



## ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

# Gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y su relación con el estrés laboral en empleados de la industria de la construcción en el Municipio de Oaxaca de Juárez. Propuesta de instrumento para medir su relación

*Using mobile devices for work management and its connection with work-related stress in the construction industry employees of Oaxaca de Juárez municipality  
Proposal for an instrument to measure its relationship*

**Mtra. María de la Luz Paz Díaz**

Candidata a Maestra en la Maestría en MBA. Universidad Anáhuac de Oaxaca.

Historia del Artículo. *Recibido 20 de noviembre 2019; aceptado 18 de diciembre 2019.*

\*Correo electrónico de autor para correspondencia:  
[luzpazdiaz@hotmail.com](mailto:luzpazdiaz@hotmail.com)

Para citar este artículo (estilo APA):

Paz M. (2019) Gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y su relación con el estrés laboral en empleados de la industria de la construcción en el Municipio de Oaxaca de Juárez. Propuesta de instrumento para medir su relación. *Transitare* 5(2). 45-70.

## Resumen

Actualmente el uso inmoderado de dispositivos móviles para la gestión del trabajo en empresas del giro de la construcción está provocando la eliminación del fin de la jornada de trabajo, que desencadena en la generación de síntomas relacionados con el estrés laboral en los empleados. Se propone un instrumento que permite conocer la relación existente entre las variables: gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y su relación con el estrés laboral, mismo instrumento se aplicó a una muestra representativa de 358 empleados del giro de la construcción en el Municipio de Oaxaca de Juárez, y a través de la estadística descriptiva y correlacional se encontró que existe una relación significativa entre ambas variables aunque la intensidad de su relación no es fuerte al obtener únicamente correlaciones regulares y malas.

**Palabras clave:** Gestión del trabajo, dispositivos móviles, estrés laboral.

## Abstract

Currently, the immoderate usage of mobile devices for work management in companies of the construction industry is eliminating the usual work schedule. This situation triggers the generation of symptoms related to work stress in employees. An instrument that allows knowing about the link between using mobile devices for work management and their relationship with work-related stress is proposed. This instrument was applied to a representative sample of 358 employees of the construction business in the Oaxaca de Juárez Municipality. Even though the intensity of their association is not high due to only obtaining regular and bad correlations, the research found that there is a significant relationship between both variables by using descriptive and correlational statistics.

**Keywords:** Work management, mobile devices, work stress.

## 1. Introducción

### Antecedentes

La empresa es un ente económico dedicado a la producción o prestación de bienes (entendido como bien, desde la rama de la Economía, a los bienes y servicios) que busca alcanzar una serie de objetivos para la generación de ganancias o utilidades.

Para crear o producir los bienes, la empresa utiliza los factores de la producción, respecto de los cuales, la teoría económica señala tres: Tierra, trabajo y capital. En la actualidad, los grandes avances tecnológicos han permitido un aumento relevante de la productividad, además del crecimiento de las empresas, de ese modo, en el ámbito empresarial muchas veces la tecnología es considerada como el cuarto factor de la producción.

Uno de los ámbitos donde la tecnología ha jugado un papel importante en los últimos años, ha sido la gestión empresarial, la cual consiste en accionar estratégicamente el proceso administrativo; es decir, planear, organizar, dirigir y controlar de manera efectiva los recursos, medios y esfuerzos con los que cuenta la organización, a fin de alcanzar los objetivos de negocio (estratégicos), tácticos (departamentales) y operacionales (también llamados metas), en aras de alcanzar una ventaja competitiva en el mercado al que pertenece (Chiavenato, 2019).

La comunicación es esencial en esta gestión empresarial, tal como lo menciona Ñáñez: “La comunicación empresarial es un activo intangible; pero aporta uno de los mayores porcentajes de éxito a la empresa, debido a que permite que la organización se comunique interna y externamente para desarrollar su objeto social” (2015:1). Actualmente la tecnología ocupa un lugar primordial en el proceso de comunicación, pues ha proporcionado herramientas de gran valor para acortar distancias y facilitar las formas de comunicarse entre compañeros de trabajo, así como entre jefes y subordinados, a fin de gestionar el trabajo diario. Ello, gracias a los dispositivos móviles que son de los canales mayormente empleados para generar la codificación.

Un dispositivo móvil se puede definir como un aparato de pequeño tamaño, con algunas capacidades de procesamiento, con conexión permanente o intermitente a una red, con memoria limitada, que ha sido diseñado específicamente para una función, pero que puede llevar a cabo otras funciones más generales. De acuerdo con esta definición existen multitud de dispositivos móviles, desde los reproductores de audio portátiles hasta los navegadores GPS, pasando por los teléfonos móviles, los PDAs o los Tablet PCs. (Alonso, Artime, Rodríguez, y Baniello, 2011:1)

Específicamente, la gestión del trabajo de una empresa constructora tiene algunas peculiaridades, tomando en cuenta que su giro implica realizar la ejecución de los trabajos en diversos lugares de campo que requieren continuos desplazamientos de personal y maquinaria. En principio, cada obra es un prototipo único, en tanto la realización de la misma tiene factores determinantes para su elaboración como el clima, la intemperie, y la distancia que determina la forma de dirigir a los equipos de trabajo por encontrarse normalmente lejos del centro de operaciones de la empresa. De ahí la necesidad de gestionar las operaciones del equipo de trabajo a través de los dispositivos móviles.

Sin embargo, en la época actual se vive una conexión permanente con los dispositivos, situación que empieza a suprimir el fin de una jornada laboral, lo que implica una falta de descanso del trabajador, y a su vez, múltiples afectaciones de salud física y emocional.

Una de las afectaciones resultantes que se cree que tiene esta conexión permanente es el estrés. “El estrés es entendido como una transacción entre la persona y el ambiente, o una situación resultante de la interpretación y valoración de los acontecimientos o de las circunstancias que la persona hace” (Gil, 2014:32).

Es importante resaltar la existencia de dos conceptos relacionados con el estrés que contempla Vidal (2019): El eustrés y distrés. El eustrés se relaciona con lo positivo y constructivo, es el responsable de la evolución humana, es la tensión que se necesita día a día para realizar las actividades y buscar una superación constante. Por otro lado, el distrés es el negativo, destructivo, el responsable del agotamiento y daños en el organismo, y al cuál se debe mantener monitoreado mediante acciones preventivas para evitar sus efectos en el tiempo.

De igual manera, existen dos patrones de conducta relacionados con el estrés: El tipo A, que son personas perfeccionistas, impacientes y dedicadas al logro, que al ser tan exigentes consigo mismas, cuando algo que les es demandado, no está en sus manos, los niveles de estrés son altos. Por otro lado, se tiene al tipo B, inherente a individuos que también están interesados en el éxito y tienen aspiraciones, pero no experimentan niveles tan elevados de estrés. No es un rasgo estático de personalidad, sino comportamientos que se dan ante las distintas circunstancias que se pueden presentar (Gil, 2014).

Una vez conocida la definición de la palabra estrés y algunas consideraciones importantes que dejan entre ver que la percepción del estrés dependerá de la reacción de la persona ante una situación determinada y de su capacidad psicológica para afrontarla, es tiempo de centrarse en el estrés que es propiciado en el centro de trabajo: El estrés laboral.

“El estrés laboral es la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación” (Leka, Griffiths y Cox, 2004:3). Esta definición tomada de una publicación de la Organización Mundial de la Salud, recobra importancia en la presente investigación, ya que justamente se busca conocer si la forma de gestionar el trabajo actualmente en un giro empresarial específico no se está ajustando no sólo a las capacidades, sino a las necesidades mínimas de descanso y dispersión requeridas por los empleados, provocando así reacciones negativas en la salud física y mental de los mismos.

