

Universidad Empresarial Siglo 21



Trabajo Final de Grado

Licenciatura en Gestión de Recursos Humanos

**Transformación Digital del Sector Petrolero Neuquino, mediante
Teletrabajo en Tiempos de COVID-19**

**Digital Transformation of the Neuquén Oil Sector, through home
office in time of COVID-19**

LEZCANO, DIEGO OMAR

DNI: 24.215.050

Legajo: VRHU 2269

Septiembre de 2021

Resumen

En la actualidad no existen muchos trabajos de investigación que analicen la transformación digital en las empresas, como proceso acelerado de implementación tras los acontecimientos originados por el COVID-19. Sin embargo, en la presente investigación se consideraron referencias teóricas que definen la transformación digital para la migración al teletrabajo, como medio de optimización de los procesos de las organizaciones.

El alcance de la investigación fue de carácter descriptivo de enfoque cualitativo, de tipo no experimental y el muestreo no probabilístico intencional, donde el criterio de selección de las empresas participantes, se estableció de acuerdo con el tamaño y servicio que cada una ofrece. La herramienta de recolección de datos aplicada fue una guía de preguntas, mediante la utilización de la técnica de la entrevista abierta de opciones múltiples.

Los resultados obtenidos condujeron a la demostración de la hipótesis y a la descripción de las ventajas y desventajas de lo que implica la transformación digital, para la implementación del teletrabajo, según las estrategias que las empresas petroleras de la cuenca Neuquina tuvieron que aplicar para levantar la productividad y entre otras cosas se concluyó que, a pesar de que el teletrabajo se implementó en el momento menos esperado, las empresas y los empleados lograron sacar ventajas para mejorar los aspectos relacionados al trabajo y a la vida familiar.

Palabras Clave: Transformación Digital, Teletrabajo, Adaptación, Pandemia y Flexibilización.

Abstract

Currently there's not many investigations that analyze the digital transformation in companies, as an accelerated implementation process, after the COVID-19 events. However, this investigation considered theories references to define the digital transformation to applicate home office, in order to optimize the processes in the organizations.

The scope in the investigation was descriptive, qualitative, not experimental and not probabilistic with the intentional sampling, for the companies selected, according to the dimension and service offered. The data collection tool applied was a question guide, using the multiple choice open interview technique.

The results obtained led to the demonstration of the hypothesis, the description advantages and disadvantages to the digital transformation implies, for the home office implementation, according to the strategies of the Neuquén oil companies to increase productivity. Concluding, among other things, to the home office was implemented at the least expected moment, but the companies and the employees to take advantages to improve aspects related to the work and family life.

Keywords: Digital Transformation, Home Office, Adaptation, Pandemic and Flexibility.

Índice

Introducción.....	1
<i>Objetivo General</i>	11
<i>Objetivos Específicos</i>	11
<i>Hipótesis</i>	11
Métodos	12
<i>Diseño</i>	12
<i>Participantes</i>	13
<i>Muestra</i>	13
<i>Instrumentos de recolección de datos</i>	16
Resultados.....	18
<i>Análisis de datos</i>	18
<i>Descripción de los medios utilizados para la transformación digital</i>	18
<i>Ventajas y desventajas de la transformación digital en el sector petrolero</i>	
<i>Neuquino</i>	20
Discusión	25
<i>Terminología y Reglamento</i>	27
<i>Legislación</i>	28

<i>Estrategias de las empresas petroleras de la cuenca Neuquina para su transformación digital</i>	31
<i>Análisis de los resultados basados en la discusión de la transformación digital en las empresas petroleras de la cuenca Neuquina</i>	33
<i>Razonamiento científico de los aspectos que constituyen la investigación</i>	34
Conclusiones y Sugerencias	39
<i>Conclusiones</i>	39
<i>Sugerencias</i>	40
Referencias	42
Anexos	45

Introducción

La implementación del teletrabajo como evolución tecnológica de las grandes empresas de Latinoamérica, tuvo sus inicios entre los años 2017 y 2018 y de manera emergente, hasta la fecha ha alcanzado altos niveles de incorporación de sectores económicos – productivos, no pertenecientes a las ramas de tecnología de la Información y telecomunicaciones. El auge tecnológico para la sustitución del trabajo presencial en las corporaciones ha sido de gran impacto, ya que ésta forma de trabajo constituyó la herramienta necesaria para que muchos sectores impulsaran su rentabilidad en los últimos tiempos.

Ante los acontecimientos causados por el coronavirus (COVID-19), notificado como caso de emergencia global por la Organización Mundial de la Salud, al declarar la situación como pandemia, en Argentina se estableció el estado de aislamiento social como medida de prevención y de carácter obligatorio, mediante un Decreto de Necesidad de Urgencia, con el fin de evitar la propagación del virus.

Dichas medidas de aislamiento social conllevaron a la suspensión o paralización de la jornada laboral presencial en el sector petrolero de la cuenca Neuquina, lo que trajo como consecuencia la recesión de actividades medulares dentro de los procesos de las empresas operadoras.

Sin embargo, para que los servicios básicos del país continuaran funcionando (salud, seguridad, empresas de energías, alimentos, etc.), ciertos sectores de la economía se exceptuaron, debiendo mantener las actividades de manera controlada y segura, siguiendo los protocolos sanitarios. Esas actividades fueron declaradas como “esenciales”.

Dentro de las actividades esenciales, se encontraban las empresas del sector energético, según decreto del Ministerio de Salud (2020). Virus COVID-19. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/aislamiento/exceptuados>, “Guardias mínimas que aseguren la operación y mantenimiento de Yacimientos de Petróleo y Gas, Plantas de Tratamiento y/o Refinación de Petróleo y Gas, Transporte y Distribución de Combustibles Líquidos, Estaciones Expendedoras de Combustibles y Generadores de Energía Eléctrica”.

Dentro de las actividades económicas exceptuadas, se encontraba el sector petrolero de la cuenca neuquina, en el reservorio hidrocarburífero conocido como Vaca Muerta y sus adyacencias. No obstante, sabiendo que las actividades estaban exceptuadas para su desarrollo normal, las empresas recurrieron a sus propios protocolos de seguridad para cuidar de sus empleados, razón por la cual se analizaron las medidas y maneras que se debían implementar para sustituir el trabajo presencial por el teletrabajo o home office, teniendo en cuenta que antes de esto, se debían efectuar cambios de índole tecnológica para la adaptación digital.

Con la resolución gubernamental y la iniciativa del sector para proteger a sus trabajadores, las empresas se vieron en la necesidad de establecer directrices y estrategias para la ejecución de la prestación de servicios subordinados, a través de medios

informáticos y de telecomunicaciones, con la finalidad de generar comportamientos de trabajo seguro y resultados efectivos.

Con la llegada del COVID-19, el proceso de aceptación de la modalidad laboral conocida como teletrabajo, se vio impulsada para mantener la continuidad de las actividades operativas en el sector petrolero y por ende de las actividades económicas de las empresas pertenecientes al mismo, teniendo como objetivo la productividad y la seguridad de sus empleados, estableciendo entre otras exigencias, la capacitación de estos en el uso y aprovechamiento de los medios empleados para el teletrabajo.

En el presente trabajo de investigación, trataremos el tema de la transformación digital, que en condiciones de pandemia las empresas del ramo petrolero en la provincia de Neuquén tuvieron que desarrollar para beneficio económico de la región, mejores prácticas profesionales y mejor uso del recurso y talento humano, teniendo en cuenta que aún están en proceso de mejora continua de los procesos de adaptación digital.

El factor principal de la transformación digital del sector petrolero de Vaca Muerta, en la provincia de Neuquén, consistió en adaptar los procesos productivos de las actividades fundamentales de los negocios que se ejecutaban únicamente con presencialidad, sustituyéndolas total o parcialmente, dependiendo de la naturaleza de las mismas, mediante la implementación de prácticas profesionales para que el trabajo a distancia cumpliera con las exigencias de la rentabilidad del sector, a través del teletrabajo.

A continuación, se mencionarán algunos antecedentes de trabajos realizados, que explican y definen las terminologías del tema de transformación digital, tras los

acontecimientos de la pandemia de virus COVID-19, con la finalidad de estructurar la metodología de desarrollo de ésta investigación, para presentar el documento científico de los resultados obtenidos durante el relevamiento de información que permitió el desenvolvimiento de los objetivos, para así generar la discusión y posteriores conclusiones y sugerencias, dada la problemática existente.

