

**SÌNDROME DEL EDIFICIO ENFERMO EN EL ÀREA DE CALIDAD DE LA
CLÌNICA DE TRAUMAS Y FRACTURAS-ESPECIALISTAS ASOCIADOS S.A. EN
EL MUNICIPIO DE MONTERÌA, CÒRDOBA**

ADRIANA ELENA OSPINO PÉREZ



UNIVERSIDAD DE CÒRDOBA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN EN SALUD

MONTERÌA, CÒRDOBA

2021-2

**SÌNDROME DEL EDIFICIO ENFERMO EN EL ÁREA DE CALIDAD DE LA
CLÍNICA DE TRAUMAS Y FRACTURAS-ESPECIALISTAS ASOCIADOS S.A. EN
EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÒRDOBA**

ADRIANA ELENA OSPINO PÉREZ

**Trabajo de grado practica empresarial o pasantía presentada para optar el título de
Administrador en Salud**

Director(a): Enalbis Esther Espitia Cabralez, Mag. Administración de Organizaciones



UNIVERSIDAD DE CÒRDOBA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN EN SALUD

MONTERÍA, CÒRDOBA

2021-2

NOTA DE ACEPTACIÓN:

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Montería, 14 de febrero de 2022

DEDICATORIA

A Dios

Por brindarme la sabiduría y bendiciones a lo largo de mi carrera profesional.

A mis padres

Mi padre y madre, Carlos Manuel Ospino Durango y Dolly Pérez Nova, que han sido mi pilar para culminar todos mis proyectos de vida, me han brindado el apoyo y amor como nadie.

A mi esposo e hijo

Mi esposo Luis Fernando González Cuadrado y mi adorado hijo Adrián González Ospino, quienes han estado en esos momentos buenos y malos, dándome cada día la motivación para seguir con mis metas.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	13
1. OBJETIVO	16
1.1 OBJETIVO GENERAL	16
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	17
2.1 RESEÑA HISTÓRICA.....	17
2.2 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	18
2.3 PLATAFORMA ESTRATÉGICA.....	18
2.3.1 MISIÓN.....	18
2.3.2 VISIÓN.....	19
2.3.3 VALORES Y PRINCIPIOS INSTITUCIONALES.....	19
2.4 POLÍTICAS INSTITUCIONALES	20
2.5 MAPA DE PROCESOS.....	22
2.6 ORGANIGRAMA DE PROCESOS.....	22
3. MARCO REFERENCIAL	23

3.1 MARCO HISTÓRICO	23
3.2 MARCO LEGAL	24
3.3 MARCO CONCEPTUAL	26
3.4 MARCO TEÓRICO	27
3.4.1 Síndrome del Edificio Enfermo.....	27
3.4.2 Características De Los Edificios Enfermos.....	27
3.4.3 Factores responsables del SEE.....	28
3.4.4 Evaluación Del Síndrome Del Edificio Enfermo	33
3.4.5 Medidas Que Permitan Evitar El Edificio Enfermo	34
4. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA PRÀCTICA	35
4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	35
4.2 PLAN DE TRABAJO	35
4.3 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES	36
4.3.1 EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PROPIAS DEL ÁREA	36
5. METODOLOGÍA.....	37
5.1 TIPO DE ESTUDIO	37
5.2 ESCENARIO DE ESTUDIO	37

5.3 POBLACIÓN, TIPO DE MUESTREO Y CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	38
5.4 MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	38
5.5 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	39
5.6 PLAN PARA LA TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	39
5.7 ASPECTOS ÉTICOS Y LEGISLATIVOS	40
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	41
6.1 Condiciones Sociodemográficas.....	41
6.2 Condiciones Locativas Del Ambiente Laboral	42
6.3 Síntomas Que Presentan Los Funcionarios Del Área De Calidad.....	47
6.4 Diseño Del Plan De Mejoramiento.....	48
7. CONCLUSIONES.....	51
8. RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXOS	58

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa de proceso de la Clínica de Traumas y Fracturas.	22
Ilustración 2. Organigrama de procesos de la Clínica de Traumas y Fracturas.	22
Ilustración 3. Ubicación de la Clínica Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A.....	37

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Datos de la empresa.	18
Tabla 2. Contaminantes químicos.	29
Tabla 3. Contaminantes biológicos.	30
Tabla 4. Plan de trabajo.	35
Tabla 5. Condiciones locativas del área de trabajo.	42
Tabla 6. Factores ambientales.	43
Tabla 7. Factores laborales.	45
Tabla 8. Síntomas.	47
Tabla 9. Plan de mejora.	49

TABLA DE ANEXOS

Anexo. A. Consentimiento informado.	58
Anexo. B. Encuesta.....	59
Anexo. C. Encuesta.	60
Anexo. D. Encuesta.	61
Anexo. E. Encuesta.....	62
Anexo. F. Tabulación.	63

RESUMEN

El Síndrome del Edificio Enfermo (SEE), es una enfermedad reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual afecta a más del 20% de los ocupantes de un edificio, presentando síntomas inespecíficos mientras se encuentran en el lugar de origen, a medida que se alejan la sintomatología se va desvaneciendo, de ahí, que el presente trabajo consiste en determinar la presencia del SEE en los trabajadores de la unidad funcional del área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas- Especialistas Asociados S.A. Para ello, se realizó un estudio de tipo transversal con la información recolectada en la entidad y se analizaron enfocados en los objetivos planteados; de manera, que los resultados evidencian la presencia de la sintomatología asociada al Síndrome del Edificio Enfermo, tales como: garganta, bucales, nasales, oculares, trastornos respiratorios, generales y de piel.

Palabras clave: Síndrome del Edificio Enfermo, factor de riesgos, sintomatología, calidad.

ABSTRACT

Sick Building Syndrome (SBS) is a disease recognized by the World Health Organization (WHO), which affects more than 20% of the occupants of a building, presenting non-specific symptoms while they are in the place of origin. , as they move away, the symptomatology fades, hence, the present work consists of determining the presence of SEE in the workers of the functional unit of the quality area of the Clinic of Traumas and Fractures-Associated Specialists SA For this, a cross-sectional study was carried out with the information collected in the entity and it was analyzed focused on the stated objectives; so that the results show the presence of the symptoms associated with the Sick Building Syndrome, such as: throat, mouth, nose, eye, respiratory, general and skin disorders.

Keywords: Sick Building Syndrome, risk factor, symptomatology, quality.

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones que son entidades o instituciones, destinan sus espacios laborales para cumplir con sus diversas actividades, fomentando que las condiciones sean adecuadas para que sus ocupantes desarrollen su laboral de manera eficiente, sin embargo, se presenta en el entorno físico que es un componente del clima laboral, riesgos que atentan contra el bienestar del ser humano, como es el caso, del Síndrome del Edificio Enfermo (SEE), que es una patología que se presentan cuando más del 20% de los ocupantes de un edificio desarrollan síntomas, que pueden ser temporales, los cuales se van desvaneciendo a medida que se alejan del entorno laboral y dependen del tipo de edificio, entre las sintomatologías, se encuentran: sensaciones de excesivo cansancio, dolores de cabeza, ojos llorosos, garganta seca, sequedad cutánea, náuseas y mareos, entre otros. El SEE se debe también a la mala calidad del aire interior en los edificios, ya sea que incorporen sistemas de ventilación natural o de climatización, los cuales determinan la concentración de agentes contaminantes, por un lado, los factores de riesgo que se pueden considerar en el SEE, son: contaminantes ambientales(compuestos químicos y agentes biológicos), factores físicos (olores, iones, iluminación, ruido, temperatura, vibraciones, humedad relativa y ventilación), ergonómicos y psicosociales(la organización del trabajo, relaciones laborales, carga del trabajo).

