29%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

2) ¿Su grupo funciona realmente como un equipo (avanzando en la misma dirección)?

Tabla 24
Pregunta 17

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	11	6	0	17
porcentaje	0%	0%	65%	35%	0%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

3) ¿Sus aportaciones e ideas son tenidas en cuenta y valoradas por su superior?

Tabla 25
Pregunta 18

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	4	8	5	17
porcentaje	0%	0%	24%	47%	29%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

4) ¿Usted se encuentra integrado en su equipo de trabajo?

Tabla 26
Pregunta 19

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	7	10	17
porcentaje	0%	0%	0%	41%	59%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

5) ¿Está de acuerdo con su papel en el equipo de trabajo?

Tabla 27
Pregunta 20

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	1	15	1	17
porcentaje	0%	0%	6%	88%	6%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis:

En el cuadro que se presenta a continuación, se encontrará la sumatoria que se obtuvo por cada alternativa de respuesta presentada al realizar las cinco preguntas por competencia (trabajo en equipo) al personal; además, se hallará la brecha obtenida por cada opción (resultado de una regla de tres simple), ésta refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta.

A continuación, se simuló una recta numérica para la evaluación del índice de ajuste; es decir, nos centramos en el punto medio de las alternativas "Bueno", y desde este punto (que figurará ser el punto cero de nuestra recta numérica), evaluamos para el lado derecho e izquierdo respectivamente las respuestas obtenidas, observamos dentro de qué lado existe la mayor sumatoria de porcentaje obtenido (en este caso cae en el referencial derecho=positivo con los porcentajes 56,4% y 24,8% que están pintados con amarillo) y procedemos desde este lado a realizar el ajuste respectivo, tomando en cuenta que lo deseable es el 100%.

Significados	Respuestas	Sumatoria	Brecha	Regla de tres	
(Malo)	1	0	0%	#	%
(Regular)	2	0	0%	500	100
(Bueno)	3	94	18,8%	0	x
(Muy Bueno)	4	282	56,4%		
(Excelente)	5	124	24,8%	x=	0 %

Suma total brecha	81,2	
Índice de ajuste	100-81,2	18,8%

Interpretación: El 81,2% de los colaboradores, según los datos obtenidos en referencia a la competencia de Trabajo en equipo, consideran que sí existe un buen trabajo en equipo para poder conseguir los resultados planteados por unidad; sin embargo, se debe prestar atención a los intereses que tienen los trabajadores dentro de cada equipo al que pertenecen; por lo cual el 18,8 % restante se puede desarrollar mediante el planeador de desarrollo de competencias a proponer.

Competencias Específicas:

Conocimiento para evaluar proyectos

1) ¿Considera que la actividad y los proyectos que realiza son de calidad?

Tabla 28
Pregunta 21

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	0	17	17
porcentaje	0%	0%	0%	0%	100%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

2) ¿Ha participado activamente en la definición y propuesta del proyecto en el que actualmente trabaja?

Tabla 29
Pregunta 22

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	8	9	17
porcentaje	0%	0%	0%	47%	53%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

3) ¿Las herramientas y el equipo informático con el que trabaja es el adecuado para evaluar proyectos?

Tabla 30
Pregunta 23

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	3	8	5	1	17
porcentaje	0%	18%	47%	29%	6%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

4) ¿Es adecuado su conocimiento para evaluar proyectos?

Tabla 31
Pregunta 24

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	1	5	7	4	17
porcentaje	0%	6%	29%	41%	24%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

5) ¿Utiliza estrategias de trabajo para evaluar proyectos?

Tabla 32
Pregunta 25

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	1	5	7	4	17
porcentaje	0%	6%	29%	41%	24%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis:

En el cuadro que se presenta a continuación, se encontrará la sumatoria que se obtuvo por cada alternativa de respuesta presentada al realizar las cinco preguntas por competencia (conocimiento para evaluar proyectos) al personal; además, se hallará la brecha obtenida por cada opción (resultado de una regla de tres simple), ésta refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta.

A continuación, se simuló una recta numérica para la evaluación del índice de ajuste; es decir, nos centramos en el punto medio de las alternativas "Bueno", y desde este punto (que figurará ser el punto cero de nuestra recta numérica), evaluamos para el lado derecho e izquierdo respectivamente las respuestas obtenidas, observamos dentro de qué lado existe la mayor sumatoria de porcentaje obtenido (en este caso cae en el referencial derecho=positivo con los porcentajes 31,8% y 41,2% que están pintados con amarillo) y procedemos desde este lado a realizar el ajuste respectivo, tomando en cuenta que lo deseable es el 100%.

Significados	Respuestas	Sumatoria	Brecha	Regla de tres	
(Malo)	1	0	0%	#	%
(Regular)	2	29	5,8%	500	100
(Bueno)	3	106	21,2%	0	x
(Muy Bueno)	4	159	31,8%		
(Excelente)	5	206	41,2%	x=	0 %

Suma total brecha	73	
Índice de ajuste	100-73	27%

Interpretación: Los resultados obtenidos en referencia a la competencia de Conocimiento para evaluar proyectos, reflejan que el 73% de los colaboradores de esta Dependencia, a pesar de considerar que su trabajo se realiza con calidad, necesitan seguir preparándose para adquirir nuevas técnicas y herramientas que les ayude a mejorar el desempeño de su trabajo y poder desarrollar esta competencia con el 27% de ajuste.

Capacidad para gestionar procesos

1) ¿Cómo valora en general la empresa con respecto a otras de su competencia?

Tabla 33
Pregunta 26

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	4	13	17
porcentaje	0%	0%	0%	24%	76%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

2) ¿Considera que la calidad de la formación que ha recibido en cuanto a procesos es correcta para realizar su trabajo?

Tabla 34
Pregunta 27

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	1	9	7	0	17
porcentaje	0%	6%	53%	41%	0%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

3) ¿Se siente capacitado para gestionar procesos?

Tabla 35
Pregunta 28

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	5	8	4	17
porcentaje	0%	0%	29%	47%	24%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

4) ¿Está de acuerdo con la gestión de procesos actual?

Tabla 36
Pregunta 29

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	2	9	6	17
porcentaje	0%	0%	12%	53%	35%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

5) ¿La tecnología con la que trabaja le permite desarrollar sus procesos?

Tabla 37
Pregunta 30

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	2	4	5	6	0	17
porcentaje	12%	24%	29%	35%	0%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis:

En el cuadro que se presenta a continuación, se encontrará la sumatoria que se obtuvo por cada alternativa de respuesta presentada al realizar las cinco preguntas por competencia (capacidad para gestionar procesos) al personal; además, se hallará la brecha obtenida por cada opción (resultado de una regla de tres simple), ésta refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta.

A continuación, se simuló una recta numérica para la evaluación del índice de ajuste; es decir, nos centramos en el punto medio de las alternativas "Bueno", y desde este punto (que figurará ser el punto cero de nuestra recta numérica), evaluamos para el lado derecho e izquierdo respectivamente las respuestas obtenidas, observamos dentro de qué lado existe la mayor sumatoria de porcentaje obtenido (en este caso cae en el referencial derecho=positivo con los porcentajes 40% y 27% que están pintados con amarillo) y procedemos desde este lado a realizar el ajuste respectivo, tomando en cuenta que lo deseable es el 100%.