El teletrabajo, o home office, tiene como objetivo que las personas puedan desarrollar sus actividades laborales en el entorno de su domicilio particular, o espacio fuera del lugar habitual en la empresa. Lenguita, Paula (2010) asevera: “La persona denominada como trabajador a domicilio está en condiciones de designar un sitio productivo, que puede ser su domicilio u otros locales que escoja, siempre distintos a los lugares en donde se halla el empleador.” (p.2).

La introducción de las nuevas tecnologías en las empresas genera la posibilidad de abordar mejoras en el conocimiento, con un enfoque diferente, para la elaboración de productos o servicios, comunicación, uso de herramientas informáticas y mayor independencia en el crecimiento. Cano, Pita (2018) afirma:

Es vital que el personal de las empresas protagonice el cambio y venzan su natural resistencia. Deben comprender que el puesto de trabajo se transforma, pero no se desaparece, eliminando lo accesorio y alienante en aras de tareas más creativas y motivadoras. (p.10).

El teletrabajo resulta ventajoso tanto para los empleados como para los empleadores. La Organización Internacional del Trabajo (2019) expresa: “es la potencial

mejora de conciliación entre la vida laboral y personal, sin olvidar la reducción del tiempo de desplazamiento de casa al trabajo”. (p.9).

Por otra parte, teniendo como referencia la terminología utilizada por La Organización Internacional del Trabajo y Santillán, Marroquín (2020) define:

El teletrabajo es un nuevo esquema de laborar en un lugar alejado de una oficina central o instalaciones de producción, comercio, servicios, etc., separando al trabajador del contacto personal con colegas y líderes que estén en esa oficina, planta o área comercial. (p.4).

Entonces se puede deducir que, el teletrabajo integrado con la tecnología, hace posible prácticas ágiles que permiten apalancar los sectores económicos.

Si bien es cierto que la crisis hizo notorias las diferencias estructurales entre las empresas del sector petrolero neuquino, por los distintos grados de digitalización de las mismas.

El desarrollo de la economía digital ha llevado a un cambio radical de la propuesta de valor de los bienes y servicios, al reducir los costos de transacción e intermediación, y explotar la información proveniente de los datos que se generan e intercambian en las plataformas digitales. Estos modelos habilitados digitalmente propician la generación y la captura de datos que, al ser procesados y analizados con herramientas inteligentes, permiten mejorar los procesos de decisión y optimizar la oferta. Ello da lugar a una mayor agilidad en los procesos operativos, a la segmentación de mercados y a la personalización y la transformación de productos. Los datos y el conocimiento digitalizado se convierten en un factor estratégico de producción (CEPAL, 2021, p.11.).

De aquí la necesidad de realizar cambios en las políticas de competencia y de protección de datos, para resguardar la confidencialidad de los procesos.

En base a los antecedentes relacionados con la transformación digital, el significado del teletrabajo y sus implicaciones, en el presente trabajo se plantea la siguiente interrogante, para describir el problema que generó la investigación.

¿Cuáles fueron los desafíos tecnológicos que produjo la transformación digital en las empresas del sector petrolero de Neuquén, para la implementación del teletrabajo, como paliativo a la situación generada por el COVID-19?

Si bien existen muchas investigaciones sobre el teletrabajo como medio de flexibilidad en las condiciones laborales y prácticas ágiles en las empresas a nivel mundial, poco se ha estudiado sobre el impacto que una transformación digital provoca en la industria petrolera, teniendo en cuenta que la naturaleza de las mismas es la producción de hidrocarburos, a través de la mano de obra en campo, ya que estas actividades no pueden ser sustituidas en su totalidad.

Cada proceso que implica la producción de petróleo y gas, involucra la activación de equipos o maquinaria para su ejecución, abarcando desde la exploración del subsuelo, realizando perforaciones de pozos para la detección de hidrocarburos en sitio, pasando por la construcción de facilidades e infraestructura, desde el subsuelo hasta la superficie, la producción, transporte vía oleoductos o gasoductos, almacenamiento y comercialización de los mismos.

Por ello, es importante plantear el tema desde el punto de vista de los desafíos tecnológicos que las empresas caso de estudio en la presente investigación, tuvieron que afrontar tras los acontecimientos del aislamiento social, para la prevención del contagio del

COVID-19. Es decir, se trata de identificar y describir los cambios en las condiciones de trabajo, a medida de qué se transforman los procesos productivos para poder efectuarlos.

Dando respuesta a la interrogante planteada anteriormente y esquematizando la investigación, según la identificación y descripción de los cambios en las condiciones laborales con la modalidad del teletrabajo, a lo largo del desarrollo de la discusión, se mencionarán como referencia y aporte a la misma, algunos trabajos realizados con respecto a la incorporación de tecnologías digitales en pro de desarrollar actividades a través de los medios informáticos y de telecomunicaciones. La finalidad de hacer referencias de definiciones de otros autores, es enmarcar la investigación hacia los resultados que se desean obtener.

Iniciando el orden de las ideas en cuanto a la esquematización de la investigación, se dedujo que, la capacidad de transformación digital en las empresas de la industria petrolera, se puede clasificar según el tamaño, área de procesos, antigüedad y experiencia de las mismas en las localidades, estas empresas a su vez pueden categorizarse como empresas transnacionales y empresas locales. En este sentido los desafíos tecnológicos varían de acuerdo a la capacidad de cada empresa del sector. Estanislao M. Irigoyen (2019) afirma: “El proceso de transformación digital está ganando su lugar e impulsando el cambio y la industria del Petróleo y del Gas, así como sus proveedores, están embarcados en ese proceso, en mayor o menor medida”. (p.10). En tal sentido, la importancia de identificar los obstáculos en las empresas del sector petrolero, deriva en la necesidad de continuar desarrollando sus actividades productivas, y mantener las fuentes laborales.

Al no haber una cultura arraigada del teletrabajo en Argentina, pero si de una adaptación de los sistemas digitales en las organizaciones, las empresas del sector han incursionado en el trabajo de manera remota. No obstante, hay tareas que no pueden ser

monitoreadas a distancia, y necesariamente deben desarrollarse en los pozos petroleros o planta de almacenamiento, como por ejemplo las actividades de los equipos de torres de perforación, que deben realizarse de forma presencial, porque requieren de la utilización de herramientas manuales específicas.

Por esta razón, las empresas están adoptando tecnologías para reestructurar su entorno operativo y a la vez tener mejor productividad, buscando mayores ahorros de costos.

Dada la exigencia en torno a las tecnologías digitales, lo que las empresas buscan son soluciones para gestionar los desafíos, adoptando una mentalidad digital y obtener un valor real de la digitalización. Entre ellas el desarrollo tecnológico de la industria del petróleo y gas para el Teletrabajo como modalidad laboral en aquellas áreas donde se puedan realizar seguimientos y controles de operaciones a distancia.

Los procesos en las plantas de almacenamiento de hidrocarburos y el seguimiento de perforación de un pozo petrolero, son algunas de las tareas que se pueden desarrollar de forma remota, pero no necesariamente a través del Teletrabajo, esto es porque los nuevos modelos de trabajo adoptan formas muy variadas, sin embargo, de alguna u otra forma estas actividades realizadas desde una oficina pudieran realizarse desde casa, o cualquier instalación que no sea área de la empresa. Harillo Leandro (2011) expresa que: “Una práctica que permitirá que las empresas vayan desarrollando las capacidades sobre la base de la experiencia de sus propios empleados consiste en la implementación de pruebas piloto” (p.77). Esto quiere decir que teniendo las capacidades tecnológicas las empresas pueden permitir que las operaciones remotas hechas en las oficinas, se hagan desde cualquier lugar, transformando estas actividades para el Teletrabajo.

Entonces se puede concebir que una persona con las herramientas informáticas adecuadas desde cualquier lugar, lograra realizar el seguimiento de varias plantas de almacenamiento o controlar las operaciones de perforación, y ante una eventualidad, puede notificar vía teleconferencia, video llamada, email o llamada telefónica al sector correspondiente para que verifique y de soluciones a la misma.

