



Ergonomía & Diseño

Mujer, Gestación y Trabajo

Una Mirada desde la Ergonomía y el Diseño

DI. Luz Mercedes Sáenz Zapata

Magíster en Ergonomía



XXX

CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC

Octubre 2 -5/2024



Ergonomía

XXX
CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC

Ergonomía (o Factores Humanos) EFH/HFE es la disciplina científica relacionada con la comprensión de **las interacciones entre los seres humanos y los elementos de un sistema, y la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos de diseño** para optimizar el bienestar humano y todo el desempeño del sistema. ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ERGONOMÍA (IEA, 2000).



Los ergonomistas contribuyen al **diseño y evaluación de tareas, trabajos, productos, ambientes y sistemas** en orden de hacerlos más compatibles con las necesidades, habilidades y limitaciones de las personas.



Ergonomía _____ ¡Lo Que Es!

ERGONOMÍA ————— Espíritu integrador y anticipativo

“...Crear herramientas, máquinas, puestos de trabajo y sistemas laborales, que se adapten a las capacidades y limitaciones humanas”.





Diseño – Definición

The World Design Organization (WDO)

International Council of Societies of Industrial Design (ICSID),

- El Diseño Industrial es un proceso estratégico de **resolución de problemas**
- Impulsa la innovación, construye el éxito del negocio y conduce a una mejor **calidad de vida** a través de **productos, sistemas, servicios y experiencias** innovadores.
- El Diseño Industrial cierra la brecha entre **lo que es y lo que no es posible.**





Diseño – Definición



Los diseñadores industriales ubican al **ser humano en el centro del proceso**.
Adquieren un **profundo conocimiento de las necesidades del usuario** a través de la empatía y aplican de manera pragmática, un proceso de resolución de problemas **centrada en el usuario** para diseñar productos, sistemas, servicios y experiencias.



Ergonomía - Visión Sistémica

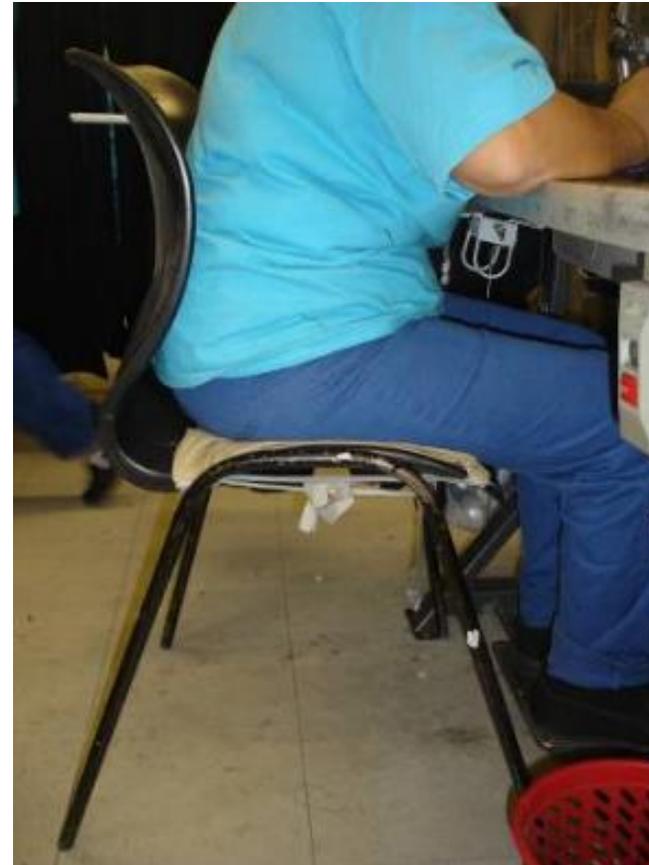
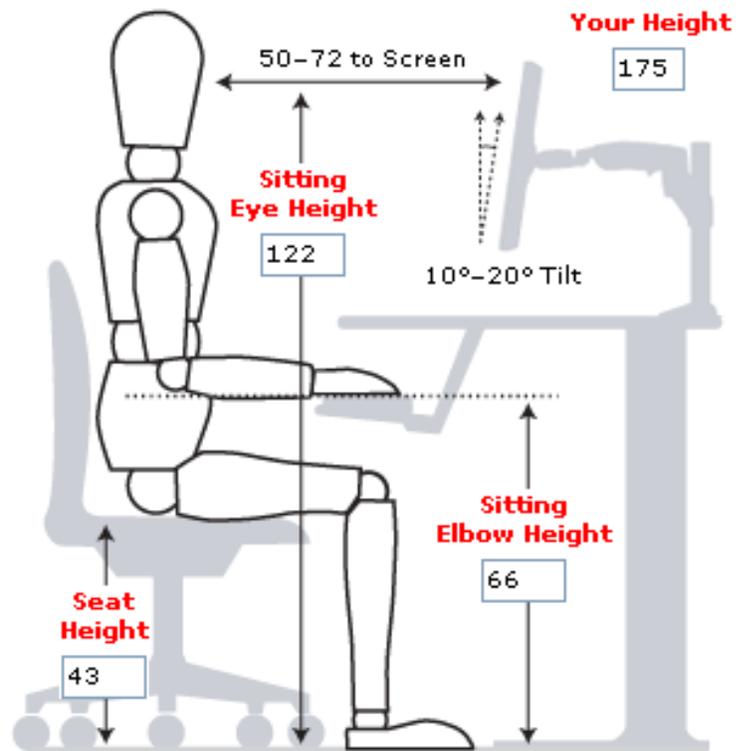
Sistema Persona-Máquina-Ambiente - Actividad =