Significados	Respuestas	Sumatoria	Brecha	Regla de tres	
(Malo)	1	12	2,4%	#	%
(Regular)	2	29	5,8%	500	100
(Bueno)	3	124	24,8%	12	x
(Muy Bueno)	4	200	40%		
(Excelente)	5	135	27%	x=	2,4 %

Suma total brecha	67	
Índice de ajuste	100-67	33%

Interpretación: Los datos obtenidos en referencia a la competencia de Capacidad para gestionar procesos, demuestran nuevamente que los trabajadores no cuentan con tecnología actualizada para el cumplimiento de sus funciones; si bien es cierto, el 67% de ellos mencionaron que cumplen todas sus actividades de una manera muy buena o excelente, pero no todos tienen la habilidad 100% desarrollada para gestionar, lo cual suele incidir en los tiempos de respuesta. Se espera que el 33% restante sea desarrollado mediante las actividades a proponer en el planeador de desarrollo de competencias.

Habilidad para manejar la normativa institucional

1) ¿Le ha sido útil la información en referencia a la normativa que recibió, o no la tuvo?

Tabla 38
Pregunta 31

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	3	10	4	17
porcentaje	0%	0%	18%	59%	24%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

2) ¿Se siente identificado con la cultura y los valores de la empresa?

Tabla 39
Pregunta 32

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	7	10	17
porcentaje	0%	0%	0%	41%	59%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

3) ¿Considera adecuadas las medidas adoptadas por la institución hace uno o dos años, para afrontar la situación actual?

Tabla 40
Pregunta 33

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	7	8	2	0	0	17

porcentaje	41%	47%	12%	0%	0%	100%
------------	-----	-----	-----	----	----	------

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

4) ¿Conoce bien en qué consisten las Políticas institucionales?

Tabla 41
Pregunta 34

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	2	10	5	17
porcentaje	0%	0%	12%	59%	29%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

5) ¿Fue suficientemente informado de toda la normativa institucional?

Tabla 42
Pregunta 35

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	6	11	0	17
porcentaje	0%	0%	35%	65%	0%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis:

En el cuadro que se presenta a continuación, se encontrará la sumatoria que se obtuvo por cada alternativa de respuesta presentada al realizar las cinco preguntas por competencia (habilidad para manejar la normativa institucional) al personal; además, se hallará la brecha obtenida por cada opción (resultado de una regla de tres simple), ésta refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta.

A continuación, se simuló una recta numérica para la evaluación del índice de ajuste; es decir, nos centramos en el punto medio de las alternativas "Bueno", y desde este punto (que figurará ser el punto cero de nuestra recta numérica), evaluamos para el lado derecho e izquierdo respectivamente las respuestas obtenidas, observamos dentro de qué lado existe la mayor sumatoria de porcentaje obtenido (en este caso cae en el referencial derecho=positivo con los porcentajes 44,8% y 22,4% que están pintados con amarillo) y procedemos desde este lado a realizar el ajuste respectivo, tomando en cuenta que lo deseable es el 100%.

Significados	Respuestas	Sumatoria	Brecha	Regla de tres	
(Malo)	1	41	8,2%	#	%
(Regular)	2	47	9,4%	500	100

(Bueno)	3	76	15,2%	41	x
(Muy Bueno)	4	224	44,8%		
(Excelente)	5	112	22,4%			x=	8,2 %

Suma total brecha	67,2	32,8%
Índice de ajuste	100-67,2	

Interpretación: Los datos obtenidos en referencia a la competencia de Habilidad para manejar la normativa institucional, demuestran que en el proceso de inducción a la institución, el 67,2% de los trabajadores consideran que se realizó una muy buena o excelente inducción; pero el 32,8% consideran que no es suficiente, no recibieron toda la información concerniente a la normativa institucional; por lo tanto, para que quede totalmente clara la reglamentación y políticas que se manejan, especialmente aquella relacionada a la parte operativa se recomienda desarrollar esta competencia según el planeador de desarrollo de competencias propuesto.

Conocimiento para proponer técnicas de trabajo

1) Según sus expectativas, ¿está de acuerdo con los cursos que le tienen planificados la institución para su desarrollo, o no los tiene?

Tabla 43
Pregunta 36

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	2	3	8	4	0	17
porcentaje	12%	18%	47%	24%	0%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

2) ¿Conoce cuáles son las técnicas a seguir que promueven la calidad del trabajo?

Tabla 44
Pregunta 37

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	3	9	5	17
porcentaje	0%	0%	18%	53%	29%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

3) ¿Es suficiente su conocimiento para proponer técnicas de trabajo?

Tabla 45
Pregunta 38

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	2	4	6	5	17
porcentaje	0%	12%	24%	35%	29%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

4) ¿Suele proponer ideas, mejoras o técnicas de trabajo?

Tabla 46
Pregunta 39

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	6	7	4	17
porcentaje	0%	0%	35%	41%	24%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

5) ¿Está dispuesto a adquirir nuevas técnicas de trabajo?

Tabla 47
Pregunta 40

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	4	13	17
porcentaje	0%	0%	0%	24%	76%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis:

En el cuadro que se presenta a continuación, se encontrará la sumatoria que se obtuvo por cada alternativa de respuesta presentada al realizar las cinco preguntas por competencia (conocimiento para proponer técnicas de trabajo) al personal; además, se hallará la brecha obtenida por cada opción (resultado de una regla de tres simple), ésta refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta.

A continuación, se simuló una recta numérica para la evaluación del índice de ajuste; es decir, nos centramos en el punto medio de las alternativas “Bueno”, y desde este punto (que figurará ser el punto cero de nuestra recta numérica), evaluamos para el lado derecho e izquierdo respectivamente las respuestas obtenidas, observamos dentro de qué lado existe la mayor sumatoria de porcentaje obtenido (en este caso cae en el referencial derecho=positivo con los porcentajes 35,2% y 31,8% que están pintados con amarillo) y procedemos desde este lado a realizar el ajuste respectivo, tomando en cuenta que lo deseable es el 100%.

Significados	Respuestas	Sumatoria	Brecha	Regla de tres
--------------	------------	-----------	--------	---------------

(Malo)	1	12	2,4%	#	%	
(Regular)	2	29	5,8%	500	100	
(Bueno)	3	124	24,8%	12	x	
(Muy Bueno)	4	176	35,2%			
(Excelente)	5	159	31,8%	x=	2,4	%

Suma total brecha	67	
Índice de ajuste	100-67	33%

Interpretación: Los resultados obtenidos en referencia a la competencia de Conocimiento para proponer técnicas de trabajo, demuestran que el 67% de los colaboradores de esta Dirección están dispuestos a adquirir nuevas técnicas de trabajo para mejorar sus actividades y contribuir a la consecución de los objetivos institucionales. Por ende esta competencia puede ser desarrollada para lograr el indicador deseado, ajustando el 33% restante a las actividades a desarrollar según el planeador de desarrollo de competencias que se propondrá.

Capacidad para generar estrategias de seguimiento

1) ¿Valora positivamente la comunicación interna en la empresa?

Tabla 48
Pregunta 41

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	3	9	5	17
porcentaje	0%	0%	18%	53%	29%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

2) ¿Se realiza frecuentemente reuniones de trabajo para dar seguimiento a los resultados?

Tabla 49
Pregunta 42

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	7	10	17
porcentaje	0%	0%	0%	41%	59%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

3) ¿Participa y se involucra en la generación de estrategias de seguimiento?