Una de las principales causas de mala calidad del aire en los ambientes cerrados es por la inadecuada ventilación, en donde los edificios herméticos al recircular el aire se van

acumulando los agentes contaminantes, ya sean los hongos, bacterias, gases, entre otros. De igual manera se presenta exposición a factores de riesgos en los edificios con ventilación natural, aunque se presenta en menor concentración que los herméticos. Es importante resaltar, “que los edificios con ventilación natural no están exentos de “enfermar” y pueden ocasionar los mismos problemas que aquellos que están dotados de sistemas de climatización” (Loaiza, 2014, pág. 63). De modo que el aire interior desempeña un papel fundamental en el síndrome del edificio enfermo y, por consiguiente, controlar su calidad puede mejorar las condiciones que dan lugar a la aparición de esta patología, además, de que es necesario que se realicen mantenimientos y la limpieza de los equipos de ventilación. De acuerdo con la OMS, el 30% de los edificios nuevos y los que se remodelan están sujetos a que los ocupantes se quejen por la calidad del aire interior (Loaiza, 2014). Así como tener en cuenta que el ser humano es una de las fuentes de contaminación por la producción de dióxido de carbono, aerosoles biológicos, el humo de tabaco, entre otros; por lo que, es importante que las organizaciones realicen evaluaciones de factores de riesgos para evitar la aparición del Síndrome del Edificio Enfermo, y de esta manera, proporcionen espacios de trabajo cómodos y seguros para que se fomente el bienestar físico, cognitivo y emocional, lo cual se ve reflejado en mayor productividad y mejor clima laboral dentro de las mismas (Berriel, 2021).

De ahí, que el presente trabajo pretende evaluar el comportamiento del SEE en el área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas- Especialistas Asociados S.A, en el municipio de Montería, departamento de Córdoba, para que la institución se conciente de los

factores de riesgos que están expuestos los ocupantes por la estancia prolongada dentro del entorno laboral.

1. OBJETIVO

1.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el comportamiento del Síndrome del Edificio Enfermo (SEE) en el área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas- Especialistas Asociados S.A, en el municipio de Montería, departamento de Córdoba.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico situacional que permita identificar los factores de riesgo a los que están expuestos los funcionarios.
- Reconocer la sintomatología que presentan los funcionarios.
- Proponer soluciones alternativas para evitar la exposición de los factores de riesgos.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

2.1 RESEÑA HISTÓRICA

La Clínica de Traumas y Fracturas Ulises Herrera Sánchez, es una institución prestadora de servicios de salud con naturaleza privada, que surgió por la necesidad de los servicios de ortopedia, traumatología y artroscopia en el departamento de Córdoba y las zonas aledañas. Con el tiempo, se necesitó ampliar el portafolio de servicios para brindar un servicio integral en el sector de la salud.

La sociedad se constituyó el 27 de agosto del 2001 mediante escritura pública No. 802 de la Notaria Tercera de Montería bajo el nombre de IPS Clínica de Fracturas Dr. Ulises Herrera Sánchez Ltda. En honor al Dr. Ulises Herrera Sánchez, medico ortopedista y principal gestor del proyecto, quien fallece en un accidente de tránsito el día 18 de Julio de 2001, se le asigna a esta institución el nombre Clínica de Traumas y Fracturas-Ulises Herrera Sánchez. Se transformó en Sociedad Anónima el día 10 de Julio del 2003 con la escritura No. 885 de la misma Notaria con el nombre de ESPECIALISTAS ASOCIADOS S.A. registrando su establecimiento de comercio como CLÍNICA DE TRAUMAS Y FRACTURAS Ulises Herrera Sánchez, dando inicio sus actividades el día 4 de agosto de 2004. Cuatro años después de iniciar sus actividades, se abren la Unidad de Consulta Externa Especializada 11 de diciembre de 2008, en la calle 26, y el servicio de Rehabilitación 15 de diciembre de 2008 con el fin de darle continuidad a la atención del paciente. (Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A., 2022)

2.2 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

La Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A. es una institución especializada en el manejo del trauma cuyo objetivo principal es brindar un servicio con los más altos índice de calidad haciendo énfasis en la eficiencia, oportunidad, respeto y seguridad de los tratamientos ofrecidos a los usuarios que nos consultan, logrando así su confianza y su satisfacción con la atención recibida. (Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A., 2022)

Tabla 1. Datos de la empresa.
Fuente. Elaboración propia.

DATOS DE LA ENTIDAD	
Razón social	Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A.
Nivel/naturaleza	2-privada
Dirección	Calle 27 N.º 13-38, barrio Pueblo Nuevo, Montería-Córdoba.
NIT	9011627641
Código DANE	23001
Teléfono	(+57) 47919999/ (+57) 47815553
Correo institucional	contaco@traumasyfracturas.com
Página web	www.traumasyfracturas.com

2.3 PLATAFORMA ESTRATÉGICA

2.3.1 MISIÓN

Existimos para satisfacer las necesidades de salud en el departamento de Córdoba y nuestras zonas de influencia, prestando servicios médicos con énfasis en la atención

integral del trauma, a partir del mejoramiento continuo, sustentado en el conocimiento científico, el talento humano calificado, la implementación de tecnologías eficientes, el cumplimiento normativo aplicable, la humanización del servicio y la seguridad del paciente y del trabajador. Generamos relaciones mutuamente beneficiosas con nuestras partes interesadas y bienestar social a nuestra comunidad. (Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A., 2022)

2.3.2 VISIÓN

En el año 2027 la Clínica de Traumas y Fracturas será reconocida a nivel regional por su atención integral, oportuna, segura y humanizada de los pacientes politraumatizados; responsable socialmente; con una infraestructura física y tecnológica que propicie un ambiente cómodo para los usuarios y sus trabajadores. (Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A., 2022)

2.3.3 VALORES Y PRINCIPIOS INSTITUCIONALES

2.3.3.1 VALORES INSTITUCIONALES

Respeto: actitud de consideración frente a las diferencias del ser humano como autor de opciones y acciones en beneficio propio e institucional, que genere optimización en la prestación del servicio.

Verdad: actuación con rectitud y sentido de pertenencia sin causa de perjuicio y con respeto a los derechos de los usuarios internos y externos.

Igualdad: distribución justa e imparcial en el cumplimiento de los derechos de los usuarios.

Confianza: convicción recíproca del accionar ético en las situaciones presentada generando seguridad, tranquilidad y satisfacción hacia nuestros usuarios. (Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A., 2022)

2.3.3.2 PRINCIPIOS INSTITUCIONALES

Solidaridad: comprensión de las necesidades de nuestros usuarios reconociendo el bien común en aras de la responsabilidad social.

Excelencia: altos niveles de profesionalismo en la prestación del servicio con cumplimiento de estándares establecidos de calidad y acciones de mejora continua que permitan el alcance de los objetivos propuestos.

Integralidad: articulación de recursos disponibles y atención interdisciplinaria para el abordaje de las condiciones de salud de nuestros usuarios.

Oportunidad: prestación de servicios sin retrasos que permiten mejorar el desempeño clínico y propiciar valores diferenciadores para los clientes y partes interesadas. (Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A., 2022)

2.4 POLÍTICAS INSTITUCIONALES

Política de Humanización: La Clínica de Traumas y Fracturas Ulises Herrera Sánchez-Especialistas Asociados S.A, en su enfoque hacia el mejoramiento continuo, direcciona sus

acciones a partir de la humanización del servicio, siendo clave para el desarrollo de una cultura de servicios que favorezca al paciente, la familia y los colaboradores, aplicando los valores y principios institucionales para la prestación de un servicio de salud con calidad y calidez humana (Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A., 2022).

Política De Sistemas De Gestión Integral: Clínica De Traumas Y Fracturas -Especialistas Asociados S.A. como empresa del sector salud, en el departamento de Córdoba y regiones aledañas, la cual dedica su laboral en la atención integral de pacientes politraumatizados, mediante la planeación estratégica del sistema de gestión integrado, enfocado en:

- Instaurar una cultura de Seguridad del Paciente que promueva la prevención ante eventos adversos y la gestión de estos cuando se presenten.
- Proporcionar condiciones de trabajo que sean seguras y saludables a nuestros coequiperos.
- Promueve la protección del Medio Ambiente, incluyendo la prevención de la contaminación.
- Llevar a cabo los requisitos legales del cliente, de las partes interesadas y de la misma Organización (Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A., 2022).

2.5 MAPA DE PROCESOS

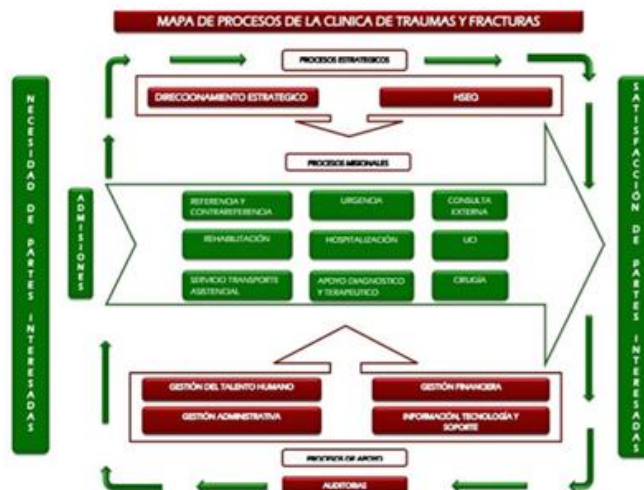


Ilustración 1. Mapa de proceso de la Clínica de Traumas y Fracturas.
Fuente. Página web.