Se deben considerar algunos aspectos en el estrés laboral: El primero es que tiene un componente situacional, dado que depende de las condiciones de trabajo; el segundo, son las diferencias individuales, ya que el grado de impacto dependerá de los recursos psicológicos de cada persona. Por último, la inestabilidad temporal; es decir, el nivel de estrés que se experimenta cambia a lo largo del tiempo (Vidal, 2019).

El 23 de octubre del 2018, en México, se publica la *NOM-035-STPS-2018: Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención*, la cual es una norma que tiene como objetivo: “Establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo” (NOM-035-STPS-2018, 2018). Si bien es cierto, no es una norma enfocada propia-

mente en el estrés laboral y mucho menos en una desconexión digital, sí es un avance importante por parte de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social por voltear a ver la necesidad de empezar a trabajar con los factores de riesgo psicosocial en el trabajo.

La NOM-035-STPS-2018 entró en vigor el 23 de octubre de 2019 en su primera etapa, la cual consiste en: “La política; las medidas de prevención; la identificación de los trabajadores expuestos a acontecimientos traumáticos severos y la difusión de la información” (S.T.P.S., 2019:25).

Finalmente, una segunda etapa de la norma de referencia, entrará en vigor el 23 de octubre de 2020 en el sentido de: “La identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial; la evaluación del entorno organizacional; las medidas y acciones de control; la práctica de exámenes médicos, y los registros” (S.T.P.S., 2019:25).

Es perentorio que además de atender las disposiciones de la NOM-035-STPS-2018, los dueños de las empresas y encargados del área de Recursos Humanos, empiecen a prestar vital atención a los estragos que puede estar generando un exceso del uso de la tecnología, por medio de los dispositivos móviles, para la gestión del trabajo, ya que en países como Alemania, Corea del Sur, Francia y España desde hace varios años se han tomado medidas al respecto, lo que indica que es una situación que está afectando a las empresas de manera global.

### **Definición del problema**

Las empresas oaxaqueñas del sector de la construcción actualmente se valen del uso inmoderado de la tecnología, especialmente de los dispositivos móviles, en razón de que gestionan las operaciones diarias de los empleados a través de los mismos. No vislumbran que la aplicación desmedida de esta tecnología en la gestión del trabajo (planear, organizar, dirigir y controlar el empeño-desempeño de su personal), puede traer como resultado estrés laboral que, a la postre, desencadene problemas físicos (tics nerviosos, cefalea, agotamiento, insomnio, fibromialgia y neuralgia) y emocionales (ansiedad, impulsividad y hasta agresividad) que provoquen disminución de la productividad, ausencia de creatividad, incremento de ausentismo y una constante rotación de personal.

### **Justificación**

A pesar de que el análisis del estrés laboral no es un tema de estudio reciente, recobra vital importancia en el país con la llegada de la NOM-035-STPS-2018.

Y tal como se menciona en el apartado de Antecedentes, esta norma no está enfocada en el estrés laboral, pero existen consideraciones en ella que dan pauta para enfatizar la importancia de esta investigación, que a continuación se señalan:

7. Identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial, y evaluación del entorno organizacional

[...]

7.2 La identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial deberá contemplar lo siguiente:

[...]

b) Las cargas de trabajo. Se refieren a las exigencias que el trabajo impone al trabajador y que exceden su capacidad, pueden ser de diversa naturaleza, como cuantitativas, cognitivas o mentales, emocionales, de responsabilidad, así como cargas contradictorias o inconsistentes;

[...]

e) Interferencia en la relación trabajo-familia. Surge cuando existe conflicto entre las actividades familiares o personales y las responsabilidades laborales; es decir, cuando de manera constante se tienen que atender responsabilidades laborales durante el tiempo dedicado a la vida familiar y personal, o se tiene que laborar fuera del horario de trabajo. (NOM-035-STPS-2018, 2018)

Más allá de la búsqueda del rigor de una ley mexicana que se especialice propiamente en la desconexión digital, lo que se busca con este estudio es mostrar la relación que puede existir entre la gestión del trabajo a través del uso de la tecnología y el estrés laboral; una vez conocida esta relación, cada empresa podrá proponer herramientas orientadas a prevenir y, en su caso, corregir el uso inmoderado de dispositivos móviles en la gestión del trabajo, a fin de coadyuvar a evitar costosas consecuencias a cargo de las organizaciones y la salud de los colaboradores, de ahí la importancia de los resultados.

Esta investigación se prevé sea del interés de los Directores de Recursos Humanos de cualquier organización, ya que parte de su intencionalidad primordial radica en el bienestar de los empleados, así, la aplicación del instrumento desarrollado, les generará los resultados que les permita accionar medidas preventivas o correctivas, que coadyuven a mejorar los indicadores de bienestar en el trabajo.

Se considera también, que la solución del problema expuesto anteriormente, representa motivo de interés para los empresarios dueños de entidades económicas, que buscan obtener los mejores resultados para sus compañías, y que éstos se darán a través de un capital humano que labore en condiciones que permeen su salud física y emocional, y la aplicación del instrumento propuesto diagnosticará las condiciones actuales del personal, que es un paso fundamental para el desarrollo de estrategias en beneficio de sus colaboradores.

## Objetivo

Con base en lo antes dicho, se propone el diseño de un instrumento que permita determinar la relación entre la gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y el estrés laboral de los empleados del giro de la construcción en el Municipio de Oaxaca de Juárez.

## Objetivos específicos

- Identificar la información (tecnología y estrés laboral) proveniente de fuentes secundarias.
- Revisar los instrumentos existentes relacionados con estrés laboral y con dispositivos móviles.
- Elaborar un instrumento (cuestionario) que permita conocer si existe una relación entre la gestión del trabajo mediante el uso de los dispositivos móviles y el estrés laboral.
- Validar el cuestionario diseñado con expertos en la materia.
- Determinar el coeficiente de confiabilidad del instrumento aplicando el cuestionario valida-

do por expertos a un grupo de personas que cumple con las características de los sujetos de estudio.

- Aplicar el cuestionario a una muestra representativa de los empleados del giro de la construcción en el Municipio de Oaxaca de Juárez.
- Trabajar con los datos obtenidos para obtener la estadística descriptiva de los mismos y la correlación que existe entre la gestión del trabajo mediante el uso de los dispositivos móviles y el estrés laboral.

### **Factor hipotético**

Con base en el panorama anterior, y en el hecho de que el estudio pretende establecer la existencia de una relación entre la gestión del trabajo de los empleados del giro de la construcción a través de dispositivos móviles y el estrés laboral, la investigación configura como correlativa y cuantitativa, por lo que resulta conveniente la formulación del supuesto siguiente:

### **Supuesto**

Existe una relación significativa entre la gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y el estrés laboral en los empleados del giro de la construcción.

De la aseveración anterior se desprende que se trata de un modelo de relación, en el cual no se habla de la causalidad, sólo de la relación entre una variable y otra, Triola denomina a esta relación como correlación: “Existe entre dos variables cuando los valores de una de ellas están relacionados de alguna manera con los valores de la otra” (2013:518). Por tanto, no se define a una variable como dependiente y otra como independiente, sino simplemente se establece el grado de relación de las dos variables: gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y el estrés laboral en los empleados del giro de la construcción.

## **2. Método y Procedimiento**

### **Método**

En esta sección se participa al lector cómo aplicaron las taxonomías de forma, enfoque, tipo o nivel (alcance) y diseño, así como los métodos auxiliares de la investigación. Taxonomías y métodos que refiere el manual de Hernández (2019).

### **Configuración de la investigación**

Así, este artículo reviste las bondades de la investigación pura (elemental), en razón de que el producto contenido en la sección de Resultados representa un incremento en el bagaje cognoscitivo propio de las ciencias sociales, gracias al instrumento diseñado para determinar la relación entre la gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y el estrés laboral de los empleados; instrumento dispuesto para futuras aplicaciones por parte de empresas constructoras y, en general, de cualquier organización, pública o privada, previas adecuaciones pertinentes.