Tabla 50
Pregunta 43

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	9	8	17
porcentaje	0%	0%	0%	53%	47%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

4) ¿Se siente responsable del seguimiento de sus proyectos?

Tabla 51
Pregunta 44

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	5	12	17
porcentaje	0%	0%	0%	29%	71%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

5) ¿Cumple su equipo los objetivos de los proyectos?

Tabla 52
Pregunta 45

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	0	6	11	17
porcentaje	0%	0%	0%	35%	65%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis:

En el cuadro que se presenta a continuación, se encontrará la sumatoria que se obtuvo por cada alternativa de respuesta presentada al realizar las cinco preguntas por competencia (capacidad para generar estrategias de seguimiento) al personal; además, se hallará la brecha obtenida por cada opción (resultado de una regla de tres simple), ésta refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta.

A continuación, se simuló una recta numérica para la evaluación del índice de ajuste; es decir, nos centramos en el punto medio de las alternativas "Bueno", y desde este punto (que figurará ser el punto cero de nuestra recta numérica), evaluamos para el lado derecho e izquierdo respectivamente las respuestas obtenidas, observamos dentro de qué lado existe la mayor sumatoria de porcentaje obtenido (en este caso cae en el referencial derecho=positivo con los porcentajes 42,4% y 54,2% que están pintados con amarillo) y procedemos desde este lado a realizar el ajuste respectivo, tomando en cuenta que lo deseable es el 100%.

Significados	Respuestas	Sumatoria	Brecha	Regla de tres	
(Malo)	1	0	0%	#	%
(Regular)	2	0	0%	500	100
(Bueno)	3	18	3,6%	0	x
(Muy Bueno)	4	212	42,4%		
(Excelente)	5	271	54,2%	x=	0 %

Suma total brecha	96,6	
Índice de ajuste	100-96,6	3,4%

Interpretación: Los resultados obtenidos en referencia a la competencia de Capacidad para generar estrategias de seguimiento se tomaron del rango muy bueno a excelente, demuestran que el 96,6% de colaboradores están satisfechos con el seguimiento que entregan, consideran que es su función y responsabilidad brindar soporte y seguimiento oportuno a los productos que generan en su trabajo; sin embargo, aún se necesita desarrollar un 3,4% para que esta competencia genere mejores resultados.

Habilidad para el manejo de documentación

1) ¿Se contacta con su jefe inmediato cuando existe un problema de búsqueda de información?

Tabla 53
Pregunta 46

Opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	2	5	9	1	0	17
porcentaje	12%	29%	53%	6%	0%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

2) ¿Se ayudan entre compañeros?

Tabla 54
Pregunta 47

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	2	9	6	17
porcentaje	0%	0%	12%	53%	35%	100%

Fuente: Encuesta realizada
Elaboración propia

3) ¿Es fácil para usted el manejo de documentación?

Tabla 55
Pregunta 48

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	6	7	4	17
porcentaje	0%	0%	35%	41%	24%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

4) ¿El manejo de la documentación se realiza con agilidad?

Tabla 56
Pregunta 49

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	3	4	10	17
porcentaje	0%	0%	18%	24%	59%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

5) ¿Considera que existe habilidad para el manejo de la documentación en su lugar de trabajo?

Tabla 57
Pregunta 50

opciones	1	2	3	4	5	total
número de personas	0	0	1	13	3	17
porcentaje	0%	0%	6%	76%	18%	100%

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración propia

Análisis:

En el cuadro que se presenta a continuación, se encontrará la sumatoria que se obtuvo por cada alternativa de respuesta presentada al realizar las cinco preguntas por competencia (habilidad para el manejo de documentación) al personal; además, se hallará la brecha obtenida por cada opción (resultado de una regla de tres simple), ésta refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta.

A continuación, se simuló una recta numérica para la evaluación del índice de ajuste; es decir, nos centramos en el punto medio de las alternativas "Bueno", y desde este punto (que figurará ser el punto cero de nuestra recta numérica), evaluamos para el lado derecho e izquierdo respectivamente las respuestas obtenidas, observamos dentro de qué lado existe la mayor sumatoria de porcentaje obtenido (en este caso cae en el referencial derecho=positivo con los porcentajes 40% y 27% que están pintados con amarillo) y

procedemos desde este lado a realizar el ajuste respectivo, tomando en cuenta que lo deseable es el 100%.

Significados	Respuestas	Sumatoria	Brecha	Regla de tres		
(Malo)	1	12	2,4%	#	%	
(Regular)	2	29	5,8%	500	100	
(Bueno)	3	124	24,8%	12	x	
(Muy Bueno)	4	200	40%			
(Excelente)	5	135	27%	x=	2,4	%

Suma total brecha	67	33%
Índice de ajuste	100-67	

Interpretación: Los datos obtenidos en referencia a la competencia de Habilidad para el manejo de documentación, reflejan que el 67% de trabajadores están satisfechos y consideran que no existe mayor inconveniente en cuanto al manejo de documentos y papeles, lo cual es un punto favorable para esta dependencia, ya que es una actividad que se realiza varias veces al día; sin embargo, al ser una actividad rutinaria esta competencia necesita ser desarrollada, el 33% restante debe alcanzarse mediante las actividades que determinen la capacitación a orientar.

Capítulo cuarto

Planeador de desarrollo de competencias para la Dirección de Investigación

1. Introducción

Esta propuesta de planeador de desarrollo de competencias, pretende contribuir a la eficiencia y eficacia de los trabajadores de la Dirección de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional, mediante un planeador de desarrollo de competencias piloto trimestral. De esta manera, al tener las diez competencias encontradas en la Dirección (entre genéricas y específicas) y que requieren ser desarrolladas, se podrá agruparlas para trabajarlas en cada capacitación.

2. Formación y Desarrollo

La Formación y Desarrollo en la Dirección de Investigación pretende enfocarse particularmente en el personal administrativo y posteriormente, por medio de ellos a los investigadores (profesores y estudiantes) que son clientes internos en esta Dependencia. La asignación de responsabilidades debe estar clara para poder proceder con la evaluación de las competencias, en ella se detalla los siguientes aspectos:

- Unidad/Proceso
- Rol del puesto
- Productos o servicios que insume
- Producto intermedio
- Conocimientos específicos
- Misión del puesto
- Relaciones internas y externas
- Competencias (técnicas y conductuales)

La asignación de responsabilidades se realiza conjuntamente con la Evaluación del Desempeño en la Dirección de Investigación; esto quiere decir que se la realiza

anualmente. Se debe tomar en cuenta que los parámetros de asignación de responsabilidades están detallados con base en los formularios que proporciona el Ministerio de Trabajo a las instituciones públicas. En anexos se presenta el formulario que se aplica con los aspectos detallados.

3. Evaluación del Desempeño

La Evaluación del Desempeño en la Dirección de Investigación se la realiza anualmente, generalmente en el mes de octubre; la última evaluación realizada fue en octubre de 2018; los meses que se evaluaron fueron desde junio a octubre del año mencionado. Para esta evaluación, al ser la Escuela Politécnica Nacional una institución de educación pública, se utiliza los lineamientos, directrices y formularios del Ministerio de Trabajo para las instituciones del estado. Esta evaluación del desempeño, evalúa todas aquellas competencias que han sido seleccionadas para cada unidad, las cuales deben estar claras para poder relacionarlas con la asignación de responsabilidades antes descrita. Este formulario contiene los siguientes aspectos relevantes:

- Unidad/Proceso
- Rol del puesto
- Productos o servicios que insume
- La asignación de responsabilidades (Producto intermedio)
- El perfil del puesto (Conocimientos específicos)
- Competencias (técnicas y conductuales)

La norma que rige la evaluación y por ende el llenado del formulario mencionado se encuentra contemplado en la Norma Técnica del Subsistema de Evaluación del Desempeño. Finalmente, una vez llenado el formulario, se presenta los resultados de la evaluación, los cuales se dividirán en dos grupos para presentar los totales:

- Niveles de eficiencia del desempeño individual
- Cumplimiento de normas internas

En anexos se presenta el formulario que se aplica con los aspectos detallados.