2.6 ORGANIGRAMA DE PROCESOS



Ilustración 2. Organigrama de procesos de la Clínica de Traumas y Fracturas.
Fuente. Página web.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 MARCO HISTÓRICO

Según la organización reconocida HSE (1992) citado en Passarelli (2009), el problema del Síndrome del Edificio Enfermo (SEE) se informó por primera vez en 1960, pero solo se fueron publicando informes en la década de 1980. De acuerdo con Murphy (2006), la causa de que los edificios se enfermaran en la década de 1970 provenía de la energía eficiente (Passarelli, 2009). Al presentarse la “crisis energética”, impulso a que el diseño de los edificios y las oficinas se realizaran herméticamente, lo que involucro el sellado de las ventanas y que se instalaran formas de sistemas de climatización para dar un mayor confort, sin embargo, al realizarse una mala configuración del diseño de los escritorios y la falta de mantenimiento de los sistemas de ventilación, provoca la mala calidad del aire interior, así como también, al incorporar instalaciones nuevas, ya que se realizan de materiales sintéticos que al combinarse con un entorno sellado, contribuye a la aparición del SEE (Passarelli, 2009). Como ejemplo se tiene la incorporación de “ventilación artificial, la proliferación de aparataje de oficinas en forma de ordenadores, fotocopadoras, impresoras etc., uso extensivo de materiales sintéticos, sistemas de iluminación fluorescente generales” (Boldú & Pascal , 2005, pág. 118). De modo que, con la crisis energética y el resultado de ahorrar energía, se minimizo el volumen de aire exterior utilizado por la ventilación, lo que causo el reciclaje del aire en el edificio, con la finalidad de disminuir el coste del acondicionamiento del aire, se provocó que los ocupantes se quejaran por las molestias y

problemas de salud. (Hernández, S.f). De tal manera, que al crear los espacios de laboral más herméticos, se tradujo en ambientes interiores cada vez más contaminados, por lo que los ocupantes presentan síntomas clínicos, tales como: irritación de la membrana mucosa, dolor de cabeza, insuficiencias respiratorias, alergias, entre otros. Por un lado, los entornos herméticos, han mejorado la productividad de los trabajadores, pero de igual manera han generado efectos en la salud de éstos, dado la presencia de contaminantes que enferman a las personas y que sus síntomas desaparecen al abandonar el edificio.

3.2 MARCO LEGAL

➤ Decreto 780 de 2016

El Ministerio de Salud y Protección Social es la cabeza del Sector Administrativo de Salud y Protección Social y tendrá como objetivos, dentro del marco de sus competencias, formular, adoptar, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar la política pública en materia de salud, salud pública, promoción social en salud, así como, participar en la formulación de las políticas en materia de pensiones, beneficios económicos periódicos y riesgos laborales, lo cual se desarrollará a través de la institucionalidad que comprende el sector administrativo. El Ministerio de Salud y Protección Social dirigirá, orientará, coordinará, regulará y evaluará el Sistema General de Seguridad Social en Salud y el Sistema General de Riesgos Laborales, en lo de su competencia, adicionalmente formulará, establecerá y definirá los lineamientos relacionados con los sistemas de información de la protección social. (Ministerio de Salud y Protección Social , 2016, págs. 2-3)

➤ **Ley 1562 de 2012**

En Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. (Ministerio de Salud y Protección Social , 2012, pág. 1)

➤ **Decreto 4107 de 2011**

El Ministerio de Salud y Protección Social dirigirá, orientará, coordinará y evaluará el Sistema General de Seguridad Social en Salud y el Sistema General de Riesgos Profesionales, en lo de su competencia, adicionalmente formulará, establecerá y definirá los lineamientos relacionados a con los sistemas de información de la Protección Social. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2011, pág. 1)

❖ **Convenios sobre disposiciones generales en Seguridad y Salud en el Trabajo**

- **Convenio-C155 OIT:** convenio N° 155 sobre la seguridad y salud de los trabajadores, 1981.
- **Convenio 161 OIT:** convenio N° 161 sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985.
- **Convenio-C187 OIT:** convenio N° 187 sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006.

❖ **Protección contra riesgos particulares en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo**

- **Convenio-C148 OIT:** convenio N° 148 sobre el cáncer profesional 1974.
- ❖ **OHSAS 18001:** Norma técnica colombiana, sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional. De 1999
- ❖ **Decreto 1295 de 1994:** por el cual se determina la organización y administración del Sistema General De Riesgos Profesionales
- ❖ **Ley 100 de 1993:** por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dicta otras disposiciones.

La Seguridad Social Integral es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que disponen la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica, de los habitantes del territorio nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad. (Ministerio de Salud y Protección Social , 1993 , pág. 1)

3.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Salud:** se considera el estado en el que el ser humano, se encuentra en perfecto bienestar, el cual se manifiesta en un derecho que el Estado debe proporcionar.
- **Enfermedad:** es el antónimo de salud, en el cual el hombre presenta síntomas o alteraciones que afectan su armonía, ya sea en lo emocional, mental, corporal y molecular.

- **Riesgos laborales:** en las actividades que se realicen en un trabajo, existe una alta probabilidad de presentar riesgos, que ponen en peligro la salud y estabilidad tanto física como psicológica de los trabajadores.

3.4 MARCO TEÓRICO

3.4.1 Síndrome del Edificio Enfermo

“El síndrome del edificio enfermo se refiere a un conjunto de síntomas (irritación de conjuntivas y mucosas respiratorias, afectación neurotóxica y cutánea), que presentan los individuos en edificios mal ventilados” (Arnold, Arrizabalaga, Bonet, & de la Fuente, 2006, pág. 774). Otros autores, lo definen como “un conjunto de molestias originadas por la mala ventilación, descompensación de temperaturas, entre otros agentes que produce en al menos un 20% de los ocupantes, un conjunto de síntomas inespecíficos” (Lizcano, Palmer, Quiñones, Medina, & López, 2017, pág. 52).

3.4.2 Características De Los Edificios Enfermos

Según la OMS, los edificios presentan las siguientes características:

- a. Tienen, casi siempre, un sistema de ventilación forzada de aire común a todo el edificio o a amplios sectores del mismo y existe recirculación, como mínimo parcial, del aire. Algunos edificios tienen la localización de la toma exterior de aire en lugares inadecuados mientras que otros usan intercambiadores de calor que transfieren los contaminantes desde el aire de retorno al aire de suministro.
- b. Con frecuencia, la calidad de la construcción, ligera y poco costosa, es deficiente.

- c. Las superficies interiores están en gran parte recubiertas con material textil, incluyendo paredes, suelos y otros elementos de diseño interior, lo cual ocasiona una elevada relación entre superficie de dicho material textil y volumen del edificio.
- d. Practican el ahorro energético y se mantienen relativamente calientes o fríos buscando un ambiente térmico homogéneo.
- e. Se caracterizan por ser edificios herméticos en los que las ventanas no suelen ser practicables. (Berenguer, y otros, 1994, págs. 10-11)

3.4.3 Factores responsables del SEE

Los factores como responsables del síndrome del edificio enfermo:

- ❖ **Agentes contaminantes:** en el ambiente se presentan tanto compuestos químicos como agentes biológicos.
- **Agentes químicos:** “entre ellos formaldehído, compuestos orgánicos volátiles, polvo, fibras, dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, ozono” (Solé, Gómez & Pérez, Nicolás , 1991, pág. 2).

Los efectos de la exposición a varios factores químicos combinada con Sensibilidad Química Múltiple (SQM). Las condiciones relacionadas con SQM incluyen: problemas respiratorios, irritación ocular, mareos, excesiva fatiga y dolor de cabeza. La exposición a sustancias químicas en el aire interior se debe a contaminantes por renovaciones en el edificio, muebles nuevos, fotocopadoras, productos de limpieza, alfombras, pegamentos, revelado fotográfico, compuestos orgánicos volátiles, ej. Laboratorios, productos de combustión como el monóxido de carbono, el dióxido de

nitrógeno, así como partículas respirables, que pueden venir del keroseno, radiadores de gas y cocinas de gas. (Loaiza, 2014, págs. 64-65)

- **Agentes biológicos:** “bacterias, hongos, esporas, toxinas, ácaros” (Solé, Gómez & Pérez, Nicolás , 1991, pág. 2).

