



**Diagnóstico y Propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de  
aprovisionamiento de ENEL Colombia**

**Sergio Enrique Peña Ortiz**

**Jorge Adrián Serna Crespo**

**Daniel Ramírez Godoy**

Universidad EAN

Facultad de Administración

Maestría en Innovación, Maestría en Creación y Dirección de Empresas

Bogotá, Colombia

2020

---



Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de  
aprovisionamiento ENEL Colombia

ii

**Diagnóstico y Propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de  
aprovisionamiento de ENEL Colombia**

**Sergio Enrique Peña Ortiz**

**Jorge Adrián Serna Crespo**

**Daniel Ramírez Godoy**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar de título de:

**Magíster en Innovación, Magister en Creación y Dirección de Empresas**

**Director (a):**

Daniel Herrera González

**Modalidad:**

Trabajo Dirigido

Universidad EAN

Facultad de Administración

Maestría en Innovación, Maestría en Creación y Dirección de Empresas

Bogotá, Colombia

2020



Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de  
aprovisionamiento ENEL Colombia

iii

A mis padres

Siendo un gran apoyo para la realización de esta Maestría y que lograron darme fuerzas en este largo camino.

A Dios.

Sergio Enrique Peña

A Dios como guía, a mi amada esposa por su inmenso apoyo. A mis compañeros de maestría por su paciencia e ímpetu.

Jorge Adrián Serna

A Dios

Sin el nada de esto sería posible.

A mis padres

Por su esfuerzo y sacrificio; me han dado todo y me han formado como una excelente persona.

A mis compañeros de Tesis, Por el gran trabajo y esfuerzo.

Daniel Ramírez Godoy



Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de  
aprovisionamiento ENEL Colombia

iv

## **Agradecimientos**

Agradecemos el apoyo y dedicación constante de tiempo al Dr. Daniel Herrera González, PhD. Profesor, Universidad EAN por ofrecer su experiencia profesional y laboral al desarrollo de este trabajo de tesis, así como su constante motivación para lograr los resultados.

## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

v

### **Resumen**

El proceso de transformación digital en las organizaciones es un fenómeno que ha permitido replantear algunos modelos de operación tradicional por medio de la adopción de diferentes tecnologías que permiten realizar procesos eficientes, reduciendo costos laborales y tiempos de entrega. Este proceso de cambio trae consigo la adopción de nuevos conocimientos que deben ser transmitidos a los empleados para comprometerlos con la digitalización de sus actividades y lograr introducirlos en un cambio de mentalidad que permitirá construir la cultura corporativa necesaria para poder garantizar los resultados esperados. De acuerdo con lo anterior, el Grupo ENEL en Colombia está en el proceso de involucrar a sus empleados en la transformación digital, en los cambios que esto trae y en la transición respecto a la forma apropiada para poder garantizar que sus trabajadores adopten estos conocimientos y los pongan a disposición de sus actividades diarias. Por tal razón, se identificaron algunos modelos de aprendizaje que permitan construir una caja de herramientas para transmitir conocimientos derivados de la transformación digital para el área de aprovisionamientos, con el fin que sus integrantes tengan la posibilidad de adquirir las destrezas necesarias para adaptarse a la nueva forma de realizar sus tareas y logren percibir sus beneficios. Para la construcción de este modelo de aprendizaje, se realizó un análisis interno en el área de aprovisionamientos por medio de entrevistas semi estructuradas y focus group, que permitieron conocer que el área se encuentra en un nivel aceptable en uso de herramientas tecnológicas. Así mismo, identificar las carencias de las metodologías o técnicas de capacitación actual en el área, el beneficio que reconocen de los cambios presentados en el proceso de transformación digital para sus actividades diarias y las barreras que tienen a nivel tecnológico para poder adoptar los cambios.



Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de  
aprovisionamiento ENEL Colombia

vi

**Palabras Claves:** Modelos de Aprendizaje, Transformación digital, Resistencia al Cambio, Digitalización.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

vii

### **Abstract**

The digital transformation process in organizations is a phenomenon that has allowed the replacement of some traditional operating models through the adoption of different technologies that allow efficient processes to be carried out, reducing labor costs and delivery times. This process of change brings with it the adoption of new knowledge that must be transmitted to employees to commit them to the digitization of their activities and to introduce them to a change of mentality that allows building the corporate culture necessary to guarantee the expected results. In accordance with the foregoing, the ENEL Group in Colombia is in the process of involving its employees in the digital transformation, in the changes that this brings and in the transition regarding the appropriate way to be able to guarantee that its workers adopt this knowledge and make them available for your daily activities.

For this reason, some learning models were identified that would generate a toolbox to transmit knowledge derived from the digital transformation for the procurement area, so that its members have the possibility of acquiring the necessary skills to adapt to the new way to carry out their tasks and achieve their benefits.

For the construction of this learning model, an internal analysis was carried out in the supply area through semi-structured interviews and focus groups, which allowed us to know that the area is at an acceptable level in the use of technological tools. Likewise, identify the shortcomings of current training methodologies or techniques in the area, the benefit they recognize from the changes in the digital transformation process for their daily activities and the barriers that have a technological level to be able to adopt the changes.



Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de  
aprovisionamiento ENEL Colombia

viii

**Key Words:** Learning Models, Digital Transformation, Resistance to Change, Digitization.

## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

ix

### Tabla de Contenidos

1. Introducción .....	1
2. Objetivo general y Específicos .....	6
2.1 Objetivo General.....	6
2.2 Objetivos Específicos .....	6
3. Justificación .....	7
4. Marco de referencia .....	11
4.1 Transformación Digital.....	11
4.2 Casos de Éxito Transformación digital.....	17
4.2.1 Plataforma Robótica. Caso industria Energética .....	18
4.2.2 Modelo Ninja. Caso BBVA .....	20
4.2.3 Caso Güin Güin.....	21
4.2.4 Caso Royal Resorts. Hotelería México .....	22
4.3 Modelos De Aprendizaje .....	23
4.3.1 Modelo 70/20/10. ....	25
4.3.2 Modelo Crossan Lane White.....	29
4.3.3 Modelo Niveles y Variables. ....	31
4.3.4 Modelo Scrum-Agile.....	32
4.3.5 Factores que influyen dentro de la Transformación digital. Modelo Kumar, Renjith Nimal....	34
4.4 Métodos de Aprendizaje .....	36
4.4.1 E-learning .....	36
4.4.2 Mobile Learning – Mlearning. ....	38
4.4.3 Aprendizaje Basado en Proyectos. ....	39
4.4.4 Capacitaciones Corporativas. ....	40
4.4.5 La Gestión Del Conocimiento.....	42
4.5 Cultura digital.....	43
4.6 Adaptación al Cambio .....	46
4.7 Conclusiones.....	49
5. Marco Institucional .....	51
6. Diseño Metodológico.....	59
6.1 Alcance de la investigación: .....	59
6.2 Diseño De La Investigación .....	60
6.3 Método De Recolección De Datos .....	62
7. Desarrollo de Trabajo .....	66
7.1 Análisis Cualitativo. ....	66
7.2. Análisis Interno.....	79
7.2.1 Caracterización.....	80
7.2.2 Análisis Cerrado.....	82
7.3 Análisis de resultados .....	87
8. Plan de Intervención (Caja Herramientas).....	90
8.1 Propuesta Modelo Aprendizaje.....	90
8.2 Medición Modelo Aprendizaje .....	98
8.3 Incentivos.....	100
9. Conclusiones .....	102
10. Recomendaciones .....	104
11. Referencias.....	106
12. Anexos .....	109

## Lista de Figuras

Figura 1. Etapas Modelo de Aprendizaje Lane White _____	30
Figura 2. Modelo Aprendizaje Niveles y Variables Castañeda _____	32
Figura 3. Modelo Aprendizaje Scrum-Agile _____	33
Figura 4. Factores que influyen la adopción de la transformación digital _____	35
Figura 5. Organigrama ENEL _____	54
Figura 6. Organigrama Procurement ENEL _____	55
Figura 7. Organigrama Procurement Colombia _____	56
Figura 8. Entendimiento Transformación Digital _____	68
Figura 9. Capacitación Transformación Digital _____	69
Figura 10. Adaptación Cambios _____	70
Figura 11. Metodología cambio _____	71
Figura 12. Preparación Cambios _____	73
Figura 13- Importancia Transformación Digital _____	74
Figura 14. Métodos de aprendizaje _____	75
Figura 15. Barreras Transformación Digital _____	77
Figura 16. Fase Post Transformación Digital _____	78
Figura 17. Tiempo dentro aprovisionamiento _____	80
Figura 18. Genero Aprovisionamiento _____	81
Figura 19. Edad Aprovisionamiento _____	81
Figura 20. Modelo Aprendizaje Aprovisionamiento _____	98

## Lista de Tablas

Tabla 1. Caso éxito Robótica.....	19
Tabla 2. Flujo Aprendizaje Modelo 70/20/10.....	28
Tabla 3. Variables Modelo Aprendizaje Lane White .....	30
Tabla 4. Simplificación Variables.....	67
Tabla 5. Función Organización.....	92
Tabla 6. Función Grupo .....	94
Tabla 7. Función Persona.....	96
Tabla 8. Indicadores Seguimiento Modelo Aprendizaje.....	99
Tabla 9. Programa Incentivos .....	101



Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de  
aprovisionamiento ENEL Colombia

xii

**Lista de Anexos**

Anexo A. Formato Entrevista .....	109
Anexo B. Formato Focus Group.....	110
Anexo C. Guía de Modelo de Aprendizaje .....	111



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

1

### 1. Introducción

Actualmente las compañías están incursionando en cambios profundos dentro de sus estructuras organizacionales para adaptarse a los movimientos que se presentan a las actividades económicas y a la forma de relacionarse con sus interesados. Uno de los conceptos que está a la vanguardia de esta nueva forma de concebir las operaciones se conoce como la **Transformación Digital**. De acuerdo con Gruman (2018), la transformación digital es “la aplicación de tecnologías digitales para impactar fundamentalmente todos los aspectos del negocio y sociedad” (p.5). Esta definición permite inferir que la transformación digital va a permitir que las tecnologías modifiquen los procesos que tienen las organizaciones para poder cumplir los retos en los que se enfrenta para lograr los objetivos corporativos. Es por esto, que en el presente trabajo se analizará la aplicación de este concepto en un grupo de la magnitud de ENEL en Colombia, específicamente en el área de aprovisionamiento, la cual por su estructura y tradición se ha caracterizado por ser reacia a los cambios estructurales.

Asimismo, la proliferación de la tecnología digital ha provocado un rápido cambio social y económico, cuyas consecuencias no se han distribuido de manera uniforme. Por tal razón, existe un rezago entre un cierto grupo de personas dentro de la sociedad que se resisten a poder asumir los cambios tecnológicos de las actividades a nivel profesional y personal. Según Fleming (2018), plantea que las personas que se encuentran en una edad



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

2

avanzada se caracterizan por dejar de lado el uso de tecnología dentro de sus actividades cotidianas y laborales y por ende mantienen una zona de seguridad en sus acciones, corriendo el riesgo de quedar en una “exclusión digital”. Esto permite concluir que en organizaciones donde el recurso humano tenga un promedio de edad avanzada, será más complejo la adopción de la transformación digital, por lo cual es importante que las compañías que quieran iniciar este proceso de cambio establezcan herramientas que permitan a cualquier persona asumir estos cambios sin tener en cuenta su edad o trayectoria en la organización.

Adicionalmente, otra característica que está provocando que personas dentro de la sociedad se sientan rezagadas tecnológicamente en este proceso de transformación digital es el rápido desarrollo de los cambios tecnológicos que no permiten asumirlos de manera oportuna, Según a Cantillo (2019), director de la Unidad de Negocio de Talento en Mercer, “el 73% de los directivos prevén cambios significativos en el negocio en los próximos 3 años, frente al 28% del año anterior” (p.2). De acuerdo con lo anterior, las organizaciones están estructurando planes para asumir estos cambios y tomar el mejor provecho que estos tienen a nivel económico y de sostenibilidad del mercado. Adicionalmente, está surgiendo una brecha digital: aquellas empresas que continúan realizando sus procesos de la forma tradicional y las compañías que están impulsando estrategias digitales para innovar y transformar sus operaciones. Estas últimas están incursionando en nuevos mercados y adoptando nuevos clientes para continuar vigentes.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

3

Sin embargo, el camino para que estas empresas logren el éxito en la transformación digital se puede convertir en un proceso con algunos obstáculos para llegar a tal resultado. De acuerdo con la revista Forbes (2020), “hasta el 84% de los proyectos de transformación digital fracasan, y la mitad de las empresas de Forbes Global 2000 han tenido problemas para lograr un resultado exitoso”. (p,10). Según esta estadística, para realizar este proceso se debe tener unas bases de conocimiento y herramientas que permitan enfrentarlo para minimizar el riesgo de un fracaso inminente y más en un sector como el energético en Colombia, el cual se ha caracterizado por ser tradicionalista en sus procesos. Por consiguiente, el costo por el retraso en la adopción de herramientas digitales en los procesos ocasiona pérdida de participación en el mercado y actividades obsoletas que impactan directamente en los resultados económicos de la organización.

Por esta razón, el Grupo ENEL en Colombia ha iniciado el proceso de transformación digital en todas sus áreas para continuar a la vanguardia del sector eléctrico y poder responder a las necesidades de sus clientes; el presente trabajo se enfocara en la forma como ENEL está iniciando este proceso en el área de aprovisionamiento de Colombia, la cual depende matricialmente de ENEL Group S.PA una de las organizaciones más importantes del mercado energético a nivel mundial, la cual ha definido para todas sus filiales un ambicioso plan para cumplir dicho proceso. Actualmente, las directrices corporativas de esta organización en Italia han determinado que el área de Aprovisionamiento en Colombia realice este proceso de transformación en un periodo no



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

4

mayor a 6 meses, sin embargo, se enfrenta a retos enormes como la adaptación al cambio tecnológico, la cultura de los integrantes del área y la falta de herramientas para conseguirlo.

Del mismo modo, el recurso humano que se encuentra en el área de aprovisionamiento de Colombia se enfrentan a retos enormes, ya que si bien algunos cuentan con mejores habilidades para adaptarse a los lineamientos propuestos desde casa matriz, existen personas que por su formación profesional, trayectoria extensa en el área y experiencia en el manejo de herramientas tecnológicas carecen de destrezas digitales que le permitan adaptarse a los cambios que se generan en este proceso de transformación digital. Dentro del contexto laboral se presume que esta carencia de habilidades tecnológicas se da en personas mayores con una extensa trayectoria laboral, sin embargo, sería prematuro indicar que ésta es la principal razón, dado a que también se podría presentar la misma situación en la población que se encuentra con edades entre los 25 y 35 años de edad, con lo cual es necesario profundizar en las características del recurso humano dentro del área de aprovisionamiento para comprender las diferencias generacionales y sus destrezas digitales. De acuerdo con Salkowitz (2008), “las organizaciones pueden encontrar que comprender y abordar las diferencias generacionales en lugar de solo las diferencias de edad proporciona respuestas mucho más efectivas a los misterios de por qué algunas soluciones tecnológicas tienen éxito y otras no”. (p,35). Por esta razón, el reto para el área de Aprovisionamiento de ENEL en Colombia está en poder diferenciar las destrezas



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

5

tecnológicas por cada persona, identificar las barreras que lleva consigo los cambios tecnológicos e implementar como sería la metodología adecuada para poder adoptar los cambios que trae consigo la transformación digital. Por tal razón, se plantea el desarrollo de una metodología de aprendizaje que permita a esta área en ENEL tener las herramientas suficientes para poder lograr una transición eficiente entre las actividades tradicionales que realiza y los constantes cambios de la transformación digital. Así mismo, tener certeza del grado de compromiso de la organización referente a la forma como desea aplicar estos cambios y como involucra a su recurso humano para que comprenda los beneficios que estos traen al desarrollo de sus actividades diarias y su desarrollo profesional y laboral.

Finalmente, para poder realizar la propuesta de metodología dentro del trabajo dirigido, se consultaron diferentes bases de datos de la Universidad EAN, que permitieron acceder a conceptos significativos para el desarrollo del documento, como lo son la transformación digital, la cultura corporativa, metodología de aprendizaje, cultura digital, entre otros. Así mismo, se logró acceder a metodologías de aprendizaje corporativas con el fin de tener el suficiente sustento teórico para construir la forma más indicada mediante la cual las personas dentro de aprovisionamiento puedan asimilar los conceptos de transformación digital y encontrarles un beneficio real dentro del desarrollo de sus funciones.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

6

### **2. Objetivo general y Específicos**

#### **2.1 Objetivo General**

Proponer una metodología para generar apropiación del cambio generado a partir de la transformación digital para los empleados del área de aprovisionamiento de ENEL en Colombia.

#### **2.2 Objetivos Específicos**

- 1) Establecer el nivel de uso de herramientas tecnológicas mediante entrevistas semiestructuradas al personal del área de aprovisionamiento de la empresa ENEL
- 2) Identificar qué está fallando en el método de aprendizaje actual dentro del área de aprovisionamiento de ENEL.
- 3) Identificar la importancia de la transformación digital dentro del personal del área de aprovisionamiento.
- 4) Definir la metodología para el uso óptimo de herramientas digitales que impacten la cultura digital del área de aprovisionamiento.
- 5) Proponer la caja de herramientas que permita la adopción de las habilidades digitales para el personal del área de aprovisionamiento del grupo ENEL.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

7

### 3. Justificación

La transformación digital es uno de los fenómenos más importantes que deben enfrentar las empresas con el fin de no quedar relegadas en el mercado y lograr mantenerse a la vanguardia dentro de las constantes actualizaciones en las que nos encontramos inmersos como resultado de la proliferación de las nuevas tecnologías. Por esta razón empresas a nivel mundial han implementado algunas medidas con el fin de impulsar la transformación digital al interior de sus organizaciones y poder impactar a sus procesos y responder a las exigencias que el mercado les propone. Un ejemplo de esta situación la inicio a compartir HUAWEI quien por medio de su director de tecnología indicó lo siguiente (2016): “En una era totalmente conectada, la transformación digital rápida es crítica para todas las industrias. Los cambios en la industria TIC son la fuerza impulsora principal tras el desarrollo en la era digital. Como habilitador clave en la industria TIC, HUAWEI está comprometida a ayudar a la industria de las telecomunicaciones e industrias verticales a digitalizar su infraestructura, sistemas operativos y modelos empresariales con tecnología de vanguardia”. (p,1). Esto lo que indica es que efectivamente la transformación digital ha dejado de ser un concepto de “moda” para llegar con fuerza a ser una realidad que deben vivir las organizaciones para lograr mejores resultados.

Esta realidad digital que se desarrolla en el sector de las telecomunicaciones, es equivalente a la que acontece en actividades de similar envergadura como el sector energético, donde se está requiriendo con gran urgencia la actualización de sus actividades,



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

8

a nivel técnico, operativo y comercial para poder enfrentar los retos que propone el uso de fuentes limpias de energía, clientes que se relacionan con el uso de plataformas digitales y proveedores con cadenas de abastecimiento basadas en sistemas digitales. Para lograr esto, es necesario que las compañías que se encuentran en este sector logren transformar digitalmente sus procesos, como lo indica Graf y Jacobsen (2020) dentro de su estudio del sector energético alemán: La digitalización es una de las características necesarias para poder tener éxito en el cambio de energía, donde las formas de generación tradicionales serán reemplazadas por el uso de energías renovables no convencionales, consumo y generación de energía descentralizada y uso más eficiente de la misma. Esto solo podrá tener éxito sí se lleva a cabo de manera digital y se involucran los procesos mediante conceptos de modernidad, interconexión y medición inteligente.

De acuerdo con lo anterior, el sector energético es uno de los más impactados por la transformación digital, teniendo en cuenta que su estructura se caracteriza por contar con operaciones basadas en actividades longevas y de poco cambio, por lo cual es necesario que las compañías pertenecientes a este sector puedan iniciar el proceso de transformación digital en un tiempo corto, con las herramientas necesarias para lograr tal fin.

Por lo tanto, las compañías pertenecientes al sector energético han iniciado a involucrar los cambios necesarios para llevar sus procesos acordes a la transformación digital, dejando de un lado el concepto de fenómeno “futurista” para convertirse en una realidad aplicable y de supervivencia de estas compañías. Este fenómeno de adaptación



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

9

empresarial lo afirma Pierregud (2016) citado en Caputa (2017) indicando lo siguiente:

“Una investigación realizada en 2015 entre los gerentes de nivel superior reveló que en los próximos años la digitalización en los sectores “impulsados por los datos” puede desplazar al 40% de las empresas que actualmente tienen una posición sólida en sus industrias”.

(p,36). De acuerdo con lo anterior, las empresas consideran dentro de sus planes de adaptación a las condiciones económicas de su entorno, la necesidad de un proceso de transformación digital, basada en la digitalización de sus procesos y la información que lo soporta. Por tal razón, el Grupo Enel en Colombia consciente de esta realidad de transformación digital ha dispuesto en todas sus áreas un plan ambicioso de digitalización de todos los procesos que sean sujetos a cambios, dimensionando los recursos necesarios para lograr tal fin. El presente trabajo se enfocará en uno de esos procesos de transformación que se está desarrollando en el área de compras, la cual se caracteriza por contar con procesos estandarizados y de poco cambio en los últimos años.

Finalmente, se realiza en este apartado una breve descripción del grupo ENEL en Colombia y la relevancia de realizar el proceso de transformación digital:

Actualmente, el grupo ENEL en Colombia está conformado de la siguiente manera: EMGESA S.A ESP se encarga del proceso de generación de energía por medio de fuentes renovables (Hidráulicas), no renovables (térmicas y geotérmicas) y energías renovables no convencionales (solar y eólica) y CODENSA S.A ESP como la responsable de la comercialización y distribución de dicha energía en los departamentos de Cundinamarca y



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

10

algunos municipios de Meta, Boyacá y Tolima. Esta última es la propietaria de los activos e infraestructura necesaria para poder operar las redes eléctricas por medio de contratistas que tienen la experiencia suficiente para poder realizarlo. Con el objetivo de poder realizar la contratación de dichos expertos, es necesario que el área de aprovisionamiento realice procesos licitatorios para contar con los mejores oferentes.

Sin embargo, el proceso de compras que se realiza para esta contratación cuenta con tiempos extensos para su ejecución y con una gran carga burocrática, por lo cual no se alinea con la dinámica de la operación del negocio generando retrasos en proyectos de inversión y de mantenimiento de los activos necesarios para generar y comercializar energía. Por tal razón, el grupo ENEL en Colombia ha definido que se realice un proceso de transformación digital en esta área, donde se actualicen las actividades propias del proceso de licitación, la relación con los oferentes y las solicitudes de las áreas del negocio referente al tiempo con el cual estas se resuelven.

Este proceso requerirá de una metodología que permita a los empleados del área de Aprovisionamiento del grupo Enel lograr la adopción de nuevos procesos basados en herramientas digitales, la relación con los oferentes por medio de canales tecnológicos y la mejor forma de operar con los usuarios internos para responder a sus necesidades en el tiempo que el negocio demande.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

11

El presente trabajo tiene como propósito proponer dicha metodología basada en una serie de herramientas para lograr alinear al área de aprovisionamientos con las directrices de ENEL a nivel mundial y convertirla en un área referente en su Cultura Digital.

### **4. Marco de referencia**

#### **4.1 Transformación Digital**

Actualmente, la innovación tecnológica es una realidad que ha llevado a las grandes compañías a redefinir los procesos que están desarrollando y por lo cual requieren incursionar en el concepto de Transformación digital. De acuerdo con el artículo Gruman (2016), la transformación digital es “la aplicación de las tecnologías digitales para tener un impacto en todos los aspectos de los negocios y la sociedad” (p, 35) Esto permite resaltar el aspecto tecnológico que se encuentra inmerso dentro del cambio que se realiza a partir de los procesos y cómo impactará en las formas de trabajo, así como la consecuencia que va a tener al momento de realizar nuevos negocios.