Adicionalmente, acoge las prerrogativas del enfoque cuantitativo, debido a que consiste en la aplicación de una encuesta pura con diseño de cuestionario estructurado, a una muestra representativa de empleados del giro de la construcción en Oaxaca de Juárez.

El artículo adopta también las ventajas de una investigación de nivel correlativo desde el momento en que se hace a la labor de evidenciar, de manera cuantitativa, la relación entre las variables objeto de estudio (referidos en la fase factor hipotético); pasando por la investigación descriptiva para identificar y detallar las características inherentes a las variables en cuestión.

### **Diseño de la investigación**

En lo concerniente al diseño, se invocan las cualidades de la investigación: 1) bibliográfica, documental pura, puesto que las fuentes secundarias consultadas son de fácil asimilación, 2) transversal por el hecho de que la encuesta a la muestra representativa se aplicará en un único momento 3) bajo un diseño de encuesta por el levantamiento de una encuesta pura y, 4) acudiendo a las bondades del diseño estadístico, al aplicar la encuesta a una muestra representativa de la población de empleados del giro de la construcción de Oaxaca de Juárez.

### **Métodos auxiliares de la investigación**

En lo que respecta a la utilización de los métodos auxiliares de la investigación, resalta que se recurrió al analítico, deductivo y sintético debido a que; se utilizó el procedimiento racional que va de lo general a lo particular; se disgregaron (en sus partes) los temas desarrollados en la sección de Antecedentes; además del proceso de construcción de un instrumento a partir de la integración del análisis doctrinal desarrollado y de la experiencia de la autora, con la finalidad de dar respuesta al supuesto planteado en la presente investigación y cumplir con el objetivo de convertirse en una aportación de valor.

### **Procedimiento**

#### **Características de los sujetos de estudio**

Para la aplicación de la encuesta utilizando el cuestionario diseñado en esta investigación se selecciona al estado de Oaxaca, debido a que al realizar el estudio dentro del Centro de Estudios de Posgrado de la Universidad Anáhuac Oaxaca (UAO), el propósito es que el beneficio de la aportación sea principalmente para el mismo estado.

Los sujetos para la aplicación de la encuesta son empleados del giro de la construcción, se selecciona este giro empresarial por las características particulares que tiene su operación y que propician una constante gestión del trabajo a través de dispositivos móviles, tal como se señaló en el apartado de Antecedentes.

Para determinar la población del estudio, se recurrió a investigar el número de empresas afiliadas a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Delegación Oaxaca (CMIC Oaxaca), y en el año 2019 había 359 empresas afiliadas. Al 2015 Oaxaca contaba con 570 municipios de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), así que, dada la estructura geográfica del Estado, se decidió aplicar la encuesta en el municipio con mayor número de empresas constructoras afiliadas a la CMIC Oaxaca, y el municipio con esta característica fue el Municipio de Oaxaca de Juárez, que cuenta con 189 empresas afiliadas a dicha Cámara.

Se contactó al 25% de las empresas afiliadas residentes en Oaxaca de Juárez, para conocer el número de empleados con los que contaban, y así poder tener un parámetro de cuántos empleados tiene una empresa constructora en Oaxaca de Juárez. El promedio de empleados que tienen las constructoras que fueron contactadas es de 28 empleados.

Tomando como referencia ese número de empleados, debido a que por cuestiones de factor tiempo en la investigación, no fue posible contactar a las 189 empresas, se calculó el estimado de personas que trabajan en el giro de la construcción en el Municipio de Oaxaca de Juárez, y que su centro de trabajo se encuentra Afiliado a la CMIC Oaxaca, y el resultado fue de 5,292 personas, dicho número de personas fue tomado como la población objeto de estudio.

### Determinación de la muestra

Se utilizó la ecuación para el cálculo del tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población que sugiere Triola (2013):

$$(1) \quad n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$(2) \quad n = \frac{(5292) \cdot (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{[(0.05)^2 \cdot (5292 - 1)] + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$(3) \quad n = 358 \text{ personas}$$

Por tanto, la encuesta se aplicó a 358 empleados del giro de la construcción que laboran en una constructora residente en el Municipio de Oaxaca de Juárez y que se encuentra afiliada a la CMIC Oaxaca.

La selección de la muestra fue a través del método no probabilístico.

### Diseño del instrumento de investigación

El instrumento se construyó a partir de la consulta de distintos cuestionarios existentes relacionados con estrés laboral, y otros relacionados con los efectos del uso excesivo de dispositivos móviles, que, aunados a los conocimientos de la autora relacionados con la gestión del trabajo en una empresa constructora, dieron pie a la formulación de las dimensiones necesarias que debía contener el instrumento para poder dar respuesta al supuesto planteado en la investigación.

La versión final del instrumento, una vez que pasó por un proceso de validación de expertos, fue un cuestionario estructurado, en su mayoría integrado por preguntas cerradas y en abanico, y se estructuró en dos partes, una parte general que buscaba recabar las generalidades del encuestado y una segunda parte segmentada en cuatro dimensiones: 1) jornada laboral, 2) gestión del trabajo actual, 3) formas de comunicación en el trabajo, y 4) percepciones del trabajo actual. Las tres primeras dimensiones tienen que ver con las características particulares del trabajo diario, y las cuales, en caso de no ser abordadas de manera adecuada en el centro de trabajo, son influyentes en la utilización desmedida de dispositivos móviles para gestionar el trabajo

de los empleados durante y después de la jornada laboral, lo que puede llevar a una conexión y disposición permanente del empleado a temas relacionados con el trabajo, y esta conexión y disposición pueden ser desencadenantes de estrés laboral; por tanto, la cuarta dimensión está relacionada con percepciones y sintomatología del empleado característicos del estrés laboral, para identificar o descartar la presencia del mismo. En la tabla 1 se muestran los objetivos de cada dimensión.

Tabla 1. Objetivos de dimensiones del cuestionario estructurado

Dimensión	Objetivo
Jornada laboral	Conocer las características de la jornada laboral actual y saber si existe un descon-trol en la jornada de trabajo que esté impidiendo el descanso establecido en el contrato de trabajo.
Gestión del trabajo actual	Indagar sobre la organización existente para la asignación de tareas y la claridad de las mismas, y determinar si existen factores que impidan concluir las en tiempo y forma.
Formas de comunicación en el trabajo	Conocer los medios y formas para comunicarse en el trabajo, y saber si hay una importancia relevante del uso de dispositivos móviles, así como descubrir o descartar una conexión permanente para atender asuntos relacionados con éste
Percepciones del trabajo actual	Descubrir las sensaciones que experimenta el empleado, en relación con la forma actual del manejo de las dimensiones: Jornada laboral, gestión del trabajo y formas de comunicación en el trabajo, y el impacto positivo o negativo que pudieran estar generando en su vida.

De esta forma, las tres primeras dimensiones tienen ítems relacionados con acciones que se consideran como posibles desencadenantes del estrés laboral y la cuarta dimensión presenta ítems relacionados con las consecuencias y/o efectos de esas acciones.

En su primera parte denominada general, el cuestionario constó de 7 ítems con respuestas de opción múltiple, con excepción de la pregunta de año de nacimiento, en la que la respuesta era abierta.

En su segunda parte a través de cuatro dimensiones, el cuestionario contó con 39 ítems. En 37 ítems, la forma de responder era mediante escala tipo Likert de cinco puntos indicando: 1-nunca, 2-casi nunca, 3-algunas veces, 4-casi siempre, 5-siempre, exceptuando que, de esos 37 ítems, en ocho de ellos la puntuación de la escala tipo Likert era inversa dado el tipo de pregunta. Dos ítems del rubro de formas de comunicación en el trabajo tenían respuestas de opción múltiple con la finalidad de indagar los medios de comunicación más utilizados en la gestión del trabajo.