Tabla 2. Contaminantes químicos.
Fuente. Adoptado de Berenguer, y otros, 1994. Elaboración propia.

Contaminantes Químicos	
Productos de Combustión	
Frecuentes	Efectos
Monóxido de carbono (CO): se encuentran en gases producidos por la combustión de: vehículos que se calientan en garajes dentro del edificio, estufas(cocina), quema de carbón y madera, la toma inadecuada de aire fresco exterior y el fumar.	Asfixiante al unirse a la hemoglobina de la sangre y disminuir la capacidad de aporte de oxígeno hasta los tejidos.
Dióxido de carbono (CO₂): la principal fuente está en la respiración humana y el fumar, como también en la combustión de materiales fósiles (carbón, derivados del petróleo, biomasa, etc.) y la respiración aeróbica de la especie animal.	Es un asfixiante simple cuya presencia a concentraciones altas provoca falta de oxígeno.
Humo de Tabaco: el fumar libera más de 3000 contaminantes al aire.	Afecta tanto a fumadores como a no fumadores, por la cantidad de contaminantes químicos, entre ellos: óxidos de nitrógeno, gases y compuestos orgánicos.
Materiales de Construcción	
Fibras: La fibra de vidrio (material sintético amorfo a base de silicatos) y el amianto (silicatos minerales empleado en materiales de aislamiento).	Representan un riesgo potencial de contaminación tanto si se generan en un ambiente industrial como en uno no industrial.
Compuestos orgánicos volátiles: formaldehídos (formulación de plásticos y resinas) y disolventes (frecuentes son los hidrocarburos alifáticos y aromáticos y algunos clorado).	El formaldehído puede ocasionar irritación en las vías respiratorias y alergias y está considerado como una sustancia sospechosa de inducir procesos cancerígenos
Productos de Consumo	
Partículas: partículas respirables como es el humo de cigarrillo y los aerosoles procedentes de distintos tipos de pulverizadores	Pueden ser irritantes respiratorios, con efectos especialmente importantes para personas asmáticas.
Pesticidas: se incluye una gran variedad de dicumarinas,	No se conocen sus efectos en exposiciones prolongadas a baja

Contaminantes Químicos	
organofosforados, carbamatos y organoclorados.	concentración.
Otros Contaminantes: ozono, metales y compuestos metálicos y radón (elemento gaseoso radiactivo).	

Tabla 3. Contaminantes biológicos.
Fuente. Adoptado de Berenguer, y otros, 1994. Elaboración propia.

Contaminantes Biológicos	
Clasifican	Efectos
Agentes infecciosos: las enfermedades infecciosas se transmiten más en espacios cerrados, que en el exterior.	Al transmitirse a través del aire pueden afectar el sistema respiratorio, al menos inicialmente, y los síntomas se manifiestan tanto en el tracto superior como en el inferior.
Antígenos: es toda sustancia que, al penetrar en un organismo animal dotado de un sistema inmunológico maduro, es capaz de provocar una respuesta inmunitaria específica.	Presentes en el aire pueden causar enfermedades tales como neumonitis hipersensitiva (síntomas como: fiebre, escalofríos, ahogos, malestar y tos), rinitis alérgica (síntomas: mucosidades, picor de nariz y ojos y congestión de los senos nasales) y asma alérgica (respiración dificultosa y opresión en el pecho como resultado de la constricción de los bronquios), entre otras.
Toxinas: Las toxinas son sustancias segregadas por algunos microorganismos que producen efectos nocivos en los organismos vivos atacados.	Las neumonitis hipersensitivas y de la fiebre de los humidificadores.

❖ **Agentes físicos:** “iluminación, ruido, vibraciones, ambiente térmico, humedad

relativa, ventilación” (Solé, Gómez & Pérez, Nicolás , 1991, pág. 2). Según

Berenguer, y otros (1994), se mencionan los agentes:

- **Olores:** al no conocer la procedencia de los gases o vapores, generan ansiedad y estrés a los ocupantes.

- **Iones:** “algunos autores sostienen la hipótesis de que la ausencia de iones negativos en un ambiente cerrado puede ser el origen de un SEE” (Berenguer, y otros, 1994, pág. 14).
- **Iluminación:** en los casos donde el nivel de iluminación es bajo, causa estrés visual y se manifiesta en irritabilidad en los ojos y dolor de cabeza.
- **Ruido:** los niveles de ruido pueden generar ausencia de concentración, estrés, sensación de discomfort y molestias.
- **Vibraciones:** en algunos casos pueden ser atribuidos a contaminación ambiental.
- **Ambiente térmico:** interviene varios parámetros a la hora de estudiar este agente, tales como: temperatura seca del aire, humedad relativa, temperatura radiante media y velocidad del aire.
- **Humedad relativa:** representa un factor fundamental dentro del confort térmico, además en los casos en donde el valor de la humedad es alto, puede generar contaminantes biológicos y hongos.
- **Ventilación:** la mala ventilación en el interior de un edificio es una de las causas más frecuentes que se le atribuyen en el Síndrome del Edificio Enfermo; se encuentran dos tipos de ventilación: forzada y natural, en la primera se incorporan medios mecánicos de aire en el edificio, mientras que, en la ventilación natural, la transferencia hacia el interior del edificio de aire exterior (y salida del interior) por medio de aberturas que favorecen el movimiento del aire.

Cuando se pretenden satisfacer las necesidades de los ocupantes de un edificio en cuanto a ventilación y confort térmico se recurre a la climatización, es decir, a un aire "preparado" consistente en una mezcla en diferentes proporciones de aire exterior y aire recirculado que ha sido filtrado, calentado o enfriado, humidificado o deshumidificado en función de las necesidades del edificio y del tipo de aire exterior. El control de la ventilación suele ser la herramienta más útil e inmediata en la toma de decisiones operativas para la solución de un problema de calidad de aire interior. (Berenguer, y otros, 1994, pág. 16)

Loaiza (2014) señala que:

Parece ser que el principal factor de prevención de la aparición del SEE no recae solo en el diseño del sistema de ventilación del edificio, sino de un modo principal, en sus condiciones de funcionamiento y buen mantenimiento, un control de la calidad del aire suministrado, selección de los materiales de construcción, mantenimiento adecuado de las instalaciones, métodos de captación de los contaminantes y mayor control del entorno por parte de los usuarios. (pág. 63)

- ❖ **Agentes ergonómicos:** corresponden a los trastornos o lesiones en los músculos que pueden presentar los trabajadores por el sobreesfuerzo y posturas forzadas en la jornada laboral.
- ❖ **Agentes psicosociales:** “organización del trabajo, promoción, relaciones interpersonales, control de las condiciones ambientales” (Solé, Gómez & Pérez, Nicolás , 1991, pág. 2).

Estos pueden desempeñar un papel importante aumentando el estrés del personal. La organización del trabajo, la insatisfacción en general, el tiempo de trabajo, la actividad, la comunicación y relación, etc., juegan un papel principal en el desarrollo y propagación de síntomas atribuidos al SEE debido a que hacen al individuo más susceptible a otros factores de riesgo en el ambiente. (Loaiza, 2014, pág. 65)

3.4.4 Evaluación Del Síndrome Del Edificio Enfermo

El Instituto Nacional de Salud e Higiene en el Trabajo del Ministerio de Trabajo de España (INSH), a partir de las recomendaciones de la Comisión de las Comunidades Europeas, estableció una metodología de evaluación del Síndrome del Edificio Enfermo, que se desarrolla en cuatro fases:

- **Investigación inicial:** recogida de información acerca del edificio y de sus ocupantes.
- **Medidas de inspección y guía:** comparación del uso y funcionamiento actual del edificio con el diseño y la función de la planta original; ejecución de acciones correctoras puntuales.
- **Medidas de ventilación, indicadores de clima y otros factores implicados:** análisis completo del sistema de ventilación y de ventilación/climatización del edificio, de la calidad del aire interior y de otros factores relacionados.
- **Examen médico e investigaciones asociadas.** (Solé & Pérez, s.f., pág. 1)

3.4.5 Medidas Que Permitan Evitar El Edificio Enfermo

Según Boldú & Pascal (2005), las medidas para evitar el edificio enfermo son:

- Mejorar los sistemas de ventilación de los edificios y su mantenimiento (tasa de renovación del aire mayor de 10 l/seg/persona).
- Ventilación natural.
- Evitar problemas de humedades.
- Evitar materiales con componentes volátiles.
- Buena limpieza de los edificios.
- Espacio suficiente para los trabajadores.
- Equipos de oficina en áreas con adecuada ventilación.
- Regulación local de temperatura, humedad, ruido e iluminación.
- Crear buen ambiente laboral en los trabajadores y sus superiores.
- Evitar situaciones de estrés laboral.
- Ambiente interno del edificio libre de humo. (pág. 121)

4. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA PRÀCTICA

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Se realizo un diagnóstico en el área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas- Especialistas Asociados S.A. dada las evidencias que han demostrado estudios investigativos acerca de las sintomatologías que pueden presentar los trabajadores que se encuentran gran parte del día en los edificios, esto se va asociado a factores de riesgos, tales como: físico, psicosociales, ergonómicos, contaminación exterior, entre otros. De ahí, la importancia de realizar evaluaciones que permitan reducir las afectaciones de salud tanto física como mental de los ocupantes de los edificios.