Esta situación es muy similar a lo que puede ocurrir en una planta de elaboración de productos, en donde se controlan las maquinarias con manómetros y mantenimiento predictivo, salvo que los equipos petroleros y las plantas están a muchos kilómetros de distancia.

La mayoría de las compañías petroleras de Neuquén, tienen sus bases operativas en el Parque Industrial de la capital de la provincia, y es desde allí donde se coordinan las operaciones de todos los yacimientos de la formación Vaca Muerta.

Las distancias entre los yacimientos contemplan un radio de 395 km², entre las provincias de Neuquén, Río Negro, Mendoza y La Pampa, distribuyéndose de la siguiente forma:

Jurisdicción de la provincia de Neuquén.

Añelo.

Rincón de los Sauces.

Buta Ranquil.

Cutral Co.

Jurisdicción de la provincia de Río Negro.

Catriel.

General Roca.

Jurisdicción de la provincia de Mendoza.

Malargüe.

Jurisdicción de la provincia de La pampa.

25 de Mayo.

Dada la extensa distancia existente entre las localidades de operaciones, las empresas con el trabajo remoto, tienen varias oportunidades de optimización de recursos.

Por un lado, reduciendo los costos de transporte de personal hacia los yacimientos. Por ejemplo, la distancia entre Neuquén capital y Añelo es de 110 km aproximadamente.

También está la oportunidad de la reducción en pagos de viáticos por horas de viajes y/o comedores. Flexibilidad horaria y de tiempo, pudiendo el personal desplazarse solo con su pc o dispositivo móvil a una instalación o simplemente realizar el trabajo desde su domicilio (home office) y eliminar la exposición del personal en los traslados, ya que se reduce la posibilidad de siniestros. Indicador importante y determinante en la calificación de “empresa segura”, factor influyente sobre su valoración en el mercado.

Las circunstancias generadas por la pandemia tras el COVID-19, han creado una alternativa de desarrollo tecnológico y capacidad del recurso humano dentro de la industria del petróleo y gas en la Argentina, ocasionando una serie de situaciones laborales, que por diferentes medios han sido analizadas. En el presente trabajo realizaremos el análisis que enmarcan los pros y los contras de una transformación digital para adaptarse a la labor humana a través del Teletrabajo, en las empresas petroleras que operan en Neuquén.

Objetivo General

- Analizar las ventajas y desventajas de la transformación digital en el sector petrolero Neuquino, para la implementación del teletrabajo, tras las circunstancias generadas por la pandemia del COVID-19.

Objetivos Específicos

- Describir los medios utilizados para la transformación digital, como alternativas de migración del trabajo presencial al teletrabajo, en las empresas petroleras de Neuquén.

- Analizar las capacidades de adaptación para el teletrabajo en las empresas petroleras de Neuquén.

Hipótesis

La transformación digital de las empresas petroleras de Neuquén, y el impacto de la misma en la flexibilización del trabajo, son parte del desarrollo económico del sector y la calidad de vida del Recurso Humano.

Para el desarrollo de la hipótesis planteada, se realiza un estudio de investigación del tipo descriptivo, donde la transformación digital y el teletrabajo enmarcan la temática, mientras que la calidad de vida del Recurso Humano y el desarrollo económico del sector, representan los aspectos relevantes para mostrar el impacto de esta transformación en las empresas.

Métodos

Un método de investigación sólo se conoce después de haberlo experimentado. Antes de adoptarlo, es indispensable asegurarse ante los investigadores que lo dominan bien, de su conformidad en relación a los objetivos específicos de cada trabajo, a sus hipótesis y a los recursos de los que dispone. (Quivy y Campenhoudt, 2005, p. 92).

A continuación, se desarrollan los elementos y las formas de recolección de datos.

Diseño

Los estudios de alcance descriptivos buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren. (Hernández Sampieri, 2014, p. 92).

En tal sentido, el alcance de la investigación es de carácter descriptivo y se pretende recurrir a la información sobre los medios utilizados para la transformación digital, como alternativas de migración del trabajo presencial al teletrabajo en el sector petrolero de la cuenca neuquina.

Por otra parte, se abordó la investigación desde un enfoque cualitativo, ya que la problemática planteada, no parte de una teoría, sino que se inició de lo individual a lo general, como lo manifiesta Hernández Sampieri (2014). En el siguiente párrafo:

Desde luego que en el enfoque cualitativo de la investigación el propósito no es siempre contar con una idea y planteamiento de investigación completamente estructurados; pero sí con una idea y visión que nos conduzca a un punto de partida, y en cualquier caso, resulta aconsejable consultar fuentes previas para

obtener referencias, aunque finalmente iniciemos nuestro estudio partiendo de bases propias y sin establecer alguna creencia preconcebida.

La investigación fue del tipo no experimental, debido a que no se crearon circunstancias, sino que se estudiaron las que existían, para desarrollar los objetivos diseñados. Hernández Sampieri (2014) señala que: “se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (p.152). Partiendo de esta definición, entonces se desarrolló un estudio transversal, ya que los datos relevados se realizaron en un solo instante, en un tiempo único.

Participantes

Los participantes o la población seleccionada para la investigación pertenecen a las empresas del sector petrolero que actualmente desarrollan sus actividades en la cuenca neuquina, las cuales están constituidas por las empresas operadoras en las provincias de Neuquén, Mendoza, Río Negro y La Pampa. El tamaño de la población fue de 10.000 trabajadores aproximadamente.

Muestra

El tamaño de la muestra comprende un total de 3.000 empleados (30%) de la población, entre todas las empresas participantes. El criterio de selección designado para la obtención de la información, se estableció de acuerdo al tamaño y servicio que cada empresa ofrece y aporta al sector, por lo cual la misma es de tipo no probabilística intencional, ya que su elección se realizó en base a las necesidades del investigador, esto

significa que el método no garantiza que la muestra sea representativa, tal cual lo expone Hernández Sampieri (2014). En el párrafo:

La ventaja de una muestra no probabilística desde la visión cuantitativa, es su utilidad para determinados diseños de estudio que requieren no tanto una “representatividad” de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de casos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema.

La toma de la muestra consistió en seleccionar las empresas de acuerdo al tamaño y tipo de servicios que ofrecen. Se seleccionó a YPF, como la principal productora de hidrocarburos en la zona y la de mayor tamaño en cantidad de empleados e infraestructura, indicando que representa la parte más grande de la muestra. En el mismo rubro, se seleccionaron varias compañías de servicios, muchas de las cuales son contratistas de YPF, esto con el propósito de clasificar la muestra según la naturaleza o dedicación de las operadoras.

Asimismo, por el rubro de las empresas de servicios generales, se seleccionaron las siguientes y los servicios que ofrecen:

San Antonio Internacional SA (SAI)

- 1.- Perforación de pozos de petróleo y gas.
- 2.- Terminación de pozos de petróleo y gas.
- 3.- Ensayos de pozos.
- 4.- Mantenimiento de pozos de petróleo y gas.
- 5.- Optimización de la producción de petróleo y gas.

Pérez Companc (PECOM)

- 1.- Operaciones y mantenimiento de plantas y yacimientos de petróleo y gas.
- 2.- Ingeniería y construcción de plantas y yacimientos de petróleo y gas.
- 3.- Tratamientos y servicios químicos para pozos y plantas de petróleo y gas.
- 4.- Optimización de la producción de petróleo y gas.
- 5.- Ensayo de pozos de petróleo y gas.

Astra Evangelista S.A. (AESA).

- 1.- Ingeniería y construcción de plantas y yacimientos de petróleo y gas.
- 2.- Operaciones y mantenimiento de plantas y yacimientos de petróleo y gas.

Clear Petroleum

- 1.- Perforación de pozos de petróleo y gas.
- 2.- Mantenimiento de pozos de petróleo y gas.
- 3.- Servicios de Wireline y Slick Line.
- 4.- Transporte de líquidos y sólidos para la industria de petróleo y gas.

Compañía TSB

- 1.- Ingeniería y construcción de plantas y yacimientos de petróleo y gas.
- 2.- Transporte de líquidos y sólidos para la industria de petróleo y gas.