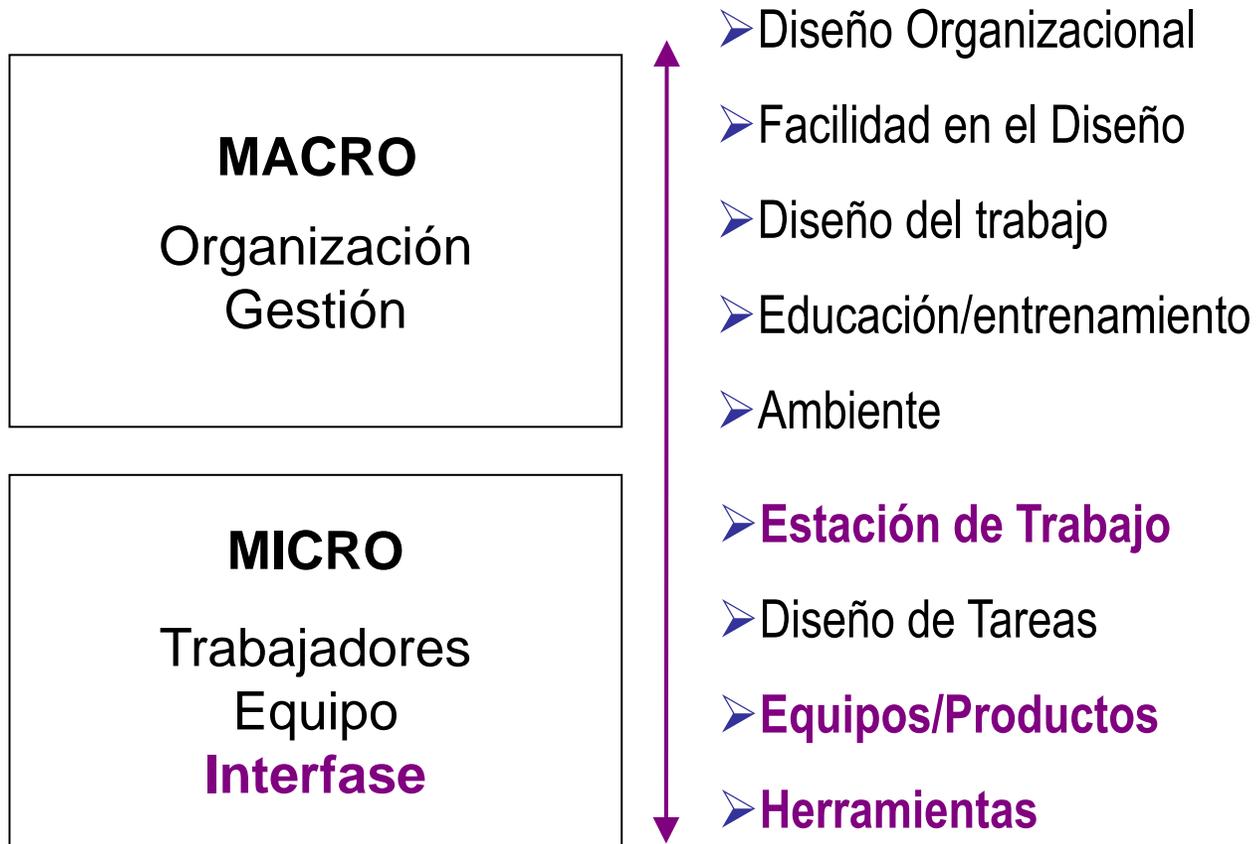
Diseño en Ergonomía – Paradigma

Diseño del Puesto de Trabajo





El Puesto de Trabajo para el Diseño





MUJER, GESTACIÓN & TRABAJO

Trabajo y actividades de la vida cotidiana de la mujer en gestación – Equidad – Factores de Riesgo – Aspectos jurídicos

Sistema de Gestión SST - Reintegro

USUARIO

Inf. General

Edad
Estado civil
Nivel Socioecon./
Nivel de estudios

Forma - Funcionamiento

Fisiología
de la mujer
en gestación

Cambios
anatómicos

Patologías
derivadas
del embarazo

Medida

Cambios
antropométricos
en la mujer gestante

Movimiento

POSTURA - MOVILIDAD
Cambios derivados
por la gestación

Comportamiento

Percepción
& Gestación

Criterios psicológicos
asociados al embarazo

Criterios
Psicosociales

PRODUCTO
(Objetos/Tecnología)

Objetos de Apoyo
para/durante
la gestación

Asociados con

El Trabajo..... El Descanso

Atributos
Formales y
Propiedades Físicas
Forma / Tamaño
Estructura/Simetría
Material /Textura
Color

Valores de Uso

CONTEXTO

Factores asociados con lo ambiental ——— Temperatura / Ruido / Vibraciones / Químicos

Factores asociados con lo cultural ——— Concepción del embarazo



Mujer, Gestación y Trabajo

¿Los objetos para qué?

XXX

CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC



...Los objetos para la mujer embarazada están en función, del que está por nacer...