4.2 PLAN DE TRABAJO

Tabla 4. Plan de trabajo.

ACTIVIDADES	TIEMPO (SEMANAS)								
	Enero				Febrero				
	1	2	3	4	1	2	3	4	
Ejecución de actividades propias del área.									
Aplicación de la encuesta a los trabajadores del área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas- Especialistas Asociados S.A.									
Tabulación de la información recolectada por medio de las encuestas.									
Análisis de los resultados obtenidos de las encuestas realizadas.									
Diseño del plan de mejora									

Ejecución de algunas actividades del plan de mejora									
Socialización de resultados									

Fuente. Elaboración propia.

4.3 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES

4.3.1 EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PROPIAS DEL ÁREA

Las actividades que se realizan con base en el plan de trabajo en el área de calidad, corresponden a:

- ❖ Revisión del repositorio documental y actualización de formatos, guías, procedimientos, manuales, etc. (60 horas)
- ❖ Actualización y verificación del listado maestro (40 horas).
- ❖ Redactar y enviar correo de entrega de elementos de protección personal (4 horas).
- ❖ Medición de indicadores para objetivos estratégicos (40 horas).

5. METODOLOGÍA

5.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio es transversal, en el que se examinan la estrecha relación entre la enfermedad o condición de salud y las variables que se presentan en una población determinada y en un momento del tiempo, de modo que se observan simultáneamente y sin establecer relaciones causales. De hecho, los estudios transversales son por definición descriptivos, ya que el investigador se limita a medir la prevalencia de los eventos.

5.2 ESCENARIO DE ESTUDIO

El estudio se realizó en la Clínica de Traumas y Fracturas - Especialistas Asociados S.A. cuya sede principal se encuentra localizada en la calle 27 #13-38 en el municipio de Montería, departamento de Córdoba. A continuación, se muestra la ubicación de la clínica.

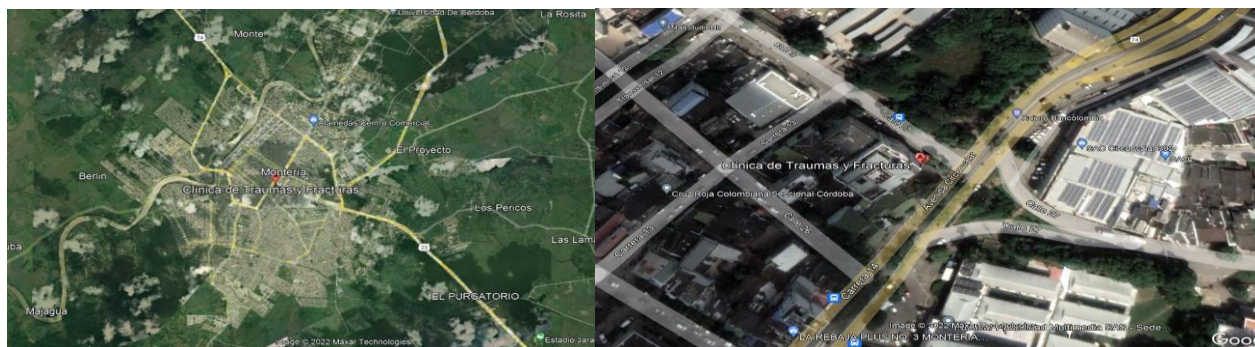


Ilustración 3. Ubicación de la Clínica Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A.
Fuente. Google Earth.

Específicamente, en el área de calidad que actualmente cuenta con 5 macroprocesos tales como: seguridad y salud en el trabajo (SST), gestión ambiental, comunicaciones, seguridad del paciente y coordinación médica.

5.3 POBLACIÓN, TIPO DE MUESTREO Y CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

La población está representada por el 100% de los funcionarios que laboran en el área de calidad:

- 1 Jefe de oficina
- 1 Líder de calidad
- 1 Jefe de coordinación de calidad
- 1 Asistente

Para la muestra I se tomó como criterio de inclusión:

Los funcionarios de tiempo completo que aceptaran participar en el diligenciamiento del instrumento.

En total fueron encuestados 4 funcionarios del área de calidad

5.4 MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica es la encuesta con aplicación de un instrumento tipo cuestionario de recolección de datos, con preguntas abiertas y cerradas de acuerdo con la NTP 290, el cuestionario se

accederá a través de respuestas con selección única y mixtas donde se recoge todas las variables necesarias para funcionarios del área de calidad.

5.5 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Se pidió el consentimiento informado al jefe de Talento Humano y jefe del aérea.
- Los encuestadores localizaran a los funcionarios y realizaran la presentación personal y el objetivo del estudio.
- Los encuestadores realizaron la encuesta en la jornada de la mañana y la tarde hasta abarcar todo el personal.

Se envió a través del correo electrónico el link de la encuesta, con el fin que estos sean enviados a cada funcionario, estos dispondrán de 5 días en los que estará disponible el cuestionario para su diligenciamiento

5.6 PLAN PARA LA TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez recolectados los datos, la tabulación se hizo de manera digital, a través de una matriz y se realizara el análisis en base de datos en Excel versión Office 2010, los resultados se representarán a través de tablas.

5.7 ASPECTOS ÉTICOS Y LEGISLATIVOS

El estudio se realizó con fines académicos, y es clasificado sin riesgo de acuerdo con las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud mediante la norma 8430 de 1993 que considera que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, debió prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar, además se aplicaran los principios de confidencialidad y anonimidad de la información.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con los instrumentos aplicados y la observación en el cumplimiento de la Práctica Empresarial, enfocada en la unidad funcional del área de calidad en la Clínica de Traumas y Fracturas- Especialistas Asociados S.A. es pertinente detallar los resultados de esta. En esta sección, se analizarán los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta a los funcionarios del área de calidad, que manifestaron su aprobación para participar en el estudio. A continuación, se presentan las condiciones sociodemográficas de los funcionarios, aspectos locativos y sintomatológicos percibida por los funcionarios.

6.1 Condiciones Sociodemográficas

Se aplicaron las encuestas con base en el cuestionario NTP 290, para la detección del “Síndrome del Edificio Enfermo”, en total cuatro (4) funcionarios del área de calidad la respondieron, en cargos tales como: jefe de oficina, asistente, coordinador y líder, los cuales se encontraban en el rango de edad entre 31 y 40 años, con un valor porcentual del 77,34%, mientras que, entre 20 y 30 años, se obtuvo el 46,09%. Del sexo femenino 75% y del masculino el 25%, se observa que el 100% de los funcionarios encuestados cuentan con formación a nivel de postgrado, con una antigüedad del mismo valor porcentual del 50%, tanto para menos de 5 años, como entre 6 y 10 años, con respecto a trabajar en el mismo edificio es de 5 años, con el porcentaje del 75%, seguido entre 5 y 6 años con un 25%, y los cuales el 50% trabajan 8 horas al día, así como el 50% entre 8 a 12 horas diarias.

De lo anterior, es pertinente analizar la importancia que radica en promover la inclusión de los trabajadores, reducir la brecha que existe del género en el mercado laboral, así como el equilibrio que se debe tener en el hogar y el trabajo, dada la relación entre la seguridad, salud y bienestar, así mismo los roles de género, lo cual permite que tanto las mujeres como hombres consigan trabajos que puedan desarrollarlos tanto decente como productivamente (Oficina Internacional del Trabajo , 2019).

Por otro lado, las jornadas excesivamente largas se relación con los efectos crónicos de la fatiga, en donde los trabajadores pueden manifestar problemas de ansiedad, depresión, enfermedades cardiovasculares, entre otros, lo que hace necesario que se establezcan límites de la jornada de trabajo, para disminuir los riesgos psicosociales y ergonómicos (Oficina Internacional del Trabajo , 2019).