Cada una de ellas, de diferentes tamaños y prestación de servicios. Sin embargo, para que exista equilibrio en la muestra, se eligieron las actividades similares entre ellas, con el propósito de desarrollar la investigación y conseguir resultados certeros, en cuanto a la transformación digital puntual para cada empresa en el servicio específico.

Las actividades escogidas fueron:

- 1.- Perforación de pozos de petróleo y gas.

- 2.- Ensayos de pozos.
- 3.- Mantenimiento de pozos de petróleo y gas.
- 4.- Optimización de la producción de petróleo y gas.
- 5.- Ingeniería y construcción en plantas y yacimientos de petróleo y gas.

Se delimitó que en la muestra participaran jefes, gerentes de RRHH y personas responsables autorizadas del nivel supervisión, de cada una de las áreas específicas que cubren las actividades descritas en la selección anterior, ya que cumplen con el nivel necesario en la toma de decisiones y poseen los conocimientos precisos de la información relevante para la investigación.

Previamente a todos los participantes, se les hizo saber verbalmente acerca de la investigación. Una vez aceptada la participación, se hizo entrega del consentimiento informado, dejando copia firmada. (Anexo A).

Instrumentos de recolección de datos

Por ser un tipo de investigación cualitativa, el instrumento de recolección de datos que se utilizó fue una guía de preguntas y pautas, mediante la utilización de la técnica de la entrevista abierta, en consonancia con las recomendaciones de Hernandez Sampieri (2014). “Las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla” (p.403). En este sentido el cuestionario aplicado fue opciones múltiples (ver el Anexo B). A continuación, se describe el proceso de las entrevistas realizadas:

En el primer contacto con el entrevistado, se lo invita a participar de la investigación, para ello se le pone en conocimiento de la temática y la información que es requerida, además de informarle del consentimiento y aguardar la aceptación de la participación. En algunos casos, y de acuerdo al nivel jerárquico en su compañía, debieron consultar con sus superiores para participar del trabajo de investigación y de la entrevista personal.

A medida de qué se fueron dando las aceptaciones por parte de los participantes y autorizado el consentimiento, se fueron programando las entrevistas.

La entrevista y la aplicación del cuestionario, con las preguntas de opciones múltiples, se realizaron en una tercera instancia, luego del primer contacto y de las aceptaciones por parte de los participantes. La particularidad de las entrevistas hechas con las unidades de análisis seleccionadas, es que no pudieron llevarse a cabo de manera presencial, ya que se encontraba en vigencia el aislamiento social preventivo y obligatorio, en todo el territorio argentino.

La recolección de datos se hizo mediante videoconferencia, utilizando la herramienta ZOOM como medio de comunicación, planificando previamente el horario y estableciendo ciertas reglas que mantener durante la entrevista.

Resultados

En este apartado se muestran los resultados del proceso de investigación, a través de la información recopilada de la guía de preguntas de la entrevista abierta, las cuales como consecuencia proporcionaron la información relevante para desarrollar los objetivos planteados.

Análisis de datos

Una vez realizadas las entrevistas, se analizaron las ventajas y desventajas de lo que implica la transformación digital para la implementación del teletrabajo, mediante el suministro de la información relacionada con los medios digitales que las empresas necesitan para la migración del trabajo presencial al teletrabajo. Con esto se pudo analizar las capacidades de adaptación a la modalidad de trabajo, no solo en las empresas, sino que también cómo impacta al Recurso Humano. A continuación, se describirán los resultados, según el desenvolvimiento de los objetivos.

Descripción de los medios utilizados para la transformación digital

En los últimos tiempos la tecnología ha permitido que las empresas dispongan de las herramientas necesarias para formalizar el teletrabajo como una modalidad laboral. En el listado a continuación se nombran las principales herramientas tecnológicas que favorecen la ejecución del teletrabajo:

- Computadora portátil (Notebooks).
- Internet de Banda Ancha (Wi Fi).
- Mensajería instantánea.
- Almacenaje de datos en la web (la nube).

- Smart Phone (telefonía móvil).

Por otro lado, las herramientas que asisten la comunicación son:

- Redes cerradas/privadas (virtuales).
- Videoconferencias a través de diferentes aplicaciones.

Los resultados del análisis descriptivo muestran que las empresas, independientemente del tamaño, otorgaron distintas herramientas informáticas a cada empleado para que desde su domicilio pudieran realizar las tareas a través del teletrabajo.

Todas las empresas asignaron y cedieron a sus empleados hasta que puedan regresar al trabajo presencial, las computadoras personales que utilizaban en la oficina. En todos los casos, cada empleado, ya tenía asignada una propia en el trabajo en la empresa, y sólo debió llevársela a su domicilio.

Otra herramienta que todas tuvieron que brindar para que las tareas se realicen, fue la asistencia remota para garantizar que durante la jornada de trabajo, el empleado tuviera asistencia inmediata ante un problema técnico. Esto abarca los problemas técnicos referidos a hardware, software y claves de acceso a los sistemas de gestión interno de la empresa.

Cuatro de las compañías entrevistadas, por las razones de tareas calificadas y jerarquía en la asignación de responsabilidades, necesitaron contar con telefonía móvil, para efectuar el teletrabajo, con el propósito de mantener la comunicación con mayor fluidez, tanto interna como con clientes externos. Las empresas manifestaron que no debieron incurrir en una gran inversión para esto, debido a que la mayor parte de los empleados poseía esta herramienta otorgada anteriormente, y para quienes no la tenía,

reasignaron recursos cediendo teléfonos móviles de personas que no realizan teletrabajo, o utilizaron los que se mantenían en existencia guardados como stock.

Además de la telefonía móvil, para todas las empresas, la comunicación debió ser también a través de correos electrónicos (mails), con la finalidad de que pudiera medirse y controlar la trazabilidad de los procesos.

Con el objetivo de efectuar las reuniones, las empresas utilizaron programas o aplicaciones definidas por cada una de ellas (se mencionaron Skype Empresarial, Zoom y Microsoft Teams). Las videoconferencias sustituyeron las reuniones rutinarias y de emergencia que solían hacerse en el salón de reuniones de las empresas.

En la Tabla 1, se muestran las 6 empresas entrevistadas (E1; E2, E3, E4, E5 y E6) y las herramientas que cada una de ellas otorgó a sus empleados para que realicen el teletrabajo.

Tabla 1

Herramientas facilitadas al empleado para realizar teletrabajo

Herramientas	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Notebooks, mails	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Telefonía móvil	SI	SI	SI	NO	NO	SI
Asistencia remota para los sistemas internos de la empresa (seguridad informática)	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Otro (especifique):	Control medico					

Fuente: Propia del desarrollo de la investigación.

Ventajas y desventajas de la transformación digital en el sector petrolero Neuquino

1.- Adaptación de las empresas y del RRHH a las actividades del teletrabajo

Las ventajas observadas en la investigación fueron las siguientes:

- ✓ En el aspecto económico, dada la reducción de costos, debido a la menor cantidad de personal en las oficinas, lo cual implica menor gasto de servicios, insumos, refrigerios, entre otros.
- ✓ A todas las empresas les resultó beneficioso el hecho de no registrar siniestros personales ni vehiculares. Manifestaron que al permanecer el empleado en el domicilio realizando teletrabajo, se reducen estos tipos de siniestros.
- ✓ En cuatro empresas, el teletrabajo permitió continuar con las actividades propias, sin generar daño económico ni pérdidas de tiempos.
- ✓ Dos de las empresas, cuyas actividades dependían mayormente del trabajo en el campo, dejaron guardias mínimas de atención, continuando el seguimiento de las operaciones a través del teletrabajo.
- ✓ Las seis empresas hicieron mención de que los empleados que realizan teletrabajo se sienten más cómodos, ya que en situación de pandemia pueden estar con su familia, lo cual incidió en una mayor productividad en las tareas asignadas.
- ✓ Las empresas designaron profesionales del servicio de medicina laboral, para la realización de asistencia médica, a través de la comunicación periódica con el trabajador, lo cual permitió realizar control y seguimiento familiar, tanto en la observación de contagios de COVID-19, como de otros aspectos de salud. Anteriormente, se enfocaban en enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, como prioridad.