Cabe resaltar que, de los 37 ítems con respuesta de escala tipo Likert, sólo 20 serán utilizados para el análisis de correlación, que son los que propiamente abonan información al tema de estudio, es decir, versan sobre las acciones relacionadas con la gestión del trabajo y con las consecuencias relacionadas con el estrés, el resto se consideró pertinente para tener los elemen-

tos necesarios para los apartados de resultados y conclusiones, así como para que cuando el instrumento aportado en esta investigación sea empleado por empresas para el diagnóstico del tema de estudio en su personal, se tenga la información suficiente para la implementación de estrategias preventivas o correctivas con respecto al mismo.

### Escala de medición de resultados de cuestionario estructurado

Una vez aplicado el instrumento, se propone una escala de medición para evaluar los resultados del impacto de cada dimensión estudiada en el cuestionario, la escala se realiza en base a lo propuesto por Hernández, Fernández y Baptista.: “Las puntuaciones de las escalas de Likert se obtienen sumando los valores alcanzados respecto de cada frase. Por ello se denomina escala aditiva. Una puntuación se considera alta o baja según el número de ítems o afirmaciones” (2014, p.242).

Las tablas 2,3,4 y 5, muestran las escalas propuestas para los resultados de cada dimensión del instrumento diseñado, en base a la forma aditiva señalada por Hernández *et al.* (2014).

Tabla 2. Escala de medición para la dimensión de jornada laboral

Puntaje	Nivel*
6 a 10 puntos	Nulo
11 a 15 puntos	Bajo
16 a 20 puntos	Medio
21 a 25 puntos	Alto
26 a 30 puntos	Muy alto

\* Indica el nivel de descontrol en la jornada laboral, que está impidiendo el descanso establecido en el contrato de trabajo.

Tabla 4. Escala de medición para la dimensión de formas de comunicación en el trabajo

Puntaje	Nivel*
6 a 10 puntos	Nulo
11 a 15 puntos	Bajo
16 a 20 puntos	Medio
21 a 25 puntos	Alto
26 a 30 puntos	Muy alto

\* Indica el nivel del uso relevante de dispositivos móviles para comunicarse en el trabajo, el cual coadyuva a una conexión permanente para atender asuntos relacionados con éste.

Tabla 3. Escala de medición para la dimensión de gestión del trabajo actual

Puntaje	Nivel*
10 a 17 puntos	Nulo
18 a 25 puntos	Bajo
26 a 33 puntos	Medio
34 a 41 puntos	Alto
42 a 50 puntos	Muy alto

\* Indica el nivel de desorganización en la asignación de tareas y la claridad de las mismas por parte de su jefe inmediato con la finalidad de concluir las en tiempo y forma.

Tabla 5. Escala de medición para la dimensión de percepciones del trabajo actual

Puntaje	Nivel*
15 a 26 puntos	Nulo
27 a 30 puntos	Bajo
39 a 50 puntos	Medio
51 a 62 puntos	Alto
63 a 75 puntos	Muy alto

\* Indica el nivel en cuanto a la manifestación de afectaciones físicas y emocionales que se experimentan, derivadas de la forma actual del manejo de la jornada laboral, de la gestión del trabajo y de las formas de comunicación en el mismo.

### Validación del instrumento

Una vez diseñado el instrumento, se procedió a la búsqueda de expertos en la materia, con la finalidad de validar el contenido y la pertinencia del mismo, se contó con el apoyo de tres Psicólogos, de los cuales, uno de ellos está especializado en el campo laboral, una Pedagoga, y una Directora de Recursos Humanos.

El proceso de validación se llevó a cabo en dos momentos: En un primer momento se mostró la primera versión del cuestionario a los expertos con la finalidad de generar comentarios que aludieron a la forma y el fondo del mismo. Una vez atendidas todas las sugerencias y recomendaciones de los expertos, se procedió a una segunda revisión del instrumento que ya iba propiamente enfocada en la valoración y la pertinencia del mismo, mediante un formato específico.

### Resultados de validación de cuestionario estructurado

En la tabla 6 se muestran los resultados de la validación de los expertos, la cual está conformada por la puntuación que asignaron a cada dimensión, así como el porcentaje de relevancia del instrumento por experto, ese porcentaje de relevancia es comparado con los valores que se utilizan para evaluar el coeficiente Alfa de Cronbach que sugieren George y Mallery (2003).

Tabla 6. Resultados de validación de cuestionario

Dimensiones del instrumento	Jornada laboral	Gestión del trabajo actual	Formas de comunicación en el trabajo	Percepciones del trabajo actual	Porcentaje de relevancia	Equivalente con coeficiente Alfa de Cronbach
Experto 1	1.0000	1.0000	0.9063	0.9500	0.9640	Excelente
Experto 2	0.8750	0.9250	0.9687	0.9500	0.9296	Excelente
Experto 3	0.9583	0.9500	0.7813	0.9333	0.9057	Excelente
Experto 4	0.7917	0.7500	0.9063	0.8167	0.8162	Bueno
Experto 5	0.9167	0.9000	1.0000	0.9833	0.9500	Excelente
Porcentaje total de relevancia	0.9083	0.9050	0.9125	0.9267		

De acuerdo a los resultados de la tabla 5, la relevancia otorgada por los expertos fue en un 80% excelente y en un 20% buena.

### Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad del instrumento también se determinó en dos momentos, el primer momento sucedió cuando el cuestionario fue validado por los expertos en cuanto a contenido y pertinencia, así, para conocer el grado de fiabilidad antes de aplicarlo a la muestra representativa, se aplicó a un grupo de 47 personas que cumplieran con las características de los sujetos de estudio. Una vez aplicado, se recurrió a la determinación del coeficiente de Alfa de Cronbach para cono-

cer su fiabilidad y mediante las herramientas del programa estadístico IBM SPSS Statistics 25, el resultado del coeficiente fue de 0.923.

Sabiendo que el instrumento contaba con una puntuación alta en la validación de expertos y un coeficiente de fiabilidad también alto, se procedió a la aplicación del cuestionario a la muestra representativa del estudio.

El segundo momento del análisis de confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach se determinó una vez aplicado el cuestionario. Este dato se presentará en el apartado de Resultados.

### **Aplicación del instrumento**

El cuestionario quedó disponible de forma online, utilizando para ello la herramienta Google Forms. El link con acceso al cuestionario fue enviado a las direcciones de correo electrónico o números telefónicos a través de la aplicación de WhatsApp, de las personas que cumplían con las características de los sujetos de estudio. La información para contactar a las personas que conforman la muestra fue proporcionada por los encargados del área administrativa de distintas constructoras residentes en el Municipio de Oaxaca de Juárez. Las 358 repuestas se recabaron en un lapso de 7 días.

### **Análisis de datos**

Para la parte de estadística descriptiva de los resultados obtenidos de la encuesta, se utilizó la aplicación de Microsoft Excel 2016.

Por otra parte, para la determinación de la fiabilidad del instrumento, y la identificación de los valores significativos en la correlación entre la gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y la generación de estrés laboral, se recurrió al programa estadístico IBM SPSS Statistics 25.

En el caso del cálculo de la potencia estadística y del tamaño del efecto como complemento a las pruebas de significación se empleó el software G \* Power 3.1.9.2.