Así mismo, Mergel, Edelman y Haug (2019), definen la transformación digital como un proceso que permite desarrollar nuevas tecnologías para poder mantenerse en contacto directo con los clientes y el mercado en línea y fuera de ella con el propósito de poder ofrecer los servicios de una organización y adicionalmente tener la capacidad de automatizar los servicios que se brindan. En esta definición se resalta un aspecto relevante como la estandarización de los procesos, el cual se convierte en un elemento importante



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

12

para mantener las operaciones estructuradas aún con la inmersión de la tecnología. Adicionalmente, se destaca la personalización de servicios para poder ofrecer elementos a la medida de la necesidad de los clientes y su respectiva automatización que va a repercutir directamente en la optimización de los procesos.

El concepto de transformación digital trae consigo nuevas oportunidades de incursión en nuevos mercados, relación con nuevos clientes y la atracción de los mejores talentos, así lo describe el autor Dela (2016), en su artículo la gran transformación digital, donde indica lo siguiente: “... cómo formar a los empleados para hacerse con un lugar destacado en este nuevo y exclusivo mundo; cómo poner en valor su patrimonio de datos y asegurarlo; cómo obtener crédito para desarrollar I+D estratégico sin lastrar el futuro; cómo ofrecer sostenidamente nuevos productos y soluciones en este nuevo océano de posibilidades; como acordar con los sindicatos estrategias de alcance vinculantes y colaborativas. Nada en cualquier caso ajeno al devenir del Estado y de las empresas.”. (p,1). El proceso de transformación digital trae consigo estrategias para poder incursionar en nuevos negocios, partiendo de una buena base de conocimiento, la correcta selección del talento humano para desarrollarlo y la generación de alianzas estratégicas para lograr incursionar en nuevos mercados que demanden procesos digitales.

Sin embargo, la transformación digital por sí misma no apalanca los cambios que requiere una organización, es decir que está en constante cercanía con la transformación cultural, con la involucración en los procesos y el compromiso de los líderes para promover



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

13

los cambios, tanto así que Emiliano Carrizo (2018) en la revista Pulso de Chile, indica que la verdadera innovación y transformación digital de una compañía no se da en una sola área ni en un equipo que se dedique solo a ello en una caja negra, por el contrario se debe realizar en un proceso abierto, en el que todas las personas participen y sea uno de los componentes de la cultura de la empresa, donde los líderes y personas que componen la organización se preocupen por su realización. De acuerdo con lo anterior, la transformación digital no solo se basa en un concepto tecnológico ni es exclusiva de las áreas de IT (Tecnología Informática) de una compañía, por lo que es necesario el compromiso de la alta dirección junto con todas sus unidades, para que se pueda desarrollar el proceso de cambio e impacte transversalmente en todas las actividades que estas desarrollan. Por tal razón, es indispensable que este proceso de transformación digital involucre al personal que se verá impactado por el cambio y que no se convierta en una imposición de actividades que se realice por un área a toda la compañía, desconociendo la labor de los trabajadores y la cultura de la organización. Este concepto lo afirma McKinsey & Company (2017), Citado en Alunni y Llambias (2018), indicando lo siguiente: “más de la mitad de las empresas que encaran un proceso de Transformación, parten de la implementación de una herramienta tecnológica. Sin embargo, dos de cada tres empresas aceptan que el cambio implica más de un área. Las áreas de tecnología son las que, en general, inician el proceso y lideran la transformación. Sin embargo, al momento de reflexionar sobre el peso de las personas, sus reacciones y comportamientos durante el proceso de Transformación, la mayoría de los entrevistados coinciden que, ante todo, se trata de una Transformación



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

14

Cultural”. (p,1). Por tal razón, este proceso no se limita a cambiar herramientas manuales por digitales o es exclusiva de un área de las organizaciones, por lo cual es necesario involucrar a la alta dirección para comprometer los recursos económicos y corporativos necesarios para que el cambio se pueda dar e involucrar el concepto de Transformación cultural en este proceso renovación de actividades. Por este motivo, es necesario que los desarrollos tecnológicos estén acompañados de un cambio de mentalidad por parte de las personas que van a hacer parte esta transformación con el fin que el proceso tenga un real impacto en la optimización de actividades. Este concepto lo soporta Bastistelli (2018) citado en Alunni y Llambias (2018), donde indica que el proceso de transformación tecnológica se logra realizar con un número pequeño de personas y en un área especializada, pero el verdadero cambio de mentalidad hacia una organización digital es un proceso que implica a toda la empresa, enfatizando que construir cultura es algo súper potente y de gran magnitud.

El éxito y la consolidación de esta cultura corporativa y el cambio de mentalidad de las personas de la organización debe ir relacionada con garantizar la competitividad de su personal para que tengan las habilidades para asumir estos cambios que conllevan la transformación digital, de lo contrario se podría presumir que los resultados de esta evolución de procesos no podrían obtener los resultados que se esperan. Un estudio publicado por la consultora McKinsey (2019) Citado en Vilaplana, (2019), lo afirma: “el 80% de las organizaciones encuestadas habían comenzado la transformación digital de sus



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

15

empresas, pero, sorprendentemente, sólo el 14% de ellas reportaban haber mejorado su desempeño y, más asombroso aún, sólo el 3% reportaron que el cambio había sido un éxito; lo que confirma el reto que supone la transformación digital en las organizaciones” (p, 115). Por tal razón, el éxito de la transformación digital no se asegura con el inicio de su actividad, por lo cual se hace necesario introducir elementos que lleven a minimizar el riesgo de un mal cambio o de resistencia frente a la adopción de nuevas tecnologías, siempre enfatizando que el principal actor en este proceso es el trabajador. De hecho, de acuerdo con Vilaplana (2019) la causa de que el 70% de los proyectos asociados a la transformación digital no lleguen a obtener los beneficios que se esperan es por el inconveniente que presentan sus integrantes al momento de poder adaptarse a las nuevas formas de trabajo y a los requisitos propios del cambio tecnológico; por esta razón la gestión del recurso humano será parte fundamental para no quedarse en ese 30% de casos éxito. Así mismo, reconocer que la gestión de la transformación en las organizaciones no se debe centrar específicamente en la tecnología ni en la automatización de sus procesos, se debe enfocar en la adaptación de su personal.

De acuerdo con lo anterior, se puede concluir que el proceso de transformación no es una herramienta, ni una actividad exclusiva de una área de la compañía ni mucho menos se trata de una acción que se realiza una vez y no se vuelve a ejecutar, este concepto trae consigo el involucramiento de varias áreas de la organización, la continua ejecución de actividades que comprende capacitación en habilidades tecnológicas, habilidades blandas



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

16

asociadas a adaptación al cambio y resolución de problemas así como el compromiso de la alta dirección pensando en el cambio de mentalidad de las personas que están involucradas en el proceso de Transformación digital, siempre dirigiendo sus acciones a la cultura organizacional.

Finalmente, para lograr este cambio dentro de la cultura organizacional de una compañía es necesario asegurar que los empleados reciban de la mejor forma los conceptos que trae consigo la transformación digital, desde las competencias digitales que deben adquirir hasta las habilidades blandas necesarias para poder prepararse para la adaptación a las nuevas formas de realizar las actividades laborales. Por tal razón, las áreas encargadas de realizar dichas capacitaciones deben realizar una reformulación de los programas de formación para poder abarcar los conocimientos necesarios a difundir dentro de este cambio, significando la importancia de las competencias técnicas y personales. Para alcanzar esta iniciativa, Vilaplana (2019) afirma que la transformación digital al ser un proceso totalmente dinámico y que está en continuo cambio para poder estar a la vanguardia de todas las actividades, obliga a que los programas de formación que están vinculados a este deban ir cambiando con gran agilidad. Así mismo, afirma que estos programas de educación deben permitir que las personas puedan aprovechar su mayor ventaja competitiva, sin importar la generación a la que pertenecen, ya sea porque los jóvenes tienen por naturaleza facilidad para el manejo de las herramientas digitales o por los adultos que pueden aportar su experiencia y la interpretación de los datos.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

17

Esto permite inferir que efectivamente la adaptación del personal a la transformación digital no debe darse por hecho para las personas que están en la Generación “*Millenials*” en adelante ni ser un imposible para aquellos empleados de mayor edad, cada segmento tiene sus fortalezas y dificultades y estará en la formulación de los programas de Recursos Humanos y en la autoevaluación de cada trabajador en sus habilidades digitales el éxito para aprovechar cada una de esas virtudes para hacer la transición lo más práctica posible.

### **4.2 Casos de Éxito Transformación digital**

Dentro de los procesos de transformación digital que se han llevado en la actualidad existen numerosos casos en los cuales se ha llegado a feliz término y otros que por diferentes circunstancias no han logrado el impacto que se esperaba y por consiguiente fue necesario replantear la forma mediante la cual se concibió.

Para lograr este cambio dentro de las compañías, Villaplana (2019) indica que se deben abarcar cuatro áreas para asegurar el éxito de la transformación dentro de una organización:

1. La alta dirección debe estar comprometida y alineada con el proceso de transformación, con una visión clara y medible de los objetivos que se quieren alcanzar.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

18

2. Realizar una comunicación clara y transparente del proceso que se va a llevar a cabo dentro de la organización, la cual lleve un mensaje motivador.
3. Garantizar las condiciones para que la organización pueda sostener el cambio.
4. Realizar actividades de formación con las personas involucradas en el proceso de transformación.

De acuerdo con lo anterior, existe un elemento en común en las estrategias y es el compromiso de la organización por realizar la transformación digital desde la alta dirección hasta los empleados. Así mismo, se destaca el último punto mencionado por Francisco Villaplana, donde indica la importancia de preparar a las personas para este giro, incluyendo el desarrollo de sus competencias técnicas y sociales, necesarias para asumir los retos que trae consigo los cambios generados por la digitalización.

Finalmente, se describirán algunos casos de éxito de la transformación digital en sectores tradicionales como el energético y el bancario; esto con el fin de poder identificar los factores que les permitieron conseguir los resultados obtenidos y así poder replicarlos en el modelo a proponer.

### **4.2.1 Plataforma Robótica. Caso industria Energética.**

El sector energético a nivel mundial se ha caracterizado por contar con procesos tradicionales y que poco han cambiado durante el pasar del tiempo, por lo cual sus estructuras de trabajo son rígidas y pocos flexibles. Sin embargo, con la aparición de

## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

19

conceptos como las energías renovables no convencionales, la generación distribuida, la atención descentralizada de los clientes, entre otros, esta situación ha venido cambiando, al punto que empresas como el Grupo ENEL en Colombia se han posicionado como una de las organizaciones innovadoras a nivel nacional. En consecuencia, las empresas pertenecientes a este sector están invirtiendo en tecnología para modernizar sus procesos y así lograr eficiencias y responder a las nuevas formas de concebir el consumo energético. Un ejemplo de esta situación es el desarrollarlo de una plataforma robótica para detectar errores en las plantas de generación de forma anticipada (ver Tabla 1)

Tabla 1. Caso éxito Robótica

ESCENARIOS	EJEMPLOS	Oportunidades en las áreas
<b>Robotize</b> 	<p><b>PROBLEMA</b></p> <p>Entorno operativo resistente y más riesgoso en ubicaciones costa afuera</p> <p><b>SOLUCIÓN</b></p> <p><b>ROBOTIZACIÓN DE PLATAFORMAS</b></p> <p>Woodside Petroleum está combinando su tecnología de ciencia cognitiva con El sistema robótico humanoide de la NASA, R2C3, uno de los tres robots humanoides desarrollado por la agencia espacial y General Motors, para finalmente diseñar instalaciones en alta mar para intervenciones y operaciones exclusivas de robots. Woodside comenzará investigando formas en las que el robonauta podría realizar tareas desde más de 300 ideas sugeridas por los operadores, ingenieros y trabajadores de mantenimiento.<sup>46</sup></p> <p>"(Se trata de) utilizar la tecnología de sensor de plataforma robótica para detectar y buscar errores en la planta mucho antes de que se conviertan en un problema y una plataforma de robot ayudará en eso", dice Shaun Gregory, vicepresidente senior de Woodside y director de tecnología.<sup>47</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas y aparejos</li> <li>• FPSO</li> <li>• Submarino SOLUCIÓN instalaciones</li> </ul>

Nota. Fuente: digital transformation in upstream oil and gas. A report by the Deloitte Center for Energy Solutions 2017. (p,15).

Este paso en la automatización de procesos permite lograr eficiencias, detectar errores oportunos y lograr que se estandaricen las actividades de generación de energía en



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

20

las plantas. El uso de esta tecnología debe ir asociado a que sus trabajadores puedan reconocer los nuevos elementos que se incorporan y la forma que influyen en las labores que normalmente realizaban.

Es importante resaltar que la industria energética cuenta con el músculo financiero para realizar proyectos o herramientas de gran envergadura. Sin embargo, debe afianzar el modelo de Transformación digital para las demás áreas de la empresa, logrando así una armonía que potencializa el desarrollo laboral y las metas que pueda llegar a establecerse año tras año.

### **4.2.2 Modelo Ninja. Caso BBVA**

Una de las claves que se mencionan para el éxito del proceso de transformación digital se encuentra en el involucramiento del recurso humano para hacerlos parte del cambio y la manera mediante la cual aprenden a asumir la nueva forma de operar sus actividades diarias. Esta característica se puede ejemplificar en el caso de éxito del Modelo Ninja desarrollado por el BBVA, expuesto por la Revista Cinco días (2020):

El modelo Ninja tiene como objetivo que los empleados elijan su propio entrenamiento a través de las distintas actividades disponibles como participar en charlas, talleres y hackáthones', completar cursos online, obtener certificados o publicar artículos científicos. A medida que realizan estas actividades, los empleados reciben puntos en distintas habilidades (comunicación, aprendizaje, trabajo en equipo, experiencia y



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

21

comunidad). La acumulación de puntos les permitirá ir subiendo de niveles, que están representados por cinturones de distintos colores, desde el blanco –donde comienzan todos los ninjas–, hasta el negro donde solo llegan unos pocos y que representa “la maestría digital” completa. Obtener el cinturón negro es un reto muy exigente, que hasta la fecha tan solo han logrado 10 empleados de BBVA, ya que requiere una férrea disciplina de formación, una gran dedicación y un conocimiento digital muy avanzado en distintas áreas. Por tal razón, este proceso permite que las personas puedan exigirse y determinar la forma mediante la cual pueden aprender todos los conceptos que encierra la transformación digital desde el mismo conocimiento de sus habilidades digitales hasta completar toda la formación y obtener un reconocimiento.

Este tipo de metodologías permiten que las organizaciones lleven a sus empleados el proceso de transformación digital de manera natural, porque son ellos mismos los que se comprometen con su formación en estas habilidades tecnológicas y adicionalmente inician la construcción de una cultura digital corporativa, involucrando conceptos como la adaptación al cambio, la resiliencia y la motivación en sus actividades, junto con plataformas digitales de enseñanza.

### **4.2.3 Caso Güin Güin**

Actualmente, una de las características principales mediante la cual se facilita la adopción de la transformación digital dentro de un área específica consiste en hacer vivencial los



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

22

beneficios que trae consigo este proceso de cambio en las actividades de los empleados. Por tal razón, el grupo Santander ha querido realizar un proyecto con sus trabajadores bautizado como Güin Güin, el cual es descrito por Sempere (2015) de la siguiente forma: "Es una experiencia que va a cambiar el comportamiento de los empleados, que van a tener que tratar con cuatro clientes ficticios". Son los protagonistas del juego, diferentes entre sí. Uno de ellos es, por ejemplo, un joven, otra es una anciana. A lo largo de cada semana, los protagonistas van a contar poco a poco sus historias, y los empleados tendrán que desgranarlas para pasar de nivel. "Tras cada reto, los jugadores tendrán un mapa de progresión para ver cómo lo han hecho. (p, 1)

Es evidente que por medio de este caso "ficticio", el grupo Santander ha hecho una apuesta fuerte por motivar a los empleados, para lo cual dispuso de toda la capacidad de merchandising y varios trailers en las pantallas de los empleados, todo esto con el objetivo de que sus trabajadores conozcan todas las soluciones que ofrece la compañía. Así mismo, bajo estas iniciativas se logra que los empleados vivan una adopción de la tecnología de forma diferente, que evite el rechazo de ésta, y convierta el aprendizaje en algo llevadero y entretenido, facilitando así la transformación digital de todo el equipo.

### **4.2.4 Caso Royal Resorts. Hotelería México**

Dentro de los procesos de transformación digital, es indispensable que las compañías garanticen que sus empleados reciban formación en habilidades tecnológicas para poder desarrollar de la mejor manera la nueva forma de llevar a cabo sus operaciones y así



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

23

sacarles el mejor provecho a los cambios realizados. Una de las organizaciones que decidió iniciar esta implementación fue el Royal Resorts, la cual se trazó como objetivo hacer parte de la transformación digital a sus hoteles en México, para aumentar la cantidad de población que deciden utilizar sus servicios. Para esto, la compañía implemento un CRM bajo la plataforma SALESFORCE con el fin de poder tener mayor información de sus clientes e incursionar en el marketing digital. Este cambio dio como suceso la necesidad de capacitar al personal del hotel en el uso de esta nueva tecnología, Newsire (2019) lo indica de la siguiente forma: “Como parte de su estrategia digital general, Royal Resorts ha capacitado a un equipo interno para usar Social Studio para publicar fotos, videos y actualizaciones de los resorts en las redes sociales.” (p, 1).

A partir de este proceso de cambio en su operación y apropiar a los empleados en la forma mediante la cual se iba a llevar a cabo la relación con los clientes, llegaron a encontrarse entre los líderes de hotelería en Cancún, México.

### **4.3 Modelos De Aprendizaje**

El reto de las medianas y grandes empresas está en poder asumir los cambios que se han presentado en las formas de trabajar y asumir los cambios tecnológicos y de gestión de procesos. Para esto, es fundamental la capacidad que tiene el recurso humano para poder asimilar estos cambios por medio de herramientas de aprendizaje que les garantice las competencias básicas de manejo tecnológico, así como la preparación en habilidades blandas para poder asumir su rol protagónico dentro de la transformación digital.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

24

Una de las claves para enfrentar esta transformación se encuentra en la alta dirección, donde se debe tener clara una estrategia digital que cubra todos los aspectos que se van a influir. Este concepto lo refuerza Sanchez (2017) en su caso de estudio *Organizational readiness for the digital transformation: a case study research*, donde estudia tres casos de cambio de operaciones de empresas tradicionales a gestionadas por transformación digital, a lo cual una de sus conclusiones es la siguiente:

El éxito de la estrategia digital en una organización permite generar valor en sus procesos, siempre y cuando se garanticen los recursos necesarios para que esta se lleve a cabo. Componentes como el liderazgo y el compromiso de la alta dirección son necesarios para que la estrategia definida se logre dar. Esto permite concluir que dentro una organización es fundamental que la gerencia lleve un camino y una estrategia digital, donde se comprometan recursos financieros, tiempo de las personas, horas de capacitación y se establezcan indicadores de cumplimiento y metas alcanzables; por lo cual, es fundamental que desde la alta dirección se creen este tipo de iniciativas que promuevan cambios de parte de los empleados de manera dinámica, haciendo llevadera la etapa de transformación digital que están viviendo las empresas.

Por otro lado, para que la organización pueda desarrollar esta estrategia digital, es necesario que se identifique un modelo que se adapte a la realidad de la empresa y que pueda conseguir que los trabajadores se identifiquen con el mismo. Para Somsen & Langbroek (2019) se debe tener ciertos criterios de éxito para las iniciativas de



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

25

transformación digital, en donde las empresas que inicien este camino de renovación deben implementarlas dentro de sus operaciones para poder aprovechar el cambio al máximo, permitiéndoles obtener ventajas competitivas para su gestión operativa. Esto permite enfatizar en la necesidad de adaptarse a los retos que trae consigo la transformación digital, por medio de metodologías que le permitan al trabajador realizarlo de forma rápida y fácil. En el mundo empresarial existen una gran cantidad de modelos de aprendizaje corporativo, sin embargo, no todos están encaminados al proceso de transformación digital, por lo cual se exponen los más representativos que serán objeto de la propuesta a realizar para el Grupo ENEL en Colombia en el área de aprovisionamientos.

### **4.3.1 Modelo 70/20/10.**

Las organizaciones conscientes de la influencia que tendrá la transformación digital dentro de las operaciones que llevan a cabo al interior de su compañía, han enfatizado en lograr esa transición de manera efectiva a nivel tecnológico, social, cultural, impactando las actividades que llevan a cabo y las personas que las realizan. Este último aspecto, es de vital importancia para tener éxito dentro de la transformación digital, por lo cual las empresas que inician este proceso están en constante búsqueda de la mejor forma para que sus empleados puedan asumir los cambios que trae la digitalización de las operaciones desde los ámbitos técnicos, relacionales y motivacionales.

De acuerdo con lo anterior, uno de los modelos que permite a las organizaciones implementar los cambios de la transformación digital se denomina: 70/20/10, donde se



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

26

realiza una mezcla de estudio formal, social y practico que puede permitir que los empleados de una empresa asumir los cambios que trae consigo la trasformación digital. Para Toug 1971 (Citado en Martinez 2018): "... la mayor parte del aprendizaje de las personas adultas (sobre el 70%) tenía lugar lejos de marcos institucionales, mientras que el 20% se debía al aprendizaje social (compañeros, familias, amistades...) y el 10% restante, a las aportaciones formales (formador profesor, etc.)." (p, 156). Este modelo quiere resaltar la importancia que debe tener la informalidad, las instituciones, las relaciones interpersonales y los mentores para adquirir y transformar el conocimiento. Adicionalmente, este modelo aplicado dentro de un entorno laboral enfatizando el 70% en la experiencia laboral del empleado, el 20% en lo social y el 10% en la educación formal, debe estar contextualizado de acuerdo con la realidad de la compañía, el sector donde se desenvuelve y las habilidades técnicas y blandas con las cuales cuentan los empleados que lo componen. A modo de ejemplo, Scott y Fergusos (2016) citado en Martinez (2018) plantean el desarrollo de este modelo de la siguiente forma:

“70: Resolución de problemas, tareas retadoras, reflexión deliberada, rotación de puestos de trabajo, encargos específicos.

20: peer coaching, dar y recibir feedback, action learning, mentoría, Cops, etc.

10: cursos, seminarios, modulos, e-learning, congresos, becas para asistir a formación externa, seminario web, etc.” (p,163)



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

27

De acuerdo con lo anterior, el modelo 70/20/10 tiene como objetivo resaltar aspectos empíricos y sociales para reemplazar aquellos entornos tradicionales y catedráticos de enseñanza por ecosistemas de aprendizaje, ricos en interacciones con la realidad y su entorno, sin desconectarse de las instituciones que deben dar un marco de desarrollo teórico. Con esta combinación las organizaciones quieren buscar la transición cognitiva que se da dentro de la transformación digital para que sus empleados puedan adquirir conocimientos prácticos para poder ser parte de los cambios.

Finalmente, para poder asegurar la correcta aplicación de este modelo dentro de una organización es necesario reconocer la cultura de aprendizaje donde quiere implementarse, las limitaciones con que se cuenta (recursos y personal) y la estructura jerárquica. Es por esto que Scott y Ferguson (2016) citado en Martínez (2018) indican que debe tenerse en cuenta lo siguiente antes de la implementación del modelo:

- “Examinar y auditar como se aprende en la organización.
- Garantizar el apoyo de los profesionales séniores.
- Constatar que los departamentos responsables de la formación tienen las competencias necesarias.
- Evaluar si la proporción 70/20/10 es la combinación más adecuada para la organización.
- Establecer programas de sensibilización y formación para responsables institucionales que deben respaldar los procesos de implantación.” (p,164)



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

28

A partir de estos elementos se busca implantar un modelo que resalte la autoevaluación del empleado, el desarrollo de planes individuales de enseñanza, el compromiso de la alta dirección, la comunicación entre pares y la motivación para aprender dentro de un entorno de trabajo.

A continuación, se describe detalladamente los aspectos a tener en cuenta para aplicar el modelo, identificando las variables y el flujo de trabajo:

Tabla 2. Flujo Aprendizaje Modelo 70/20/10

Flujo de trabajo	Aprendizaje en el flujo de trabajo	Aprendizaje social	Aprendizaje formal
Definir la necesidad de aprendizaje.	Asegurar que las personas reconozcan a partir de autoevaluaciones cómo mejorar su propio desempeño personal en tanto que contribución a la eficacia y eficiencia general de la organización.	Identificar a los expertos en la materia y conectar al personal con esos expertos.	Involucrar a los líderes organizacionales y gerentes de línea en la planificación y diseño de las soluciones de aprendizaje que utilizan para su trabajo.
Crear el contexto adecuado para el aprendizaje.	Confiar en la propia capacidad de los trabajadores de apropiarse de su aprendizaje, pero apoyarlos y animarlos a través de procesos de gestión del desempeño.	Fomentar el aprendizaje social a través del uso de los medios sociales, mejorando el trabajo en red, «trabajando en voz alta» y compartiendo socialmente.	Celebrar y reconocer el logro de quien aprende, a través de distinciones, certificaciones o cumpliendo metas de evaluación.