En la Tabla 2, se muestran las ventajas del teletrabajo, según cada empresa:

Tabla 2
Ventajas del teletrabajo

Ventajas del teletrabajo	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Reducción de costos	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Continuidad de seguir con las actividades de la empresa	SI	SI	SI	NO	NO	SI
Reducción de siniestros (personales, vehiculares)	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Otro (especifique): Productividad	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Fuente: Propia del desarrollo de la investigación.

En la tabla 3, se presentan los resultados observados al medir la adaptación de las empresas y del RRHH a las actividades del teletrabajo.

Tabla 3
Adaptación de las actividades diarias al teletrabajo.

¿Cómo afectó el aislamiento obligatorio para adaptar las actividades diarias al teletrabajo?	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Sin dificultad, empresa con experiencia en teletrabajo.	X					
Dificultad media. Hay actividades que se realizan de manera remota y no implican mayores inconvenientes.		X				
Alta dificultad. Sin experiencia en teletrabajo y hubo que adaptar la estructura del personal.			X	X	X	X

Fuente: Propia del desarrollo de la investigación.

Sobre los resultados del método analítico aplicado en la investigación, se observa que, de las seis empresas entrevistadas, sólo una tenía como práctica normal y habitual

realizar teletrabajo. Las cinco empresas restantes no aplicaban este modo de trabajo, por lo que iniciaron su adaptación bajo ésta situación de pandemia. Sin embargo, una de estas empresas, a pesar de que tuvo dificultad para aplicar el teletrabajo en la mayoría del personal, asumió su experiencia en la actividad remota que llevan sus ingenieros de control y seguimiento de los pozos, para adaptar al resto del personal a este tipo de actividades.

Ahora bien, analizando lo observado en la investigación desde el punto de vista de las desventajas, se pudo conocer lo siguiente:

Al inicio del aislamiento obligatorio y por la restricción de circulación, la actividad del sector petrolero, como la de todos los sectores productivos, se vio afectada de manera significativa, razón por la cual la principal desventaja del teletrabajo, es la pérdida de la relación física, cotidiana y directa con el trabajador, estando en la oficina, y ante la necesidad de resolver algún tema urgente o dar una respuesta inmediata, se encontraban las siguientes dificultades:

- ✓ Pérdida de tiempo en la comunicación.
- ✓ Eficiencia de respuesta ante los eventos.
- ✓ Eventos sin poder resolverse por falta de coordinación

Todo esto aseverando de que les costaba el cambio y trabajar a distancia del resto del equipo, destacando que algunos no son muy flexibles al cambio y les cuesta relacionarse de manera virtual.

En la tabla 4 se muestra la información relevada y de donde se pudo deducir las desventajas de la transformación digital en las empresas del sector petróleo neuquino.

Tabla 4
Desventajas del teletrabajo

Desventajas del teletrabajo	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Control sobre el teletrabajador	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Pérdida de relación física presencial	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Falta de comunicación	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Otro (especifique):	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Propia del desarrollo de la investigación.

De lo anteriormente dicho, podemos inferir que las empresas que tuvieron dificultades para implementar el teletrabajo a corto plazo, se debió a que anteriormente no era necesario tener personal trabajando en el domicilio o fuera de la empresa, ya que las actividades naturales de la misma eran trabajo manual en campo y administrativo en las oficinas. En este caso los principales problemas fueron la falta de experiencia en este ámbito, por lo que debieron improvisar rápidamente en las acciones de asistencia remota, para el personal que quedó trabajando en domicilio y asegurarse de que contaran con los elementos y herramientas necesarias para llevar adelante las actividades productivas. Esto trajo como consecuencia una gran inversión por compra de equipos para tal fin.

Discusión

El objetivo general del presente trabajo de investigación identifica las ventajas y desventajas de la transformación digital en el sector petrolero Neuquino, para la implementación del teletrabajo, tras las circunstancias generadas por la pandemia del COVID-19, por lo que el análisis para el desarrollo del caso objeto de estudio, se basa en las capacidades de las empresas para adaptar el teletrabajo, como método hacia la realización de parte de las actividades cotidianas, mediante la utilización de las herramientas digitales. Cabe mencionar, que no existen muchos estudios previos acerca de la adaptación inmediata al teletrabajo en las empresas petroleras a nivel mundial, aunado a la aceleración por motivos de la pandemia.

A continuación, se mencionarán algunos aspectos relevantes para la discusión, que marcarán y orientarán el desenlace de los resultados, a través de la demostración de la hipótesis planteada.

En primera instancia, durante el desenvolvimiento del estudio, se pudo comprobar de que trabajar por objetivos, metas o procedimentalmente en miras de la solución de un problema, o simplemente realizar la labor cotidiana, es fundamental para que el teletrabajo resulte y traiga provecho para la empresa, a través del Recurso Humano, debido al manejo del dominio físico al trazarse una meta u objetivo de trabajo, al bienestar psicológico por permanecer más tiempo cerca de su familia y exponerse menos a los riesgos no solo laborales, sino a los que la rutina diaria trae consigo.

Por otra parte, las tecnologías de la información juegan un papel fundamental para que el teletrabajo pueda realizarse de forma correcta. Es decir, las herramientas con las que

se pueden realizar las actividades laborales, desde el hogar con un desenvolvimiento similar al de la oficina, indiscutiblemente son la plataforma que impulsa la productividad.

Asimismo, conocer los hechos que ahora afectan a las empresas con respecto a la productividad y su auge económico, debido a la acelerada acción de la migración al teletrabajo, pero que a la vez estos hechos proporcionan oportunidades derivadas de los avances tecnológicos, a través de la flexibilización del trabajo y ahorros sustanciales para la empresa en cuanto a movilizaciones, logística, uso de infraestructuras y demás materiales, para invertir en plataformas acordes a la naturaleza del negocio en particular por cada una, que equilibran la utilidad a través de la productividad, con gastos no tan seguidos como los que generan los alquileres y compras de insumos, energía, manutención de flotas vehiculares, seguros de bienes inmuebles, entre otros,

Lo anteriormente descrito demuestra la hipótesis de que la transformación digital de las empresas petroleras, y el impacto de la misma en la flexibilización del trabajo, son parte del desarrollo económico del sector y la calidad de vida del Recurso Humano.

El papel de las leyes que rigen la labor a distancia, también juegan un rol importante en cuanto a la organización de las empresas para poder efectuar sus actividades, cumpliendo los requerimientos de la nación a través de lo dictaminado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Argentina.

A continuación, se enfatizará textualmente en los reglamentos y leyes emitidas para la labor a distancia, con la modalidad del teletrabajo.

Las reglas de desenvolvimiento del teletrabajo y sus características más importantes son las siguientes:

Terminología y Reglamento

1.- Nueva cultura organizacional: fomenta espacios de aprendizaje, comunicación transversal, equipos de trabajo multidisciplinarios, con horarios flexibles y trabajo por resultados.

2.- Contrato individual voluntario: se puede armar un contrato consensuado entre ambas partes, especificando derechos y obligaciones del empleador y el empleado.

3.- Trabajo por objetivos: el trabajo no será controlado por reloj, el concepto de presentimos queda obsoleto, y aparece el concepto de disponibilidad y objetivo cumplido, buscando mayor productividad.

4.- Horarios flexibles: respetando la jornada laboral.

5.- Distancia + ajenidad + TIC: el trabajo se realiza remotamente en un domicilio distinto al del empleador, utilizando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

6.- Lugar de trabajo determinado o no: el trabajo remoto puede tener un lugar determinado o no, siempre y cuando el consenso de ambas partes. (En este punto, es importante que el trabajador declare el lugar determinado, para que la empresa pueda declararlo ante la Aseguradora de Riesgos de Trabajo).

7.- Conectividad: debe tener una buena conexión a internet en el lugar que desarrolle su trabajo.

8.- Cobertura de ART: los trabajadores deben tener cobertura ante accidentes en su jornada laboral.

9.- Igualdad de derechos y obligaciones con el trabajador presencial: todos los empleados deben tener las mismas obligaciones, derechos y beneficios en el desarrollo de sus tareas, y estarán sujetos a la legislación vigente y Convenios Colectivos de Trabajo.

10.- Respeto a la vida privada: se debe resguardar la intimidad y la vida privada del trabajador y su familia.

11.- Reversibilidad acordada: En el contrato individual voluntario se recomienda que se mencione el consenso entre el trabajador y el empleador al retorno a la actividad presencial, o viceversa.