## **3. Resultados Descriptivos**

Una vez aplicado el cuestionario a los 358 empleados del giro de la construcción del Municipio de Oaxaca de Juárez, que conformaban la muestra representativa calculada en el apartado de Método y Procedimiento, el resultado del coeficiente de Alfa de Cronbach que permite conocer la fiabilidad del instrumento aplicado fue de 0.927, lo que indica que la fiabilidad del instrumento se mantuvo e incrementó ligeramente en 0.002, en comparación con el coeficiente que se calculó de manera previa a la aplicación del instrumento a la muestra representativa, el cual se describió en el subapartado denominado confiabilidad del instrumento.

### **Generalidades de los encuestados**

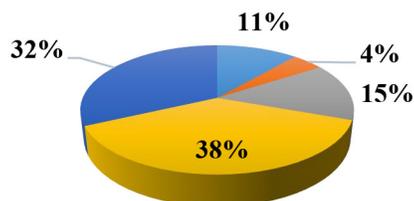
Los resultados de la encuesta aplicada a la muestra representativa de 358 empleados del giro de la construcción, arrojan que fue respondida en un 35% por mujeres y en un 65% por hom-

bres. La edad de los empleados oscilaba entre los 18 a los 59 años. El 39% de los empleados pertenecía al área de obras, el 32% al área de proyectos y estimaciones y el 29% restante al área administrativa.

Los dos medios más utilizados para transmitir informes, comunicaciones o solicitar tareas en los centros de trabajo de los encuestados son llamadas telefónicas con un 38% y en segundo lugar mensajes a través de aplicaciones como WhatsApp o Telegram con un 32%. Los resultados se muestran en el gráfico 1.

Gráfico 1. Medio utilizado con más frecuencia para transmitir informes, comunicaciones o solicitar tareas

- Charlas o asambleas
- Comunicaciones formales por escrito (circulares, memorandos o tarjetas informativas)
- Correos electrónicos
- Llamadas
- Mensajes a través de aplicaciones como WhatsApp o Telegram



### Jornada laboral

La escala aditiva de medición de resultados propuesta en el apartado de Método y Procedimiento, muestra que para el 39% de los encuestados los aspectos medidos en esta dimensión tienen un nivel medio de descontrol en la jornada laboral, que está impidiendo el descanso establecido en el contrato de trabajo, mientras que un 33% se ubica en un nivel bajo. Los porcentajes se muestran en la tabla 7.

Tabla 7. Resultados de la dimensión jornada laboral

Nivel	Porcentaje de encuestados
Nulo	10%
Bajo	33%
Medio	39%
Alto	15%
Muy alto	3%

### Gestión del trabajo actual

En esta dimensión, destacan los resultados de la planificación y distribución de actividades que realizan los jefes inmediatos con la finalidad de que sean culminadas en el horario laboral de los encuestados (gráfico 2).

Esta misma dimensión, nos indica que a un 43% de los encuestados su jefe inmediato casi siempre les asigna tareas o les hace solicitudes por llamada, mensajes o correo electrónico. Los resultados de las respuestas de ese ítem se muestran en el gráfico 3.

Gráfico 2. Frecuencia de distribución de las actividades de trabajo de forma equilibrada

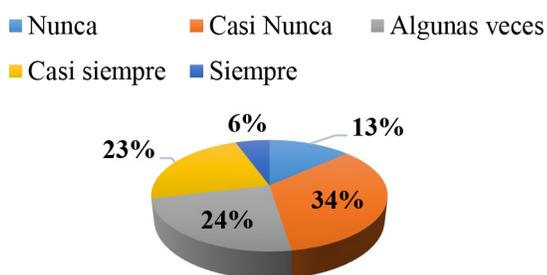
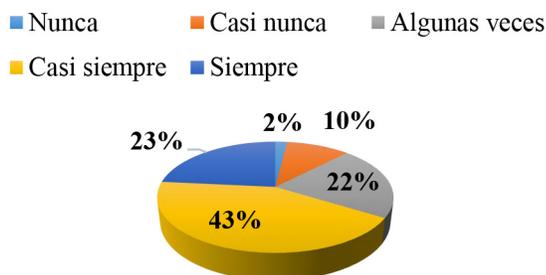


Gráfico 3. Frecuencia de asignación de tareas por medio de llamada, mensaje o correo electrónico.



Aunado a los resultados mostrados en el gráfico 3, resulta importante señalar que el 33% de los encuestados casi siempre deja de hacer sus actividades laborales programadas para atender temas imprevistos de trabajo que les son solicitados por llamada, mensaje o correo electrónico. Los porcentajes se aprecian en el gráfico 4.

En el caso de esta dimensión, la escala aditiva de medición de resultados, indica que para el 46% de los encuestados existe un nivel medio de desorganización en la asignación de tareas y la claridad de las mismas por parte de su jefe inmediato, con la finalidad de concluir las en tiempo y forma, mientras que un 30% se ubica en un nivel alto. Los porcentajes se muestran en la tabla 8.

Gráfico 4. Frecuencia de abandonar las actividades laborales programadas por atender imprevistos de trabajos solicitados por llamada, mensaje o correo electrónico.

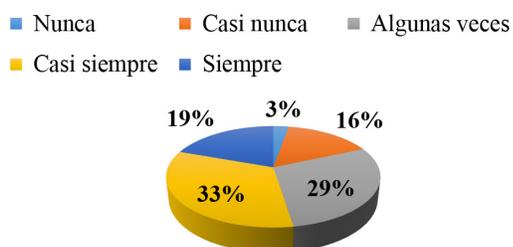


Tabla 8. Resultados de la dimensión gestión del trabajo actual

Nivel	Porcentaje de encuestados
Nulo	2%
Bajo	17%
Medio	46%
Alto	30%
Muy alto	5%

### Formas de comunicación en el trabajo

Las respuestas de los encuestados en esta dimensión permiten vislumbrar el uso de los dispositivos móviles para gestionar el trabajo en el giro de la construcción, entre los resultados más destacados se tiene que para el 47% de los sujetos de estudio casi siempre es indispensable un dispositivo móvil para mantener comunicación con su jefe inmediato; por otra parte, un 42% indicó que casi siempre es necesario estar disponible a través de un dispositivo móvil durante su jornada laboral, y finalmente un 29% destacó que algunas veces es necesario estar disponible a través de un dispositivo móvil después de su jornada laboral. Los resultados anteriores se muestran en los gráficos 5, 6 y 7.

Gráfico 5. Frecuencia de que el dispositivo móvil sea indispensable para mantener comunicación con el jefe inmediato.

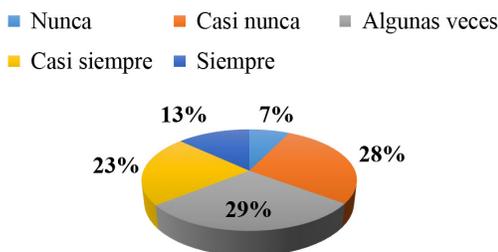


Gráfico 6. Frecuencia de la necesidad de estar disponible a través de un dispositivo móvil durante la jornada laboral.

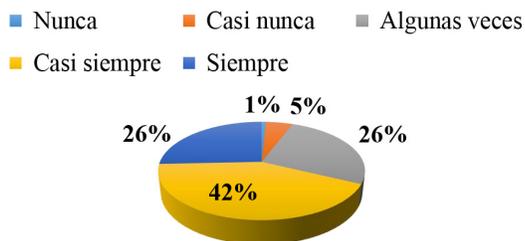
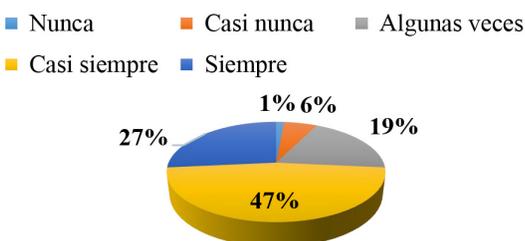


Gráfico 7. Frecuencia de la necesidad de estar disponible a través de un dispositivo móvil después de la jornada laboral.