XXX

CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC



¿Los Objetos para qué? ...¿por qué?

...En función del cuerpo humano, de las
capacidades y las limitaciones de la Mujer Gestante



¿Los objetos para qué?



Cumplen una(s) función(es)...sostener, cortar, contener, apoyar, limar, cargar, guardar, martillar, calentar, dispensar...etc...etc... **UTILIDAD**

En función(es)...de la relación con los usuari@s en el espacio, permiten:

- **Adoptar Posturas**
- **Manipular/Alcanzar Elementos**
- **Recibir Información a través de los sentidos**
- **Protegerse de Riesgos**
- **Habitar y Circular**

XXX

CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC



Objetos Para/Durante la Jornada Laboral

Adoptar Posturas - Manipular/Alcanzar Elementos - **Recibir Información a través de los sentidos** - Protegerse de Riesgos - **Habitar y Circular** - Adoptar Posturas - Manipular/Alcanzar Elementos – Recibir Información a través de los sentidos - **Protegerse de Riesgos** - Habitar y Circular - Adoptar Posturas - Manipular/Alcanzar Elementos - Recibir Información a través de los sentidos - **Protegerse** de Riesgos





Ergonomía – El Cuerpo en el Espacio – El Uso de los Objetos

XXX
CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC



“La primera
de las pruebas
de existencia es
ocupar el espacio”
Le Corbusier.