**Nota.** Fuente: Martínez Jesús & Muñoz Jose Luis. Aprender en las organizaciones de la era digital (p. 169). Madrid: UOC



#### **4.3.2 Modelo Crossan Lane White.**

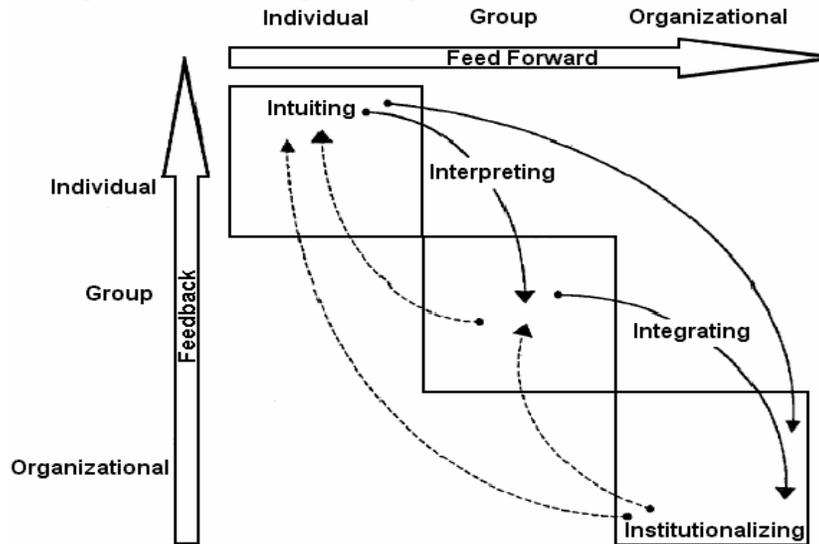
Dentro de los modelos de aprendizaje que han permitido identificar que puede ayudar a adoptar de una mejor manera la transformación digital es el de Crossan, Lane y White (1999) el cual” identifica cuatro procesos de aprendizaje: intuir, interpretar, integrar e institucionalizar”. (p, 525); Para la primera parte es la intuición, donde la persona intenta entender algo que es completamente nuevo, la segunda parte es la interpretación que puede presentarse a nivel individual o grupal, ya hay un lenguaje verbal, con los entendimientos de las personas de un tema en concreto. La tercera parte es la integración donde se desarrolla ese entendimiento de las anteriores partes y de tomar acciones, ya no es solo el lenguaje sino también la acción, que puede llegar a ser un entendimiento individual o grupal. El cuarto y último paso es institucionalizar, donde ya se ven unas rutinas a través de acciones, donde todo ese conocimiento aprendido sea incorporado

A continuación, se visualiza el flujo, etapas y variables que intervienen en este modelo:

## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

30

Figura 1. Etapas Modelo de Aprendizaje Lane White



**Nota. Fuente:** Castañeda Delio & Rios Manuel. From individual learning to organization learning (p. 364). Madrid: UAM

Tabla 3. Variables Modelo Aprendizaje Lane White

Nivel	Proceso	Entradas/resultados
Individuo	Intuición	Experiencias Imágenes Metáforas
	Interpretación	Lenguaje Mapa cognitivo Conversación/diálogo
Grupo	Integración	Entendimientos compartidos Ajuste mutuo Sistemas interactivos
Organización	Institucionalización	Rutinas Sistemas de diagnóstico Reglas y procedimientos

**Nota. Fuente:** Castañeda Delio & Rios Manuel. From individual learning to organization learning (p. 364). Madrid: UAM



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

31

Este modelo se puede aplicar a la adaptación de la transformación digital ya que se tomaría los trabajadores desde un punto inicial a un conocimiento nuevo, pasando por las etapas de cómo está entendiendo esos nuevos conocimientos hasta llegar a un punto donde los aplica y los utiliza en sus labores diarias; teniendo en cuenta que cada persona es diferente como entiende los conceptos es necesario que, las explicaciones sean aplicables para todos los empleados

### **4.3.3 Modelo Niveles y Variables.**

Un modelo que se puede aplicar para la adaptación de la transformación digital es el modelo de niveles y variables del capital humano asociados del conocimiento de Castañeda (2015), donde este modelo también trabaja tres niveles, el individual, el grupal y el organizacional; dentro de cada nivel tiene ciertas variables. (Ver figura 2)

En el nivel individual se trabaja la percepción, actitud y conducta, también puede aplicar el aprendizaje y los valores.

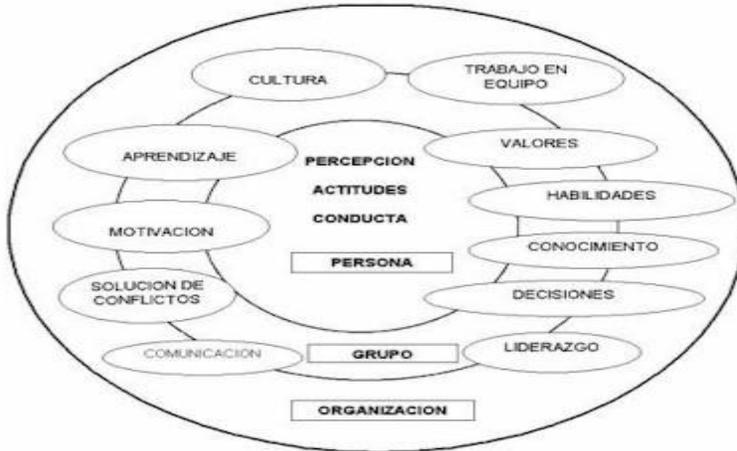
En el siguiente nivel grupal, toma las variables de incluye el aprendizaje, habilidades, conocimiento, valores, motivación, toma de decisión, liderazgo, trabajo en equipo, comunicación y cultura.

Y el ultimo nivel organizacional son todas menos las que incluyen el mismo capital humano.

El conocimiento se traslada a través de las personas con un fin, creando redes y dándole un propósito, como se transmita y se entienda ese conocimiento es lo importante,

a este modelo le quedaría pendiente un tema de evaluación, donde los conceptos de transformación digital y su aplicabilidad queden claros.

Figura 2. Modelo Aprendizaje Niveles y Variables Castañeda



**Nota. Fuente:** Castañeda Delio. Niveles y Variables del capital humano asociados a la gestión del conocimiento. (p. 2). Fundación iberoamericana del conocimiento

Este modelo nos muestra de forma más detallada esas variables que se deben tener en cada uno de los tres pilares fundamentales en la aplicación de un nuevo conocimiento y puesta en práctica dentro de una organización, teniendo en cuenta ciertas habilidades que generan facilidades de entendimiento, se empieza desde lo más pequeño hasta un todo del área u organización.

#### 4.3.4 Modelo Scrum-Agile.

Con base al modelo realizado por Schwaber (2017) donde pueden adaptarse de forma ágil los problemas donde tienen tres pilares importantes lo que son la transparencia, la inspección y la adaptación; el modelo empieza por una reunión de planificación para ver

## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

33

que se va a hacer y cómo se va a hacer; seguido por el sprint que se va a realizar, después se hace un Scrum diario verificando el proceso de adaptación, viendo como estuvo el día de ayer, que piensa realizar el próximo día y que inconvenientes ha tenido en el transcurso de la adaptación y por último trabajar en la retrospectiva, donde se comunican las experiencias con el grupo de trabajo, identificar que se debe seguir trabajando o que se debe cambiar para mejorar la adaptación. (Ver figura 3)

Figura 3. Modelo Aprendizaje Scrum-Agile



**Nota. Fuente:** Schwaber K., & Sutherland J. The Scrum Guide. (p.3) Scrum.org

Este modelo nos muestra una planeación clara de cómo trabajar para que se puedan generar los nuevos conocimientos dentro de un área u organización, pensando un orden de cómo se debe trabajar y que errores se encuentran en el camino. Con una retrospectiva, se adapta el modelo Scrum para generar conocimiento en relación a una capacitación.



#### **4.3.5 Factores que influyen dentro de la Transformación digital. Modelo**

##### **Kumar, Renjith Nimal**

El modelo descrito por Kumar, Renjit y Nimal (2019) destaca la importancia de las siguientes tres variables dentro de los procesos de adaptación digital para los empleados (Ver figura 4):

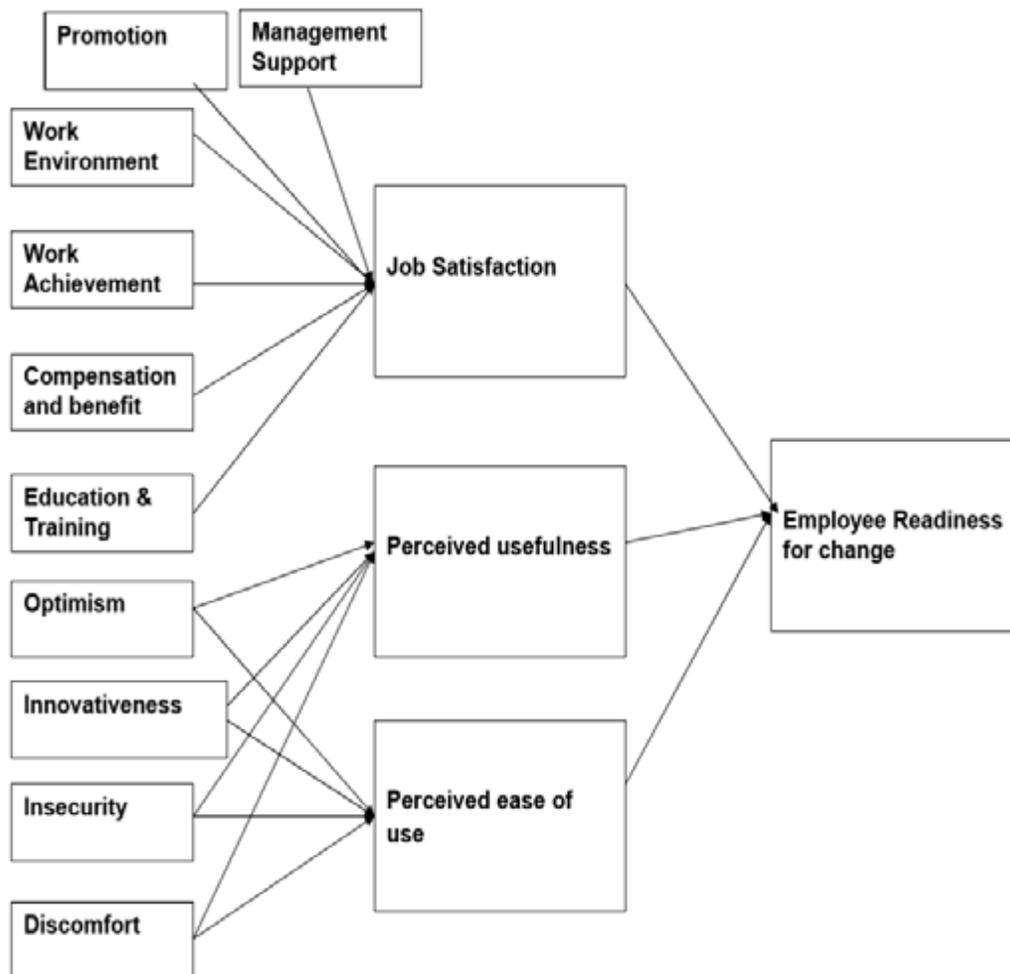
1. Satisfacción del empleado en el uso tecnologías
2. Utilidad percibida en la transformación digital
3. Facilidad de las tecnologías.

Asimismo, destaca que existen otras variables que pueden dificultar que los empleados apropien los conceptos de transformación digital para su entorno laboral, los cuales están relacionados con la inseguridad que vive el trabajador en un medio cambiante y el malestar generado por el cambio que se puede dar a partir de digitalizar tareas que antes se realizaban de forma manual.

Adicionalmente, el estudio realizado por Kumar, Rnjit y Nimal (2019), arrojó que el uso de las variables mencionadas inicialmente tiene una gran relación dentro del éxito de adopción de la transformación digital para el recurso humano de las organizaciones y que las dificultades para que la transformación digital se pueda asimilar dentro de los trabajadores está enmarcada dentro de la incomodidad y seguridad para que puedan asumir estos cambios, por lo cual enfatiza en la importancia de realizar entrenamientos,

sensibilizaciones y acercamientos a los empleados para poder eliminar estos sentimientos. Por tal razón, es importante poder transmitir a los empleados la relevancia de los beneficios de los cambios a generar para que se sientan motivados a realizarlos y que sean conscientes de la facilidad del uso de las tecnologías cuando son de gran provecho.

Figura 4. Factores que influyen la adopción de la transformación digital



**Nota. Fuente:** Pradeep Kumar C, Renjith KR, Nimal CN. estudio sobre los factores que influyen en los empleados para la adopción de la transformación digital (p. 13).



## **4.4 Métodos de Aprendizaje**

### **4.4.1 E-learning.**

La capacitación virtual es utilizada por las organizaciones de gran magnitud como ENEL para poder transmitir conocimientos a todo su personal de manera rápida y oportuna, para lo cual el E-learning se convierte en una herramienta dentro de esta modalidad de enseñanza para que los empleados puedan acceder a cursos virtuales en el momento que dispongan y con su propio ritmo.

Romero (2005) identifica el E-Learning como una herramienta que permite capacitar al personal y poder darles una mejor educación con calidad para transmitir las habilidades y competencias necesarias para el desempeño de las labores a cada uno de los empleados. Por tal razón, esta forma de capacitación es más eficiente para lograr masificar un mensaje y así mismo, involucra a las personas en el uso de herramientas tecnológicas como parte de la transformación digital.

Un Caso de éxito del E-learning para capacitar a su personal fue en una clínica en Chile llamada CLC (Clínica Las Condes) (Fluhmann, 2017), donde quisieron implementarla a las enfermeras de guías prácticas en sus funciones, se manejó en diferentes fases:

- Selección de personal para las capacitaciones



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

37

- Implementación de la guía de práctica clínica (se enfocan en el diseño, la funcionalidad y cómo van a hacer para que la participación se dé de una forma activa)
- Aplicación de la guía
- Evaluación de validación de conocimientos aprendidos

Esta herramienta dentro del proceso de transformación digital tiene una gran ventaja, pues va a permitir por un lado la familiarización del personal con herramientas tecnológicas para la nueva forma de capacitarse y por otro lado lograr la difusión de vías de capacitación que son más flexibles con los horarios del recurso que debe adquirirla

Otro caso de éxito se desarrolló en la multinacional CEMEX, la cual apalancó su proceso de capacitación de E-learning con una empresa experta en la materia como SABA. La revista Newswire (2006) describe este caso como una iniciativa para mejorar la gestión del aprendizaje por medio de cursos montados bajo la plataforma SABA, en la cual los empleados pueden por un lado recibir cursos disponibles en cualquier momento y así mismo logran proporcionar recomendaciones de módulos que se encuentran faltantes. Esta retroalimentación en doble vía permite que procesos de cambio como el de la transformación digital se puedan asumir con mayor facilidad, pues el empleado se siente parte del proceso y no va a generar resistencia al cambio cuando se esté implementando



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

38

### **4.4.2 Mobile Learning – Mlearning.**

Un método de aprendizaje común entre la población para todo tipo de actividades, pero poco aplicado entre las empresas es el Mobile Learning, es decir el aprendizaje a través del dispositivo móvil.

M-learning es una abreviatura de aprendizaje móvil, lo que significa usar dispositivos portátiles que les permiten a los empleados aprender en diferentes entornos y mientras están en movimiento en lugar de estar restringidos a un aula o atados a un escritorio (utilizando dispositivos inalámbricos como iPods) y tabletas y teléfonos móviles cada vez más sofisticados, iPhones y teléfonos Android que expanden las posibles aplicaciones del concepto de manera exponencial). De acuerdo a Genzic, Grgic, & Gujic en Education And Knowledge Management By Using An E-learning And M-learning Education “Brandon Hall (2005) revisó una serie de estudios sobre capacitación multimedia y retorno de la inversión. En los estudios participaron compañías como Intel, American Airlines, Pacific Gas and Electric, IBM, Bethlehem Steel, Bell South, Steelcase y Pizza Hut. En todos los estudios revisados, los resultados indicaron aumentos significativos en la calidad del aprendizaje cuando se comparó la capacitación basada en computadoras y teléfonos inteligentes con la instrucción tradicional en el aula. (p, 1)



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

39

Si bien este tipo de aprendizaje se constituye como una herramienta poderosa, es importante que se pueda complementar con otro tipo de aprendizajes que puedan enriquecer la parte empírica que es necesaria para la adquisición de conocimientos.

### **4.4.3 Aprendizaje Basado en Proyectos.**

Los procesos de aprendizaje a nivel práctico han tenido una gran relevancia dentro del desarrollo de modelos de enseñanza a nivel corporativo. A partir de ello, las organizaciones han involucrado a sus empleados en diferentes proyectos que les permita adquirir destrezas prácticas y poder llevarlas a sus campos de acción, para lo cual la transformación digital ha querido ser transmitida por medio de ejes prácticos que logren mostrar la realidad de las actividades y hacer visible los beneficios de la aplicación de la misma por medio de proyectos. Dentro del trabajo presentado por Quiñones (2015) se desarrolla esta forma de aprendizaje, enfatizando que la educación didáctica permite la mejora de destrezas colaborativas, ayudando a mejorar la comunicación entre los integrantes del proyecto y mejora la capacidad de análisis, lo cual es fundamental para poder comprender las nuevas tecnologías que trae consigo la transformación digital.

Este enfoque pedagógico está centrado en aspectos vivenciales que destacan la práctica por encima de la teoría, lo cual puede permitir que los empleados adopten de mejor manera los conocimientos asociados a la digitalización. Así mismo, permite que los líderes de las organizaciones empoderen a sus trabajadores de nuevas responsabilidades y formas



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

40

de trabajo, lo cual es propio del proceso de cambio y nuevas formas de realizar las tareas diarias.

### **4.4.4 Capacitaciones Corporativas.**

La capacitación corporativa ha evolucionado de forma tal que hoy día ya hablamos de Universidad corporativa, lo cual no es otra cosa que la creación de un departamento o área de una empresa para enseñar todo lo concerniente a las habilidades que se desean enseñar a una organización. El proceso para llegar a esta conclusión está explicado en el artículo de Washington & Gómez (2016) en su *Propuesta de diseño de un modelo educativo integral para capacitaciones corporativas* publicado en la Revista Academia y virtualidad:

“La capacitación está ligada directamente a los objetivos y necesidades de la organización, como afirma Blake quien sostiene lo siguiente: “la capacitación busca satisfacer las necesidades que las organizaciones tienen de incorporar conocimientos, habilidades y actitudes en su personal, como parte de un proceso de cambio, crecimiento y adaptación a nuevas circunstancias internas y externas. Con la globalización, las empresas inician nuevas formas de gestión y vuelven su mirada al trabajador, a quien le otorgan un valor diferencial y se busca destacar su talento, su potencialidad para la empresa y reconocer sus habilidades y competencias.” Asimismo, la metodología de la capacitación corporativa es catalogada como práctica y aplicada; son procesos educativos que responden a objetivos específicos de preparación y su aplicación es inmediata en el campo laboral. A diferencia de los modelos educativos de las universidades, éstos son modelos



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

41

más flexibles, acordes con las necesidades reales de capacitación, para lo cual se usan diferentes recursos didácticos. Es importante medir el impacto de las capacitaciones. Al respecto, Gordillo habla de 4 niveles de evaluación. “El nivel de reacción, vinculado a la satisfacción del proceso de capacitación que se aplica al participante; el nivel de conocimiento, que mide la adquisición de las competencias a través de un test de conocimientos; el tercer nivel de comportamiento y aplicabilidad, que mide las conductas adquiridas y las nuevas habilidades para el puesto de trabajo a través de la observación; por último, el cuarto nivel mide el retorno de inversión de la capacitación a través de los instrumentos económicos” (p, 1)

En cuanto a la Universidad Corporativa es preciso resaltar un aspecto muy importante como lo es la medición de los resultados, con los cuales se puede identificar las oportunidades de mejora dentro de un proceso de aprendizaje, los pros y contras del mismo. También vale la pena mencionar la importancia que ha cobrado la Universidad Corporativa como fuente de capacitación para los empleados y una manera válida de alinear los objetivos y la estrategia de la compañía para con su equipo. Sin embargo, la universidad también requiere moverse de manera rápida, al mismo nivel que se manifiesta la Transformación digital. En la medida en que el claustro incorpore las nuevas tecnologías en sus pedagogías hará plano el camino hacia la Transformación digital y la adaptación a los cambios de su personal.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

42

### **4.4.5 La Gestión Del Conocimiento.**

Actualmente, las organizaciones han valorado el conocimiento como un activo que le permite consolidar iniciativas y proyectos que puedan cumplir las expectativas que tiene el mercado en el que se desarrollan. Este activo debe gestionarse de manera adecuada para permitir que todos los empleados puedan poner a disposición de su organización las habilidades que tienen y por otro lado poder adoptar los requisitos que la empresa le exige al paso del tiempo.

Este concepto se conoce como Gestión del conocimiento, el cual para Gottschalk (2002) citado en Ceballos & Arias (2018) es la forma mediante la cual se puede compartir, entender y dar a conocer la información dentro de un equipo de trabajo para poder dar un resultado. Así mismo, el flujo de información va a permitir que la comunicación entre empleado y empleador fluya para dar a conocer la situación de una organización y a partir de esto fortalecer el conocimiento de la compañía y tener bases para poder tomar decisiones acertadas. En el mundo actual, el conocimiento es uno de los activos más valiosos dentro de una organización.

Este concepto es fundamental dentro del proceso de transformación digital, pues es el que va a permitir que los empleados puedan adaptarse a los cambios cognitivos que requiera esta transformación y a su vez dar a conocer a la empresa con qué herramientas cuentan a nivel profesional para poder iniciar la carrera de adaptación.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

43

### **4.5 Cultura digital**

El entorno en el cual se desarrolla la transformación digital debería contar con unas características determinadas para su correcta implementación dentro de cualquier organización. A partir de esta premisa, se menciona la Cultura digital como un elemento importante de la relación entre la sociedad y la tecnología.

Autores como Moravčíková (2017) interpreta el término “cultura digital” como la forma en que el internet y la tecnología afectan de manera directa la manera en que las personas se comportan en la sociedad.

Esto permite visualizar que la cultura digital hace referencia a la relación que existe entre la tecnología y las personas y cómo esta interacción causa que las relaciones humanas cambian por el uso de redes sociales, imágenes y perfiles de uso público, entre otros elementos digitales que caracterizan la cultura de varias personas que intercambian costumbres y objetivos comunes.

Esta interacción entre las personas y la tecnología permite apalancar otro concepto que ayuda a la transición en el proceso de transformación digital: “Agilísimo”, como un concepto que tiene como fin eliminar las cargas burocráticas dentro de un proceso y fomentar la relación entre usuario/cliente para definir entregas de productos tangibles o no dentro de periodos de tiempo corto. Este dinamismo permite que las empresas puedan realizar proyectos flexibles y de resultados al corto plazo para responder a los cambios que



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

44

trae consigo el entorno. De acuerdo Vilaplana (2019), las formas tradicionales mediante la cual se administra una organización en la actualidad no son las adecuadas para los empleados ni la consecución de objetivos. Para lo cual, es necesario incluir el concepto de agilísimo para poder mejorar los resultados en un largo plazo. Esta forma de administración debe ir acompañada por la innovación tecnológica como herramienta de gobierno y ejecución.

Esto permite inferir que una de las claves para que una empresa incentive a sus empleados para asumir los cambios que conllevan la transformación digital es incursionar en la realización en sus proyectos de formas ágiles, donde el personal involucrado tenga la posibilidad de pensar diferente, usar herramientas tecnológicas para presentar los entregables en los tiempos oportunos, potencie sus habilidades de innovación y les genere empoderamiento para la toma de decisiones. El término agilísimo está directamente involucrado dentro de la cultura digital de una organización, pues es por medio de este que los empleados podrán cambiar de mentalidad respecto a las formas sencillas de hacer sus tareas y poder motivarse a utilizar la tecnología para el desarrollo de sus funciones.