6.2 Condiciones Locativas Del Ambiente Laboral

A continuación, se muestra la Tabla 5, en donde se analiza la incidencia de la calidad del aire interior en el área de calidad, por lo que es importante realizar adecuados mantenimientos y limpieza de los equipos de ventilación, lo cual se traduce en el ahorro energético y eficiencia de los equipos prolongando su vida útil. Además del reconocimiento del factor físico (ventilación, iluminación y ruido).

Tabla 5. Condiciones locativas del área de trabajo.

Condiciones Locativas		N	PORCENTAJE (%)
Trabaja	Oficina cerrada	2	50
	Abierta con otras personas	1	25
	Oficina cerrada con otras personas	1	25
Menos de 5m de la	Si	1	25

Condiciones Locativas		N	PORCENTAJE (%)
ventana	No hay ventana	2	50
	No tenemos ventana	1	25
Poder abrir las ventanas	No	2	50
	No hay ventana	2	50
En un radio de 10m del puesto laboral existe	Fotocopiadora, pantalla de computador, impresora	3	75
	Pantalla de computador, impresora	1	25

Fuente. Elaboración propia.

En la Tabla 6, se observa que los funcionarios reconocen los olores de comida, además del ruido tanto interior como exteriormente, lo cual afecta en la concentración del personal, reduciendo la productividad y calidad del servicio.

Tabla 6. Factores ambientales.

Factores Ambientales		N	PORCENTAJE (%)
Ruido	Equipos de oficina	1	25
	La calle el exterior	1	25
	Construcción, la calle, el exterior	1	25
	Conversaciones	1	25
Ventilación	Falta de ventilación/estancamiento del aire	1	25
	No hay problemas	3	75
Temperatura/humedad	Demasiado frio	1	25
	No crea problemas	3	75
Olores	Comida	2	50
	No se perciben	2	50
Iluminación	Parpadeos	1	25
	Correcta	3	75
Molesta el área de trabajo	Falta de limpieza	1	25
	Otros(especificar)	1	25
	No me molesta	2	50
Aspectos que le afecten	Falta de intimidad	1	25
	Sentimiento de encierro	1	25
	Ninguno	2	50

Fuente. Elaboración propia.

Por otro lado, en la Tabla 7, se observa que el ritmo del trabajo se ve influenciado por los objetivos de la institución, dada la importancia de que los trabajadores reconozcan la plataforma estratégica de la organización, que se motiven por cumplir los objetivos planteados en ésta, para que de esta manera prestar los servicios de atención eficientemente; otro aspecto, resaltado en la encuesta, es que los funcionarios realizan actividades que no corresponden a su función, lo que permite la colaboración entre el equipo de trabajo para cumplir con los objetivos de la empresa; así mismo, se resalta la buena relación entre los colaboradores, lo que favorece el clima laboral y la comunicación entre éstos; los funcionarios no reconocen un procedimiento de regulación de la promoción del personal, la cual está dentro del área de planeación estratégica para el proceso de reclutamiento y entrenamiento del nuevo personal, para promover el bienestar dentro de la entidad, ya que resulta más sencillo que el personal desarrolle habilidades técnicas que las interpersonales o sociales; además de que los funcionarios consideran que su trabajo es poco reconocido, siendo un problema para la entidad, ya que esto influye de manera directa con la motivación, producción, calidad del servicio y autoestima; tienen la oportunidad de utilizar sus capacidades, lo que favorece en el aumento de la motivación y autoestima, para que desarrollen adecuadamente sus obligaciones bajo las directrices de la institución.

Tabla 7. Factores laborales.

Factores Laborales		N	PORCENTAJE (%)
Nivel de atención para sus obligaciones	Alto	2	50
	Medio	2	50
Trabajo en los últimos 3 meses	Suficiente	1	75
	Excesivo	3	25
Ritmo de trabajo determinado	Causas externas (público, clientes)	1	25
	Objetivos que hay que alcanzar	3	75
Ritmo obliga	Demasiado deprisa	2	50
	Normal	2	50
Obligaciones laborales	Hacer lo mismo con ligeras variantes	2	50
	Variado	2	50
Errores en su cargo laboral	Provoca problemas menores y entorpecen el trabajo	2	50
	Consecuencias graves para trabajo individual o sobre el equipo	2	50
Contento con el horario	Si	1	100
Número de pausas de la jornada es suficiente	Si	2	50
	No	2	50
Responsabilidades	Normales	1	100
Más responsabilidades de las que desea	Si	1	25
	No	2	50
	No sabe	1	25
Realizar tareas que no corresponden a su función	A veces	1	100
Tomar decisiones que le afecten	Algunas veces	1	100
Relación con el jefe	Buena	1	100
Relación con compañeros	Buena	1	100
Relación con subordinados	Buena	1	100

Factores Laborales		N	PORCENTAJE (%)
Cursos que ha asistido	Menos de 5	3	75
	Entre 6 a 10	1	25
La formación ha sido suficiente en la empresa	Si	1	25
	No	3	75
Adecuada la formación	No	2	50
	No sabe	2	50
La empresa tiene procedimiento para regular la promoción del personal	Si	1	25
	No	3	75
Contrato con la empresa	Termino indefinido	1	100
Consideración de su puesto de trabajo en la empresa	Poco importante	3	75
	De lo más importante	1	25
Para desempeñar su cargo se requiere	Formación profesional	2	50
	Formación de especialista	2	50
Tiene oportunidad de aplicar sus capacidades en su trabajo	Totalmente	3	75
	Bastante	1	25
Obstáculo para la buena comunicación con sus compañeros	No	3	75
	No sabe	1	25
Aspectos que dificultan la comunicación	Normas de la empresa	1	100
Control de la jefatura	Insuficiente	1	25
	Adecuado	3	75
Utiliza lentes	En blanco	1	100
Desea agregar algo en la encuesta	Ninguna	1	100

Fuente. Elaboración propia.

6.3 Síntomas Que Presentan Los Funcionarios Del Área De Calidad

En la siguiente Tabla 8, se observa que los síntomas más frecuentes que presentan los trabajadores de salud en el área de calidad son: de garganta, bucales, dolorosos, nasales, oculares, tensión, como también trastornos: respiratorios, generales y de la piel. Lo que se traduce en que la fuente sospechosa de contaminantes es de tipo físico, ya que la sintomatología está asociada al ruido y ventilación en el interior del edificio.

Tabla 8. Síntomas.

Síntomas		N	PORCENTAJE (%)
Síntomas oculares	Enrojecimiento, sequedad	1	33,33
	Escozor/picor	1	33,33
	Sequedad	1	33,33
Síntomas nasales	Rinitis (goteo nasal)	2	50
	Estornudo seguidos (+3)	2	50
Síntomas de garganta	Sequedad	1	100
Síntomas bucales	Sequedad /sensación de sed	1	100
Síntomas dolorosos	Articulación	1	100
Síntomas parecidos a la gripe	En blanco	1	100
Síntomas de tensión	Ansiedad	1	33,33
	Ansiedad, insomnio, agotamiento	1	33,33
	Agotamiento	1	33,33
Trastornos respiratorios	Tos	1	100
Trastorno de la piel	Sequedad de piel	2	50
Trastornos digestivos	En blanco	1	100
Trastornos generales	Apatía	1	100

Fuente. Elaboración propia.

Se observa que los funcionarios encuestados manifiestan un porcentaje mayor del 20%, por lo que es evidente la presencia del Síndrome del Edificio Enfermo. Así mismo, se presentó en el estudio realizado en el hospital terciario de la comunidad de Madrid, al demostrar que el tiempo que se trabaja en el hospital influye a la hora de padecer el SEE, además de que

entre más tiempo estén en el edificio más síntomas podían presentar, ya que éstos empeoraban a lo largo de la jornada laboral y mejoraban o desaparecían al finalizar la misma, en días de descanso y en periodo vacacional (Matínez, y otros, 2014).

6.4 Diseño Del Plan De Mejoramiento

Dentro de los factores de riesgos encontrados en el estudio realizado en el área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A. se identificó que el más relevante es el riesgo físico, por problemas en la ventilación y ruido, dado la presencia de síntomas de garganta, nasales, respiratorios, entre otros. De modo que la ventilación es clave para brindar confort en el interior de los edificios, así mismo, evitar los ruidos dentro de clima laboral ya que afecta la concentración y la productividad laboral.