4. Intranet

Para el desarrollo de conocimientos en las diferentes áreas que se maneja en la dependencia caso de estudio, se empleará el conocido e-learning o campus virtual, que es un método de aprendizaje que emplea tecnología (intranet de la institución). La Escuela Politécnica Nacional posee su propia página web, cuyo link es: <https://www.epn.edu.ec/>, la intranet que maneja la institución se divide en dos:

- El Sistema de Información Integrado (SII)
Contiene la gestión de información (planificación, académico, talento humano, investigación y proyección social, financiero, administrativo, portafolio docente y repositorio acreditación)
- El Sistema de Administración e Información Estudiantil (SAEW)
El cual permite a aspirantes, estudiantes, y demás personal académico de la Institución, acceder a distintos servicios (datos personales, datos académicos, calificaciones, curriculum estudiantil y créditos aprobados, etc.).

En el intranet de la institución (en el SII) se pretende añadir un espacio virtual de aprendizaje destinado a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, la cual no requerirá de conocimientos avanzados; simplemente será similar a un aula virtual, el cual contendrá el planeador de desarrollo de competencias que requiera fortalecer un conocimiento específico, incluido las actividades a realizar. Su implementación será con la ayuda de la Dirección de Gestión de la Información y Procesos de la EPN para facilitar la inclusión de esta actividad en la intranet institucional.

5. Guías en función de las competencias de desarrollo

Las guías solamente serán una herramienta más que facilitarán la participación en los programas de desarrollo mediante recursos para fortalecer las competencias que están siendo evaluadas para contribuir al desarrollo personal. De esta manera, para el desarrollo de estas competencias, se empleará las *guías de desarrollo dentro y fuera del trabajo* (las cuales deberán circular en la intranet de la institución en una pestaña específica para este fin). En anexos se presenta el formulario propuesto.

**Planeador de desarrollo de competencias para el puesto de Analista de
Investigación de la Dirección de Investigación y Proyección Social**

DESARROLLO DE ACTIVIDADES (Competencias genéricas)

1. CAPACITACIÓN DE AUTODESARROLLO

1.1 Pensamiento analítico

Se va a determinar las acciones que se requieren, y los instrumentos con los que se cuenta para poder desarrollar esta competencia y conocer las causas y consecuencias de un determinado problema.

1.2 Medio de difusión

Taller, video.

1.3 Desarrollo de actividades Años 2019 y 2020

1.3.1 Taller

En este taller, se realizará círculos de estudio y se trabajará sobre el desarrollo de asertividad. El mentor se debe preparar por sí mismo para que pueda desarrollar esta competencia. En este sentido, su preparación debe ser de la siguiente manera:

- Lecturas sugeridas

A continuación, se presenta una tabla que detalla un libro con sus características más importantes que han sido escogidos para contribuir con el desarrollo de la competencia analizada. Este libro da claves para entender los diferentes modelos de vida actuales, para lo cual se necesita desarrollar el pensamiento analítico para emitir juicios al respecto.

Tabla 58
Lecturas sugeridas. Taller

Libro	Características
La felicidad paradójica	Idóneo para entender mejor los problemas que padecemos en el presente siglo para afrontar un estilo de vida equilibrado. El libro analiza los modelos de felicidad existente hoy en día relacionados a la egolatría y al consumo. Brinda claves para entender los modelos de vida actuales. Autor: Gilles Lipovetsky Editorial: Anagrama

Fuente: Libros clásicos de Filosofía

Elaboración propia

Para la lectura sugerida, se les proporcionará a los participantes un resumen de este libro, también se les entregará en forma digital. Luego de la lectura realizada, se deberá exponer lo entendido.

- Actividad extracurricular

Se dividirá a los participantes en dos grupos, y se los llevará a una visita a grupos vulnerables de nuestra ciudad (niños/ancianos), ellos deberán plantear posibles estrategias para combatir con los problemas sociales que involucran a dichos grupos. El pensamiento analítico en este caso, será primordial, pues se deberá tener claro y definido las causas y consecuencias del problema encontrado.

1.3.2 Video-Referente

Los videos que se presentará tienen como objetivo desarrollar el pensamiento analítico de los participantes, mediante situaciones que se presentan en la vida diaria. A continuación se presenta una tabla que detalla dos videos con sus principales características que han sido escogidos para contribuir con el desarrollo de la competencia analizada. Estos videos, permiten entender la importancia que tiene el pensamiento analítico como una herramienta para entender problemas del entorno.

Tabla 59
Video-Referente

Video	Características
Cadena de favores (2000)	Está basada en la novela homónima de la autora estadounidense Catherine Ryan Hyde. La película retrata el idealismo de un niño que desea hacer de este mundo un lugar más indulgente, y para ello desarrolla todo un sistema para fomentar la generosidad y altruismo humano basado en los favores. Dirigida por: Mimi Leder Interpretada por: Kevin Spacey, Helen Hunt y Haley Joel Osmet en los papeles principales.
American History X (1998)	Tiene un mensaje antirracista, este drama ahonda en dos cuestiones claves. Por un lado, la capacidad de reinserción de las personas tras salir de la cárcel. Por otro, la importancia que tiene el pensamiento propio como herramienta para anticiparse al adoctrinamiento y la manipulación ideológica. Dirigido por: Tony Kaye Interpretado por: Edward Norton

Fuente: Películas para trabajar el pensamiento crítico
Elaboración propia

Al finalizar la película, los participantes tendrán un referente de lo que involucra el pensamiento analítico, y tendrán la oportunidad de discutir o dar ideas sobre este video.

2. ENTRENAMIENTO EXPERTO

2.1 Búsqueda de información

Se va a determinar los recursos necesarios para poder realizar una búsqueda de información exhaustiva y acorde a lo que se desea encontrar en una determinada situación.

2.2 ¿Cómo se lo va a realizar?

Cursos, talleres.

2.3 Desarrollo de actividades Años 2019 y 2020

2.3.1 Cursos de desarrollo de habilidades generales

El entrenador preparará a su aprendiz para que desarrolle la competencia de búsqueda de información. En este sentido, el entrenamiento experto, se desarrolla mediante tutorías del jefe inmediato, en las cuales:

- Se definirá los objetivos de este entrenamiento experto
- Se determinará un proceso para facilitar la comunicación entrenador-aprendiz
- Se incluirá el taller de búsqueda de información formal
- Se comunicará el procedimiento a seguir
- Se evaluará el procedimiento que se planteó seguir

2.3.2 Talleres de búsqueda de información

En este taller, se realizará una dinámica; se dividirá al grupo en dos, cada grupo tendrá un tema específico para investigar sobre él, estos temas serán de interés social. Una vez que se haya investigado lo necesario, en los tiempos determinados inicialmente, un representante de cada grupo pasará a indicar las fuentes de información, bibliografía y un resumen de todo lo indagado.