Adicionalmente, las compañías están impulsando la cultura digital en sus empleados por medio de la incursión de plataformas digitales “in house” que permitan familiarizarlos con este tipo de herramientas. Una de estas iniciativas en las organizaciones se da en la comunicación entre los empleados, así lo afirma Ribeiro (2019), en su artículo *la gestión del cambio en la era digital*, donde indica que las organizaciones están



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

45

implementando dentro de la gestión de comunicaciones entre sus empleados herramientas digitales para poder facilitar procesos como el feedback laboral, donde los trabajadores pueden dar reconocimientos y oportunidades de mejora a sus colegas de una manera simple, oportuna y divertida. Normalmente esta se por medio de aplicaciones móviles. Así mismo, los gerentes de unidad pueden reconocer el trabajo de sus empleados y destacar las fortalezas de algún proyecto que este en curso.

De acuerdo con lo anterior, estas medidas digitales tienen como objetivo impactar a las personas que la usan dentro de una organización en tres aspectos:

1. Incursionar en elementos comunes para relacionarse con las otras personas, incluso llegando a romper barreras como el idioma o la distancia por medio de plataformas digitales que permitan a los empleados familiarizarse con este tipo de tecnologías que son tan comunes dentro de la transformación digital.
2. Divulgar entre los empleados este tipo de herramientas para no solo hacer un feedback del trabajo que se realiza día a día, si no contar con una buena sensación de facilidad de uso entre los que la utilizan para que “contagien” a los demás de los beneficios que se dan.
3. Lograr un desarrollo de destrezas digitales para que el recurso humano pueda enfrentarse a cualquier reto que tenga como característica el cambio de una actividad manual a una digital en cualquier ámbito



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

46

### **4.6 Adaptación al Cambio**

La globalización de las operaciones y el intercambio de culturas ha generado que los procesos misionales de las compañías sufran transformaciones para estar a la vanguardia de las exigencias del mercado en el cual se desarrollan. Estos cambios que se generan en los procesos y en las personas tienen como consecuencia que se deban desarrollar habilidades de tolerancia, flexibilidad y resiliencia que llevan finalmente a una adaptación al cambio. De acuerdo con Prada (2013), el cambio es lo único constante en nuestra existencia, indicándolo de la siguiente manera: “Lo único realmente cierto sobre la naturaleza del hombre es que continuamente hay cambio, y esta inestabilidad es la única cualidad que se puede proclamar sobre ella: Los sistemas que fracasan son aquellos creyentes en la permanencia de la naturaleza humana y no en su crecimiento y desarrollo, esto es, aquellos estáticos, anquilosados y paquidérmicos.” (p, 46). De acuerdo con lo anterior, el proceso de cambio es inherente a la actividad del ser humano, razón por la cual las empresas deben considerar que sus operaciones sufrirán procesos de transformación constantemente y que el éxito de estas estará en preparar a sus empleados para que logren adaptarse al cambio y así permanecer vigentes en el mercado.

Por consiguiente, es necesario validar si la adaptación a la transformación digital de los empleados por medio de una capacitación son perdurables en el tiempo o por el contrario no recuerden la información presentada para poder sumir los cambios; Por esta razón, se encuentran varios factores al momento de decidir por realizar una capacitación,



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

47

donde se identifica la corta duración de los programas para el impacto que quieren generar, además se deben realizar actualizaciones constantes de la nueva información de la empresa en relación a lo que se le quiere mostrar a sus empleados. De acuerdo con Puentes (2010) para poder generar un buen proceso de capacitación, es fundamental tener información de calidad y garantizar la mejor forma de mostrarla a los empleados. Así mismo, indica la necesidad de revisar las practicas pedagógicas tradicionales para conocer si se adaptan a los perfiles de las personas a las cuales se les va a dictar las charlas o, por el contrario, es necesario un modelo adaptado a los perfiles de los empleados. Esto permite inferir que si el modelo de capacitación no se diseña de acuerdo a lo que quiere la empresa y sobre todo a la función que quiere ejercer, es decir al proceso que se quiere capacitar el beneficio será bajo, ya que no tendrá relación el conocimiento que quieren transmitir con los resultados que se esperan.

Adicionalmente, es importante conocer lo que requiere la empresa y el contexto del mercado en el cual se desarrolla, para así ver qué aspectos son importantes al momento de capacitar al personal, y lograr que estas formaciones apunten a adoptar a los cambios generados por la transformación digital, donde se debe intensificar y relacionar las capacitaciones con los objetivos que busca la organización. Para Guiñazu (2004) “la capacitación es el medio que permite a la organización interpretar las necesidades del contexto; la forma en la que los empleados reciben ese aprendizaje es fundamental para que lo puedan analizar, entender y después aplicar de la mejor manera. El ideal es que no



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

48

queden dudas con el proceso de capacitación para la adaptación a esos nuevos conocimientos, lograr que sea una capacitación efectiva, teniendo en cuenta los objetivos que se quieren cumplir, el tiempo en el que se debe completar y los costos que esta genera. Para lograr esto, se debe planear la formación de manera correcta desde un principio y en cada paso cumplir con lo propuesto con la mejor calidad posible.” (p,104). Esto permite inferir que el principio de una buena capacitación da paso a una buena aceptación por parte de los trabajadores de los cambios que se generan y permite que las organizaciones den claridad sobre la razón por la cual son necesarios estos cambios para poder mantenerse en un mercado competitivo. Este entrenamiento debe basarse en pilares sólidos, que permitan no solo asimilar los conceptos teóricos si no incluir aquellos elementos prácticos que logren relacionar la aplicación de la evolución que trae consigo la transformación digital.

En conclusión, la adaptación al cambio es un proceso que va directamente relacionado con la efectividad de las formaciones que se dan para que esto ocurra, teniendo presente los objetivos que la organización quiere lograr. Para Garza (2009), el éxito de un proceso de capacitación está centrado en estas tres etapas claves:

- 1- Identificar la necesidad o el objetivo que se desea alcanzar a partir de la formación que se va a desarrollar
- 2- Diseñar el plan de formación a partir de la información disponible y de lo que se quiere transmitir



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

49

- 3- Seguimiento sobre el entendimiento del proceso de capacitación, por medio de la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Esos pasos son importantes ya que no solo debe quedarse con un estudio y realizar la capacitación sino darle un seguimiento de lo que pasó después si realmente tuvo éxito y está ayudando a mejorar la efectividad en la empresa.

### **4.7 Conclusiones**

A partir de los modelos expuestos anteriormente se generan algunas conclusiones que van a permitir construir el modelo de asimilar la transformación digital dentro del área de aprovisionamientos de ENEL. Algunos puntos a destacar son los siguientes:

1. El modelo debe reconocer la realidad del área donde se va a aplicar, identificando los perfiles de las personas que lo componen y su disposición ante los procesos de cambio
2. Comprometer a la alta dirección en el proceso de adopción de la transformación digital por parte de los empleados, con el fin de disponer de los recursos necesarios para esta actividad
3. Dar importancia a las habilidades blandas dentro del modelo de adopción de nuevas formas de trabajar a partir de la transformación digital. Las aptitudes tecnológicas son necesarias e importantes, sin embargo, es necesario identificar aspectos como seguridad, trabajo en equipo, adaptación al cambio dentro de este proceso.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

50

4. El modelo de aprendizaje debe incluir aspectos prácticos de asimilación de conocimiento y dar relevancia a la experiencia adquirida por los trabajadores
5. Identificar expertos e incluso involucrar organizaciones externas que permitan desarrollar el modelo a aplicar para la adopción de la transformación digital
6. Las actividades dentro del modelo de aprendizaje deben involucrar las tareas diarias de los empleados para que reconozcan la utilidad de la transformación digital.
7. Los modelos planteados identifican la necesidad de varias etapas, las cuales no necesariamente van una después de otra. Es necesario trabajar bajo un modelo agile, con varios grupos de trabajo donde se identifiquen rápidamente las dificultades para poder plantear de nuevo la solución.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

51

### **5. Marco Institucional**

ENEL es una compañía multinacional del sector de la energía y un operador integrado líder en los mercados mundiales de electricidad y gas, enfocado particularmente en los mercados de Europa y Latinoamérica. El Grupo realiza operaciones en 34 países de 5 continentes, gestiona la generación de energía de más de 89 GW de capacidad instalada neta y distribuye electricidad y gas a través de una red que abarca alrededor de 2.2 millones de kilómetros.

#### **Misión:**

La misión de ENEL está basada en su lema OPEN POWER, que significa estar abierto al cambio y a la innovación. Para abarcar este concepto, la compañía utiliza los siguientes 5 aspectos:

#### **01. Abrir el acceso a la energía a un mayor número de personas**

Ampliamos nuestras dimensiones para alcanzar y conectar un mayor número de personas a una energía segura y sostenible, especialmente en Sudamérica y África.

#### **02. Abrir el mundo de la energía a nuevas tecnologías**

Dirigimos el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías para generar y distribuir la energía de forma más sostenible, sobre todo a través de fuentes renovables y de redes inteligentes.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

52

### **03. Abrirnos a nuevos métodos de gestionar la energía para las personas**

Desarrollamos nuevos métodos que se ajustan a las necesidades efectivas de las personas, para ayudarlas a utilizar y gestionar la energía de manera más eficiente, sobre todo recurriendo a los contadores inteligentes y a la digitalización.

### **04. Abrirnos a la posibilidad de nuevos usos de la energía**

Desarrollamos nuevos servicios que emplean la energía para hacer frente a desafíos de carácter mundial dedicando una atención especial a la conectividad y a la movilidad eléctrica.

### **05. Abrirnos a nuevas alianzas**

Nos unimos a una red de colaboradores en la investigación, en la tecnología y en el diseño de nuevos productos, así como en el marketing, para desarrollar nuevas soluciones de forma conjunta.

### **Visión 2025:**

¿Cómo imaginamos nuestro futuro?

Por primera vez en la historia de ENEL, adoptamos una visión que muestra la dirección hacia donde miramos cada día. El nuevo concepto estratégico Open Power significa estar



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

53

abiertos al mundo, a la tecnología y, dentro de nuestro negocio, a nuestros compañeros de trabajo.

### **Estructura Organizativa**

Respecto a la estructura organizativa de ENEL, al ser una compañía que tiene su sede principal en Italia su CEO se encuentra ubicado en este país y tiene a su cargo la responsabilidad de dirigir la compañía bajo una división jerárquica vertical.

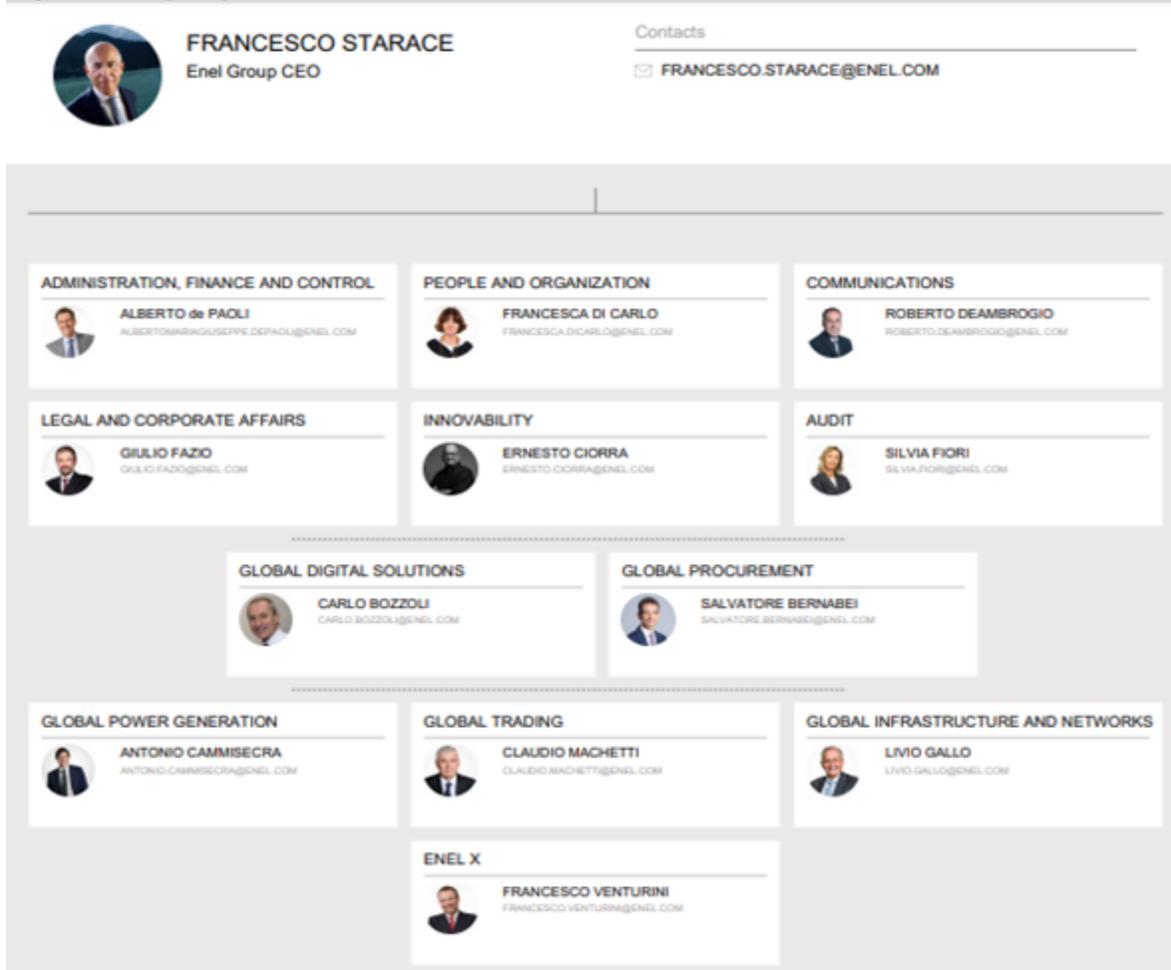
Por otro lado, el área de aprovisionamiento cuenta con un responsable a nivel global que se ubica en Italia, el cual se encarga de dirigir de las compras que tiene el grupo en Europa, Asia y América. En este último continente, cada país donde ENEL tiene presencia (Argentina, Brasil, Chile, Perú y Colombia) cuenta con una jefatura de compras con diferentes divisiones que se responsabilizan de la adquisición de servicios y materiales para los negocios de Generación, distribución, servicios alternativos de energía y compras administrativas.



Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

A continuación, se referencian cada una de estas estructuras organizativas:

Figura 5. Organigrama ENEL

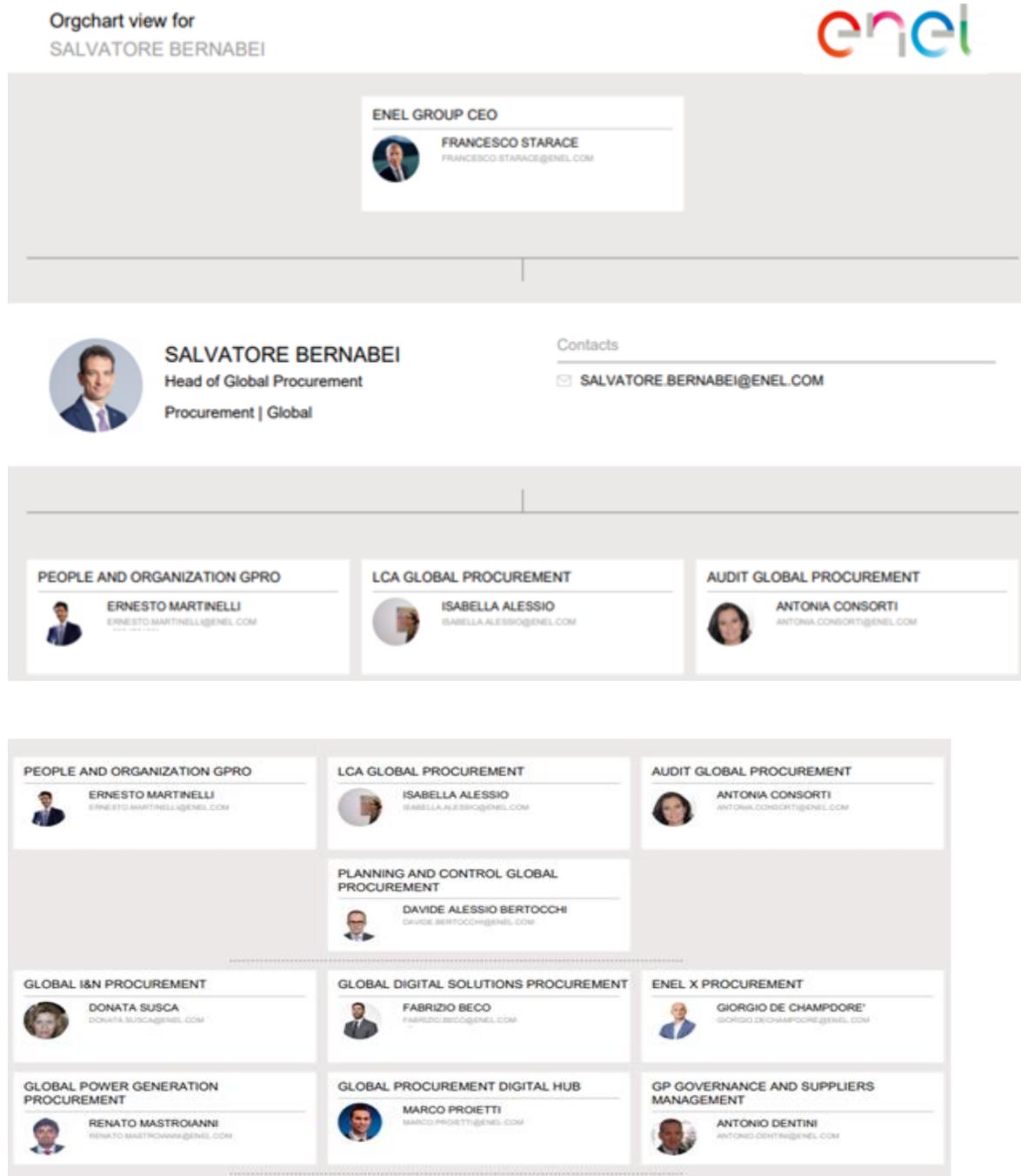


Nota. Fuente: Informe Sostenibilidad ENEL (2019)



Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

Figura 6. Organigrama Procurement ENEL



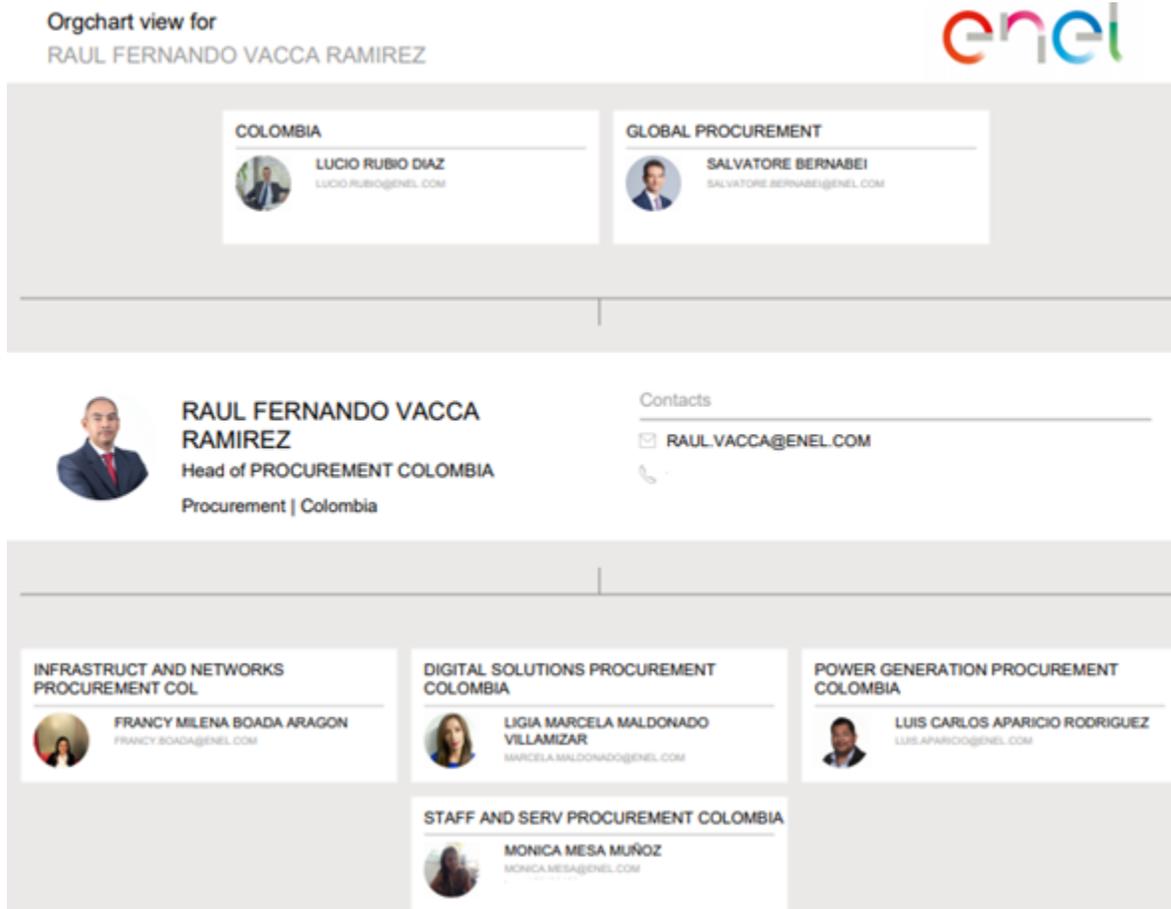
Nota. Fuente: Informe Sostenibilidad ENEL (2019)



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

56

Figura 7. Organigrama Procurement Colombia



**Nota. Fuente: Informe Sostenibilidad ENEL (2019)**

### Portafolio de Productos y/o servicios

Principalmente los productos y/o servicios que ofrece ENEL son los asociados al servicio de luz eléctrica a clientes residenciales y a grandes consumidores y la venta de energía a comercializadores de las distintas regiones a nivel nacional, sin embargo, los desafíos



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

57

asociados al cambio energético y la percepción del cliente para este tipo de compañías de servicios públicos ha traído para ENEL la oportunidad de ofrecer otro tipo de productos y servicios como lo son:

1. Bicicletas y carros eléctricos para facilitar la movilidad en territorio nacional
2. Tarjeta Crédito Fácil Codensa que permite a las personas de estrato 1 y 2 acceder a electrodomésticos financiados
3. Proyectos de eficiencia energética por medio de estudios de ahorro de energía en grandes consumidores.
4. Proyectos de generación distribuida por medio de adquisición e instalación de paneles solares
5. Venta de celulares, duchas eléctricas, seguros entre otros.

El grupo ENEL a nivel mundial es referente en Generación, comercialización y distribución de energía por lo que su posición en el mercado es de alta relevancia para los clientes que atiende en todos los países en los que tiene presencia. Adicionalmente, ha enfrentado los retos del sector energético de manera oportuna por lo que ha decidido incursionar en mercado poco explorados para este tipo de compañías como movilidad eléctrica, generación de energías con fuentes renovables, generación distribuida, eficiencia energética entre otros, por lo cual continúa fortaleciendo su posición en el mercado y



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

58

preparándose para un cambio en el mediano plazo en la forma como se comercializa la energía.

Finalmente, el grupo ENEL ha priorizado la sostenibilidad de los productos y servicios que ofrece dentro de su actividad productiva, por lo cual se ha enfocado en algunos conceptos alrededor de su negocio como: la responsabilidad social, el uso responsable de los recursos naturales, el impacto social en el desarrollo de la actividad de generación y el estudio de su cadena de valor haciendo gran énfasis en la calificación de sus proveedores. Esto permite que los clientes de ENEL perciban la compañía como una empresa sostenible en sus operaciones y que ofrece algo más que luz eléctrica a los hogares o compañías.