De los empleados que respondieron siempre o casi siempre a la necesidad de estar disponible a través de un dispositivo móvil durante su jornada laboral, el 43% manifestó que su trabajo le exige estar atento específicamente para la recepción de mensajes y un 38% para la recepción de llamadas (gráfico 8).

Así también, de los empleados que respondieron siempre, casi siempre o algunas veces a la necesidad de estar disponible a través de un dispositivo móvil después de su jornada laboral, el 50% señaló que lo que más recibe relacionado con su trabajo, fuera del horario laboral son mensajes, y el 42% llamadas, los resultados se encuentran en el gráfico 9.

Gráfico 8. Forma de comunicación que brinda el uso de un dispositivo móvil a la cual el trabajo exige estar más atento durante la jornada laboral.

- Recepción de correos electrónicos
- Recepción de llamadas
- Recepción de mensajes a través de aplicaciones como WhatsApp o Telegram

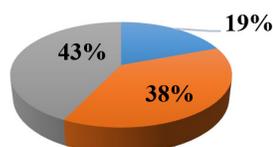
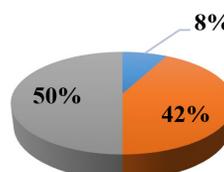


Gráfico 9. Forma de comunicación que brinda el uso de un dispositivo móvil y que más se recibe después de la jornada laboral.

- Correos electrónicos
- Llamadas
- Mensajes a través de aplicaciones como WhatsApp o Telegram



La escala aditiva de medición de resultados para esta dimensión, indica que para el 35% de los encuestados existe un nivel medio de uso relevante de dispositivos móviles para comunicarse en el trabajo, el cual coadyuva a una conexión permanente para atender asuntos relacionados con éste, mientras que un 33% de los encuestados se encuentra en un nivel alto (tabla 9).

Tabla 9. Resultados de la dimensión formas de comunicación en el trabajo

Nivel	Porcentaje de encuestados
Nulo	4%
Bajo	18%
Medio	35%
Alto	33%
Muy alto	10%

### Percepciones del trabajo actual

Dentro de los resultados más sobresalientes en las respuestas de esta dimensión, se encuentran que, al 35% de los encuestados el tener que estar disponible a petición de su jefe inmediato después de su jornada laboral siempre les genera la sensación de no estar descansando; recibir información de su trabajo a través de llamadas, mensajes o correos electrónicos fuera de su horario laboral para el 28% de los sujetos de estudio casi siempre implica no poder conciliar el sueño; el 37% de los empleados indicó que casi siempre disfruta menos tiempo con su familia por atender cuestiones de trabajo en períodos de descanso o vacaciones; un 30% respondió que casi siempre su trabajo afecta sus relaciones personales o familiares; y finalmente, un 37% manifestó que algunas veces atender cuestiones de trabajo fuera de su horario laboral afecta su calidad de vida, mientras que un 34% señaló que casi siempre es así (gráfico 10, 11, 12, 13 y 14).

Gráfico 10. Frecuencia en la que el tener que estar disponible fuera del horario laboral genera la sensación de no estar descansado.

■ Nunca ■ Casi nunca ■ Algunas veces ■ Casi siempre ■ Siempre

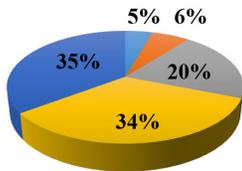


Gráfico 11. Frecuencia en la que recibir información de trabajo a través de llamadas, mensajes o correos electrónicos fuera del horario laboral genera dificultad para conciliar el sueño.

■ Nunca ■ Casi nunca ■ Algunas veces ■ Casi siempre ■ Siempre

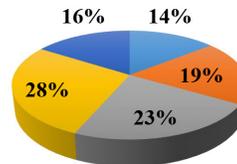


Gráfico 12. Frecuencia de disfrutar menos tiempo con la familia por atender cuestiones de trabajo en períodos de descanso o vacaciones.

■ Nunca ■ Casi nunca ■ Algunas veces ■ Casi siempre ■ Siempre

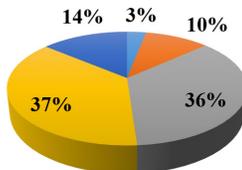


Gráfico 13. Frecuencia en la que el trabajo afecta las relaciones personales o familiares.

■ Nunca ■ Casi nunca ■ Algunas veces ■ Casi siempre ■ Siempre

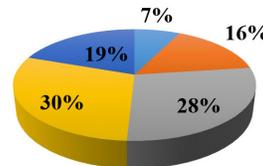
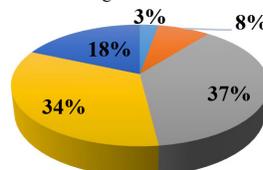


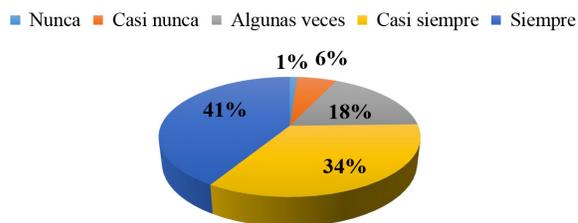
Gráfico 14. Frecuencia en la que atender cuestiones de trabajo fuera del horario laboral afecta la calidad de vida.

■ Nunca ■ Casi nunca ■ Algunas veces ■ Casi siempre ■ Siempre



En esta dimensión, que en su mayoría está enfocada a conocer las consecuencias de las acciones de las dimensiones anteriores, existe también un ítem relacionado con la decisión de los encuestados a atender correos, mensajes y llamadas de trabajo al terminar su jornada laboral y el 41% contestó que siempre lo hace, mientras que un 34% indicó hacerlo casi siempre. Los resultados se muestran en el gráfico 15.

Gráfico 15. Frecuencia de atender correos, mensajes y llamadas de trabajo después de la jornada laboral.



Para esta dimensión, la escala aditiva de medición de resultados indica que para el 39% de los encuestados existe un nivel medio en cuanto a la manifestación de afectaciones físicas y emocionales que experimentan, derivadas de la forma actual del manejo de la jornada laboral, gestión del trabajo y formas de comunicación en sus centros de trabajo, mientras que un 30% de los sujetos de estudio se encuentran en un nivel bajo, sin embargo, es importante señalar que en el nivel alto y muy alto se encuentra el 27% de los encuestados (tabla 10).

Tabla 10. Resultados de la dimensión percepciones del trabajo actual

Nivel	Porcentaje de encuestados
Nulo	4%
Bajo	30%
Medio	39%
Alto	23%
Muy alto	4%

## 4. Resultados Correlacionales

En esta investigación, tanto la variable de gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y la variable de estrés laboral tuvieron un nivel de medición ordinal, esto debido a que la configuración de las respuestas del cuestionario propuesto es con escala de Likert, por lo tanto, las características del tipo de datos obtenidos en la encuesta dan pie al uso de la correlación de Spearman (Martínez, Tuya, Martínez, Pérez y Cánovas, 2009).

### Muestra representativa

Se determinaron las correlaciones utilizando las respuestas de 20 ítems del cuestionario estructurado, como se señaló en el apartado de Método y Procedimiento. Para la correlación se analizan ítems que fueron clasificados como acciones, decisiones o requerimientos, derivados de la gestión del trabajo actual en empresas constructoras del Municipio de Oaxaca de Juárez, con ítems que fueron identificados como consecuencias de esas acciones y que están relacionadas con el estrés laboral.