3. CODESARROLLO

3.1 Liderazgo y Trabajo en equipo

Se va a determinar las acciones que se requieren para fortalecer el trabajo en equipo y fomentar en cada colaborador el espíritu de liderazgo, que les permita la consecución de objetivos trazados de una manera óptima.

3.2 Medio de desarrollo

Capacitación/taller-tutoría externa, y video.

3.3 Desarrollo de actividades Años 2019 y 2020

El codesarrollo se hace con capacitación, y la capacitación se hace por medio de talleres, tomando en cuenta siempre que el codesarrollo es a mediano plazo; este tiempo es el resultado de las brechas que se obtienen a través de los procesos de selección y de evaluación de desempeño.

3.3.1 Capacitación: Taller-tutoría sobre designación de responsabilidades

Este taller tendrá las siguientes características:

- Tema: liderazgo y trabajo en equipo
- Forma: presencial
- Concepto: fomentar el trabajo en equipo y liderazgo, mejorando su desempeño en su lugar de trabajo
- Requisitos para participar: pertenecer a universidades públicas
- Certificado: participación

El contenido temático será:

- Definición de trabajo en equipo y liderazgo
- Diferencias entre trabajo en equipo y liderazgo
- ¿Por qué se debe trabajar en equipo?
- ¿Cómo desarrollar el liderazgo?

3.3.2 Videos

A continuación se presenta una tabla que detalla dos videos que han sido escogidos para contribuir con el desarrollo de la competencia analizada y sus principales

características. El Liderazgo y Trabajo en equipo se relacionan con estos videos, ya que permitirán poner en discusión a los grupos de trabajo al momento de optar por una postura que debe ser correctamente argumentada y unificada con los diferentes criterios vertidos.

Tabla 60
Videos

Video	Características
Buenas noches y buena suerte (2005)	<p>Se centra en la importancia de contar con medios de comunicación independientes, críticos y ávidos de buscar la verdad. El periodismo como una profesión en la que impere la libertad de expresión y no ceda ante las manipulaciones e intereses personales, empresariales y de gobierno. Esta película retrata el deterioro de la televisión como medio informativo y su sometimiento al contenido de ocio y doctrinante.</p> <p>Dirigida por: George Cloney Interpretada por: George Cloney</p>
Million Dollar Baby (2004)	<p>La eutanasia es el tema principal de este drama. Un tema de coyuntura a propósito de la primera eutanasia legal que se realizó en el país a Ovidio González, padre del caricaturista ‘Matador’.</p> <p>La película no está a favor de esta práctica. Se presenta como una reflexión sobre las dolorosas implicaciones que tiene para la persona que quiere someterse a una muerte intencionada. Por ende permitirá discutir y llegar a una postura que deberá ser correctamente argumentada.</p> <p>Dirigida por: Clint Eastwood Interpretada por: Clint Eastwood. Hilary Swank, en el papel principal, ganó el Óscar a mejor actriz por su interpretación.</p>

Fuente: Películas para trabajar el pensamiento crítico
Elaboración propia

DESARROLLO DE ACTIVIDADES (Competencias específicas)

1. CAPACITACIÓN DE AUTODESARROLLO

1.1 Conocimiento para evaluar proyectos y Capacidad para gestionar procesos

Se va a determinar las acciones que se requieren, y las herramientas para desarrollar estas competencias, ya que el conocimiento para evaluar proyectos está presente en las actividades cotidianas de esta dependencia y la gestión de procesos es una nueva forma de trabajo.

1.2 Medio de difusión

Taller, libros.

1.3 Desarrollo de actividades Años 2019 y 2020

1.3.1 Taller

En este taller, se realizará actividades para que los involucrados participen en proyectos específicos. La auto preparación permitirá el desarrollo de esta competencia. En este sentido, su preparación debe ser de la siguiente manera:

- Los participantes dentro del taller, tendrán un tiempo para escoger un tema que sea de su interés y del cual quisieran investigar. Una vez que lo tengan listo, se les pedirá que armen un bosquejo de plan de este proyecto, donde deberán colocar las ideas más importantes y que aportarán al desarrollo a futuro del mismo. Elaborarán un proceso que les permita explicar de manera clara el tema escogido; y finalmente, deberán exponer cómo darán seguimiento a su proyecto y qué instrumentos o mecanismos utilizarán para evaluar los resultados obtenidos. De ser necesario, se planteará indicadores que permitan alcanzar lo solicitado.

1.3.2 Libros-Referentes (intercambios de experiencias)

- Lecturas sugeridas

De esta manera, se procede a indagar todo lo que involucra la competencia que está siendo analizada. A continuación, se presenta una tabla que detalla cuatro libros que han sido escogidos para contribuir con el desarrollo de la competencia analizada y sus principales características. Estos libros tienen como propósito

brindar herramientas e instrumentos que faciliten el análisis y toma de decisiones en referencia a las competencias de Conocimiento para evaluar proyectos y Capacidad para gestionar procesos de la dependencia caso de estudio.

Tabla 61
Libros referentes-Intercambio de experiencias

Libro	Características
Formulación y evaluación de proyectos	El propósito de este libro es brindar herramientas que faciliten la toma de decisiones en referencia a la formulación y evaluación de proyectos Autor: Marcial Córdoba Padilla Editorial: ECOE ediciones (segunda edición) Año: 2011
Aprendizaje servicio y educación superior. Una rúbrica para evaluar la calidad de proyectos	Facilita una herramienta a la comunidad educativa para hacer crecer los proyectos y consolidarlos con mayor calidad. Considera que la propuesta de investigación es adecuada en el contexto actual y propone una aportación concreta y de valor para la comunidad educativa. Autores: Laura Campo Cano Directores de la Tesis: Miquel Martínez Martín Lectura: En la Universitat de Barcelona (España) en 2014 Idioma: español
Gestión por procesos	Este libro pretende hacer predecible la consecución de objetivos, buscando siempre la satisfacción del cliente y con calidad. Autor: José Antonio Pérez Fernández de Velasco Editorial: ESIC (tercera edición) Año: 2009
Gestión de procesos	El propósito del libro es presentar una forma eficaz y eficiente de contribuir a los cambios de la era actual mediante la gestión de procesos, con ética y responsabilidad social, en particular cuidando el entorno, el bienestar y el empleo de las personas. Autor: Juan Bravo Carrasco Editorial: EVOLUCIÓN (cuarta edición) Año: 2011

Fuente: Libros clásicos de Filosofía
Elaboración propia

Para la lectura sugerida, se les proporcionará a los participantes un tiempo prudencial para que puedan leer, se les entregará en forma digital el material. Una vez cumplido el tiempo establecido, presentarán un breve ensayo unificado sobre estas temáticas.

2. ENTRENAMIENTO EXPERTO

2.1 **Habilidad para manejar la normativa institucional y Conocimiento para proponer técnicas de trabajo**

Se va a determinar técnicas del manejo de información y estrategias para proponer técnicas de trabajo que contribuyan a la optimización de los procesos.

2.2 ¿Cómo se lo va a realizar?