## **6. Diseño Metodológico**

El estudio que se realizará será bajo la metodología de investigación cualitativa, con el uso de estudios de investigación aplicada para que el conocimiento o tecnología ya existente se pueda adaptar al área de aprovisionamiento del grupo ENEL.

De acuerdo a Jimenez-Dominguez (citado en Salgado, 2007) La investigación cualitativa puede ser vista como la condición mediante la cual se le da una interpretación adecuada a los términos y significados que nos muestran las personas. Para nuestro estudio esto es fundamental ya que las personas de ENEL, nos darán diferentes puntos de vista para validar, diferentes significados y comprensiones de la transformación digital y su nivel de adaptación, como se puede validar cuantas cualidades referentes a este tema tiene el área de aprovisionamiento de ENEL, se toma la realidad de la situación actual y vemos como se encuentran en un escenario y sus comportamientos

### **6.1 Alcance de la investigación:**

El alcance de la presente investigación es aplicada, para lo cual se requiere emplear y utilizar los conocimientos y métodos para la adopción de herramientas tecnológicas para la transformación digital. Así mismo, después de realizada la investigación, los resultados deberían poder implementarse en otras áreas de la organización. Este estudio aplicado va a permitir conocer y analizar el perfil de las personas del área de aprovisionamiento, con el fin de identificar que herramientas y métodos de aprendizaje son aplicables para su



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

60

adopción en la transformación digital.

Según Lozada (2014) “La investigación aplicada tiene por objetivo la generación de conocimiento con aplicación directa y a mediano plazo en la sociedad o en el sector productivo”. Los sujetos de estudio que integran la presente investigación son el área de aprovisionamiento del grupo ENEL, los cuales serán identificados por el tipo de perfil digital, encontrando sus diferencias y similitudes, como rango de edad, sexo. No se tomó una muestra, ya que se incluyó toda el área de aprovisionamiento, los cuales conforman la totalidad de personas a investigar.

### **6.2 Diseño De La Investigación**

El diseño de la investigación es de tipo diagnóstico, donde se evalúa el problema planteado, se analiza el mismo y se propone una solución. Para Sampieri (2014) en una investigación diagnóstica se “muestran los resultados de una evaluación o diagnóstico hecho a un programa, intervención, organización, proceso, maquinaria o el estado actual de uno o varios casos respecto de una o más variables”. (p,5). Con el diagnóstico final se puede identificar cual es la mejor metodología que se puede aplicar dentro del área de aprovisionamiento del grupo ENEL una vez conociendo el contexto de las personas que trabajan en esta área. De igual forma, la propuesta debe ir enmarcada dentro de la realidad de la compañía y los objetivos que se quieren alcanzar dentro del proceso de transformación digital.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

61

### Esquema metodológico:

#### Muestras de datos y tipología:

- Identificación **de fuentes de datos:** Se tendrán como fuentes de datos los documentos administrados por parte del área de aprovisionamiento de ENEL, con respecto a transformación digital y artículos relacionados a herramientas que permitan adaptarse a los cambios de estos procesos de digitalización.
- Construcción **del instrumento:** Se realizará mediante entrevistas virtuales al personal del área de aprovisionamiento de ENEL, lo cual dará una visión general acerca de la actualidad del proceso de transformación digital y que oportunidades se tienen para la aplicación de herramientas tecnológicas en la transformación digital.
- Recolección **de datos:** Las entrevistas serán semi-estructuradas para los empleados del área de aprovisionamiento.
- **Análisis de datos:** Se deberán recopilar los datos de las entrevistas y focus group, con el fin de obtener las conclusiones de las mismas. Esto permitirá definir cuáles son las herramientas que se pueden aplicar dentro



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

62

del área de aprovisionamiento de ENEL, dependiendo del perfil de las personas y los objetivos de la organización.

- **Elaboración del informe:** El análisis deberá contener como resultado las apreciaciones y las observaciones de los participantes, así como sus puntos de vista acerca de la oportunidad sobre nuevas herramientas tecnológicas sobre la transformación digital.
- **Muestreo:** No se realiza muestreo, ya que se tomará la totalidad de personas en el área de aprovisionamiento de ENEL.

### 6.3 Método De Recolección De Datos

Para la presente investigación se utilizará dos métodos de recolección de datos: 1 Focus Group (Anexo A) y 30 entrevistas semis estructuradas (Anexo B) para el total de la plantilla que realiza actividades en el área de aprovisionamientos.

- **Método 1. Entrevista virtual:** este método se implementará a partir de un guion de preguntas abiertas con el fin de que los entrevistados se sientan con libertad de expresar sus respuestas. Inicialmente se realiza un contexto previo a la entrevista donde se indica cómo ha sido la transformación digital dentro de la organización en el pasado y en el



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

63

presente, contando los cambios que han tenido, para después iniciar a realizar a desarrollar cada una de las preguntas. Este método permite interactuar directamente con los empleados y así percibir su comportamiento e interés en el tema al momento de la entrevista, y ofrece información importante que no se identificara durante el análisis inicial. Se tomará el total de los trabajadores del área de aprovisionamientos para cuestionarlos acerca del proceso de transformación digital que están viviendo. Finalmente, estas entrevistas serán realizadas mediante canales virtuales de acuerdo a la disponibilidad de los potenciales entrevistados, con el fin de contar con el tiempo suficiente para tener la información necesaria respecto a su percepción del cambio hacia la transformación digital.

- **Método 2. Focus Group:** Es un método para discutir entre un grupo de personas que trabajan en la empresa, donde se tocan los temas relacionados a los objetivos del trabajo. Para el desarrollo de esta actividad, se tendrá un moderador que manejará la discusión, planteando preguntas claves y guiándolas para que los participantes den respuestas enfocadas a la transformación digital, permitiendo recopilar información acerca de las dificultades del proceso de cambio y la importancia de métodos de aprendizaje para la adopción de los cambios.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

64

### Fases:

- Fase **exploratoria:** Se realiza un análisis exhaustivo del contexto de la cultura digital que tiene el área de aprovisionamiento, para identificar que fortalezas y debilidades tienen frente al proceso de digitalización. Adicionalmente, se investigan las diferentes herramientas que se utilizan en el mercado en la adopción de la transformación digital y se exponen diferentes casos donde se apliquen los conceptos relacionados a la investigación.
- Fase **interactiva:** Se obtiene y se recolecta datos por medio de las entrevistas y focus group, para identificar los perfiles digitales de las personas del área, su percepción frente al proceso de adopción de herramientas digitales y las barreras que se identifican para lograr esta evolución.
- Fase **analítica:** Se analizan las respuestas a través de codificación de patrones, tabulación de la información y análisis de los resultados obtenidos.

**Fase de diagnóstico:** Se propone una caja de herramientas adecuada según los análisis realizados, mostrando la metodología que se pueda adoptar las tecnologías en el área de aprovisionamiento en ENEL.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

65

Guía Focus group:

Para el desarrollo del focus Group se realizan las siguientes etapas:

Inicialmente se debe definir el objetivo del focus group, ya planteado en los objetivos anteriormente, se generan las preguntas relacionadas a estos objetivos, se programa el lugar y la fecha, donde puedan estar las personas seleccionadas para el focus group; asignaremos una persona de la investigación para tener el rol del moderador y guiar el grupo durante toda la sesión; Se grabará la reunión para poder sacar el mayor provecho de la información, comenzara con una introducción de la investigación para que cada persona se encuentre familiarizado con el tema a tratar, de forma seguida se generarán las preguntas con un espacio de discusión entre los participantes para que se entablen conversaciones y sacar el máximo provecho de las respuestas, al final del focus group, se dará otro espacio de reflexión y comentarios, para identificar si quedaron algunos conceptos pendientes en las preguntas.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

66

### **7. Desarrollo de Trabajo**

El diagnóstico y análisis de la información se desarrolló a partir de la realización 30 entrevistas y un (1) focus group que permitieron obtener los datos necesarios para poder resolver los objetivos planteados. Para esto, se realizó un análisis cualitativo basado en la codificación de las variables planteadas durante la investigación y un análisis interno, donde se realizó un proceso de caracterización del área a nivel general y un proceso de selección de las preguntas de la entrevista que permitan hacer un análisis cerrado de las mismas.

#### **7.1 Análisis Cualitativo.**

Se elaboraron 30 entrevistas a colaboradores del área de aprovisionamiento divididas en 9 preguntas claves con el objeto de encontrar datos interesantes que ayudasen a entender a profundidad aquellos obstáculos y oportunidades que conlleva la instalación de una nueva herramienta para las personas.

Para realizar el análisis de contenido de los datos cualitativos en este trabajo de investigación se tuvieron como base el modelo indicado por Izcara (2014) el cual incluye 3 etapas, dentro de las que se evidencian la simplificación de la información, la categorización de la misma y por consiguiente la redacción del informe de resultados. Este informe permite construir datos cuantitativos a partir del análisis cualitativo indicado anteriormente.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

67

Es así que, elaborada la primera etapa de simplificación, se dispuso a realizar la respectiva categorización identificando los siguientes temas correlacionados a la transformación digital:

Tabla 4. Simplificación Variables

Código	Tema	Subtema	Expresiones de los entrevistados
A1	Metodología de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Importancia del beneficio de la herramienta a instalar</li> <li>* Práctica como excelente método de aprendizaje</li> <li>* Demasiado tema en un corto tiempo</li> <li>* Capacitaciones realizadas sobre el funcionamiento de la nueva herramienta</li> <li>* Ejemplos no reales</li> <li>* Capacitaciones adaptadas a cada país</li> </ul>	<p>"Creo que primero hay que llegarle a las personas de una manera más amigable, se deben mostrar primero los beneficios"</p> <p>"Considero que de una u otra forma lo más fácil es la práctica definitivamente"</p>
A2	Resistencia al cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resistencia al cambio por diversos factores</li> <li>* Resistencia al cambio afectada por el grado de responsabilidad y función</li> <li>* La resistencia es un factor que depende de cada persona</li> <li>* Para las personas mayores la adaptación es un proceso que puede conllevar más tiempo</li> <li>* Salir de la zona de confort</li> <li>* Las leyes no van al ritmo de la transformación digital</li> </ul>	<p>"Puede ser menor el impacto si la herramienta tiene un proceso de mayor maduración para que cuando se implemente los posibles errores tengan una solución"</p> <p>"Hay una persona mayor que se le dificulta pero lo hace"</p>
A3	Herramienta ideal	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La herramienta actual puede resultar complicada</li> <li>* Recopilación de videos</li> <li>* Back up de tutoriales</li> <li>* Funcionamiento de la herramienta optimo previo al lanzamiento</li> <li>* Herramienta interactiva e intuitiva</li> </ul>	<p>"Si es que la metodología puede estar acorde pero si la herramienta no esta bien madura pues de nada nos sirve que nos den una buena capacitación"</p> <p>"Hay otras herramientas que si han beneficiado desde el punto de la generación de reportes"</p>
A4	Proceso de cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Proceso de cambio y transformación</li> <li>* Proceso digital</li> <li>* Mantenimiento de la comunicación</li> <li>* Proceso de reinención</li> </ul>	<p>"Es el cambio o la reinención que tiene una empresa a través de la utilización de tecnología digital para mejorar su desempeño y para hacer el trabajo más ameno"</p> <p>"Se están dando los cambios desde el punto de vista tecnológico pero hacen falta competencias adicionales de las personas"</p>
A5	Nivel de Uso de Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Determinado por el seguimiento al aprendizaje</li> <li>* Varias herramientas digitales al tiempo</li> <li>* Influirá en la carga laboral</li> <li>* Es preciso mantener lo bueno logrado</li> </ul>	<p>"He mejorado mucho, reducción de costos y reducción de operaciones"</p> <p>"podemos decir que ha mejorado el rendimiento a partir de cierto punto en que se logró superar la adaptación de la herramienta en la mayoría del grupo"</p>
A6	Formas de Aprender	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Videos tutoriales detallados</li> <li>* Ayudas audiovisuales</li> <li>* Buscador de manuales</li> <li>* Tutoriales para leer</li> </ul>	<p>"Recopilar la información y realizar los primeros videos es un tema dispendioso pero a futuro es un tiempo que te vas a ahorrar"</p> <p>"Me ha funcionado mucho y también lo implementé y es el tema audiovisual, tu grabas un proceso de comienzo a fin y lo dejas como si fuera una guía un manual"</p>
A7	Importancia de la Transformación Digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ha facilitado las cosas</li> <li>* Proceso que implica sencillez</li> <li>* Proceso eficiente</li> <li>* Hace visibles a los colaboradores</li> <li>* Proceso innovador</li> <li>* Permite ocuparse de lo importante</li> <li>* Nuevas oportunidades</li> </ul>	<p>"Me ha aportado mucho, por ejemplo cuando te vuelves el eje de una herramienta y la manejas a la perfección te vuelves un punto de referencia y saben que si necesitan averiguar algo lo hacen contigo"</p> <p>"cómo hacer que un proceso que es operativo pueda volverse aún más sencillo a través de una plataforma o un medio digital"</p> <p>"Cuando llega una persona nueva se debe reaprender el proceso, ese tiempo que yo me gasto con el nuevo proveedor lo puedo estar utilizando en otra cosa"</p>
A8	Habilidades blandas	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Perfil interesado en los cambios</li> <li>* Perfil perseverante para el aprendizaje</li> <li>* Perfil con iniciativa y adaptación constante</li> <li>* Trabajo en equipo</li> <li>* Autoconocimiento</li> <li>* El cambio es un tema personal</li> <li>* Desaprender para aprender - Autodesarrollo</li> <li>* Proactividad y curiosidad</li> </ul>	<p>"En mi caso particular se me facilita el tema de cambio y de sistemas, soy mucho de leer manuales y estamos en una era que debemos estar con el chip"</p> <p>"no fue fácil, debido a que el contexto no ha ayudado, sin embargo la actitud de las personas pudo llevar a que se pudiera ir dando e ir poco a poco interiorizarla en su trabajo día a día."</p>
A9	Habilidades digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Competencias complementarias al plano laboral</li> </ul>	<p>"Los celulares son un mercado cambiante, cada año las personas quieren uno nuevo, eso vivido por fuera del trabajo debe ser replicado al trabajo"</p>

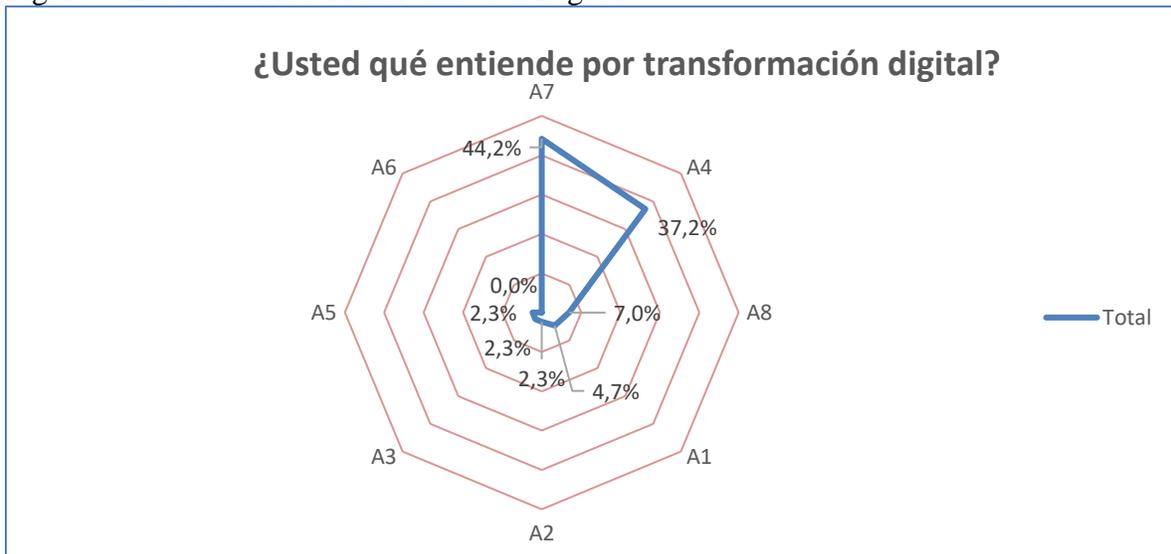
Fuente: Elaboración Propia

Los temas identificados en el cuadro anterior sirvieron como ejes temáticos para lograr evidenciar la influencia de estos al interior de cada pregunta efectuada a los participantes.

A continuación, se presenta los datos obtenidos de las 9 entrevistas con su respectivo análisis:

### 1. ¿Usted que entiende por Transformación Digital?

Figura 8. Entendimiento Transformación Digital



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a lo indicado por los colaboradores con relación a la pregunta ¿Usted qué entiende por transformación digital? Los participantes respondieron con una clara indicación hacia el eje A7 (Importancia de la Transformación digital) representado con un 44,2%, dentro del cual se puede evidenciar que ven la transformación digital como un proceso supremamente importante que ha facilitado las cosas, que implica sencillez y que permite ocuparse de lo verdaderamente importante. Así mismo, la dispersión también nos señala un apuntamiento hacia el eje temático A4 "Proceso de cambio" representado por un 37,2% donde se muestra que los participantes del área de aprovisionamiento ven la



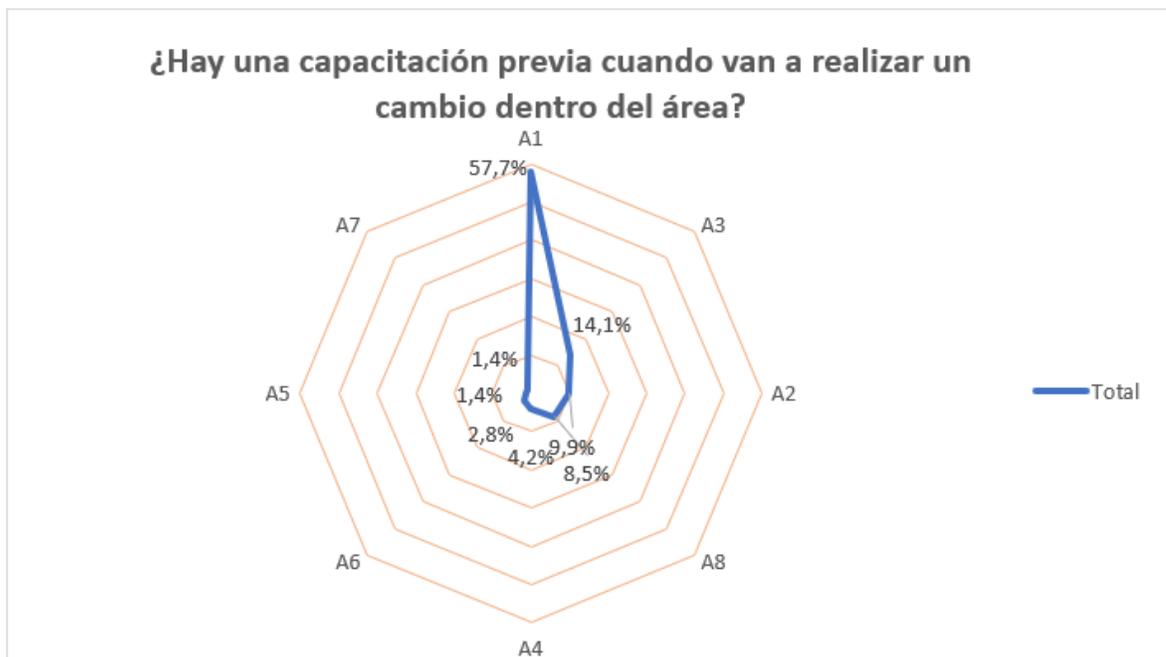
## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

69

transformación digital como un proceso que implica inevitablemente cambio y reinención.

### 2. ¿Hay una capacitación previa cuando van a realizar un cambio dentro del área?

Figura 9. Capacitación Transformación Digital



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a lo indicado por los trabajadores con relación a la pregunta ¿Hay una capacitación previa cuando van a realizar un cambio dentro del área? Los participantes han indicado con una contundente indicación hacia el eje A1 "Metodología de aprendizaje" representado con un 57,7%, donde se puede apreciar con relación a las capacitaciones que, si bien cuentan con ellas, éstas presentan varias oportunidades de mejora como tener claro la importancia del beneficio a obtener, así mismo que se requiere bastante práctica la cual



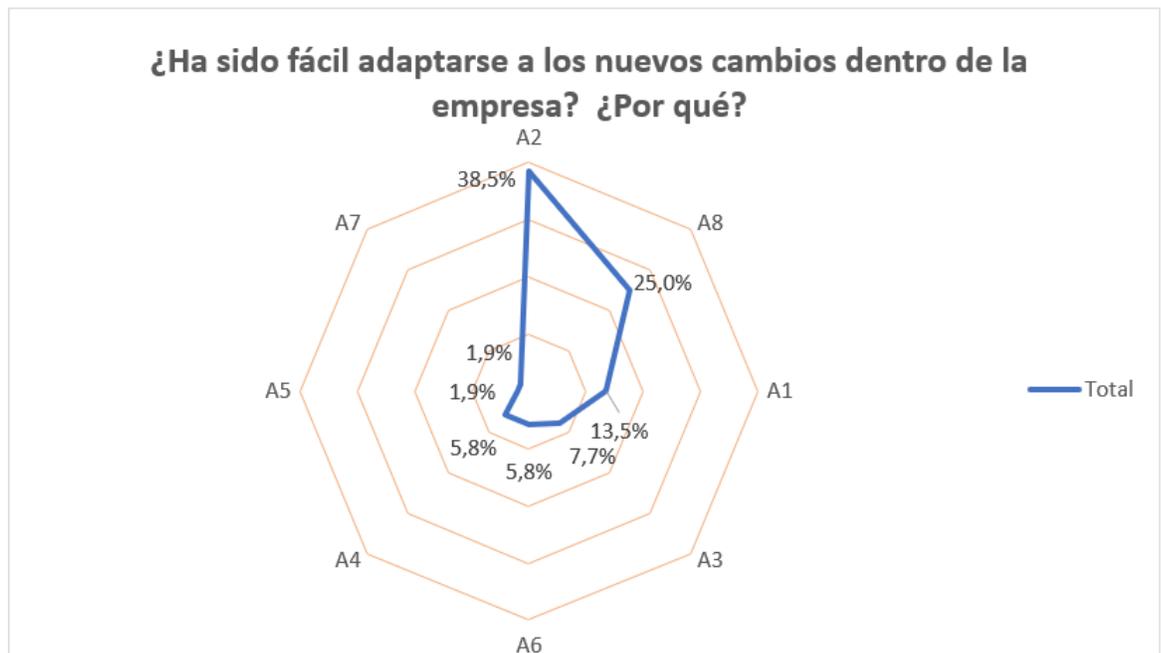
## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

70

deberá contener ejemplos reales y en un tiempo acorde al proceso que se esté ejecutando. La voz de los participantes también tuvo una inclinación (aunque de menor denominación) hacia el eje A3 "Herramienta ideal" donde tuvieron la oportunidad de resaltar con un 14,1% que en algunas ocasiones puede resultar complicada esta nueva herramienta; así mismo que se requieren ayudas audiovisuales para complementar el aprendizaje. Se aprecia una leve resistencia al cambio durante el proceso de capacitación representado con un 9,9% dado por la forma y los contenidos de la formación brindada.

### 3. ¿Ha sido fácil adaptarse a los nuevos cambios dentro de la empresa? ¿Por qué?

Figura 10. Adaptación Cambios



Fuente: Elaboración Propia



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

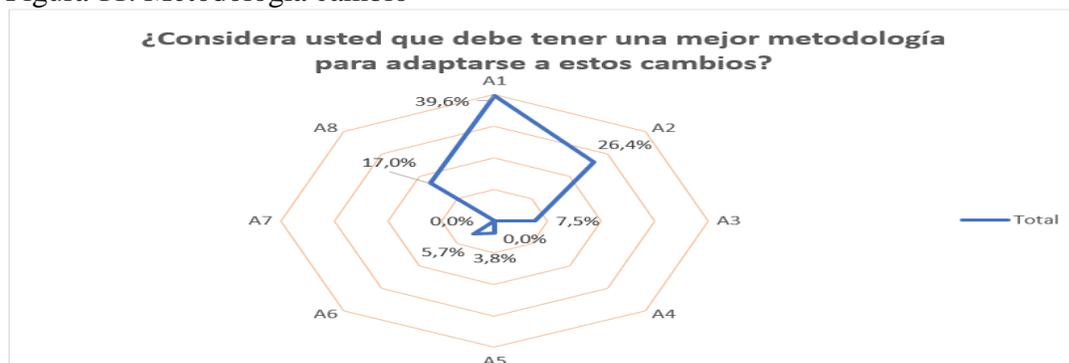
71

De acuerdo a lo indicado por los trabajadores con relación a la pregunta ¿Ha sido fácil adaptarse a los nuevos cambios dentro de la empresa? ¿Por qué?