XXX

CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC



Los Objetos en el Espacio

Mujer, Gestación & Trabajo



Cambios

- El incremento progresivo de peso (+12 Kg)

- **Aumento de la prominencia abdominal**

- Sobrecarga para el sistema osteomuscular y articular

- Menor capacidad de carga física
(Cambios lordosis lumbar y desplazamiento del centro de gravedad)

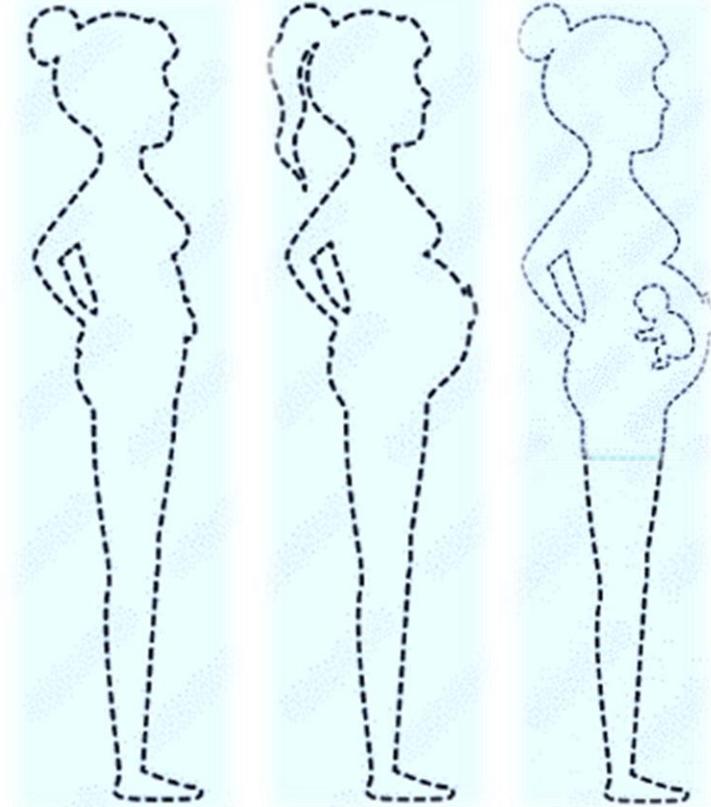
- **Alteración del equilibrio**
Dolor lumbar bajo

- Mayor laxitud de los ligamentos de las diferentes articulaciones, para lograr acomodar el tamaño creciente del producto

...Antropometría

...Biomecánica

...Propiocepción/
El cuerpo en el espacio
...Músculoesquelético



...Orientan el análisis sobre los objetos (en el contexto del trabajo)



Clasificación de los Objetos en el Espacio

Objetos en contacto directo con el cuerpo



- **La talla**, la adaptación dimensional (el tamaño del objeto para el cuerpo que lo usa).
 - Que le permita moverse y frecuentes cambios de postura
 - Que no afecte la circulación de brazos, manos y piernas.
 - PRENDAS DE VESTIR – UNIFORMES – CALZADO - EPP
- Criterios de **adaptación** de la forma del objeto a la forma y el tamaño del cuerpo.
El objeto anatómico
- Posibilidades de la forma, el tamaño, la textura y el material **coherentes** (que puedan ser **percibidos** por los mecanismos sensoriales).
Que sí se sienta la textura, que la temperatura del objeto no Incomode, que el material no sea tóxico.



ESFERA DEL GESTO INMEDIATO

Objetos en contacto directo con el cuerpo

Adaptación dimensional – La Talla

Adaptación de la forma del objeto a la forma y el tamaño del cuerpo



LAS PRENDAS DE VESTIR

- Ropa que sea fácil de poner y de quitar
- Evitar camisas con cierres en la espalda
- La forma acampanada dará más amplitud a medida que crece el diámetro abdominal
- Pantalones cómodos y amplios de cadera
- Ropa de lycra/algodón que no oprime la barriga y permite regular el tamaño de la cintura a medida que pasan los meses del embarazo.