Talleres y videos

2.3 Desarrollo de actividades Años 2019 y 2020

2.3.1 Taller de reinducción sobre la normativa que maneja la institución (retroalimentación de procesos institucionales)

El entrenador preparará a su aprendiz para que desarrolle estas competencias. En este sentido, el entrenamiento experto, se desarrolla mediante tutorías del jefe inmediato, en las cuales:

- Se definirá los objetivos de este entrenamiento experto
- Se determinará un proceso para facilitar la comunicación entrenador-aprendiz en referencia a la normativa y procesos institucionales
- Se incluirá la reinducción sobre la normativa de la institucional
- Se comunicará los nuevos procesos institucionales
- Se evaluará el procedimiento existente con los conocimientos actualizados

2.3.2 Videos-Referentes

A continuación se presenta una tabla que detalla dos videos que han sido escogidos para contribuir con el desarrollo de la competencia analizada y sus principales características. Estos videos permitirán relacionar las competencias de Habilidad para manejar la normativa institucional y Conocimiento para proponer técnicas de trabajo, mediante el aprendizaje de cómo plantear ideas innovadoras que tengas éxito en la organización.

Tabla 62
Videos referentes- Entrenamiento experto

Video	Características
Red Social (The Social Network)	La película brinda un mejor entendimiento de cómo hacer que una idea tenga éxito al exhibir algunas cualidades como ser flexible y resistente. Es un video motivador para ser un mejor emprendedor. Director: David Fincher Guión: Aaron Sorkin

Moneyball: El juego de la fortuna (Moneyball)	Esta película contribuye a la idea de que ser innovador es un alto valor agregado hoy en día. Esta es una de las cualidades más conocidas de los emprendedores, pues siempre se puede hacer algo mejor. La película hace hincapié a que siempre se debe tener la visión clara de hacia dónde se desea llegar. Director: Bennett Miller
------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Películas para trabajar el pensamiento crítico
 Elaboración propia

3. CODESARROLLO

3.1 Capacidad para generar estrategias de seguimiento y Habilidad para el manejo de documentación

Se va a determinar las acciones que se requieren para generar estrategias de seguimiento a los procesos de esta dependencia, así como también de toda la documentación generada.

3.2 Medio de desarrollo

Capacitación/taller-tutoría externa y lecturas.

3.3 Desarrollo de actividades Años 2019 y 2020

El codesarrollo se hace con capacitación, y la capacitación se hace por medio de talleres, tomando en cuenta siempre que el codesarrollo es a mediano plazo.

3.3.1 Capacitación: Taller-tutoría de retroalimentación

Este taller tendrá las siguientes características:

- Tema: capacidad para generar estrategias de seguimiento y habilidad para el manejo de documentación
- Forma: presencial
- Concepto: adquirir nuevas estrategias y herramientas para el manejo de documentación y seguimiento de resultados
- Requisitos para participar: pertenecer a universidades públicas
- Certificado: participación

El contenido temático será:

- Definición de estrategia y habilidad

- Diferencias entre estrategia y habilidad
- ¿Por qué se debe emplear estrategias en el lugar de trabajo?
- ¿Cómo desarrollar una habilidad?
- ¿Cuál ha sido la mejor estrategia que usted ha utilizado para resolver un problema en su trabajo?
- ¿Cuáles son sus principales habilidades?

3.3.2 Lecturas

A continuación, se presenta una tabla que detalla dos libros que han sido escogidos para contribuir con el desarrollo de la competencia analizada y sus principales características. Estos libros permitirán adquirir estrategias innovadoras y fomentar habilidades y destrezas que sean un complemento para el desarrollo de las competencias mencionadas.

Tabla 63
Lecturas- Codesarrollo

Libro	Características
Creando Innovadores	Este libro tiene una visión pragmática de la educación. El autor realiza un análisis de las necesidades sociales y laborales existentes en la sociedad y el modo en que la educación debería encararlas, ya que permite entender la ideología de fondo que envuelve parte de las corrientes pedagógicas actuales. Permite adquirir estrategias innovadoras y fomentar habilidades. Autor: Tony Wagner Editorial: Kolima Educación
El entusiasmo	Este libro hace hincapié en el sector creativo/artístico, no deja de lado los ámbitos laborales y personales. Permite entender la importancia de reorientar bien las emociones y habilidades, distinguiendo entre el ámbito personal y profesional. Autor: Remedios Zafra Editorial: Anagrama

Fuente: Libros clásicos de Filosofía

Elaboración propia

3.4 Capacidad para generar estrategias de seguimiento y Habilidad para el manejo de documentación

Una vez culminado el tiempo asignado para la lectura de estos libros, los participantes deberán elaborar un ensayo sobre las estrategias y habilidades que deben emplear en su puesto de trabajo para dar seguimiento a los procesos de esta dependencia, así como también a toda la documentación generada.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Como se ha podido corroborar en el presente estudio, actualmente las organizaciones están poniendo mayor interés en el recurso humano, al ser un recurso valioso para cualquier empresa; por ello, es indispensable emplear diversas estrategias que permitan mejorar las competencias de los trabajadores, para que de esta manera su desempeño mejore y se logre la consecución de los objetivos organizacionales, minimizando recursos, tiempos y generando un valor agregado. El planeador de desarrollo de competencias propuesto en este trabajo de titulación contribuirá a la eficiencia y eficacia de los trabajadores, ya que al desarrollar sus competencias, se contribuirá con la optimización de los procesos en la Dirección de Investigación de la EPN. De esta manera se contará con personal calificado que tenga conocimientos, habilidades y destrezas, las cuales se requiere para el logro de las metas y objetivos de la institución.

- Una vez conocido el problema de investigación, se pudo encontrar la necesidad que tiene la Dependencia caso de estudio para trabajar en aspectos conductuales que permitan erradicar las limitaciones que ha tenido el personal con los clientes internos y externos con los que trabaja; el modelo de capacitación planteado en la presente tesis, el cual está basado en las competencias existentes en la Dirección de Investigación de la EPN permitirá el desarrollo de las mismas. La formación y educación para el trabajo del futuro, será una de las bases para el desarrollo de habilidades en los puestos de trabajo, ya que de esta manera se los podrá relacionar constantemente con los temas más actuales de la sociedad, procurando hacer énfasis en la capacitación para el desarrollo sustentable, que permitirá a su vez el incremento de la productividad en la institución.

- Se determinó las competencias existentes en la Dirección de Investigación de la EPN, con lo cual se pudo agruparlas en generales y específicas para su respectivo análisis. Los estándares de la educación a nivel mundial dictan las pautas de la educación de un país, por lo tanto la EPN demanda que sus colaboradores tengan las competencias plenas para cumplir con los diferentes requerimientos individuales y académicos. Si sumamos a esto que la educación es el pilar del desarrollo de un país,

entonces se requiere que la calidad de los conocimientos como de sus competencias estén acorde con las nuevas tendencias mundiales. La implementación de la capacitación específicamente en la empresa pública requiere de un planeador de desarrollo de competencias que permita conocer todas las actividades que se planifica optimizar, ya sea de manera individual o grupal; esta planificación de la capacitación involucra las necesidades reales de formación que tiene la organización y debe estar siempre relacionada con los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores.

- Una vez que se obtuvo las competencias existentes, se procedió a realizar la encuesta respectiva que permitió detectar las brechas entre las competencias actuales y lo óptimo o deseado, esta brecha refleja el porcentaje existente actualmente por cada nivel de respuesta por pregunta en la encuesta. La mejora en el desempeño de los colaboradores involucra el desarrollo de las competencias encontradas, siendo éste un proceso cuyos resultados se evidencian a corto y largo plazo dependiendo de las necesidades de capacitación y de la constancia en el cumplimiento de las actividades propuestas; por ello, dentro del planeador de desarrollo de competencias propuesto se estableció actividades realizables, que promueven el desarrollo profesional de los colaboradores de esta dependencia.