Los participantes han elevado su voz hacia el eje A2 "Resistencia al cambio" representado con un 38,5%, donde se encuentran diversos factores para relacionarlo y el cual no siempre se manifiesta de inmediato. La resistencia está relacionada hacia el factor tiempo y el número de tareas ejecutadas durante la transición al cambio, así mismo cada persona lo vive de manera diferente. Adicionalmente para las personas mayores puede representar una dificultad mayor pero no se traduce en impedimento. Vale la pena mencionar que la respuesta a la pregunta en mención también hubo una gran inclinación hacia el eje A8 "Habilidades Blandas" con un 25% de participación, esto determinado por el perfil de cada uno de los participantes, así como su forma de confrontar los cambios. La perseverancia, la persistencia el trabajo en equipo y el autodesarrollo se convierten en una mezcla relevante para hacer llevadero el proceso de adaptación.

### 4. ¿Considera usted que debe tener una mejor metodología para adaptarse a estos cambios?

Figura 11. Metodología cambio



Fuente: Elaboración Propia



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

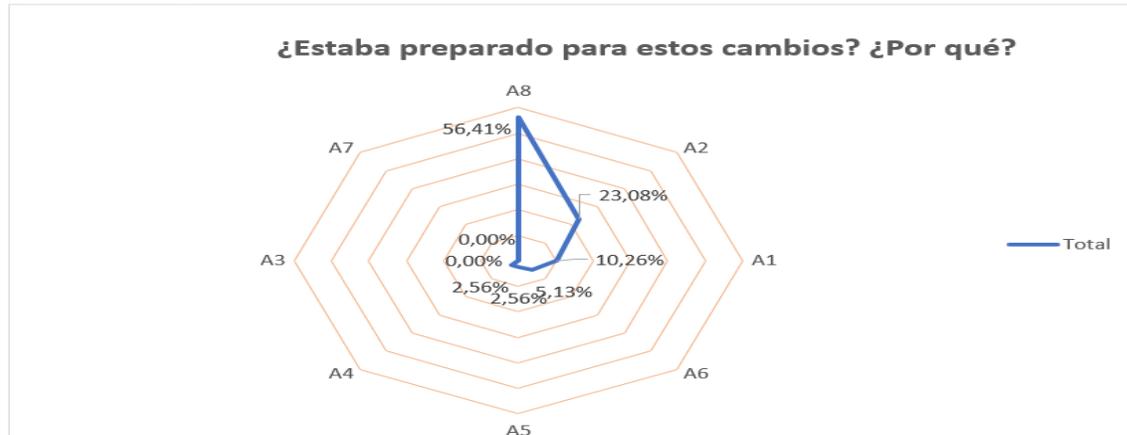
72

De acuerdo a lo indicado por los colaboradores con relación a la pregunta ¿Considera usted que debe tener una mejor metodología para adaptarse a estos cambios?

Los participantes nos han mencionado su inclinación hacia el eje A1 "Metodología de aprendizaje" representado con un 39,6%, donde se evidencian temas tan relevantes como la importancia del beneficio de la herramienta a instalar, así como los ejercicios de práctica y la adaptación de un modelo de aprendizaje a cada país. Adicionalmente y con un 26,4% de participación, los trabajadores han dado su aporte hacia el eje temático A2 "Resistencia al cambio" donde si bien manifiestan las propuestas de cambio, acto seguido muestran el porqué de la dificultad de adaptarse, esto determinado por sus experiencias vividas que impidieron salir fácilmente de la zona de confort. Por otra parte, con un 17% de participación, y no menos relevante, también nos indicaron que, acompañado a una buena metodología, es preciso contar con las habilidades blandas (Eje A8) tales como el autodesarrollo, la proactividad, la perseverancia y estar constantemente en la búsqueda del aprendizaje.

## 5. ¿Estaba preparado para estos cambios? ¿Por qué?

Figura 12. Preparación Cambios



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a lo indicado por los trabajadores del área de aprovisionamiento con relación a la pregunta ¿Estaba preparado para estos cambios? y ¿Por qué?

Los participantes nos han indicado una inclinación clara hacia el eje A8 "Habilidades blandas" representado con un 56,4%, esto con relación a las necesidades que se requieren para superar y adaptarse a los cambios. Indican que se deben tener habilidades como iniciativa, perseverancia, trabajo en equipo y curiosidad. Mencionan no estar preparados pero una buena disposición ayuda a afrontar los nuevos retos. Por otra parte, con un 23% de participación sobre el eje temático A2 "Resistencia al cambio" los participantes han manifestado su inquietud con algunos puntos clave como que se conozca el beneficio en relación a su labor diaria con relación a la herramienta que van a recibir, así como recibir información a tiempo del cambio que se avecina. No obstante, el 10,26% dio apreciaciones apuntando hacia el eje temático A1 "Metodología de aprendizaje" dejando en claro que



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

74

una buena forma de aprender (prácticas, ejemplos reales, focalización en grupos) es vital para afrontar las nuevas herramientas así no se esté 100% preparado.

### 6. ¿Ha mejorado el rendimiento de sus actividades dentro de la empresa gracias a la transformación digital?

Figura 13- Importancia Transformación Digital



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo indicado por los colaboradores con relación a la pregunta ¿Ha mejorado el rendimiento de sus actividades dentro de la empresa gracias a la transformación digital?

Los integrantes del área hacen ver que es mucho más difuso evidenciar una inclinación hacia un eje temático, resaltando así entre los demás el A5 “Nivel de Uso de Herramientas” con un 25,6%, el eje A7 “Importancia de la Transformación Digital” también con un 25,6% y el A2 “Resistencia al cambio” el cual tiene un 23,3%. Esto se dio en gran medida debido



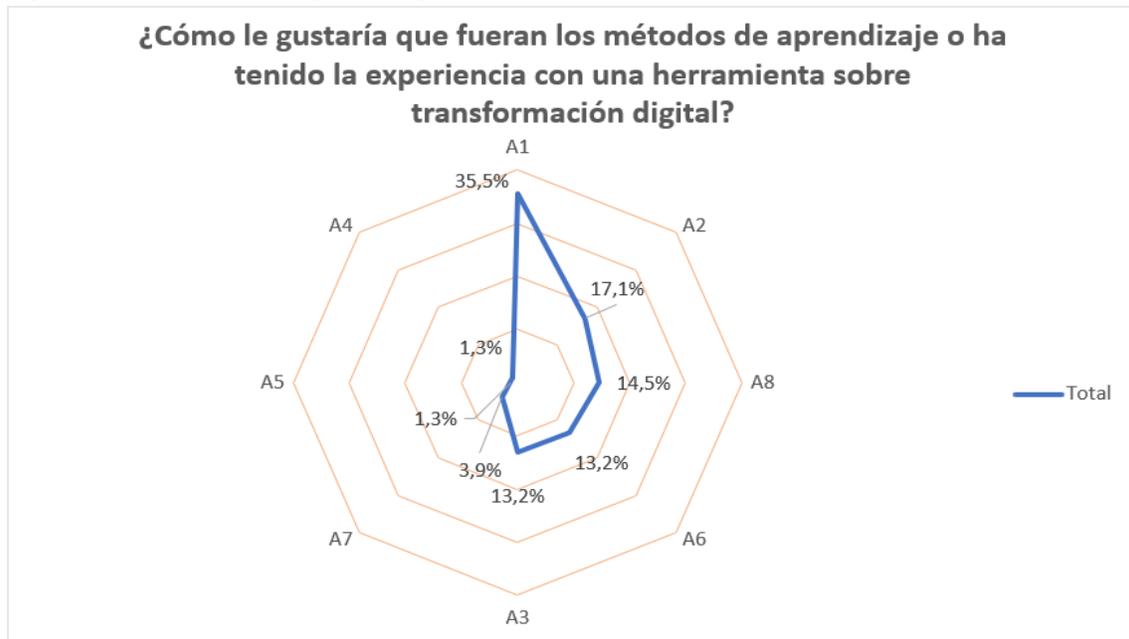
## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

75

a que están directamente relacionado el uso de las herramientas con la importancia de la transformación digital, enmarcadas como un proceso ligado que facilita los impactos de los cambios generados por la inclusión de una nueva herramienta en el ambiente. Así mismo, la definición de los dos ejes anteriores irá muy seguido a la resistencia al cambio que se puede presentar si no se sale rápido de la zona de confort.

### 7. ¿Cómo le gustaría que fueran los métodos de aprendizaje o ha tenido la experiencia con una herramienta sobre transformación digital?

Figura 14. Métodos de aprendizaje



Fuente: Elaboración Propia

El análisis de la información llega a un punto importante de acuerdo a lo indicado por los integrantes del área de aprovisionamiento de Enel con relación a la pregunta ¿Cómo le



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

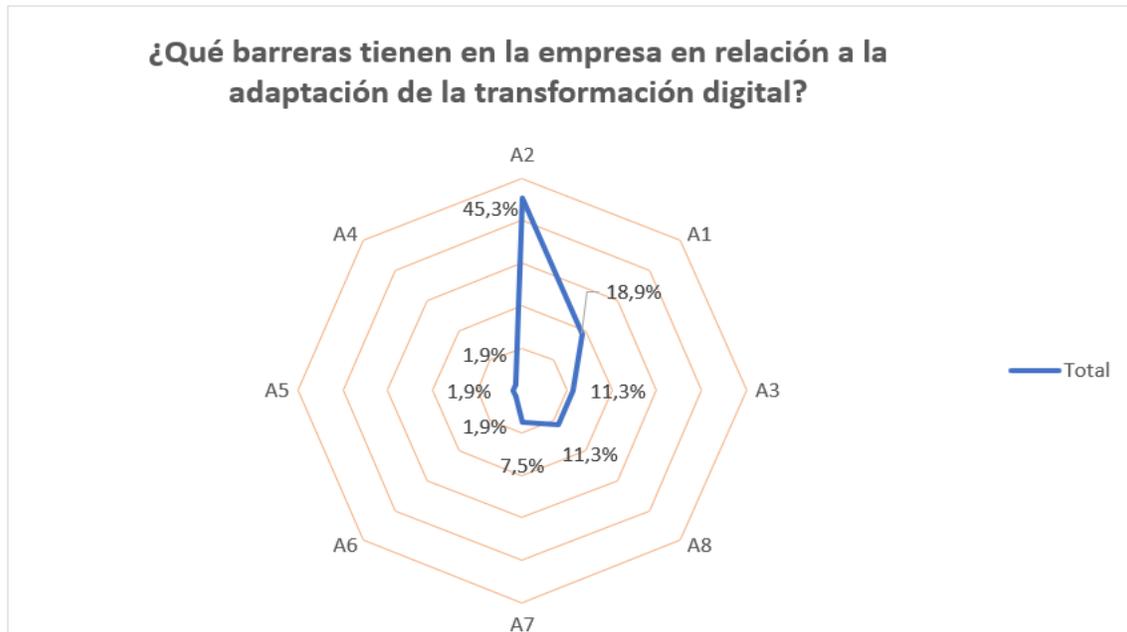
76

gustaría que fueran los métodos de aprendizaje o ha tenido la experiencia con una herramienta sobre transformación digital?

Los participantes se han inclinado evidentemente hacia el eje temático A1 “Metodología de Aprendizaje” con un 35,5% donde dejaron ver varias de sus preferencias a la hora de indicar un modelo a seguir. Es así que desvelaron casi un paso a paso sobre lo que se debe tener en cuenta como que esté claro el beneficio de la herramienta a implementar, la práctica como excelente método de aprendizaje, que el tiempo y los temas a desarrollar sean los adecuados, así como que se den también capacitaciones durante la estabilización y que por supuesto los ejemplos sean tan reales como los vividos en el día a día de una operación. Vale la pena resaltar que durante los momentos de cuestionamiento sobre procesos creativos se presentan de inmediato como una constante los ejes temáticos A2 “Resistencia al cambio” con un 17,1% de participación y las habilidades blandas (A8) con un 14,5% mostrando así que las experiencias previas de resistencia al cambio y un buen paquete de habilidades son la mezcla perfecta para afrontar la transformación digital.

## 8. ¿Qué barreras tienen en la empresa en relación a la adaptación de la transformación digital?

Figura 15. Barreras Transformación Digital



Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo a lo indicado por los participantes con relación a la pregunta ¿Qué barreras tienen en la empresa en relación a la adaptación de la transformación digital?

Los trabajadores han dejado ver su inclinación hacia el eje temático A2 “Resistencia al cambio” el cual tiene una participación 45,3% muy superior comparados con los demás. Allí se aprecia de voz de los participantes que las barreras que tiene la empresa con relación a la transformación digital están dadas en su gran mayoría por una resistencia al cambio manifestada en cada persona de forma diferente, donde los mayores pueden tomar un poco más de tiempo en el aprendizaje, y que se debe romper el estatus quo de cada uno (zona de



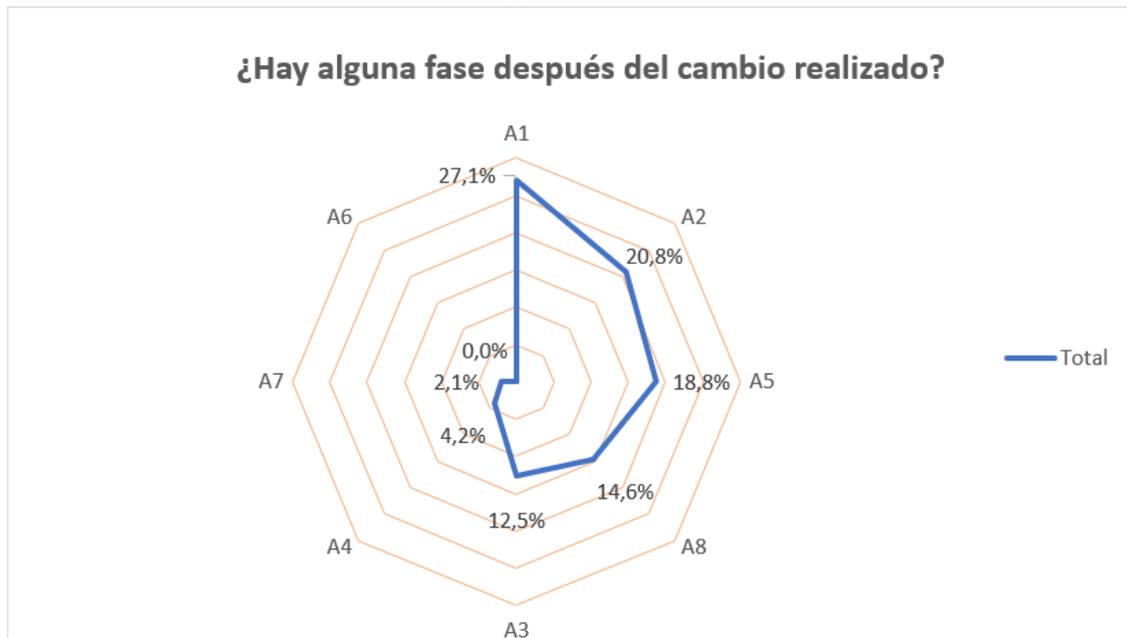
## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

78

confort). También hacen referencias a temas como el idioma y que las leyes no están yendo al ritmo de la tecnología. Otra barrera está determinada por la forma de la metodología de aprendizaje actual, donde el eje temático a mencionar es el A1 con un 18,9%, que tiene alusión a temas tan relevantes como no olvidar el beneficio que trae en las labores diarias con la entrada de la nueva herramienta, así como tener una buena dosis de práctica durante las capacitaciones impartidas.

### 9. ¿Hay alguna fase después del cambio realizado?

Figura 16. Fase Post Transformación Digital



Fuente: Elaboración Propia

La última pregunta respondida por los colaboradores menciona si ¿Hay alguna fase después del cambio realizado?



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

79

En respuesta a la inquietud, los participantes nuevamente nos hacen ver una correlación entre el proceso de mencionar aquellas mejoras que se les ocurriesen con relación a su experiencia y la resistencia al cambio, también de cómo afecta el uso o no de la herramienta impartida posterior a la fase de aprendizaje.

Es así que nos indican como eje temático principal con un 27,1% de participación el A1 “Metodología de aprendizaje” donde se resaltan aspectos importantes como que se den capacitaciones aún después de finalizado el paso a producción de la herramienta y que se tenga en cuenta una forma de aprender especial para las personas nuevas y todos aquellos que no tuvieron la oportunidad de participar en las capacitaciones iniciales. Así mismo se resalta el eje “Resistencia al cambio” con un 20,8% de participación, el cual está correlacionado al hecho de no darle continuidad a las cosas buenas ya aprendidas y a la falta de seguimiento. También es importante mencionar que con un 18,8% de participación en el eje A5 “Nivel de uso de herramientas” los participantes nos mostraron que es preciso un seguimiento continuo, preciso y acondicionado a las necesidades de los integrantes del área.

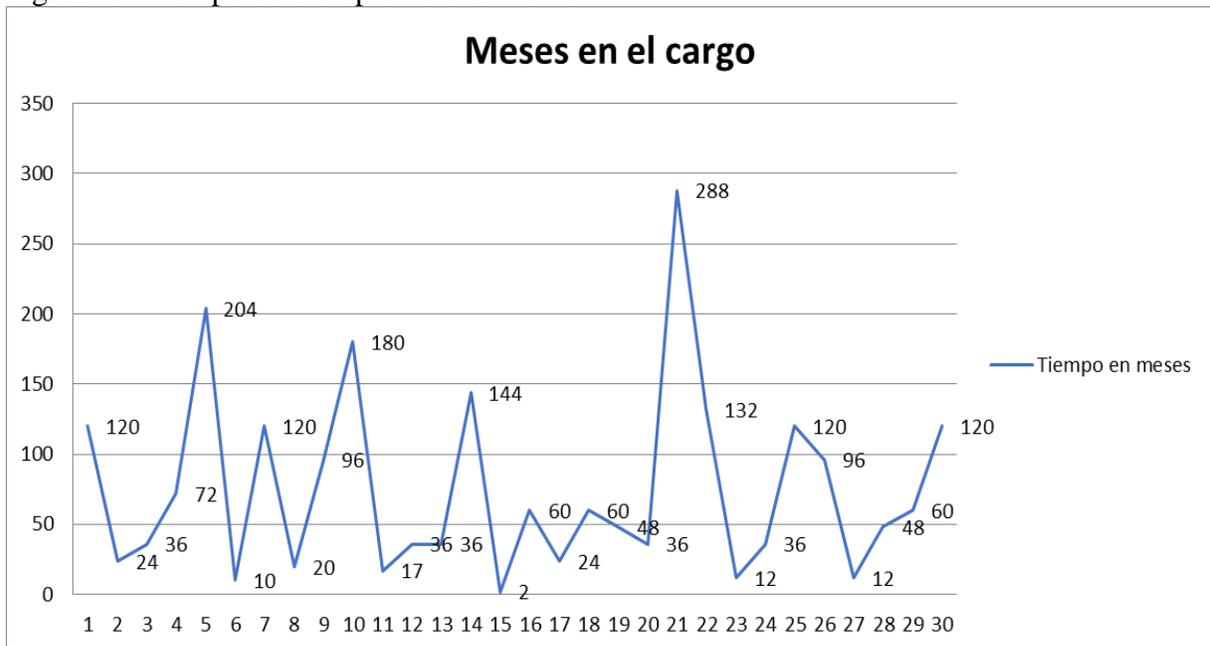
### **7.2. Análisis Interno**

En este apartado se realiza una caracterización del personal que labora dentro de aprovisionamiento, identificando el sexo, edad, tiempo que lleva en el área, entre otros. Adicionalmente, se realiza el análisis de la información de las preguntas que podrían catalogarse como “cerradas”.

### 7.2.1 Caracterización

A continuación, se presentan la información demográfica del área de aprovisionamiento:

Figura 17. Tiempo dentro aprovisionamiento



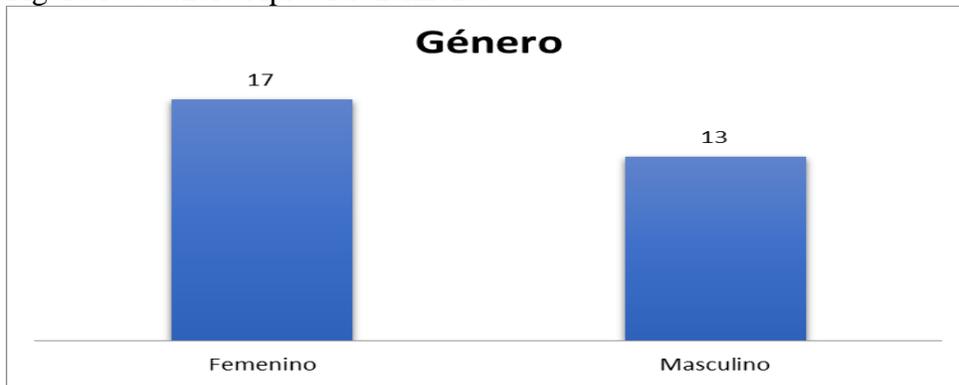
**Fuente: Elaboración propia**

El promedio en años de los trabajadores en el área de aprovisionamiento de ENEL Colombia es de 6 años, se puede identificar que llevan mucho tiempo trabajando en esta área, conocen sus procesos y han pasado a través de los diferentes sistemas y herramientas a lo largo de este tiempo.

## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

81

Figura 18. Género Aprovisionamiento

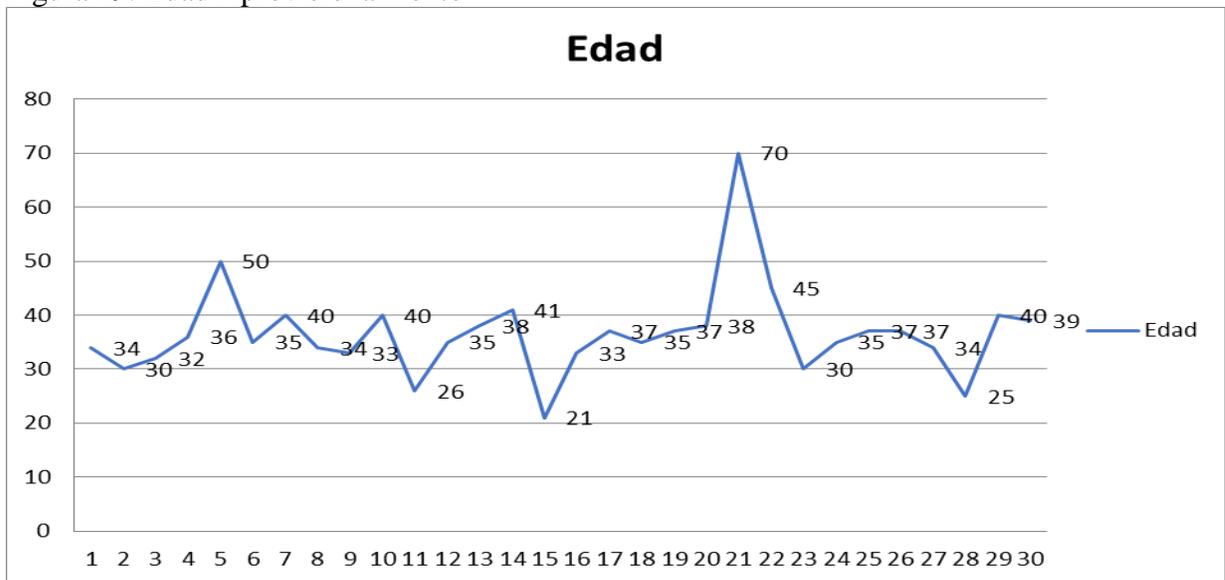


Fuente:

### Elaboración Propia

El género a nivel del área muestra una mayor cantidad de mujeres de acuerdo a las entrevistas realizadas

Figura 19. Edad Aprovisionamiento



Fuente: Elaboración propia

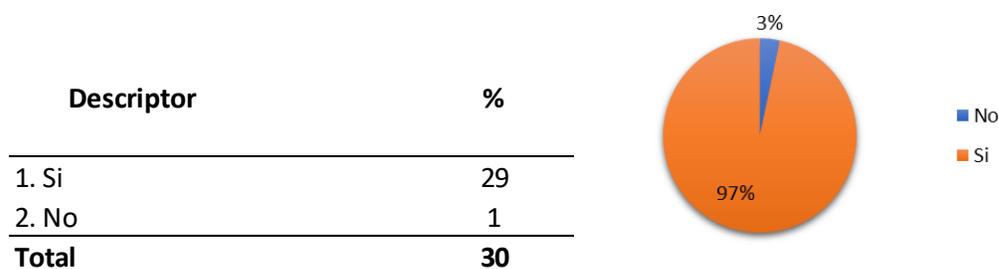
El promedio de edad dentro del área de aprovisionamiento es de 36 años y medio con un buen manejo de las herramientas digitales

### 7.2.2 Análisis Cerrado.

Teniendo en cuenta la naturaleza de algunas preguntas dentro de las entrevistas, se procede a realizar un análisis cerrado de las respuestas, teniendo en cuenta los datos presentados y la profundización en cada una de las inquietudes planteadas.