DOTACIÓN



ESFERA DEL GESTO INMEDIATO

Objetos en contacto directo con el cuerpo

Adaptación dimensional – La Talla

Adaptación de la forma del objeto a la forma y el tamaño del cuerpo

- El aumento de peso disminuye el arco plantar y modifica el eje de gravedad. Esto afecta el equilibrio y aumenta el riesgo de caídas.
- El aumento de presión del útero sobre las venas de la pelvis, el mayor volumen de sangre que circula por el cuerpo, facilitan la aparición de varices e hinchazón en los pies.



EL CALZADO

- Debe ser lo más cómodo y amplio posible.
- La horma debe ser amplia para no presionar el pie ni los dedos.
- Que no oprima y que no roce.
- Olvidarse de los tacones por unos meses! No se recomienda para nada su uso mientras dura el proceso. Como máximo que sean de 5 cm.
- Debe proporcionar una buena sujeción para prevenir torceduras y caídas. Evita calzado tipo sandalias que no sujetan el tobillo.



ESFERA DEL GESTO INMEDIATO

Objetos en contacto directo con el cuerpo

EL CALZADO



Algunos consejos del Colegio Americano de Cirujanos de Pie y Tobillo para superar el embarazo sin dolor en el pie.

- Reducir la hinchazón usando zapatos anchos y cómodos.
 - Levantar los pies y estirar las piernas con frecuencia.
 - En segundo lugar, el estiramiento ayuda con el dolor de arco.
 - Evitar caminar descalzo; en su lugar, usar zapatos de tacón bajo, con un excelente soporte para el arco.
-
- El soporte y la comodidad del arco previenen la fatiga y la sobrepronación (donde los arcos caen planos).
 - En tercer lugar, los zapatos apretados conducen a uñas encarnadas. Nuevamente, evite problemas usando [zapatos anchos](#) que no le pellizquen los dedos de los pies.



ESFERA DEL GESTO INMEDIATO

Objetos en contacto directo con el cuerpo

EL CALZADO

- El calzado debe ser confeccionado con materiales naturales porque los sintéticos impiden la transpiración.
- Con suela antideslizante para evitar resbalones
- Facilidad para ponerse y quitarse

XXX
CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC





“Ampolla Espacial Personal”



- **Son objetos para los cuales no se requiere desplazamiento.**
Son los objetos ubicados en espacio de trabajo (que el cuerpo ocupa).
- Criterios de **adaptación** de la forma del objeto a la forma y el tamaño del cuerpo.
El objeto anatómico y que considera las “nuevas” dimensiones de la usuaria.
- Considerar los alcances y evitar las inclinaciones del tronco y las rotaciones.



ESFERA DE PISO

Ampolla Espacial Personal

El Puesto de Trabajo - Mobiliario

Trabajo en postura sedente



- Configuración del escritorio
- Apoyo para los brazos
- Muñecas en posición neutra
- Soporte para la zona lumbar
- Posibilidad de cambio de ángulos del asiento
- Posibilidad de cambios de postura
- Apoyo para los pies

* Tomar descansos para moverse por el lugar de trabajo



ESFERA DE PISO

Ampolla Espacial Personal

El Puesto de Trabajo - Mobiliario

Trabajo en postura sedente



Base del asiento regulable en altura
ergologico.com



Base del asiento regulable en profundidad
ergologico.com



Respaldo regulable en inclinación
ergologico.com



Respaldo y asiento con sistema sincro
ergologico.com



El respaldo de la silla debe adaptarse a la forma de la espalda y espesamiento de la zona lumbar
ergologico.com



Evita asientos con un diseño (formas o ángulos) que pueda causar presión localizada
ergologico.com



- Materiales que favorezcan la transpiración
 - Antiestática (marcado ESD)