Tabla 9. Plan de mejora.

FACTOR	OPORTUNIDAD DE MEJORA	POSIBLES CAUSAS	META QUE SE PRETENDE ALCANZAR	ACTIVIDAD DE MEJORA	EVIDENCIAS	RESPONSABLE
Condiciones físicas	No hay ventanas. Procedencia de ruidos y olores. Ventilación.	Falta de ventanas, estancamiento del aire, ruidos (interior y exterior), falta de limpieza.	Hacer jornadas que concienticen a que el personal equilibre su vida y la salud de manera sana.	Realizar programas de sensibilización que contemplen los aspectos de prevención del riesgo para el Síndrome del Edificio Enfermo.	Actas, registro de asistencia, fotografías, folletos.	Asistentes, líder y jefe del área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas- Especialistas Asociados S.A.
			Hacer actividades que promueven el sano esparcimiento y la integración de los trabajadores.	Realizar jornadas de caminatas ecológicas, juegos didácticos, gimnasio, aeróbicos, etc.	Actas, registro de asistencia, fotografías.	Asistentes, líder y jefe del área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas- Especialistas Asociados S.A.
			Realizar dotación de material para la prevención y control de riesgo.	Entrega de material de apoyo para la prevención del riesgo y charlas.	Actas, registro de asistencia, fotografías, folletos.	Asistentes, líder y jefe del área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas- Especialistas Asociados S.A.

FACTOR	OPORTUNIDAD DE MEJORA	POSIBLES CAUSAS	META QUE SE PRETENDE ALCANZAR	ACTIVIDAD DE MEJORA	EVIDENCIAS	RESPONSABLE
			Establecer programas de mantenimiento y control periódico de la limpieza del sistema de ventilación.	Realizar periódicamente la inspección, limpieza y desinfección de los conductos de ventilación, además de la protección de la toma de aire con material adecuado.	Actas, registro de asistencia, fotografías.	Asistentes, líder y jefe del área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas- Especialistas Asociados S.A.

Fuente. Elaboración propia.

7. CONCLUSIONES

Al llegar a este punto, se concluye que en el área de calidad de la Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A en el municipio de Montería, se presenta el Síndrome del Edificio Enfermo, en donde se identifican los síntomas más frecuentes como: de garganta, bucales, dolorosos, nasales, oculares, tensión, como también, trastornos respiratorios, generales y de piel.

Por lo que se infiere que procede de la mala calidad del aire interior en el edificio, dado que al recircular el aire dentro de las instalaciones se van acumulando contaminantes, que provocan la presencia de síntomas justamente en el momento en el que el personal se encuentre en el ambiente laboral. Además de que, al estar el Síndrome del Edificio Enfermo asociado con el desempeño y rendimiento laboral de los miembros en las entidades, genera deficiencia en las actividades desarrolladas, perjudicando con la calidad de los servicios prestados en el sector de la salud.

En definitiva, las organizaciones deben promover entornos laborales sanos, por lo que deben concientizarse de los factores de riesgos que influyen en la presencia del SEE, y de esta manera, enfocarse en mejorar aspectos tales como: reducir las jornadas laborales largas, aumentar la motivación de los trabajadores al reconocer su desempeño, fortalecer las habilidades interpersonales, realizar mantenimiento a los sistemas de ventilación, evitar el sobreesfuerzo del personal en las horas laborales, entre otros; todo esto, para aumentar la

productividad, calidad del servicio y bienestar de la salud mental como física del trabajador.

8. RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda que las entidades del sector de la salud realicen un diagnóstico, que identifique la presencia del Síndrome del Edificio Enfermo en éstas, ya que afectan la calidad del servicio de atención de los usuarios y el bienestar del trabajador.
- ❖ Las entidades deben buscar el modo de desarrollar un clima laboral saludable, que evite el riesgo psicosocial, ergonómico que son dañinos para la salud mental y física del personal laboral. Así como, enfocarse en mejorar las relaciones interlaborales, que son terapéuticas, promoviendo a que los trabajadores desempeñen sus funciones encaminadas a la prestación del servicio de salud con calidad, mejor comunicación y se creen fuertes lazos al trabajar en cooperación, armonía y motivación.
- ❖ Es importante tener en cuenta todos los posibles factores que influyen en la presencia del Síndrome del Edificio Enfermo en cualquier organización, ya que la sintomatología es diferente por la incidencia de factores más que otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnold, L. ., Arrizabalaga, C. ., Bonet, A. ., & de la Fuente, B. . (2006). Hipersensibilidad Química Múltiple en el Síndrome del Edificio Enfermo. *Revista Medicina Clínica*, 126(20), 774-778.
- Berenguer, S. ., Guadino, S. ., Hernández, C. ., Martí, S. M., Nogareda, C. C., & Solé, G. . (1994). *El Síndrome del Edificio Enfermo, Metodologías de Evaluación*. Barcelona, M: Insititución Nacional del Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Berriel, G. . (2021). *Entorno Físico del Espacio de Trabajo y su Impacto en el Clima Laboral de las Organizaciones en México*. Tesina , Benemérita Universidad Autónoma de Puebla , Puebla.
- Boldú, J., & Pascal , I. (2005). Enfermedades Relacionadas con los Edificios. *Revista Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 28(1), 117-121.
- Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A. (14 de febrero de 2022). *¿Què Hacemos?* Obtenido de <https://www.traumasyfracturas.com/>
- Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A. (14 de febrero de 2022). *Nosotros*. Obtenido de <https://www.traumasyfracturas.com/nosotros/>

Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A. (14 de febrero de 2022).

Política de Humanización . Obtenido de <https://www.traumasyfracturas.com/politica-de-humanizacion/>

Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A. (14 de febrero de 2022).

Política de Sistemas de Gestión Integral . Obtenido de <https://www.traumasyfracturas.com/seguridad-del-paciente/>

Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A. (14 de febrero de 2022).

Principios y Valores. Obtenido de <https://www.traumasyfracturas.com/principios-y-valores/>

Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A. (14 de febrero de 2022).

Reseña Histórica. Obtenido de <https://www.traumasyfracturas.com/resena-historica/>

Clínica de Traumas y Fracturas-Especialistas Asociados S.A. (s.f.). *Reseña Histórica* .

Obtenido de <https://www.traumasyfracturas.com/resena-historica/>

Hernández, C. ., (S.f). Control Ambiental en Interiores: Principios Generales. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo.

Lizcano, A. J., Palmer, M. ., Quiñones, M. K., Medina, R. ., & López, P. . (2017).

Sintomatología Causada por el Síndrome del Edificio Enfermo en Trabajadores de la Salud en Ambiente Hospitalario. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 18(1), 52-56.

- Loaiza, C. . (2014). El Síndrome del Edificio Enfermo. *Revista Alternativas*, 15(3), 62-67.
- Matìnez, F. E., Fuentes, P. M., Ruiz, R. L., Borda, O. J., Dietl, S. M., & Rodrìguez, d. l. (2014). Patologìas Relacionadas con las Condiciones Ambientales de un Hospital Terciario de la Comunidad de Madrid. *Revista Medicina y Seguridad del Trabajo*, 60(234), 53-63.
- Ministerio de Salud y Protección Social . (1993). *Ley 100 de 1993* .
- Ministerio de Salud y Protección Social . (2012). *Ley 1562 de 2012*.
- Ministerio de Salud y Protección Social . (2016). *Decreto Número 780 de 2016*.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2011). *Decreto 4107 de 2011*.
- Oficina Internacional del Trabajo . (2019). *Seguridad y Salud en el Centro del Futuro del Trabajo*. Organización Internacional del Trabajo .
- Passarelli, G. R. (2009). Síndrome del Edificio Enfermo: una Visión Generla para Crear Conciencia. *Revista de Tasa de Edificios*, 5, 55-66.
- Solé, G. D., & Pérez, N. . (s.f.). *NTP 380: El Síndrome del Edificio Enfermo: Cuestionario Simplificado*. Recuperado el 5 de Febrero de 2022, de https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp_380.pdf/abeb79f1-6df0-4859-9dfb-169311c20dc9

Solé, Gómez, D., & Pérez, Nicolás , J. (1991). *NTP: El Síndrome del Edificio Enfermo: Cuestionario para su Detección*. Recuperado el 5 de Febrero de 2022, de https://www.insst.es/documents/94886/327166/2_ntp_290.pdf/30db9f6f-d401-4f69-929d-e735cfaf5855