#### 2. ¿Hay una capacitación previa cuando van a realizar un cambio dentro del área?

¿Cuáles?



#### Análisis de datos:

El 97% de los entrevistados indica que hay una capacitación previa cuando van a implementar un nuevo sistema o herramienta dentro del área. Adicionalmente, las capacitaciones son dictadas por los expertos de la herramienta, mediante sesiones teóricas y prácticas. Sin embargo, durante las entrevistas se identificaron las siguientes deficiencias con respecto a la metodología dictada:

- Se utilizan manuales que no son claros para las capacitaciones, así mismo presentan errores de traducción de idioma.

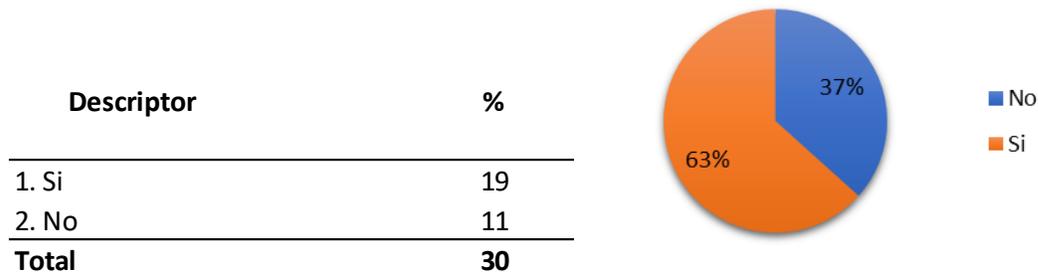


## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

83

- Los ejercicios prácticos vistos en la capacitación son más sencillos que los que se evidencian en el día a día.
- Las capacitaciones se encuentran muy cercanas a los cambios que se van a implementar derivados de la Transformación digital.
- Carencia de videos explicativos que sustenten el proceso de formación.
- Desequilibrio entre las capacitaciones prácticas y teóricas.

### 3. ¿Ha sido fácil adaptarse a los nuevos cambios dentro de la empresa? ¿Por qué?



#### Análisis de datos:

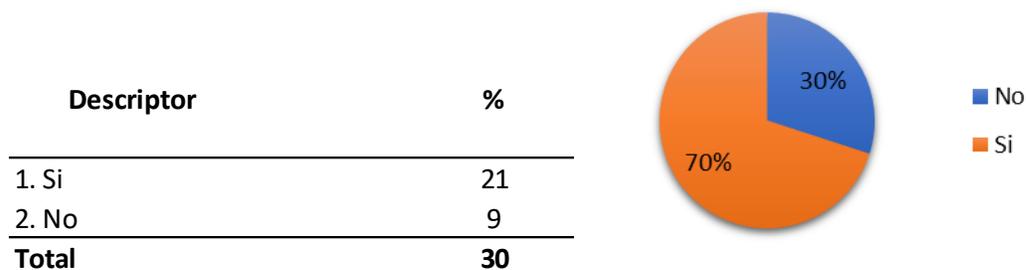
El 63% de los entrevistados indica que ha sido fácil adaptarse a los nuevos cambios dentro de la empresa, nos indicaban que se daba por los cambios de mentalidad y la autogestión, adicional a esto se tienen habilidades digitales que facilitan estos cambios. Para el otro 37% indican una dificultad por cómo se manejaron las capacitaciones y esa adaptación al cambio, varias personas indican que no les gusta salir de su zona de confort.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

84

### 5. ¿Estaba preparado para estos cambios? ¿Por qué?



#### Análisis de datos:

El 70% de los entrevistados indica que se encontraba preparado para estos cambios que se dieron dentro del área de aprovisionamiento de ENEL Colombia; durante las entrevistas se identificaron los siguientes conceptos que garantizan su disposición al cambio:

- Actitud
- Estar a la Vanguardia
- Capacidad de adaptación
- Esfuerzo y repetición
- Habilidades blandas

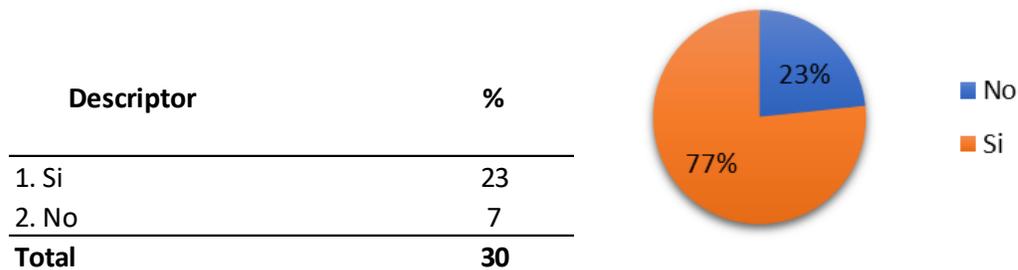


## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

85

El 37% restante indicó que no está preparado para el cambio debido a que no cuenta con el tiempo suficiente para asumir todos los conocimientos referentes a la Transformación digital.

### 5. ¿Ha mejorado el rendimiento de sus actividades dentro de la empresa gracias a la transformación digital?



#### Análisis de datos:

El 77% de los entrevistados indica haber mejorado el rendimiento de sus actividades dentro de la empresa gracias a la Transformación digital, aunque indican que el inicio fue difícil, precisamente por las capacitaciones, los reprocesos por la herramienta y temas legales, se han reducido tiempos de las operaciones y el desgaste de algunos trabajos por hacer. Por tal razón, han podido dedicarse a resolver otros temas mientras la herramienta les ayuda en sus operaciones.

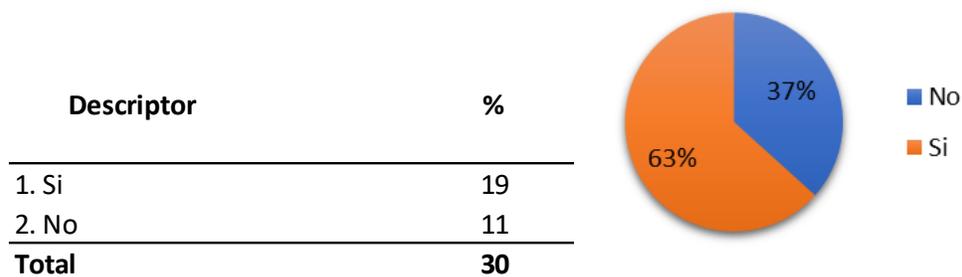


## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

86

El 23% restante no percibe los beneficios de la Transformación digital al corto plazo, por lo cual esperan observarlos en un breve lapso de tiempo.

### 9. ¿Hay alguna fase después del cambio realizado?

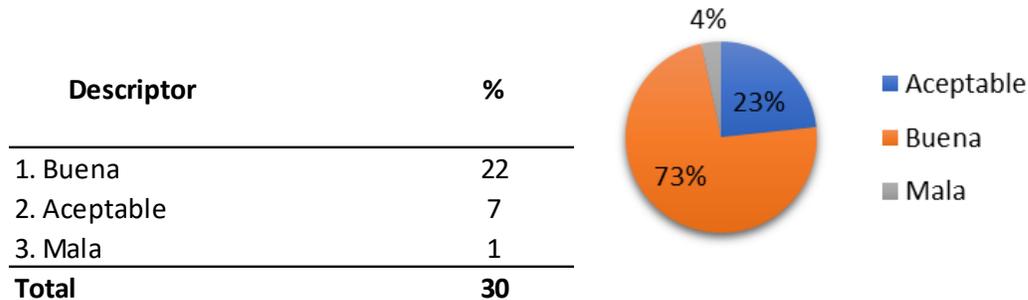


#### Análisis de datos:

El 63% de los entrevistados indican que hay una fase después de los cambios implementados en el área, donde simplemente se valida que se estén realizando de forma correcta. Sin embargo, el nivel de satisfacción de esta actividad no es el adecuado debido a que no existe una buena retroalimentación, el nivel de atención a las dudas no es el oportuno por lo cual se hace necesario fomentar la ayuda en el equipo de trabajo.

El 37 % restante indica que no existe esta actividad dentro del área

### 10. ¿Cómo es su nivel digital en el uso de herramientas?



#### Análisis de datos:

El 73% de los entrevistados indican tener un buen uso de las herramientas digitales dentro del área, debido al uso que le dan dentro de sus actividades personales y laborales. El 23% restante indica que en el uso de las herramientas digitales tiene un uso aceptable por lo cual está dispuesta a fortalecer sus capacidades por medio de formaciones al interior de la empresa y a nivel personal.

#### 7.3 Análisis de resultados

De acuerdo con la información recopilada a partir de las entrevistas y focus group se logró realizar el análisis de la situación que presenta actualmente el área de aprovisionamiento de ENEL Colombia respecto a la adopción de herramientas digitales derivadas de la transformación digital. Aspectos como la fortaleza de habilidades digitales que presenta el grupo, las falencias que actualmente tiene el método de aprendizaje dentro del área y la importancia que se le da al proceso de transformación digital por parte de los trabajadores



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

88

son las variables a tener en cuenta dentro de los resultados. A continuación, se presenta una síntesis de los mismos, teniendo en cuenta los objetivos planteados en esta investigación:

**Nivel uso herramientas digitales:** Dentro del desarrollo del focus group, se logró identificar que el nivel de uso de las herramientas digitales para los trabajadores en general es bueno, pues tienen las capacidades y el manejo de éstas dentro de su actividad personal y profesional. Sin embargo, indican su deseo de seguir mejorando su experticia en las destrezas digitales para poder apoyar el proceso de transformación digital dentro de la compañía.

**Falencias Métodos de aprendizaje:** En el desarrollo de las entrevistas, específicamente en las preguntas 2, 3 y 7, se logró identificar que existen capacitaciones dentro de los métodos de aprendizaje para la adopción de herramientas digitales dentro del área de aprovisionamiento, sin embargo, los entrevistados coincidieron en diferentes razones por las cuales el método usado no es el adecuado. A continuación, se enumeran las más importantes:

1. No se realizan sesiones prácticas sobre el uso de las herramientas
2. El dimensionamiento de la capacitación no es el adecuado a nivel logístico y de recursos didácticos.
3. El tiempo que se dedica a las capacitaciones es demasiado corto.
4. Poco seguimiento a la efectividad del proceso de formación, por lo cual no es posible despejar las dudas que se presentan.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

89

5. No existe una diferenciación en los procesos de formación, pues los contenidos se dictan sin distinguir el perfil de las personas dentro del área de aprovisionamiento.

**Importancia transformación digital:** Durante el desarrollo de la entrevista, específicamente en la pregunta 3, se logró identificar que la mayoría de los entrevistados coinciden que la transformación digital es de gran importancia para su labor diaria, por lo cual están dispuestos a asumir los cambios que eso trae. Adicionalmente, en el focus group los participantes insistieron en la necesidad de comunicar los beneficios que la digitalización trae para el área, con el fin que personas resistentes al cambio entiendan la importancia de este proceso y así puedan desarrollar las habilidades blandas y destrezas digitales que se requieren para poder estar en la misma vía que la organización.

De acuerdo con lo anterior, se realiza una propuesta de metodología de aprendizaje y caja de herramientas, basada en métodos existentes, con el fin de poder dar respuesta a las falencias encontradas y resaltar entre todo el personal la importancia de poder apoyar el proceso de transformación digital.



## **8. Plan de Intervención (Caja Herramientas)**

### **8.1 Propuesta Modelo Aprendizaje**

El proceso de transformación digital trae consigo múltiples cambios a nivel operacional, de actitud y de mentalidad por parte de las personas involucradas en esta evolución. Dentro del grupo de aprovisionamiento se pudo identificar que los actores relevantes son las personas que recibirán los cambios, el grupo que conforma el área de aprovisionamiento como equipo y la organización ENEL.

Por tal razón, se aplicará de base en la propuesta de aprendizaje para el área de aprovisionamiento del Grupo ENEL en Colombia el modelo de Niveles y variables de Castañeda, pues tiene la combinación de habilidades blandas y técnicas necesarias para poder adquirir los conocimientos que se generan. Se realizarán algunas adaptaciones para garantizar que se pueda producir a la realidad del área, por ejemplo, se iniciara desde el tercer nivel que es el organizacional, hasta llegar al de la persona que se considera el más cercano.

Para esto el modelo de aprendizaje se enfocará en tres grandes bloques:

- Persona
- Grupo
- Organización

Cada uno del desarrollo de estos bloques permitió definir las actividades necesarias para que cada persona perteneciente al área de aprovisionamiento de ENEL pueda en primera instancia romper la inseguridad que se siente ante cualquier cambio, después



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

91

conocer los elementos de formación a nivel práctico y teóricos para poder transmitir los conocimientos y finalmente como la organización por medio de los líderes puede garantizar los recursos para que se de este cambio e impulse la cultura digital dentro del equipo.

A continuación, se presenta la propuesta de modelo de aprendizaje para el Grupo ENEL en Colombia, basado en el diagnóstico obtenido, el modelo teórico que mejor se adapta a la realidad encontrada con el área y la realidad de la organización:

- Organización.

Inicialmente, Se propone que desde la alta dirección se **lidere el proceso de transformación digital**, para lo cual deberán existir comunicaciones internas, charlas informativas al equipo de aprovisionamiento, resaltar en todas las oportunidades el beneficio que se obtiene a partir de la transformación digital e ir construyendo la cultura digital del equipo por medio de herramientas digitales para el trabajo diario. De acuerdo con Castañeda (2015), la organización debe ser la encargada de identificar y comunicar al equipo los objetivos que se quieren alcanzar con la transmisión del conocimiento.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

92

A continuación, se presentan las variables y el flujo que se debe dar alrededor de la organización:

Tabla 5. Función Organización

Objetivo	Actividades	Reponsable
Liderar el Proceso de Transformación Digital		Alta dirección y Gerencia Aprovisionamiento

**Nota. Fuente: Elaboración Propia**

La organización representada por la gerencia de aprovisionamientos y la alta dirección deberá realizar lo siguiente:

1. Dimensionar cambios transformación digital: en esta primera actividad la gerencia de aprovisionamiento y alta dirección deberá realizar un proceso de conocer a nivel general los cambios que propone la casa matriz y así dimensionar que recursos a nivel económico y logístico se necesitan para el proceso.

2. Contextualizar cambios a la realidad país: teniendo en cuenta que los cambios digitales dentro de ENEL vienen desde Italia, es necesario que la alta dirección garantice que estos puedan ser adaptados a la realidad del país. Para esto, se debe relacionar con la legislación de Colombia, horarios de formaciones, idiomas, entre otros.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

93

3. Informar el proyecto al equipo de trabajo: una vez surtidos los primeros dos pasos, se debe proceder a informar al equipo de trabajo (para este caso aprovisionamiento) acerca de los hitos más importantes del proyecto, incluyendo las fechas de aplicación.

4. Nombrar líderes de Proyecto dentro del equipo de trabajo: el Gerente del área se encargará de nombrar personas referentes del área con el fin que sean un canal de comunicación entre la casa matriz y la organización para poder revisar los cambios más importantes que se den durante la definición del proyecto de transformación.

Finalmente, las actividades mencionadas anteriormente deberán ir siempre relacionadas con la motivación que reciba el grupo por parte de la organización para poder asumir los cambios con la mejor **actitud** y con la mención de cultura digital por medio de ir transformando las actividades manuales, siempre mostrando el beneficio que estas traen.

- Grupo

Dentro del grupo de aprovisionamiento, serán los líderes los que deberán tomar la iniciativa para que se pueda dar el proceso de adopción de cambios surgidos del proyecto de transformación digital. Para esto, deberán existir comunicaciones más aterrizadas al equipo acerca del proyecto y como va afectar las operaciones diarias, identificar las habilidades blandas y tecnológicas del equipo, creación de espacios de formación en habilidades blandas y capacitaciones teórico prácticas. En este espacio vuelve a surgir el concepto de **motivación** para que los integrantes de aprovisionamiento tengan la mejor actitud durante las formaciones y aparece el término **seguimiento** como actividad transversal para poder asegurar el entendimiento de los conceptos dados.

Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

94

A continuación, se presentan las variables y el flujo que se debe dar alrededor del grupo:

Tabla 6. Función Grupo

Objetivo	Actividades	Responsable
1. Identificar perfiles digitales. 2. Construir formación en Habilidades Blandas y Técnicas	 <pre>           graph TD             A[Comunicación al equipo de trabajo] --&gt; B[Identificación habilidades blandas y tecnológicas]             B --&gt; C[Formaciones Habilidades blandas y tecnológicas]             C --&gt; D[Evaluación conocimientos]           </pre>	.Líderes de Proyecto .Area de Recursos Humanos y Formación

**Nota. Fuente: Elaboración Propia**

El grupo representado por la gerencia de aprovisionamientos y la alta dirección deberá realizar lo siguiente:

1. Comunicación al equipo de trabajo: los líderes del proyecto de transformación deberán comunicar al equipo de trabajo el efecto que tendrán específicamente los cambios que se van a generar en sus actividades diarias, siempre mostrando los beneficios que estos tienen en disminución de tiempos y calidad del trabajo. Esto teniendo en cuenta que el mensaje a transmitir debe ser motivador, sobre todo para aquellas personas resistentes al cambio.

2. Identificación habilidades blandas y tecnológicas: Los líderes del proyecto junto con el área de recursos humanos deberán realizar pruebas de conocimientos tecnológicos



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

95

y test de personalidad, con el fin de tener los perfiles identificados de cada persona de aprovisionamiento y así poder vincularlos a diferentes formaciones.

3. Formaciones en habilidades blandas y tecnológicas: el área de recursos humanos deberá crear formaciones en plataformas virtuales (e-learning) e incluso por el contexto actual por medio de los dispositivos móviles (Mobile Learning – Mlearning) para poder garantizar una cobertura total del área de aprovisionamiento. Para esto debería involucrarse algunos aspectos del Modelo 70/20/10, donde dan gran relevancia al aspecto práctico y vivencial, garantizando que los ejercicios que se realicen sean de la misma magnitud que los casos reales. Así mismo, ofrecer alternativas de capacitación dependiendo de los niveles técnicos que fueron identificados.

4. Evaluación conocimientos: los líderes del proyecto junto con el área de recursos humanos deberán hacer evaluaciones periódicas de las formaciones dictadas al área de aprovisionamiento.

Finalmente, las actividades mencionadas deben ir relacionadas todo el tiempo con la motivación que se le da al equipo para que puedan recibir estas formaciones. Para esto, es importante destacar en todo momento el beneficio que trae consigo la transformación digital. Así mismo, destacar el seguimiento que se debe realizar a cada actividad, para poder resolver cualquier duda o conflicto que se presente durante el proceso de adopción de conocimientos.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

96

- Persona

El aspecto individual es de gran relevancia durante este proceso de adopción y adquisición de habilidades digitales en la transformación digital, pues dependerá de la actitud, percepción y motivación de cada persona, la facilidad con la cual se pueda transmitir el conocimiento para lograr los resultados que requiere la organización.

A continuación, se presentan las variables y el flujo que se debe dar alrededor de la persona:

Tabla 7. Función Persona

Objetivo	Actividades	Responsable
1. Recibir la información procedente transformación digital 2. Aplicarla en sus labores diarias	<pre>           graph TD             A[Asistir Capacitaciones teórico-practicas] --&gt; B[Practicar conocimientos adquiridos]             B --&gt; C[Realizar retroalimentación]             C --&gt; D[Compartir mejores practicas]             M[MOTIVACIÓN] --&gt; A             A --&gt; M             P[APERTURA] --&gt; D             D --&gt; P           </pre>	Cada persona dentro del area de aprovisionamiento

**Nota. Fuente: Elaboración Propia**

Cada persona dentro del área de aprovisionamiento deberá realizar lo siguiente:

Asistir capacitaciones teórico prácticas: El personal de aprovisionamiento deberá disponer de tiempo dentro de su horario laboral para poder asistir a las capacitaciones teórico prácticas. De acuerdo con su perfil digital y test de personalidad, estará en un grupo de formación, el cual le suministrará herramientas de trabajo acorde a sus competencias.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

97

**Practicar conocimientos adquiridos:** Es necesario que las personas de aprovisionamiento pongan en práctica cada una de las habilidades tecnológicas que se han impartido dentro del proceso de formación. Esta práctica la pueden realizar a nivel personal y laboral para tomar destreza en uso de herramientas.

**Realizar retroalimentación:** Para el equipo que lidera el proyecto de transformación digital será de gran importancia que las personas que van a ejecutar los cambios y que se encuentran en las formaciones puedan dar sus comentarios de forma oportuna para poder disponer de comentarios

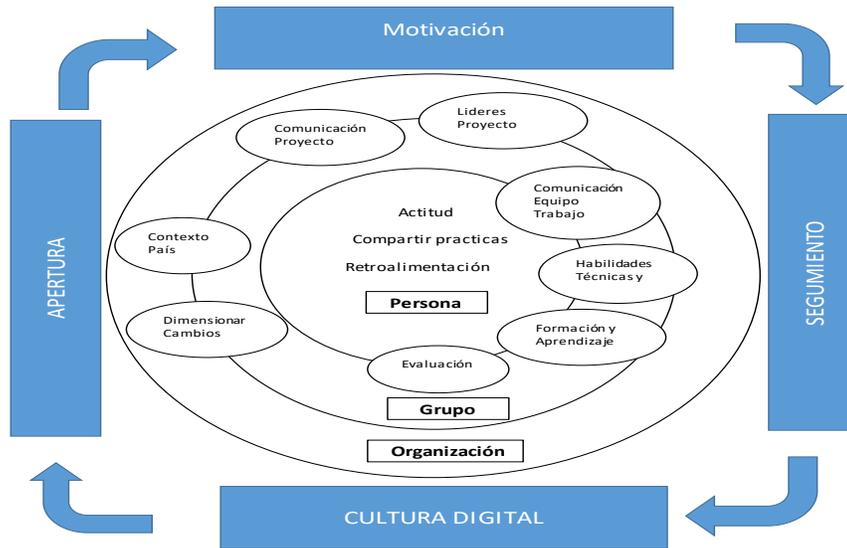
**Compartir mejores prácticas:** dentro del equipo de aprovisionamiento, se propone que el equipo de trabajo a medida que aplique los conocimientos adquiridos en los procesos de formación, pueda compartir con los demás las experiencias adquiridas. Para esto se pueden organizar charlas informativas, espacios de juegos e incluso Hackatones.