XXX
CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC

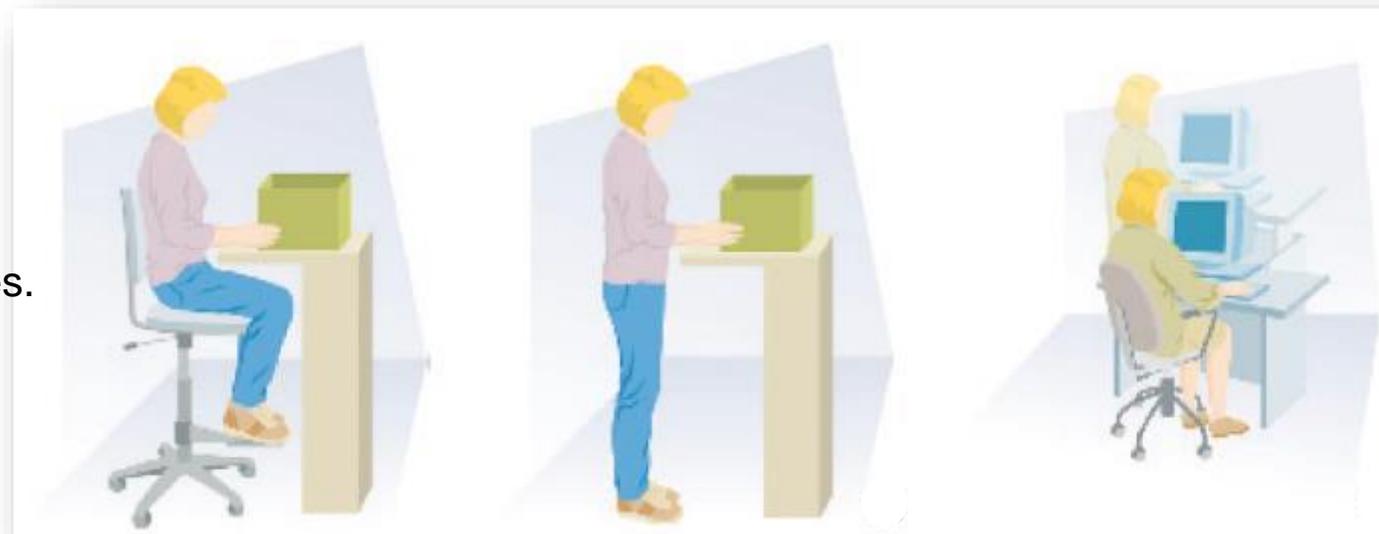
XXX
CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC



El Puesto de Trabajo - Mobiliario

Trabajo en posición bípeda

- **Alternar** entre la postura de pie y sentada al realizar la tarea.
- **Espacio considerable** para las piernas bajo la superficie de trabajo.
- Proporcionar **suelos antifatiga** para el trabajo de pies.
- **Sistema de apoyo para colocar un pie** ocasionalmente durante las tareas que se realizan de pies.
- Utilizar **medias de compresión** o de apoyo vascular.





Trabajo en posición bípeda



- Reducir la **profundidad de trabajo**, para facilitar los alcances y evitar las posturas forzadas del tronco y de los brazos.



- Proporcionar **superficies de trabajo de altura**

- Utilizar equipos de trabajo con **extensiones o prolongaciones** para evitar la necesidad de agacharse demasiado. Por ejemplo, utensilios de limpieza con mangos largos (escobas, trapeadoras etc)
- Usar **extensores de herramientas** para operarlas a distancia, pinzas especiales para la recogida de papeles del suelo, etc.



Esfera Funcional 2 – 3 mts

Se requiere el desplazamiento del usuario



Otras condiciones que suponen riesgo:

- **Desplazamientos por superficies inestables**, irregulares o resbaladizas, que pueden originar **tropiezos o caídas** de la trabajadora.
- **Bordes, escalones u orificios en el suelo.**
- **Acumulación** de objetos.
- **Suelos resbaladizos** en cocinas o zonas de ropa.

XXX

CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC



Esfera Funcional 2 – 3 mts

Se requiere el desplazamiento del usuario

Combinación de atributos de los objetos y del espacio.