12.- Herramientas de trabajo provistas por la empresa o el trabajador: los equipos y herramientas necesarios serán provistos por el empleador y el empleado será responsable por uso correcto y mantenimiento. En caso de que el empleado utilice su propio equipamiento, se sugiere a la empresa compensar los gastos que le causasen.

Legislación

Existen un conjunto de leyes que engloban la actividad del teletrabajo:

- ✓ La Ley de Contrato de Trabajo (LCT 20.744) es la principal normativa, junto a la Ley 25.800, que promueve la igualdad de condiciones entre el trabajador y el que desarrolla sus tareas de manera presencial.
- ✓ El Decreto 27/2021, publicado en el Boletín Oficial y con vigencia desde el 20/01/2021, aprueba la Reglamentación de la Ley N° 27.555, Régimen Legal del Contrato de Teletrabajo, que tiene por objeto establecer regulaciones en la práctica del teletrabajo. Se mencionan algunos de ellos y sus artículos:

- En el artículo 1, las disposiciones de la Ley N° 27.555 no serán aplicables cuando la prestación laboral se lleve a cabo en los establecimientos, dependencias o sucursales de las y los clientes a quienes el empleador o la empleadora preste servicios de manera continuada o regular, o en los casos en los cuales la labor se realice en forma esporádica y ocasional en el domicilio de la persona que trabaja, ya sea a pedido de esta o por alguna circunstancia excepcional.
- En el artículo 5, establece el derecho a la desconexión digital, y en caso que sea fuera de la jornada horaria, quede a criterio de la persona, sin estar obligada a responder hasta el inicio de su jornada habitual; tampoco se podrán establecer incentivos condicionados al no ejercicio del derecho a la desconexión.
- El artículo 6, trata de que la persona que ejerza el derecho a interrumpir la tarea por razones de cuidado, deberá comunicar, en forma virtual el momento en que comienza la inactividad y cuando finaliza. El artículo 8 sobre la reversibilidad del cambio de la modalidad presencial hacia la modalidad de teletrabajo.
- El artículo 9 sobre los elementos de trabajo y su provisión, la cual no se considera remuneratoria y, en consecuencia, no integra la base retributiva para el cómputo del salario.
- El artículo 10 sobre la compensación de gastos, que no se considera remuneratoria, en los mismos términos del artículo 9.
- El artículo 13 es sobre la representación sindical.

- Artículo 14, sobre Higiene y Seguridad Social, hace mención a la elaboración de un estudio acerca de las enfermedades profesionales relativas a la modalidad laboral del teletrabajo.
- Artículo 15 sobre el derecho a la intimidad, realizando auditorías conjuntas, compuestas por técnicos designados por la asociación sindical y por la empresa, garantizando la confidencialidad de los procesos y datos y limitadas a preservar los derechos establecidos a favor de las personas que trabajan bajo la modalidad prevista por la Ley N° 27.555.

Otras normativas que dan garantías al teletrabajo son las vinculadas a la Superintendencia de Riesgos de Trabajo, mediante la Resolución 1552/12, la cual establece ciertas obligaciones que los empleadores deben cumplir como mínimo para garantizar al trabajador el desempeño del trabajo a distancia. Sin embargo, por consecuencia de la pandemia y el contexto de emergencia sanitario, emite la Resolución 21/2020, que exime a los empleadores de cumplir con las exigencias de la Resolución 1552/12, debiendo solamente denunciar a las Aseguradoras de Riesgos de Trabajo (ART) la nómina de trabajadores afectados, domicilio en donde se desempeñará la tarea y la frecuencia de trabajo.

La Ley 25.800, del Boletín Oficial de la República Argentina, fechada el 02 de diciembre del 2003, la cual aprueba el Convenio sobre el trabajo a domicilio, adoptado de la Conferencia Internacional del Trabajo celebrada en Ginebra, por la OIT, recordando que las reglamentaciones internacionales del trabajo son de aplicación para el trabajo a domicilio.

En julio del año 2013, es creado el Programa de Promoción del Empleo del Teletrabajo (PROPET), mediante la Resolución 595/2013, que tiene por objeto promover, facilitar y monitorear la aplicación de la modalidad de Teletrabajo en empresas del sector privado, a través de herramientas que brinden un marco jurídico adecuado para empleadores y teletrabajadores.

Estos marcos normativos tienen la finalidad de otorgar soporte legal al trabajador en domicilio, y en alguna medida, lo protege para desarrollar su trabajo en las mismas condiciones que el trabajador presencial, en igualdad de derechos y obligaciones. Tanto para el empleador como para el empleado, el teletrabajo otorga ventajas y desventajas, como así también obligaciones y derechos de ambas partes.

Dado este conjunto de términos, reglas y leyes establecidas, las empresas del sector petrolero de Neuquén, se vieron obligadas a accionar estrategias que le permitieran seguir operando. Estas acciones o planes se detallan a continuación:

Estrategias de las empresas petroleras de la cuenca Neuquina para su transformación digital

Como punto de partida, cada empresa debió organizar una estructura que les dejara homologar las actividades rutinarias de la oficina, con una forma de actividades para trabajar a distancia, con esto se proveyó al Recurso Humano de equipamiento con tecnologías para manejar softwares y otros aspectos informáticos y de telecomunicaciones. Una vez organizada la estructura, cada trabajador podía llevar a cabo las actividades cotidianas de la empresa, desde su domicilio haciendo home office.

Sin embargo, aquellas actividades especializadas, que para entonces eran netamente operativas de campo, las empresas debieron estructurar y separar las actividades, con el propósito de ejecutar a distancia las tareas esenciales tales como, el control, seguimiento y programación de prontitudes que implican la productividad, adaptando las tecnologías como el caso anterior.

Con respecto a las actividades que implican herramientas manuales, movimientos, logística y manejo de materiales en general, las empresas debieron ajustar los planes dando prioridades a aquellos eventos que debían darle respuesta inmediata. Para ello, la modalidad de guardias mínimas, con la seguridad y los protocolos sanitarios que determinaban la cantidad de personas que podían estar en el lugar, la revisión médica constante y aislamiento antes y después de entrar a las operaciones, constituyo el modo operativo que hizo avanzar la productividad. Esta modalidad de guardias mínimas, genero gran parte de personal fuera de operaciones, pero que sin embargo debían estar atentos por si se les necesitaba como relevo, dado algún problema con el personal designado para las guardias.

También se presentó el caso, en el que el Recurso Humano no estaba en capacidad de llevar a cabo algunas de las actividades que se habían separado para hacerlas de manera remota; con este personal se procedió al entrenamiento a distancia, a través de cursos vía online con las plataformas ZOOM, Meet, entre otras, y de manera virtual con simulaciones informáticas adaptadas como tecnología de capacitaciones, todo esto con el objetivo de insertarlos a las labores productivas.

Por otra parte, si bien la transformación tecnológica que incorpora nuevos métodos de comunicación y herramientas de trabajo, se venía realizando paulatinamente con la aceptación de la cultura digital en miras de la optimización de las empresas, no estaba

previsto a tan corto plazo migrar hacia el teletrabajo, la pandemia aceleró el proceso. En tal sentido, esta condición ha hecho que tanto las empresas como las personas a la par, aprendan la forma y se adapten al teletrabajo en base a las necesidades que surgen a medida que se desarrollan las tareas.

Esto se pone de manifiesto desde el primer momento, cuando las empresas “trasladan” la oficina a la casa, proveyendo las herramientas informáticas, para asegurarse de que realmente el empleado pueda trabajar proporcionándoles soporte técnico.

A su vez, también se detectaron necesidades de continuar llevando adelante la actualización de las capacitaciones para desarrollar tanto las tareas a distancia como las presenciales inevitables, por lo que el medio de la utilización de las plataformas digitales o video conferencias serán la forma de cubrir este aspecto.

Anteriormente la mayoría de los cursos de capacitación específica para el sector petroleros se realizaron en aulas, de manera presencial, ya que muy pocas empresas contaban con plataformas digitales en las que se cargan los cursos, para que los empleados mediante usuario y contraseña realicen la capacitación de forma online, con soporte guía de un instructor a distancia. Estas empresas ahora comenzaron a dar los cursos por video conferencias, manteniendo al personal conectado con la empresa y otros trabajadores.