Finalmente se presenta un resumen de la caja de herramientas presentada para aprovisionamiento y una guía metodológica para la aplicación del modelo aprendizaje propuesto (Anexo C):

## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

98

Figura 20. Modelo Aprendizaje Aprovisionamiento



**Nota. Fuente: Elaboración Propia**

### 8.2 Medición Modelo Aprendizaje

Dentro del modelo de aprendizaje propuesto es necesario garantizar el monitoreo del mismo por medio de indicadores que permitan garantizarlo. Es por esto, que se proponen 4 indicadores dentro del seguimiento de la ejecución de la parte formativa del modelo y 2 más para poder conocer la efectividad de la aplicación del mismo. A continuación, se enumeran los pertenecientes a cada fase:

#### 1. Indicadores Ejecución formativa:

- Asistencia formaciones
- Evaluación conocimiento teórico
- Evaluación conocimiento practico



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

99

- Satisfacción curso

### 2. Indicadores Implementación Operativa:

- Lead time de operación de compra
- Cantidad procesos de compra

Con el fin de poder realizar el cálculo en cada uno de estos de estos indicadores relaciona la forma como se llevará cada uno de estos:

Tabla 8. Indicadores Seguimiento Modelo Aprendizaje

#	Indicador	Formula	Meta	Periodicidad	Resultado	Observaciones
1	Asistencia formaciones	# personas que asistieron por sesión / total de personas del área de aprovisionamiento	100%	Cada vez que se realice una capacitación	A calcular	
2	Evaluación conocimiento teórico	# personas que aprobaron la evaluación teórica / total de personas evaluadas	80%	Cada vez que se realice una capacitación	A calcular	
3	Evaluación conocimiento practico	# personas que aprobaron la evaluación Practica/ total de personas evaluadas	80%	Cada vez que se realice una capacitación	A calcular	
4	Satisfacción curso	# personas satisfechas con el curso / total de personas encuestadas	80%	Cada vez que se realice una capacitación	A calcular	Encuesta de 1 a 10, donde 10 el nivel de satisfacción es alto y 1 es bajo. Se considera una persona satisfecha con el curso con una puntuación mayor o igual a 6
5	Lead time de operación de compra	$(c-d)/d$	50%	Trimestral	A calcular	Tiempo máximo de finalizar un proceso es de 55 días calendario
6	Cantidad procesos de compra	$(a-b)/b$	50%	Trimestral	A calcular	Aumento del 50% de la cantidad de los procesos de compra

**Nota. Fuente: Elaboración Propia**

a = Proceso de compras en el mes n; b = Proceso de compra finalizados en el mes n -1

c = Procesos de compra finalizados en tiempo n; d = procesos de compra finalizados en tiempo n-1



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

100

Estos indicadores van a permitir medir los resultados del proceso de formación y de la implementación del modelo de aprendizaje por medio de la reducción de los tiempos de compra y por ende lograr mejorar la productividad mensual de las licitaciones.

### **8.3 Incentivos**

Uno de los factores más relevantes dentro de la adopción de los cambios derivados de la transformación digital es la actitud con la cual estos se asumen. Esta situación se pudo corroborar en las entrevistas realizadas, donde el personal del área de aprovisionamiento identificó la motivación como un factor clave para lograr una rápida apropiación de la digitalización y así lograr los resultados esperados por la organización. Por lo cual, se propone un programa de incentivos salariales (basado en la metodología actual de pago de bonos salariales de ENEL) que permita a las personas involucradas en este proceso de transformación tener un estímulo para realizar todas las actividades que conllevan un proceso de cambio y de adaptación hacia la nueva forma de operar en sus labores diarias.

El programa consta de dos objetivos dentro del área de aprovisionamiento:

- Lead time de operaciones de compra mensual.
- Cantidad de procesos de compra mensual.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

101

A continuación, se presenta la descripción de cada uno de ellos:

Tabla 9. Programa Incentivos

Reparto de incentivo	Objetivo	Tipo de objetivo	Unidad medida	Descripción	Periodicidad	80%	100%	120%	Peso	Resultado
1	Lead time de operación de compra	Individual	Núm.	-A = Realizar los procesos de compra en el mismo tiempo promedio del año n-1 -B = Disminuir en un 20% el tiempo promedio de los procesos de compra respecto al año n-1 -C = Disminuir en un 50% el tiempo promedio de los procesos de compra respecto al año n-1	Anual	A)	B)	C)	50%	
2	Cantidad procesos de compra	Individual	Núm.	-A = Realizar la misma cantidad de procesos de compra finalizados del año n-1 -B = Aumentar en un 20% la cantidad de procesos de compras finalizados respecto al año n-1 -C = Aumentar en un 50% la cantidad de procesos de compra respecto al año n-1	Anual	A)	B)	C)	50%	

**Nota. Fuente: Elaboración Propia**

\* n = año actual

La remuneración de estos objetivos está contemplada a partir del cumplimiento de hitos por cada uno descrito de la siguiente forma:

- Lograr el numeral A tiene una retribución del 80% adicional de su salario al final de año.
- Lograr el numeral B tiene una retribución del 100% adicional de su salario al final de año.
- Lograr el numeral C tiene una retribución del 120% adicional de su salario al final de año



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

102

### 9. Conclusiones

A partir del proceso de investigación desarrollado, se generan algunas conclusiones que permiten conocer el nivel de adopción de herramientas digitales dentro del área de aprovisionamientos de ENEL. Algunos puntos a destacar son los siguientes

- Se definió que la metodología que mejor se adapta al área de aprovisionamientos de ENEL es la que se encuentra basada en el Modelo de Niveles y variables de Castañeda, acondicionado a las necesidades de la organización.
- Es fundamental que ENEL sea capaz de adaptarse a los cambios y capacitar a sus empleados de la mejor forma y fortalecer sus competencias digitales y habilidades blandas, ya que de esta forma podrán ser más eficientes en sus operaciones y enfrentarse a los retos que trae la transformación digital.
- Las barreras para realizar la adopción de los cambios derivados de transformación digital están presentes dentro del área de aprovisionamiento, sin embargo, sus integrantes están dispuestos a enfrentarlas por medio de los procesos de capacitación, liderazgo y motivación para asumir los retos que trae el proceso
- Se pudo establecer que el nivel de uso de herramientas digitales de los trabajadores del área de aprovisionamiento de ENEL Colombia es bueno. Por tal razón, se podrá facilitar la adopción de cambios derivados de la transformación digital, por medio de una buena metodología de aprendizaje.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

103

- Se estableció una metodología para la mejor forma de adaptación a los cambios referente a la transformación digital para la organización; el cual permitirá a los trabajadores aprender de una manera más rápida, aplicar todos los conocimientos de las capacitaciones, con las mejores habilidades digitales y la disposición a los cambios que lleguen de forma positiva y no generando más barreras en el conocimiento y sus funciones.

Por parte de ENEL es importante aplicar esta metodología de la mejor manera, teniendo en cuenta todo lo dicho por sus trabajadores, haciendo más amigable las capacitaciones para ellos, con tiempo de antelación y conociendo que los procesos de compras son diferentes en Colombia que en su casa matriz. El objetivo de esta investigación es proponer una metodología que ayude a ENEL a afrontar los nuevos cambios que se vienen referente a la transformación digital y como adaptarse a ellas de una mejor manera.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

104

### **10. Recomendaciones**

De acuerdo con los resultados obtenidos y la propuesta de metodología de capacitación, se recomiendan los siguientes puntos para poder mejorar el proceso de adopción conocimientos derivados de la transformación digital para el área de aprovisionamientos de ENEL en Colombia:

- Dar a conocer los beneficios del proceso de transformación digital a los empleados de forma temprana y asociada a sus actividades laborales
- Aumentar el nivel de actividades prácticas para el proceso de formación, incorporando casos reales y de magnitud similar a los que se tendrán en la realidad
- Invertir tiempo en conocer las expectativas de las personas respecto a los cambios derivados de la transformación digital, involucrarlos en el proyecto y dar un adecuado acompañamiento durante la fase de implementación.
- Conocer el perfil digital de los empleados de aprovisionamiento con el fin de poder “personalizar” los procesos de formación.

Es importante destacar que el Grupo ENEL en Colombia tiene un robusto proceso de formación para sus empleados, donde invierte recursos económicos y logísticos para poder asegurar que los trabajadores reciban los cursos por medios presenciales o virtuales, no obstante, la empresa debe enfocarse en poder generar contenidos que estén acorde a los cambios derivados de la transformación digital, que sean más dinámicos, prácticos y flexibles para los empleados. Adicionalmente, se recomienda que se puedan generar un



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

105

proyecto de Identificación de Perfiles digitales, con el fin de no generar frustraciones, rechazo ni indisposición al momento que un empleado se le involucre en un proceso de formación. Esto podrá generar compromiso desde la alta dirección hasta los empleados para asumir estos cambios y aportar al éxito de la transformación digital.

Así mismo, fortalecer el equipo de aprovisionamiento por medio del nombramiento de referentes dentro del área que puedan transmitir las buenas prácticas generadas de la implementación de los cambios y sirvan de canal para transmitir las sugerencias e inquietudes del equipo de trabajo.

Finalmente, teniendo en cuenta el dinamismo de la transformación digital, se recomienda a los futuros estudiantes que tengan interés en el proyecto, complementar la investigación por medio de la aplicación de más entrevistas y focus group a personas diferentes al área de aprovisionamientos o incluso a la misma área en otras geografías del grupo ENEL, con el fin de contrastar la situación que tiene el área objeto de este trabajo y hacer comparaciones para poder perfilar diferentes modelos de aprendizaje.

## 11. Referencias

- Alunni, L., & Llambias Nicolas. (2018). *Explorando la transformación digital desde adentro*. Palermo Business Review.
- BBVA lanza el programa 'ninja' para formar a toda su plantilla en tecnología. (04 de Marzo de 2020). Obtenido de Cinco Dias:  
<https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2370766108?accountid=34925>
- Cantillo, M. (2019). *Tendencias globales que marcan el futuro del trabajo*. Obtenido de [http://www.gestionhumana.com/gh4/IdentificaEmpresa.asp?Siga=/gh4/BancoConocimiento/T/tendencias\\_globales\\_de\\_talento\\_2019\\_mercer/tendencias\\_globales\\_de\\_talento\\_2019\\_mercer.asp](http://www.gestionhumana.com/gh4/IdentificaEmpresa.asp?Siga=/gh4/BancoConocimiento/T/tendencias_globales_de_talento_2019_mercer/tendencias_globales_de_talento_2019_mercer.asp)
- Caputa, W. (2017). The process of digital transformation as a challenge for companies. *WSB University in Poznań*, 72-84.
- Carrizo, E. (12 de Diciembre de 2018). *¿Transformación digital o cultural?* Obtenido de Pulso Retrieved:  
<https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2288325815?accountid=34925>
- Castañeda, D., & Rios, M. (2007). *From Individual Learning to Organizational Learning*. Madrid: Electronic Journal of Knowledge Management.
- Ceballos, E., Agudelo, J., & Arias, A. (2018). *La gestión del conocimiento, una política organizacional para la empresa de hoy*. Obtenido de Ingeniare : Revista Chilena De Ingenieria, 26(4), 673-684:  
<https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2202737385?accountid=34925>
- Crossan, M., & Henry, L. (1999). *An organizational learning framework: From intuition to institution*. *Academy of Management Review* Vol. 24, N ° 3.
- De la Fuente, J. (22 de Junio de 2016). *La gran transformación digital*. Obtenido de Cinco Dias:  
<https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/1798911795?accountid=34925>
- Delgado, I. (2015). El rol de la colaboración y el Modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) mediante el lente de la Teoría de Actividad (CHAT): un estudio de caso con estudiantes de 9no grado. *Dissertations & Theses A&I: Social Science*.
- Deloitte. (2017). *Transformación digital en petróleo y gas*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/ru/en/pages/energy-and-resources/articles/2017/digital-transformation-in-oil-and-gas.html>
- Deloitte. (2018). *The digital transformation in upstream oil and gas*. . Obtenido de <https://www2.deloitte.com/ru/en/pages/energy-and-resources/articles/2017/digital-transformation-in-oil-and-gas.html>



Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el  
área de aprovisionamiento ENEL Colombia

107

- ENEL. (2018). Obtenido de Quienes somos, Vision:  
<https://www.ENEL.com/es/quienesosmos/vision>
- Fleming, A., Mason, C., & Paxon, G. (2018). Discourses of technology, ageing and participation. *Palgrave Commun*, 54.
- Fluhmann, M., & Valdebenito, A. (2017). *Experiencia en capacitación de champions de la evidencia a través de E-learning*s. MedUNAB.
- Garcia, E. D. (2007). Gestores personales de bases de datos de referencias bibliográficas. 11.
- Garza, H. (2009). Impacto de la capacitación en una empresa del ramo eléctrico. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 194-249.
- Genzic, J., Grigié, I., & Gujié, M. (2014). Education and knowledge management by using an e-learning and m-learning education.
- Graf, P., & Jacobsen, H. (2020). Institutional work in the transformation of the German energy sector. *Elsevier Ltd*.
- Gruman, G. (2016). *What digital transformation really means*. infoworld.com.
- Hormazábal, R. S. (2014). Integración de un sistema de información geográfica en la planificación y gestión de los sistemas de distribución eléctrica. *Ingeniare*, 6-13.
- Izcara Palacios, S. (2014). *Manual de investigación Cualitativa*. Ciudad de México: Fontamara.
- Kumar, P. (2019). *A Study on Factors Influencing Employees on Adoption of Digital Transformation Initiation by Employers*. International Journal of Business Analytics and Intelligence.
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica*.
- Marínez, J., & Muñoz, J. (2018). *Aprender en las organizaciones de la era digital*. OuterEDU.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2018). *Defining digital transformation: Results from expert interviews*. El sevier inc.
- Newswire. (13 de Febrero de 2006). *CEMEX deploys saba to improve workforce performance*. Obtenido de <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/451255508?accountid=34925>
- Newswire. (2016). *Huawei Impulsa la apertura, colaboración y éxito compartido para ayudar a la transformación digital*.
- Newswire, P. (18 de Noviembre de 2019). Royal Resorts, un nuevo socio de Salesforce esta listo para presentar una historia de éxito de transformación digital en Dreamforce.
- Prada, R. (2013). La Adaptación al Cambio y el Servicio: Claves del Liderazgo en el Mejoramiento de la Productividad en las Organizaciones. *Revista de Estudios Avanzados de Liderazgo*, 45-50.



Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el  
área de aprovisionamiento ENEL Colombia

108

- Ribeiro, L. (2019). La gestión del cambio en la era digital. *Observatorio de recursos humanos y relaciones laborales*, 10-13.
- Salgado, A. (2007). *Quality investigation: designs, evaluation of the methodological strictness and challenges*. Obtenido de Liber:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272007000100009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100009&lng=es&nrm=iso)
- Salkowitz, R. (2008). *Managing Across the Technology Age Gap*. John Wiley & Sons, Inc.
- Sanchez, M., & Zuntini, J. (2018). Organizational readiness for the digital transformation: a case study research. *Gestão & Tecnologia*, 70-99. Obtenido de Revista Gestão & Tecnologia.
- Schwaber, K. (2017). *The Scrum Guide*. Scrum.org.
- Sempere, P. (14 de Noviembre de 2015). *Las empresas también juegan*. Obtenido de Cinco Días:  
<https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/1732980561?accountid=34925>
- Somsen, A., Langbroek, D., Borgman, H., & Amrit, C. (2019). Rerouting Digital Transformations, Six Cases in the Airline Industry. *52nd Hawaii International Conference on System Sciences*, 4947-4956.
- storm, S. (18 de Mayo de 2020). *El 84% de los proyectos de Transformación Digital fracasa por una adopción fallida de la tecnología*. Obtenido de <https://blog.silverstorm.com/es/proyectos-transformacion-digital-walkme>
- UPV, U. P. (09 de 26 de 2011). *Sistemas y Tecnologías de la Información para La Gestión*. Obtenido de Youtube:  
<http://www.youtube.com/watch?v=MaDYw378y2U>
- Urzúa, S., & Puentes, E. (2010). *La evidencia del impacto de los programas de capacitación en el desempeño en el mercado laboral*. Banco Interamericano de desarrollo.
- Vera, A. (2004). *Los gestores personales de bases de datos bibliograficos*.
- Vilaplana, F., & Stein, G. (2019). Digitalización y personas. *EMPRESA Y HUMANISMO*, 113-137.
- Washington, E., & Gomez, M. (2016). Propuesta de diseño de un modelo educativo integral para capacitaciones corporativas. *Academia y Virtualidad*, 52-67. Obtenido de Revista Academia y Virtualidad.



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

109

### 12. Anexos

#### Anexo A. Formato Entrevista



##### Formato para la entrevista a los trabajadores del área de aprovisionamiento de Enel

El propósito de esta entrevista es analizar e identificar el nivel de adaptación a la transformación digital que han tenido los trabajadores y si la metodología que está realizando la empresa actualmente es la más precisa.

Nombre:

Edad:

Sexo:

Cargo:

Tiempo en el cargo:

Funciones Principales:

¿Cuánto tiempo llevas en la empresa?

¿Usted qué entiende por transformación digital?

¿Hay una capacitación previa cuando van a realizar un cambio dentro del área? ¿Cuáles?

¿Ha sido fácil adaptarse a los nuevos cambios dentro de la empresa? ¿Por qué?

¿Considera usted que debe tener una mejor metodología para adaptarse a estos cambios?

¿Estaba preparado para estos cambios? ¿Por qué?

¿Ha mejorado el rendimiento de sus actividades dentro de la empresa gracias a la transformación digital?

¿Cómo le gustaría que fueran los métodos de aprendizaje o ha tenido la experiencia con una herramienta sobre transformación digital??

¿Qué barreras tienen en la empresa en relación a la adaptación de la transformación digital?

¿Hay alguna fase después del cambio realizado?

Nota. Fuente: Elaboración Propia



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

110

### Anexo B. Formato Focus Group



#### Formato para el Focus Group a los trabajadores del área de aprovisionamiento de Enel

El propósito de esta focus group es completar y analizar información adicional que no logramos identificar en las entrevistas, identificando puntos en común entre los trabajadores del área de aprovisionamiento de Enel Colombia.

Nombres de los participantes:

¿Para ustedes cual es la importancia de la transformación digital?

¿Cómo es el proceso de capacitación actual?

¿Cómo debería ser el perfil de una persona que se apropia de la transformación digital?

¿Cómo podemos evitar la resistencia al cambio?

¿Cuál creen que es la mejor forma de aprender?

¿Cuáles creen que pueden ser las barreras para no generar apropiación a la transformación digital?

¿Cuál es la mejor forma de generar apropiación? En una frase

Nota. Fuente: Elaboración Propia



## Diagnóstico y propuesta de adquisición de habilidades digitales en el área de aprovisionamiento ENEL Colombia

### Anexo C. Guía de Modelo de Aprendizaje

ETAPA	Actividades	Tareas	Recursos	Resultado Esperado	Responsables	Avance	
Organización	Dimensionar cambios transformación digital	Conocimiento de lineamientos de la casa matriz	1. Traductor de documentos 2. Microsoft Teams	Entendimiento del proceso de transformación digital a nivel general	Alta Dirección y Gerencia Aprovisionamiento		
		Lectura de procedimientos asociados a la transformación digital					
		Identificación de actores claves dentro de los cambios propuestos					
		Involucrar las áreas dentro del proyecto					
	Contextualizar cambio realidad país	Conocer los cambios planteados por la casa matriz	1. Tablero o Pizarra Online 2. Power Point 3. Microsoft Project	Identificación de las necesidades para la adaptación a nivel país	Alta Dirección y Gerencia Aprovisionamiento		
		Relacionar cada actividad o cambio con las áreas que involucra. Paso a Paso					
		Plantear actividades necesarias para el desarrollo de proyectos de transformación					
	Informar Proyecto Equipo trabajo	Construir la presentación del proyecto con hitos claves	1. Microsoft Teams 2. Tableros de trabajo virtual 3. Encuestas virtuales (Microsoft forms)	Comunicación a todo el equipo de trabajo en cascada	Alta Dirección y Gerencia Aprovisionamiento		
		Citar una reunión con el equipo de aprovisionamiento					
		Realizar sesiones de trabajo con las áreas involucradas					
		Presentar el Proyecto de Transformación digital					
	Nombrar Líderes proyecto trabajo	Recibir retroalimentación del proyecto de transformación digital	1. Microsoft teams 2. Pruebas técnicas y Psicotécnicas	Tener a disposición las mejores personas que lideren el Proyecto de Transformación	Alta Dirección Gerencia Aprovisionamiento Recursos Humanos		
Aplicar cambios (De ser necesario)							
Lanzar la convocatoria de los Líderes del proyecto de transformación digital							
Estudiar los perfiles de los candidatos							
Grupo	Comunicación al equipo del trabajo	Realizar sesiones de assessment (casos de desarrollo en proyectos de transformación digital)	1. Microsoft teams 2. Pruebas técnicas y Psicotécnicas	Entendimiento del Proyecto de Transformación digital por parte del equipo de aprovisionamiento	Alta Dirección Gerencia Aprovisionamiento Recursos Humanos		
		Seleccionar los Líderes del proyecto de transformación					
		Construcción de la presentación del proyecto (resaltando el impacto en el área de aprovisionamientos)					
	Identificación habilidades blandas y tecnológicas	Lanzar la convocatoria de reunión a los compradores de aprovisionamiento	1. Microsoft teams 2. Microsoft Project 3. Power Point	Caracterizar el perfil digital del área de aprovisionamiento	Líderes de Proyecto y Recursos Humanos		
		Presentación del proyecto a actores claves y compradores a nivel operativo					
		Recibir retroalimentación del proyecto					
	Formación en habilidades tecnológicas y blandas	Entrevistar al personal del área de aprovisionamientos	1. Plataformas Virtuales e-learning (Cursos teóricos y prácticos) 2. Microsoft teams 3. Pizarrón virtual	Adquisición de conceptos teóricos de transformación digital y prácticos asociados al trabajo desarrollado por el comprador	Líderes de Proyecto y Recursos Humanos		
		Aplicar pruebas técnicas y psicotécnicas					
		Crear perfiles digitales					
		Crear grupos de trabajo a partir de los perfiles digitales					
	Evaluación de conocimientos.	Compartir cursos virtuales de generación de conceptos teóricos de transformación digital y prácticos de desarrollo de proyectos a nivel general	1. Pruebas conocimiento virtuales 2. Microsoft teams	Conocer el nivel de conocimientos adquiridos e identificar fallas en la ejecución de los nuevos cambios	Líderes de Proyecto y Recursos Humanos		
		Hacer varias sesiones de trabajo de formación, haciendo énfasis en las herramientas digitales aplicadas a los cambios en las labores de compra					
Compartir experiencias del curso entre los grupos de trabajo y tomar las enseñanzas comunes							
Persona	Asistir a capacitaciones teórico practicas	Realizar retroalimentación a los compradores y re inducción (si se requiere)	1. Microsoft teams 2. Control de asistencia (Microsoft forms) 3- Plataformas capacitación (e-learning)	Asegurar la asistencia de todos los compradores del área de aprovisionamientos	Líderes de Proyecto y Recursos Humanos		
		Realizar análisis de los resultados de las pruebas					
		Crear espacios no laborales para que los compradores de aprovisionamiento puedan asistir a las capacitaciones					
	Practicar conocimientos adquiridos	Identificar los grupos a los cuales los compradores de aprovisionamiento deben asistir a las formaciones	1. Ambientes de prueba en herramientas de compra 2. Ejercicios prácticos en ambientes de calidad y productivos	Asegurar el entendimiento práctico de los cambios surgidos d la transformación digital	Líderes de Proyecto y Recursos Humanos		
		Dar accesos a los cursos virtuales y sesiones prácticas al personal de aprovisionamiento. Tomar asistencia de los cursos.					
	Realizar Retroalimentación	Crear ambientes de práctica de los conocimientos adquiridos en las sesiones previas	1. Microsoft teams 2. Pizarrón virtual	Identificar las lecciones aprendidas dentro del equipo de trabajo	Líderes de Proyecto y Recursos Humanos		
		Realizar encuentros entre los grupos de formación para discutir los resultados de los ejercicios					
		Tomar los elementos comunes para hacer ejercicios grupales de entendimiento de dudas respecto a los cambios operativos surgidos de la transformación digital					
	Compartir mejores practicas	Volver a los equipos de trabajo inicial para corregir los errores y hacer las mejoras al proceso de compras	1. Ambientes de prueba en herramientas de compra 2. Ejercicios prácticos en ambientes de calidad y productivos	Impartir el conocimiento adquirido a los integrantes del área	Líderes de Proyecto y Recursos Humanos		
		Nombrar líderes en los equipos de trabajo para compartir conocimientos prácticos, aplicándolos a casos reales.					
	<p>Nota: Con el fin de mejorar el cumplimiento del plan de trabajo es necesario que se cumpla con el 100% de todas las tareas inmersas en una actividad para avanzar a la siguiente. Las activades que ameriten ser evaluadas están medidas bajo los parámetros de los KPI's indicados en el numeral 8.2 del presente trabajo.</p>						