XXX
CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC



- **Calzado**
- **Materiales y Acabados de Piso**
- **Presencia de Obstáculos en la Zona de Circulación**



Esfera Espacial – 30 mts

Objetos ubicados a distancia



El uso de los objetos está determinado por la capacidades perceptivas de la persona (mecanismos sensoriales)

Receptores a Distancia

- **La Visión**
 - ✓ Percepción del Color.
 - ✓ Percepción de los Objetos.
 - ✓ Percepción del Espacio Visual.
 - ✓ Percepción del Tamaño, Ilusiones.
- **La Audición**
 - ✓ Percepción del Tono.
 - ✓ Percepción del Volumen, el Timbre y el Sonido Ambiental.
 - ✓ Percepción del Habla.
- **Sentidos Químicos**
 - ✓ El Olfato.
 - ✓ El Gusto.



El Descanso



Sala de Lactancia...
Y la sala de descanso para las maternas?

Cojines y almohadas que favorecen los cambios de postura durante el descanso



¿Acceso a otras alternativas de objetos existentes?



La flexibilidad y el movimiento son importantes durante el embarazo. Ballo puede habilitar eso.



<https://sp.humanscale.com/products/seating/ballo-stool>

Ballo

Corolla



<https://www.behance.net/gallery/12919919/COROLLA>





¿Acceso a otras alternativas de objetos existentes?

BODY FIT

Pregnant woman Car seat



Safety belts that are installed in cars are products that were produced for ordinary people so the structure cannot be applied while perfectly avoiding the abdomen of pregnant women.

BODY FIT is a car seat where safety belt can be worn according to the physical shapes of pregnant women so both the pregnant woman and the fetus can be protected.



General Car seat

Generally, safety belts are not fitting for the physical shapes of pregnant women so it causes abdominal inconvenience and serious pressure.



In case of an accident

In case of accidents that happen while the car is moving at a speed of 50km per hour, the fetus experiences 3-5 ton of shocks this brings the need of a solution that can reduce the abdominal shock of pregnant women.



BODY FIT

BODY FIT is a car seat where safety belt can be worn in accordance to the physical shapes of pregnant women so it fixes it while avoiding the upper and lower abdomen.





"Prenda Retráctil" de IU+ Design

XXX
CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC



Propuesta de tela que se expande estéticamente a medida que lo hace el cuerpo del usuario.

La prenda, ganadora del premio Red Dot Design Concept Award, **se basa en una serie de recortes de tela en posiciones únicas que crecen para formar un patrón que se revela a medida que crece la barriga del bebé.**

“Usando variaciones de patrones, la prenda retráctil cumple con las demandas funcionales de las mujeres embarazadas durante todo el proceso”, dicen los diseñadores principales Shen Jiye y Chen Yujie. “

En otras palabras, **la prenda es testigo de todo el embarazo”.**



Para pensar...

El cuerpo de una mujer en gestación es...



- Un cuerpo que se inclina
- Un cuerpo que levanta peso y lo sostiene
- Un cuerpo que empuja
- Un cuerpo con déficit de sueño
- Un cuerpo que trabaja en un entorno laboral

**...Un cuerpo que vive una nueva experiencia
Durante la gestación y al terminar este período...
tiene un nuevo trabajo....**

**¿Qué estamos haciendo desde nuestras disciplinas
para ayudar a esta mujeres en sus trabajos?**



Proyecto de Grado

Valentina Ballesteros Galeano

Mateo Correa Ocampo

Para optar al título de Diseñadores Industriales.

Facultad de Diseño Industrial. Universidad Pontificia Bolivariana
Medellín, Colombia. Noviembre 2023.

Mujer Gestación Trabajo

Criterios de adaptación del puesto
de trabajo tipo oficina para mujeres
en el tercer trimestre de gestación.





Proyecto de Grado

Beneficios de la adaptación



Beneficios de adaptar los puestos de trabajo tipo oficina

El embarazo es un período de cambios en la vida de una mujer, especialmente durante el tercer trimestre, donde las adaptaciones laborales son esenciales para garantizar el bienestar de las embarazadas y sus bebés. *Carlos García (2005)*.

La adaptación de los puestos de trabajo durante el tercer trimestre ofrece algunos beneficios para las mujeres embarazadas como los siguientes:

Beneficios de la adaptación

1

Salud y bienestar

Saber que su empleador está comprometido con su bienestar puede tener un impacto emocional positivo en las mujeres embarazadas. Sentirse apoyada en el trabajo puede **reducir el estrés y la ansiedad**, lo que beneficia tanto a la madre como al bebé en desarrollo.