Análisis de los resultados basados en la discusión de la transformación digital en las empresas petroleras de la cuenca Neuquina

En base a las premisas establecidas para la obtención de los resultados pretendidos, y partiendo del argumento referente a la transformación digital en las empresas petroleras

de Neuquén, tras los acontecimientos pandémicos por COVID-19 para implementar el teletrabajo, el análisis se connota en un marco desarrollado por un método o procedimiento inductivo, lo que condujo en primera instancia a demostrar la hipótesis planteada (La transformación digital de las empresas petroleras de Neuquén, y el impacto de la misma en la flexibilización del trabajo, son parte del desarrollo económico del sector y la calidad de vida del Recurso Humano) y además exponer la importancia del estudio realizado en la presente investigación, basándonos en lo explicado por Hernández Sampieri (2.014), quien afirma:

El investigador comienza examinando los hechos en sí y en el proceso desarrolla una teoría coherente para representar lo que observa. Dicho de otra forma, las investigaciones cualitativas se basan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general. (p.8).

A continuación, y a modo de visualizar todos los aspectos que conllevaron a las conclusiones generales, respecto a la temática abordada, se detallaran las premisas o estrategia de razonamiento científico, apoyadas en observaciones específicas y estructurales dentro del contexto “teletrabajo para la sustentabilidad económica del sector petrolero neuquino y la calidad de vida del Recurso Humano de las empresas evaluadas”.

Razonamiento científico de los aspectos que constituyen la investigación

Los aspectos científicos que constituyen la estructura de la presente investigación, se orientan en un enfoque que va de lo específico a lo general, bajo el siguiente esquema:

1.- Elección del tema a desarrollar.

- 2.- Elegibilidad de la unidad de análisis o participantes.
- 3.- Definición de las interrogantes para la técnica de recolección de datos (entrevista + encuesta).
- 4.- Manejo de la Información.
- 5.- Manejo de los resultados.

Elección del tema a desarrollar

El tema de la investigación, se eligió dada la tendencia global empresarial en el continuo avance tecnológico y de transformación digital para la adaptación y/o sustitución de actividades productivas, todo esto en pro de los beneficios económicos de las organizaciones y la flexibilidad en las tareas para mejor calidad de vida de los empleados.

Durante el diseño de la investigación que permitió abordar la temática desarrollada, se pudo constatar que, dependiendo de la naturaleza de la empresa, indistintamente de que pertenezca al rubro petrolero, existen ejecuciones muy variadas del teletrabajo, con propósitos y objetivos diferentes. Es por ello que la elección de la unidad de análisis o participantes, se realizó considerando las actividades similares como primera regla para estructurar la técnica de recolección de datos, sin embargo, para conveniencia en cuanto al desarrollo de los objetivos de la investigación, se tomaron en cuenta algunas de las actividades no comunes entre las empresas, lo cual permitió enfocar las ventajas y desventajas de las mismas, ante la apresurada adaptación al teletrabajo.

Sin dudas la aceleración de la adaptación técnica durante la pandemia en las empresas hoy día, ha vuelto cotidiano el uso de las tecnologías digitales, implicando el desarrollo continuo de mejoras en las plataformas utilizadas para llevar a cabo los trabajos.

Elegibilidad de la unidad de análisis o participantes

La elección de la población y muestra de la investigación, se realizó contemplando la tendencia de la temática a desarrollar en el ámbito laboral del investigador, es decir a conveniencia del mismo para la conducción y selección en la técnica de recolección de información, y moderación de los resultados, a través de la estructura de la encuesta definida para tal fin, con el propósito de obtener dominio en las entrevistas.

En este caso, el factor influyente en los resultados obtenidos, estuvo en la opción de entrevistar personal responsable y de alto rango dentro de las operaciones y áreas administrativas de las empresas evaluadas. Esta acción permitió observar los desafíos con los que se enfrentaban y las acciones y estrategias que contemplaban para dar respuesta a los requerimientos productivos.

La comunicación efectiva con el personal clave en las operaciones, marco la directriz en el enfoque científico de los resultados, dada la franqueza que éstos tuvieron con respecto a la situación presentada tras la adaptación para la migración al teletrabajo.

Definición de las interrogantes para la técnica de recolección de datos (entrevista + encuesta)

La determinación de las interrogantes que condujeron a los resultados esperados para la demostración de la hipótesis y expresar la importancia de la presente investigación, se realizó en base al dominio del investigador y las capacidades de respuesta del personal seleccionado para las entrevistas.

Con la estructura de las encuestas, se buscó organizar el contexto para retroalimentar el desarrollo de los objetivos y develar lo siguiente:

- Ventajas y desventajas de la transformación digital en las empresas, contemplando lo relacionado tanto a la organización, como a los empleados.
- Fortalezas y debilidades de la organización y del RRHH, para la migración al teletrabajo.
- Oportunidades de desarrollo general (económico y operativo) de las empresas y del RRHH.
- Expectativas de avance tecnológico tras el constante cambio para la continuidad de las empresas.
- Aceptación del cambio o migración en la forma de llevar las actividades (vencimiento de paradigmas).

Manejo de la Información

La técnica de recolección de datos y el uso de la herramienta dispuesta para tal fin (encuesta), constituyeron el procedimiento de redacción para describir los resultados de la investigación. Este procedimiento se basó en el método de organización de la información, estructurando las etapas del desarrollo de los objetivos, considerando el pateamiento del problema en un plano conceptual, basado en las diferentes terminologías de las referencias que han sido citadas, con el propósito de comprobar los retos tecnológicos generados por la transformación digital en empresas y su Recurso Humano, enfocando las consecuencias de esta transformación en el sector petrolero de Neuquén, como vía de implementación del teletrabajo en situación de pandemia.

La estructura para el manejo de la información relevada consto de los siguientes pasos:

- 1.- Se realizó una revisión bibliográfica de la temática objeto de análisis y la relación existente entre el contexto de la delimitación de la presente investigación y estudios semejantes o previos (teletrabajo y/o transformación digital), para ordenar o esquematizar la secuencia en la descripción de los aspectos involucrados.
- 2.- Desarrollo de la teoría particular del investigador, para fundamentar el proyecto con base al planteamiento del problema, orientando la redacción a una rápida comprensión por parte del lector.

Manejo de los resultados

Con el propósito de expresar la realidad tal cual es, se presentaron de manera natural, los resultados obtenidos en las encuestas realizadas al personal responsable y designado por cada empresa, para expresar el contenido de la información característica aceptada, que representa el proceso de transformación digital para la migración al teletrabajo en las empresas petroleras seleccionadas en Neuquén, a través del consentimiento informado del Anexo A.

Conclusiones y Sugerencias

Conclusiones

En el sector petrolero, el teletrabajo llegó en el momento menos esperado, pero las empresas y los empleados han sabido capitalizar las ventajas para mejorar los aspectos relacionados al trabajo y a la vida familiar.

Con las herramientas adecuadas y la asistencia técnica permanente, los empleados llevan adelante las tareas a distancia, eliminando cualquier tipo de paradigma con respecto a la tecnología. Estos resultados son la puerta de ingreso hacia una evaluación de lo que es conveniente para las empresas y los empleados en un futuro próximo, dado el cambio en la manera de hacer productivos los negocios.

El desafío a futuro será adaptar las actividades presenciales con el trabajo a domicilio, teniendo la posibilidad de cada empresa mezclar estas formas de trabajo, respetando las condiciones laborales y leyes vigentes en lo que al teletrabajo corresponde.

Los empleadores pueden tomar lo mejor de estos beneficios, en retener y atraer a al talento humano calificado, crear oportunidades de empleo, potenciar el crecimiento económico en otras regiones, contribuyendo con el medio ambiente y reducción de costos de infraestructuras.

La inserción tecnológica en todos los niveles de las empresas, transformaron los modelos de negocios y cambiaron radicalmente los puestos de trabajo, la forma de trabajar y de capacitar al personal.

Según el reglamento y las leyes establecidas para el trabajo remoto o a distancia, las empresas petroleras de Neuquén pueden continuar adaptando las condiciones laborales, para el aumento de productividad y mejora continua de los procesos en pro del desarrollo económico y la calidad de vida del Recurso Humano.