En la tabla 11, se muestran los resultados de las correlaciones de la muestra representativa entre las acciones relacionadas con la gestión del trabajo después de la jornada laboral y las consecuencias relacionadas con el estrés laboral, y en la tabla 12 se muestran los resultados de las correlaciones de la muestra representativa entre las acciones relacionadas con la gestión del trabajo durante la jornada laboral y las consecuencias relacionadas con el estrés laboral. En ambas tablas además de los coeficientes de correlación se muestra la significancia estadística (Sig.), el tamaño del efecto ( $p$ ) y la potencia estadística ( $1-\beta$ ) de cada uno de ellos.

De acuerdo a la escala número 3 propuesta por Martínez et al. (2009) para interpretar la correlación de Spearman se entiende que existe una correlación perfecta cuando el coeficiente es igual a 1; es excelente cuando es menor que 1 pero mayor o igual a 0.9; es buena cuando el coeficiente es menor que 0.9 pero mayor o igual a 0.8; es regular cuando el coeficiente es menor que 0.8 pero mayor o igual a 0.5; y finalmente, es mala si el coeficiente es menor a 0.5. Como se aprecia en las tablas 11 y 12, no se tienen correlaciones perfectas, tampoco excelentes ni buenas, de acuerdo a la escala antes mencionada, sólo se tienen correlaciones regulares y malas. Las correlaciones regulares están acentuadas para su rápida localización.

Tabla 11. Correlaciones entre las acciones relacionadas con la gestión del trabajo después de la jornada laboral y las consecuencias relacionadas con el estrés laboral. Muestra representativa de empleados del giro de la construcción en el Municipio de Oaxaca de Juárez (n = 358)

Acción	Consecuencia											
	P3. Me cuesta olvidar los problemas del trabajo.	P6. Preocupación porque me pueda llegar un requerimiento de trabajo.	P7. Sensación de no estar descansando.	P8. Generación de jaquecas y dolores de cabeza	P9. No poder conciliar el sueño.	P10. Sensación de temblores (por ejemplo, tics nerviosos o parpadeos).	P11. Experimentación de pinchazos o sensaciones dolorosas en distintas partes del cuerpo.	P12. No quiero despertar en las mañanas porque sé que tendré llamadas, mensajes y correos de trabajo que atender	P13. Disfruto menos tiempo con mi familia por atender cuestiones de trabajo en periodos de descanso o vacaciones.	P14. Mi trabajo afecta mis relaciones personales o familiares	P15. Atender cuestiones de trabajo fuera de mi horario laboral está afectando mi calidad de vida.	
J5. Abandono mi tiempo de descanso para atender asuntos relacionados con el trabajo.		.583**	.523**	.319**	.411**	.326**	.373**	.211**	.440**	.455**	.435**	.576**
	Sig.	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001
	p	.76	.72	.56	.64	.57	.61	.45	.66	.67	.66	.75
(1-6)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C5. Por mi puesto de trabajo es necesario estar "disponible" a través de un dispositivo móvil después de mi horario laboral.		.616**	.645**	.362**	.503**	.355**	.434**	.262**	.504**	.557**	.464**	.598**
	Sig.	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001
	p	.78	.80	.60	.70	.59	.65	.51	.70	.74	.68	.77
(1-6)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C8. Al despertar y revisar mis dispositivos móviles, ya tengo llamadas, mensajes o correos de trabajo.		.675**	.568**	.360**	.449**	.390**	.415**	.232**	.479**	.539**	.477**	.615**
	Sig.	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001
	p	.82	.75	.60	.67	.62	.64	.48	.69	.73	.69	.78
(1-6)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P5. Cuando salgo del trabajo atiendo correos, mensajes y llamadas relacionadas con éste.		.451**	.449**	.320**	.350**	.318**	.372**	.174**	.418**	.475**	.350**	.458**
	Sig.	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001
	p	.67	.67	.56	.59	.56	.61	.41	.64	.68	.59	.67
(1-6)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

\*Sig. < .05 \*\*Sig.< .01 p=.10 bajo, .30 medio, .50 alto

Tabla 12. Correlaciones entre las acciones relacionadas con la gestión del trabajo durante la jornada laboral y las consecuencias relacionadas con el estrés laboral. Muestra representativa de empleados del giro de la construcción en el Municipio de Oaxaca de Juárez (n = 358)

Acción		Consecuencia		
		G7. Dejo de hacer mis actividades laborales programadas para atender temas imprevistos de trabajo que me solicitan por llamada, mensajes o correo electrónico.	G8. No termino a tiempo mis actividades laborales programadas por atender solicitudes imprevistas de trabajo que me solicitan por llamada, mensajes o correo electrónico.	P4. Cuando recibo una llamada, mensaje o correo de mi jefe inmediato siento palpitaciones o empiezo a sudar.
G5. Las solicitudes y tareas que me asigna mi jefe inmediato son por llamada, mensajes o correo electrónico.		.249**	.339**	.189**
	Sig.	.001	.001	.001
	p	.49	.58	.43
	(1-6)	1	1	1
C3. Por mi puesto de trabajo es necesario estar "disponible" a través de un dispositivo móvil (celular, tableta) durante mi jornada laboral.		.337**	.237**	.253**
	Sig.	.001	.001	.001
	p	.58	.48	.50
	(1-6)	1	1	1

\*Sig. < .05 \*\*Sig.< .01 p=.10 bajo, .30 medio, .50 alto

## 5. Discusión

Los resultados de la muestra representativa permiten la confirmación del supuesto planteado en el apartado de Introducción, en cuanto a la existencia de una relación significativa entre la variable gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y el estrés laboral en los empleados del giro de la construcción en el Municipio de Oaxaca de Juárez, esto debido a que, en general, todas las correlaciones entre las acciones relacionadas con la gestión del trabajo durante y después de la jornada laboral y las consecuencias relacionadas con el estrés laboral, que se muestran en las tablas 11 y 12 del apartado de Resultados son significativas considerando un nivel de error de 0.01, es decir, con un nivel de confianza del 99%. Aunado a esa significancia, 44 de las 50 correlaciones calculadas, es decir el 88%, tanto para la gestión del trabajo durante,

como para la gestión del trabajo después de la jornada laboral (tablas 11 y 12) cuentan con un tamaño del efecto alto al ser mayor a 0.50, y sólo 6 de ellas (12%), tienen un tamaño del efecto medio, aunque se torna muy cerca del alto al ser mayores a 0.40. Cárdenas y Arancibia (2014) mencionan que el cálculo del tamaño del efecto es un análisis complementario de las pruebas de significación que mediante un índice en una métrica común indica la magnitud de una relación o efecto.

Por otro lado, la potencia estadística de las 50 correlaciones resultó ser igual a 1, superando los niveles mínimos exigidos (80%). La potencia estadística esperada para un análisis es del 80%. Es decir, existe un 20% de probabilidad de aceptar la hipótesis nula cuando esta es en realidad falsa. Se estima que un valor inferior implicaría un riesgo demasiado grande (Cárdenas y Arancibia, 2014).

De tal forma que la significancia entre las variables del estudio queda corroborada con los resultados del tamaño del efecto y de la potencia estadística de las correlaciones presentadas en las tablas 11 y 12.

Por consiguiente, Existe una mayor relación entre la gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y el estrés laboral, cuando la gestión es después de la jornada laboral.

Es importante enfocarse en la intensidad de la relación que tienen las variables; como se señaló en la sección de Resultados, sólo se cuenta con correlaciones regulares y malas de acuerdo a la escala número 3 propuesta por Martínez et al. (2009), sin embargo, es necesario resaltar que de acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla 11, el tener que estar disponible a través de un dispositivo móvil después del horario laboral tiene el mayor número de correlaciones regulares, y también tiene una mayor relación con efectos relacionados con el estrés como: Preocupación, sensación de no estar descansando, jaquecas, temblores, sensación de pinchazos, ausencia del deseo de despertar y el disfrute de menos tiempo con la familia.