- El planeador de desarrollo de competencias propuesto está basado en las competencias existentes y contribuye a la eficiencia y eficacia de los trabajadores; también permite la mejora de los procesos y la reducción de los cuellos de botella que paralizan ciertos procesos por falta de conocimiento o formación en temas específicos. Es importante recalcar que actualmente no existe un planeador de desarrollo de competencias aprobado en esta dependencia; sin embargo, la planificación anual se realiza con base en todos los procedimientos existentes en cada unidad, los cuales son revisados por la Comisión de Evaluación Interna anualmente para poder realizar y posteriormente ejecutar el Plan Operativo Anual. Es importante mencionar que las encuestas realizadas en este trabajo de titulación son con base en las competencias existentes en la Dirección, luego de haber analizado el proceso de selección y evaluación del desempeño que se maneja en esta dependencia.

Recomendaciones

- Siendo una necesidad sine qua non , se recomienda a la Dirección de Investigación contribuir al desarrollo de competencias de sus colaboradores, con el objetivo de que estén permanentemente capacitados en conocimientos, habilidades y destrezas para el cumplimiento de todas las actividades que involucra su perfil y puesto de trabajo, de manera eficiente y eficaz para aportar de esta manera a la consecución de los objetivos y metas trazadas por esta dependencia.

- Es recomendable que se inicien planeadores de desarrollo de competencias continuos destinados a los colaboradores de esta Dirección, con la finalidad de que se encuentren permanentemente actualizados tanto en conocimientos como en habilidades, que les permitan mejorar constantemente el desarrollo de sus actividades orientadas al cumplimiento de sus funciones y contribuyendo a la formación, educación y productividad dentro de la institución.

- Se recomienda aplicar el planeador de desarrollo de competencias propuesto en este trabajo de titulación una vez que se cuente con los recursos disponibles para poder capacitar a los colaboradores, ya que ellos requieren desarrollar las competencias tanto genéricas como específicas encontradas; esto permitirá el cumplimiento oportuno y óptimo de todas las tareas, actividades y procesos con los que cuenta la Dirección de Investigación según este caso de estudio.

- Es recomendable desarrollar diferentes estrategias de formación y capacitación que viabilicen el mejoramiento del desempeño de los trabajadores mediante actividades que involucren la motivación del personal, debido a que este es un proceso que puede ser a corto o largo plazo, por ende el compromiso que muestren es el principal ingrediente para que las personas que pertenecen a esta dependencia tenga total disposición en acatar las sugerencias, actividades establecidas y que están relacionadas con las estrategias propuestas.

- Finalmente, se recomienda a la dependencia caso de estudio, elaborar documentos que contengan directrices o lineamientos claramente definidos para optimizar el trabajo técnico y los aspectos conductuales que involucra. Las competencias deben ser permanente desarrolladas para poder estar en la capacidad de afrontar cualquier situación que se genere en relación a ellas.

Lista de referencias

- Alles, Martha. 2009. *Construyendo talento*. Buenos Aires: Granica S.A.
- .2002. *Dirección Estratégica de Recursos Humanos. Gestión por competencias: El Diccionario*. Buenos Aires: Granica.
- .2007. *Desarrollo del Talento Humano Basado en competencias-la ed.3a*. Buenos Aires: Granica.
- .2008. *Desarrollo del talento humano: basado en competencias- 2a ed*. Buenos Aires: Granica.
- .2008. *Dirección estratégica de Recursos Humanos: casos: gestión por competencias-3a ed*. Buenos Aires: Granica.
- . 2013. *Las 50 herramientas de Recursos Humanos que todo profesional debe conocer*. Buenos Aires: Granica.
- Celi, Alberto. 2018. *Sistema de Investigación, Desarrollo, Innovación y Vinculación*. Quito: EPN.
- Chiavenato, Idalberto . 1994. *Administración de Recursos Humanos*. Santafé de Bogotá: McGRAW-HILL.
- Chiavenato, Idalberto. 2009. *Gestión del Talento Humano*. México: McGRAW-HILL.
- Cuesta, Armando. 2010. *Gestión del Talento Humano y del Conocimiento*. Bogotá: Ediciones Ecoe.
- Dessler, Gary. 2009. *Administración de Recursos Humanos*. México: PEARSON.
- Druker, Peter. 2005. “No son empleados, son personas“. *Dialnet*: 123-131.
- Escuela Politécnica Nacional . 2018. “Organigrama Estructural EPN“. http://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2018/03/copia_de_literal_a1_organigrama_de_la_institucion%20en_epn_enero_2018.pdf.
- Escuela Politécnica Nacional. 2012. “Estatuto de la Escuela Politécnica Nacional“. San Francisco de Quito, D.M.
- .2018. “Organigrama Interactivo“. <https://www.epn.edu.ec/investigacion/mision-y-vision/> (último acceso: Martes 23 de Abril de 2019).
- .2019. “Misión y Visión del Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social“. <https://www.epn.edu.ec/investigacion/mision-y-vision/> (último acceso: Martes 23 de Abril de 2019).

- .2019. “Quiénes somos“. <https://www.epn.edu.ec/investigacion/quienes-somos-investigacion/> (último acceso: Martes 23 de Abril de 2019).
- .2019. “Quiénes Somos. Síntesis Histórica“. <https://www.epn.edu.ec/institucion/sintesis-historica/> (último acceso: Lunes 15 de Abril de 2019).
- Escuela Politécnica Nacional. Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social. 2017. “Organigrama del VIPS“. <https://atenea.epn.edu.ec/handle/25000/483>.
- García, Gary, y Orvelis Castellanos. 2011. *Evaluación del impacto de la formación y capacitación profesional*. Quito: Ceforcom.
- Gil, Javier. 2007. *La evaluación de competencias laborales*. Sevilla: Facultad de Educación. UNED.
- Guinjoan, Modest, y Josep Llauredó. 2000. *El empresario familiar y su plan de sucesión*. Madrid: Díaz de Santos.
- Hay/McBer. 1998. *Diccionario de Competencias Hay/McBer*.
- Laborda, Leopoldo, y Elio De Zuani. 2004. *Fundamentos de Gestión Empresarial*. Buenos Aires: Valleta Ediciones.
- Lacalle, Guillermo. 2016. *Operaciones administrativas de recursos humanos*. Madrid: Editex.
- Mokate, Karen. 2001. *Eficacia, eficiencia, equidad: ¿ Qué queremos decir?* New York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Mondy, Wayne, y Robert Noe. 2005. *Administracion de Recuros Humanos*. México: Pearson.
- Nieves, Irma. 2010. “Planes de carrera:¿ mito o realidad? “. *Observatorio laboral Revista venezolana* (3): 5.
- Senge, Peter. 2007. *La danza del cambio*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Tejada, Alonso. 2003. “Los modelo actuales de gestión en las organizaciones. Gestión del talento, gestión del conocimiento y gestión por competencias “. *Psicología desde el Caribe, julio-diciembre, número 012*: 5.
- Ulrich, Dave, Michael Losey, y Gerry Lake. 2003. *El Futuro de la Dirección de Recursos Humanos*. Barcelona: Gestión 2000.

Anexos

Anexo 1: Modelo de Encuesta

Por favor, responda las siguientes preguntas con una "x". Siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto.