Se comprueba la hipótesis de que la transformación digital de las empresas petroleras de Neuquén, y el impacto de la misma en la flexibilización del trabajo, son parte del desarrollo económico del sector y la calidad de vida del Recurso Humano.

Sugerencias

En la adaptación tecnológica tras la transformación digital para la ejecución de las actividades a través del teletrabajo, las empresas deben continuar considerando los riesgos potenciales en los ámbitos socioeconómicos y psicosociales, partiendo del enfoque de sustentabilidad o desarrollo económico de la región, basada en la calidad de vida del Recurso Humano en primera instancia.

Las empresas deben crear un sistema de preparación y capacitación de los empleados en las áreas específicas y estratégicas de la organización para la modalidad del teletrabajo, con la finalidad de que todos puedan realizar la labor asignada de manera eficiente y no prescindir de sus servicios, sino más bien aprovechar la experiencia de los mismos en los procesos, como método de transformación y mejora continua.

Dada la inminente transformación de los roles de trabajo, las empresas deben contemplar la posibilidad de realizar evaluaciones técnicas al personal, no sólo para medir el desempeño productivo o detectar las necesidades de capacitación, sino también para medir el grado de adaptación de éstos a la modalidad de trabajo en domicilio o home office, con la intención de conocer los aspectos que determinan el rendimiento y buscar un equilibrio del sistema, que favorezca tanto al empleado como a la organización.

Referencias

- Cano Pita, Galo Enrique. (2018). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Revista Dominio de las Ciencias*, 4 (1), 502. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6313252>
- CEPAL. (2021). *Publicaciones sobre el COVID-19*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/S2100217_es
- Decreto 297/2020. (2020). República Argentina. *Aislamiento social, preventivo y obligatorio*. Recuperado del Boletín Oficial <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227042/20200320>
- Estanislao M. Irigoyen. (2019). *Industria 4.0 y transformación digital en la industria del petróleo y del gas: situación actual*. Recuperado de <http://www.petrotecnica.com.ar/2-19/Petro/pdfsSuelos/Industria4.pdf>
- Harillo Leandro. (2011). *Nuevos modelos de trabajo en la sociedad de la información. Impacto en la calidad de vida de las personas. Desafíos y limitantes para las empresas en la Argentina*. Recuperado de https://ri.itba.edu.ar/bitstream/handle/123456789/450/501028_Harillo_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández Sampieri (2014). *Metodología de la Investigación* (6° ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Lenguita, Paula Andrea. (2010). Las relaciones del teletrabajo: entre la protección y la reforma. *Argumentos*, 23 (64), 245. Recuperado de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/15045>

Ley 20.744 (2003). Buenos Aires, Argentina. *Contrato de Trabajo, Ley de Contrato de Trabajo*. Recuperado de https://dequesetrata.com.ar/proyecto/camara-de-diputados/1050-D-2019-24238?gclid=EAIaIQobChMIgLunv7uQ8wIV1e2zCh0bVg8IEAAAYASAAEgKHFfD_BwE

Ley 25.800 (2003) Buenos Aires, Argentina. *Convenio sobre el trabajo a domicilio*. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/90000-94999/90682/norma.htm>

Ministerio de Salud. (2020). *Excepciones al aislamiento y permisos de circulación*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/aislamiento/exceptuados>

Ministerio de Trabajo Argentina (2013). Resolución 295/2013. Empleo y Seguridad Social. *Programa de Promoción del Empleo en Teletrabajo*. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/215000-219999/217070/norma.htm>

Ministerio de Trabajo Argentina. (2020). Empleo y Seguridad Social . *Teletrabajo, trabajo remoto y trabajo conectado*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/teletrabajo/que-es>

Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: consecuencias en el ámbito laboral*. Recuperado de https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_712531/lang--es/index.htm

Quivy, R., y Campenhoudt, L.V. (2005). *Manual de investigación en ciencias sociales*. México: Limusa.

Resolución 21/2020. República Argentina. (2020). *Legislación y Avisos Oficiales*. Recuperado del Boletín Oficial <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/226869/20200317>

Santillán, Marroquín. (2020). *El teletrabajo en el COVID-19*, 9 (2), 4. Recuperado de <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/289>

Superintendencia de Riesgos de Trabajo. (2012). Resolución 1552/2012. *Teletrabajo*. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/200000-204999/204726/norma.htm>

Anexos

Anexo A. Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente, he leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, recibiendo en el acto copia de este documento ya firmado.

Yo,, DNI,
de nacionalidad, mayor de edad, con domicilio en
....., doy mi consentimiento
expreso en participar de la encuesta acerca del Teletrabajo, y que será utilizada en
un trabajo de investigación para fines académicos:

- He sido informado de los objetivos de la investigación.
- Incluye información clara y precisa de la investigación, relativa al propósito del estudio, modalidad de participación, voluntariedad y confidencialidad.

Firma:

Aclaración:

Lugar y Fecha:

Fuente: Propia de la Investigación.

Anexo B. Cuestionario de la Entrevista

*Formato del Cuestionario***Adaptación al Teletrabajo de las empresas del sector petrolero en la Cuenca Neuquina, a raíz de la pandemia del COVID-19.**

Marque las respuestas, si hay más de una opción, márkuelas.

1. Tipo de empresa
 - a. Productora de Hidrocarburos
 - b. Logística y Transporte
 - c. Torre
 - d. Obras civiles
 - e. Servicios generales (ambientales, ingeniería)
 - f. Otro (especifique):

2. Cantidad de empleados en la organización, que trabajan en la Cuenca Neuquina.
 - a. Hasta 500
 - b. Entre 500 y 800
 - c. Entre 800 y 1200
 - d. Más de 1.200

3. Puesto que ocupa en su compañía
 - a. Nivel de Jefatura
 - b. Nivel Gerencial
 - c. Nivel de Dirección
 - d. Otro (especifique):
4. ¿Cómo afectó el aislamiento obligatorio para adaptar las actividades diarias al teletrabajo?
 - a. Sin dificultad, empresa con experiencia en teletrabajo.
 - b. Dificultad media. Hay actividades que se realizan de manera remota y no implican mayores inconvenientes.
 - c. Alta dificultad. Sin experiencia en teletrabajo y hubo que adaptar la estructura del personal.
5. ¿Cuántos empleados hacen teletrabajo actualmente luego de la pandemia?
 - a. Hasta 300
 - b. Entre 300 y 500
 - c. Entre 500 y 700
 - d. Más de 700
6. Ubicación geográfica del personal.

- a. Zona de Neuquén Capital (Centenario, Cutral Co)
 - b. Añelo
 - c. Rincón de los Sauces
 - d. Catriel – 25 de Mayo
 - e. Sur de Mendoza
7. Promedio de edad del teletrabajador
- a. Hasta 30 años
 - b. Entre 31 y 40 años
 - c. Entre 41 y 50 años
 - d. Más de 50 años
8. Mayor cantidad de empleados en teletrabajo de acuerdo a género.
- a. Femenino
 - b. Masculino
9. Principales ventajas en la aplicación del teletrabajo.
- a. Reducción de costos
 - b. Continuidad de seguir con las actividades de la empresa
 - c. Reducción de siniestros (personales, vehiculares)

- d. Otro (especifique):
10. Principales desventajas para la empresa en la aplicación del teletrabajo.
- a. Control sobre el teletrabajador
 - b. Pérdida de relación física presencial
 - c. Falta de comunicación
 - d. Otro (especifique):
11. Recomendaciones dadas al empleado para realizar el trabajo a distancia.
- a. Legales
 - b. Capacitación en el uso de herramientas informáticas
 - c. Planificación del horario de trabajo
 - d. Uso adecuado del tiempo
 - e. Salud ocupacional – protocolos sobre COVID-19; ergonómicas
 - f. Otro (especifique):
12. Herramientas facilitadas al empleado para el teletrabajo
- a. Notebooks, mails
 - b. Telefonía móvil
 - c. Asistencia remota para los sistemas internos de la empresa (seguridad informática)

d. Otro (especifique):

13. Seguimiento sobre las actividades del empleado

a. Reuniones regulares por videoconferencias

b. Trabajo por objetivos

c. Mensajería instantánea (Teams), llamadas telefónicas

d. Otro (especifique)

Gracias por la participación.

Fuente: Propia de la Investigación.