La misma tabla 11, nos muestra que el tener llamadas, mensajes o correos relacionados con el trabajo al despertar tiene una mayor relación con: Poder olvidar los problemas del trabajo, dificultad para conciliar el sueño, problemas en las relaciones personales o familiares y afectación en la calidad de vida.

Por su parte, la tabla 12 indica que sólo existen malas correlaciones entre las acciones relacionadas con la gestión del trabajo durante la jornada laboral y las consecuencias relacionadas con el estrés laboral, es decir, a pesar de ser relaciones significativas no revelan relaciones fuertes, y, por tanto, tampoco grandes efectos relacionados con el estrés como resultado de una gestión a través de dispositivos móviles, siempre y cuando sea durante la jornada de trabajo, ya que como se señaló en el párrafo anterior, para el caso de una gestión del trabajo con dispositivos móviles y conexión permanente fuera del horario laboral las relaciones entre acciones y efectos se tornan más fuertes.

## 6. Conclusiones

Como conclusiones del estudio, se puede indicar en primer lugar que existe una relación significativa entre la variable gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y el estrés laboral en los empleados del giro de la construcción del Municipio de Oaxaca de Juárez. Sin embargo, la intensidad de su relación no es fuerte al obtener únicamente correlaciones regulares y malas.

En segundo lugar, se puede señalar que, para los empleados del giro de la construcción del Municipio de Oaxaca de Juárez, existe una relación mayor entre las acciones relacionadas con la gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles después de la jornada laboral, que, durante la jornada laboral, y las consecuencias relacionadas con el estrés laboral.

Finalmente, los resultados de la investigación muestran que de las 4 dimensiones que se analizan con el instrumento propuesto para la medición de la relación entre la gestión del trabajo mediante el uso de los dispositivos móviles y el estrés laboral, las dimensiones de gestión del trabajo actual y formas de comunicación en el trabajo (que también, son propiamente los temas de estudio) son las que muestran los porcentajes más elevados en los niveles medio y alto de la escala propuesta en este mismo estudio, lo que implica la necesidad de sumar esfuerzos por reorientar la forma de gestionar las actividades diarias de los empleados del giro de la construcción en el Municipio de Oaxaca de Juárez, con la finalidad de asignar tareas de acuerdo a las prioridades del trabajo y utilizar los dispositivos móviles como herramientas, que sí, agilicen y hagan más prácticos determinados procesos, pero que no normalicen una conexión permanente al trabajo y que además vuelvan nulo y lleno de interferencias, un proceso de comunicación efectiva entre jefes y subordinados. El trabajo continuo con estos dos elementos (gestión del trabajo y comunicación efectiva) coadyuvará a proporcionar elementos suficientes para generar en los empleados certeza y seguridad de las actividades que realizan en su trabajo, así como originar el descanso necesario al término de la jornada laboral, todo lo anterior recaerá en que los empleados sólo experimenten eustrés.

### Limitaciones y futuras investigaciones

En este estudio se puede considerar como limitación el hecho de que se contactó únicamente al 25% de las empresas afiliadas a la CMIC Oaxaca y que residen en Oaxaca de Juárez, para conocer el número de empleados con los que contaban, y a partir del promedio de sus respuestas y el número total de empresas del municipio afiliadas, se determinó la población objeto de estudio, cuando un proceso más riguroso y exhaustivo, hubiese implicado contactar al 100% de las empresas afiliadas y así tener el dato exacto de la población para la determinación de la muestra representativa. Sin embargo, el proceso que se siguió para la determinación de la población objeto de estudio estuvo relacionado con los tiempos con los que se contaba para la investigación.

Otra limitación que se puede considerar en el presente estudio, es seleccionar a la muestra representativa a través del método no probabilístico, ya que la selección de los sujetos de estudio no dependió de la probabilidad, sino de un proceso no probabilístico que se decidió llevar a cabo así, nuevamente, debido a factores relacionados con los tiempos de la investigación.

Debido a que el estudio es de tipo descriptivo y correlacional, sería del interés profundizar las causas de las correlaciones encontradas y la influencia entre los factores estudiados así como también el análisis de un caso de estudio con un ente económico del giro empresarial aquí examinado, con la finalidad de utilizar y perfeccionar el instrumento propuesto en esta investigación y corroborar que los resultados que arroja el mismo, además de brindar la información necesaria para el estudio que se realizó, también contienen la información suficiente para poder diseñar e implementar medidas preventivas, y en dado caso, correctivas en el centro de trabajo que coadyuven a disminuir la relación que puedan tener las dos variables de estudio (gestión del trabajo mediante el uso de dispositivos móviles y estrés laboral).

## Referencias

- Alonso, A. B., Artime, I. F., Rodríguez, M. Á., y Baniello, R. G. (2011). *Dispositivos móviles*. EPSIG Ing. Telecomunicación Universidad de Oviedo. [en línea]. Disponible en: [http://isa.uniovi.es/docencia/SIGC/pdf/telefonía\\_movil.pdf](http://isa.uniovi.es/docencia/SIGC/pdf/telefonía_movil.pdf)
- Bonilla, Carlos (2019, septiembre). *Las tecnologías de la información hacen que el trabajo se incremente entre 5 y 20 horas*. Merca 2.0. [en línea]. Disponible en: <https://www.merca20.com/las-tecnologias-de-la-informacion-hacen-que-el-trabajo-se-incremente-entre-5-y-20-horas/>
- Cárdenas, M., y Arancibia, H. (2014). *Potencia estadística y cálculo del tamaño del efecto en G\*Power: Complementos a las pruebas de significación estadística y su aplicación en psicología. Salud y Sociedad*. [en línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4397/439742475006.pdf>
- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la teoría general de la administración*. (8.a ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update [SPSS para Windows paso a paso: una guía y referencia simples. 11.0 actualización]*. (4.a ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gil, P. (Coord.). (2014). *Manual de psicología aplicada al trabajo y a la prevención de los riesgos laborales*. [en línea]. Madrid: Larousse-Ediciones Pirámide. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com>
- Hernández, J. (2019). *Manual de investigación para estudiantes, egresados y profesionales en impuestos, orientado al armado de un anteproyecto y un informe final (caso práctico de maestría)*. Universidad Mexicana Plantel Polanco, Ciudad de México, México.
- Hernández, R., Fernández C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6.a ed.). México: McGraw-Hill.

- Leka, S., Griffiths, A., y Cox, T. (2004). *La organización del trabajo y del estrés. Serie de protección de la salud de los trabajadores*. [en línea], No. 3. Disponible en: [https://www.who.int/occupational\\_health/publications/pwh3sp.pdf](https://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf).
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A., y Cánovas, A. (2009). *El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman*. Caracterización. Revista Habanera de Ciencias Médicas. [en línea]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000200017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017)
- Ñañez, J. (2015, junio). *Plan de comunicación empresarial. Comunicación organizacional*. DeveloperWorks. [en línea]. Disponible en: <https://www.ibm.com/developerworks/ssa/library/govSOA/plandecom/plandecom-pdf.pdf>
- Osorio, I. (2017). *Conocimientos, actitudes y prácticas docentes que favorecen la formación del carácter en estudiantes universitarios: una propuesta de evaluación*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 20 (3), 131-143. [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/reifop.20.3.276171>
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social (2018, 23 de octubre). NOM-035-STPS-2018: *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención*. Diario Oficial de la Federación. [en línea]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018)
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social (2019). Guía informativa. NOM-035-STPS-2018: *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención*. [en línea]. Disponible en: <https://www.gob.mx/stps/documentos/guia-informativa-nom-035>
- Triola, M., y Pineda L. (2013). *Estadística* (Leticia Pineda, trad.). (11.a ed.). México: Pearson.
- Vidal, V. (2019). *El estrés laboral: Análisis y prevención*. [en línea]. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com>