ANEXOS

A. Consentimiento Informado.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN EN SALUD



Montería, 27 de enero de 2022

Doctora
MARÍA SOFÍA ARMENTA ALCÁZAR
Coordinadora Administrativa
Especialistas Asociados S.A. - Clínica de Traumas y Fracturas
Montería

ASUNTO: DILIGENCIAMIENTO DE ENCUESTAS

Cordial saludo,

El Comité de Acreditación y Currículo del programa Administración en Salud, en el marco del desarrollo de la Práctica Empresarial, aprobó a través de Acta 002 de 21 de enero de 2022, la realización del estudio del Síndrome del Edificio Enfermo en las áreas en las que los estudiantes se encuentran desarrollando la práctica de la referencia en la IPS Clínica de Traumas y Fracturas y Especialistas Asociados.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en un espacio cerrado en el que alrededor del 20% o más de sus ocupantes sufren problemas de salud en los que las causas no son de fácil identificación por ser producidos por varios factores, puede existir el Síndrome del Edificio Enfermo (SEE). Dado que se identificó que en la institución no se han realizado este tipo de estudios, los practicantes decidieron realizar el plan para realizarlo en las áreas en las que están desarrollando la PE en este periodo académico. El estudio tiene como fin realizar un diagnóstico situacional con respecto al Síndrome del Edificio Enfermo, con el fin de identificar la sintomatología y las condiciones en las instalaciones de cada área en la que los funcionarios desarrollan su actividad laboral.

Por lo anterior, agradecemos su participación en el envío a los líderes de cada área y su respectivo equipo de trabajo para el diligenciamiento de la encuesta a través del link: <https://forms.gle/DSCcuqETN8uCSmW8A>, donde la opinión de cada uno es valiosa para el mejoramiento del ambiente laboral y la prevención de enfermedades en los trabajadores; se le aclara que esta encuesta cumple con el principio de confidencialidad y anonimidad de la información de quien la diligencia y es solo con fines académicos.

Conocedores de su espíritu de colaboración con la academia, esperamos contar con su apoyo en el liderazgo para el diligenciamiento en forma oportuna de acuerdo con su tiempo y buena disposición desde el 1 hasta el 5 de febrero de 2022. Para el acceso solo debe dar clic sobre el vínculo o copiarlo y pegarlo en la barra de búsqueda de internet.

Los resultados serán socializados por los estudiantes al finalizar el periodo de PE y se reflejarán en el aprendizaje organizacional y fortalecimiento de los procesos.

Atentamente,

Enalbis E. Espitia L.

Msc. Enalbis Esther Espitia  (Ctrl) ▾

Directora Práctica Empresarial

Por una universidad con calidad, moderna e incluyente
Carrera 6ª. No. 77-305 Montería NIT. 891080031-3 - Teléfono: 7860300 - 7860920
www.unicordoba.edu.co



Anexo. A. Consentimiento informado.

B. Encuesta

1. Identifique el Área en la que labora * ☐ SIAU ☐ Oficina de Calidad ☐ Auditoría de Cuentas Médicas ☐ Facturación ☐ Admisiones ☐ Radicación de cuentas	7. Cuánto tiempo hace que trabaja en este edificio? Expresado en años. * ☐ a. Menos de 5 ☐ b. Entre 6 y 10 ☐ c. Entre 11 y 15 ☐ d. Mas de 16 ☐ Otro: _____
2. Edad:(en años) * Tu respuesta _____	8. ¿Cuánto tiempo hace que trabaja en el mismo espacio? * ☐ a. Menos de un 5 años ☐ b. Entre 6 y 10 ☐ c. Entre 11 y 15 ☐ d. Mas de 16 ☐ Otro: _____
3. Estudios Realizados * ☐ a. Formación Técnica ☐ b. Formación Tecnológica ☐ c. Formación profesional ☐ d. Formación postgradual	9. ¿Cuantas horas trabaja al día? * ☐ 8 horas ☐ De 8 a 12 ☐ Mas de 12 horas ☐ Otro: _____

Anexo. B. Encuesta.

4. Género * ☐ a. Masculino ☐ b. Femenino	10. Trabaja usted en: * ☐ a. Oficina cerrada ☐ b. En un recinto separado por divisiones ☐ c. En un área abierta con otras personas ☐ Otro: _____
5. ¿Cuál es el nivel del cargo en la empresa? * ☐ a. Jefe de oficina ☐ b. Asistente ☐ c. Auxiliar ☐ d. Coordinador ☐ Otro: _____	11. ¿Se sienta usted a menos de 5 m de la ventana? * ☐ a. Si ☐ b. No ☐ Otro: _____
6. Antigüedad en el puesto en años * ☐ a. Menos de 5 ☐ b. Entre 6 y 10 ☐ c. Entre 11 y 15 ☐ Mas de 16 ☐ Otro: _____	12. Puede(n) abrirse la(s) ventana(s) * ☐ a. Si ☐ b. No ☐ Otro: _____
	13. En un radio aproximado a 10 m de su puesto de trabajo existe alguna: * ☐ a. Fotocopiadora ☐ b. Pantalla de computador ☐ c. Impresora ☐ d. Fax ☐ Otro: _____

Anexo. C. Encuesta.

A continuación encontrará una serie de preguntas sobre el lugar donde transcurre la mayor parte de su jornada de trabajo. Conteste sinceramente a todas las preguntas, considerando únicamente las cuestiones que lo afecten directamente:	17. Se perciben olores de: ☐ a. Comida ☐ b. Humo del tabaco ☐ c. Corporales ☐ d. Otros olores (especificar) ☐ e. No se perciben olores. ☐ Otro: _____
14. Hay ruido que procede de * ☐ a. El sistema de ventilación ☐ b. Los equipos de oficina ☐ c. La calle, el exterior ☐ d. Conversaciones ☐ e. Otros (especificar) ☐ f. No hay ruido ☐ Otro: _____	18. La iluminación: ☐ a. Es demasiado intensa ☐ b. Es escasa ☐ c. Produce deslumbramientos ☐ d. Se producen parpadeos de la luz ☐ e. Otros (especificar) ☐ f. Es correcta ☐ Otro: _____
15. En relación a la ventilación: ☐ a. Hay corrientes de aire ☐ b. Falta de ventilación/estancamiento del aire ☐ c. Otros (Especificar) ☐ d. No hay problemas ☐ Otro: _____	19. En el área de trabajo le molesta: ☐ a. La decoración ☐ b. La distribución ☐ c. La cerámica del piso y/o color de paredes ☐ d. La falta de limpieza ☐ e. Otros (especificar) ☐ f. No le molestan estos aspectos ☐ Otro: _____
16. La temperatura/humedad produce: ☐ a. Demasiado calor ☐ b. Demasiado frío ☐ c. Demasiada humedad ☐ d. Demasiada sequedad ☐ e. Otros (especificar) ☐ f. No crea problemas ☐ Otro: _____	

Anexo. D. Encuesta.

20. Otros aspectos que le afecten: ☐ a. Alargamiento ☐ b. Falta de Intimidad ☐ c. Visitas ☐ d. Perturbaciones/distraiciones ☐ e. Sentimiento de encierro ☐ f. Otros (especificar) ☐ g. Ninguno Otro: _____ A continuación encontrará una serie de preguntas sobre el lugar donde transcurre la mayor parte de su jornada de trabajo. Conteste sinceramente a todas las preguntas, considerando únicamente las cuestiones que le afecten directamente: 21. En general, el nivel de atención que debe mantener para realizar su trabajo es: ☐ a. Alto ☐ b. Medio ☐ c. Bajo Otro: _____ 22. En los últimos tres meses la cantidad de trabajo que ha tenido, generalmente: ☐ a. No ha sido suficiente para estar ocupada ☐ b. Ha sido suficiente ☐ c. Ha sido excesiva Otro: _____	64. Síntomas parecidos a la gripe: ☐ a. Fiebre ☐ b. Escalofríos ☐ c. Debilidad Otro: _____ 65. Síntomas de tensión: ☐ a. Ansiedad ☐ b. Irritabilidad ☐ c. Insomnio ☐ d. Agotamiento ☐ e. Depresión ☐ f. Sensación de pánico Otro: _____ 66. Trastornos generales: ☐ a. Apatía ☐ b. Debilidad ☒ c. Mareo ☐ d. Dificultad de concentración ☐ e. Dolor de cabeza ☐ f. Aletargamiento/falta de energía ☐ g. Menstruación irregular
--	--

Anexo. E. Encuesta.

C. Tabulación

[illegible]

Anexo. F. Tabulación.