ENCUESTA PARA DIAGNOSTICAR COMPETENCIAS A DESARROLLAR	M	R	B	MB	E
	1	2	3	4	5

M=Malo R=Regular B=Bueno MB=Muy bueno E=Excelente

Competencias Genéricas

Pensamiento Analítico

1) ¿La comunicación y opiniones en su lugar de trabajo es adecuada y razonable?

1	2	3	4	5

2) ¿Se toma su tiempo para reflexionar cuando se presenta un problema en su trabajo?

1	2	3	4	5

3) ¿Decide pronto las soluciones que aplicará?

1	2	3	4	5

4) ¿Analiza las causas y consecuencias antes de decidir?

1	2	3	4	5

5) ¿Considera que las decisiones tomadas son equilibradas?

1	2	3	4	5

Anexo 2: Formatos para evaluación del desempeño del Ministerio de Trabajo

	ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES			Fecha:	26-mar-2018
				Versión:	01.1
				Página:	1 de 1
				Código:	IN-GEP-02-02 FOR-02
INSTITUCIÓN:		UNIDAD / PROCESO:			
NOMBRES Y APELLIDOS DEL SERVIDOR PUBLICO:		PUESTO INSTITUCIONAL:			
		GRUPO OCUPACIONAL:	OTRO		
NÚMERO DE CEDULA:		ROL DE PUESTO:			
NOMBRES Y APELLIDOS DEL JEFE INMEDIATO:		NÚMERO DE CÉDULA DEL JEFE INMEDIATO:			
Nº	PRODUCTOS O SERVICIOS QUE INSUME:	PRODUCTO INTERMEDIO:	CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS		
1.-				APLICA	
2.-					
3.-					
4.-					
5.-					
6.-					
7.-					
8.-					
9.-					
10.-					
MISIÓN DEL PUESTO: Descripción breve de la razón de ser del puesto que desempeña:					
RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS: (Describe puestos, unidades, instituciones o clientes)					

Nº	INTERNO		EXTERNO				
1.-							
2.-							
3.-							
Nº	COMPETENCIAS TÉCNICAS	NIVEL	COMPORTAMIENTO OBSERVABLE				
	#N/A	#N/A	#N/A				
	#N/A	#N/A	#N/A				
	#N/A	#N/A	#N/A				
Nº	COMPETENCIAS CONDUCTUALES	NIVEL	COMPORTAMIENTO OBSERVABLE				
	#N/A	#N/A	#N/A				
	#N/A	#N/A	#N/A				
	#N/A	#N/A	#N/A				
Fecha:							
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Firma del Servidor Público </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Firma del Jefe Inmediato </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> Nombre: 0 No. Cédula: 000000000-0 </td> <td style="text-align: center;"> Nombre: 0 No. Cédula: 000000000-0 </td> </tr> </table>				<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Firma del Servidor Público	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Firma del Jefe Inmediato	Nombre: 0 No. Cédula: 000000000-0	Nombre: 0 No. Cédula: 000000000-0
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Firma del Servidor Público	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Firma del Jefe Inmediato						
Nombre: 0 No. Cédula: 000000000-0	Nombre: 0 No. Cédula: 000000000-0						

 Ministerio del Trabajo	NIVELES DE EFICIENCIA DEL DESEMPEÑO INDIVIDUAL	Fecha:	26-mar-2018
		Versión:	01.1
		Página:	1 de 1
		Código:	IN-GEP-02-02 FOR-03

INSTITUCIÓN:	0	UNIDAD / PROCESO:	0
NOMBRES Y APELLIDOS DEL SERVIDOR PÚBLICO:	0	PUESTO INSTITUCIONAL:	0
		GRUPO OCUPACIONAL:	OTRO 0
NÚMERO DE CÉDULA:	000000000-0	ROL DE PUESTO:	0

ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES		CALIDAD	OPORTUNIDAD	COMENTARIOS
No.	PRODUCTO INTERMEDIO			
1.-	0			
2.-	0			
3.-	0			
4.-	0			
5.-	0			
6.-	0			
7.-	0			
8.-	0			
9.-	0			
10.-	0			

PERFIL DEL PUESTO	PUNTAJE EVALUACIÓN	COMENTARIOS
--------------------------	---------------------------	--------------------

No.	CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS		B	R	I
1.-	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.-	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.-	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.-	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.-	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.-	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.-	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.-	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.-	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.-	0		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

COMPETENCIAS TÉCNICAS				PUNTAJE EVALUACIÓN		COMENTARIOS
No.	COMPETENCIAS	NIVEL	COMPORTAMIENTO OBSERVABLE	MD	ND	

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------

				D			
0	#N/A	#N/A	#N/A				
0	#N/A	#N/A	#N/A				
0	#N/A	#N/A	#N/A				

COMPETENCIAS CONDUCTUALES				PUNTAJE EVALUACIÓN			COMENTARIOS
No.	COMPETENCIAS	NIVEL	COMPORTAMIENTO OBSERVABLE	S	F	N	

○ ○ ○

0	#N/A	#N/A	#N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	#N/A	#N/A	#N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	#N/A	#N/A	#N/A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

* Esta información se llenará solo en los casos establecidos en los literales b.3 - b.4 - b.5 del artículo 10 de la Norma Técnica del Subsistema de Evaluación del Desempeño

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	
A. NIVELES DE EFICIENCIA DEL DESEMPEÑO INDIVIDUAL	100%
CALIDAD Y OPORTUNIDAD DE LOS PRODUCTOS/SERVICIOS ENTREGADOS (Resultado automático)	0,00%
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS (Resultado automático)	0,00%
COMPETENCIAS TECNICAS (Resultado automático)	0,00%
COMPETENCIAS CONDUCTUALES (Resultado automático)	0,00%
TOTAL: (Resultado automático)	0,00%
B. CUMPLIMIENTO DE NORMAS INTERNAS	
SANCIONES ADMINISTRATIVAS (-) (Detalle las sanciones impuestas durante el periodo de evaluación) - Lista desplegable	%

TOTAL: (Resultado automático)			0,0%
RESULTADOS TOTAL DE LA EVALUACIÓN (Resultados automáticos)			
FACTORES		EVALUACIÓN CUANTITATIVA	EVALUACIÓN CUALITATIVA
A.-	NIVEL DE EFICIENCIA DEL DESEMPEÑO INDIVIDUAL	0,00%	
B.-	SANCIONES ADMINISTRATIVAS	0,0%	
TOTAL (Resultado automático)		0,00%	

Fecha:

Firma del Jefe Inmediato

Nombre: 0
No. Cédula: 000000000-0

Anexo 3: Guía para elaborar un plan de desarrollo**Guía para elaborar un plan de desarrollo****Fecha:** _____**Nombre del trabajador:** _____ **Nombre del coach:** _____**Competencia por desarrollar:** _____**Temas relacionados con la competencia:**_____
_____**Situación actual:**_____
_____**Situación nueva:**_____
_____**Auto-observaciones:**_____
_____**Prácticas y Ejercicios fuera del trabajo:**_____
_____**Prácticas y Ejercicios en el trabajo:**_____
_____**Lecturas y Otros recursos:**_____

Apoyo:

Implementación y Fortalecimiento de las Competencias Laborales

Puesto de Trabajo

Misión de la Institución

Misión del puesto de trabajo

Objetivo general del puesto de trabajo

Objetivos específicos del puesto de trabajo

Competencia específica del puesto de trabajo

Comportamientos de la competencia específica

Factores críticos del éxito