2

Reducción de riesgos

La adaptación del puesto de trabajo puede ayudar a prevenir lesiones y accidentes laborales al **reducir el riesgo de caídas, resbalones y lesiones musculares**. Una postura adecuada y un espacio de trabajo bien diseñado pueden marcar la diferencia en la prevención de lesiones durante el embarazo.

3

Apoyo psicológico y emocional

Carlos García (2005) comenta que, al **reducir las tensiones y demandas físicas**, se promueve la salud y el bienestar general de la mujer embarazada. Por lo que esto puede contribuir a un embarazo más cómodo y con menos molestias.

Carlos García (2005) menciona que se espera que la adaptación del puesto de trabajo para las mujeres gestantes sea beneficioso para la empleada y aporte ventajas significativas a los empleadores, pues se mantendría la productividad de la empleada embarazada al sentirse cómoda y apoyada en el trabajo y permitiéndole mantener un nivel constante de productividad y rendimiento, beneficiando a la empresa en su conjunto.



Proyecto de Grado

Entendiendo el embarazo

Entendiendo el embarazo y sus cambios

El embarazo es un proceso transformador que se desarrolla en tres fases distintas, caracterizadas por trimestres. Cada trimestre trae consigo una serie de cambios tanto físicos como emocionales, que influyen en la forma en que una mujer se siente y se desenvuelve en su entorno laboral. Comprender estas fases es esencial para adaptar los puestos de trabajo de manera efectiva.

Primer trimestre: Fundamentos y cambios iniciales

Mora (2021) indica que, durante el primer trimestre el cuerpo experimenta cambios sutiles pero significativos. El óvulo fertilizado se implanta en el útero y comienza a desarrollarse. Si bien los cambios físicos pueden no ser evidentes de inmediato, las mujeres pueden experimentar síntomas como náuseas, fatiga y sensibilidad en los senos.

Segundo Trimestre: Crecimiento y bienestar

En el segundo trimestre, según Mora (2021), el cuerpo se adapta al embarazo. Los órganos del bebé comienzan a desarrollarse y los síntomas del primer trimestre pueden disminuir. Las mujeres a menudo sienten un aumento de energía y los movimientos del bebé son perceptibles.

Cambios Físicos Notables:

El abdomen comienza a expandirse a medida que el bebé crece. La piel puede estirarse, lo que puede causar picazón. La postura puede cambiar debido al peso adicional.

Importancia de la Adaptación:

En esta etapa, las mujeres pueden estar más cómodas, pero la adaptación de los puestos de trabajo aún es crucial. El aumento de peso y los cambios en el eje de gravedad del cuerpo pueden afectar las posturas bipeda o sedente y muy especialmente si son adoptadas durante largos periodos de tiempo. La elección de un mobiliario adecuado y la adopción de posturas adecuadas y confortables son esenciales para prevenir molestias.



Entendiendo el embarazo

Tercer trimestre: Preparando el puesto de trabajo

Mora (2021) indica que el tercer trimestre es una etapa en la que el bebé crece rápidamente y la mujer embarazada experimenta cambios físicos notables. El bebé ejerce más presión sobre los órganos internos y el aumento de peso es más pronunciado, esto puede provocar una mayor curvatura en la parte baja de la espalda (lordosis lumbar) y un aumento de la curvatura en la parte superior de la espalda (cifosis), debido a esto la sobrecarga muscular genera un esfuerzo adicional requerido para mantener una postura erguida y apoyar el peso adicional. Esto puede resultar en fatiga muscular, especialmente en la zona de la espalda y la pelvis.

Además, el tamaño del abdomen continúa aumentando, lo que puede afectar la postura generando incomodidad y fatiga, por esto mismo se ve perjudicada su flexibilidad y movilidad debido al aumento del tamaño del útero por lo que afecta su capacidad para realizar movimientos como agacharse, alcanzar objetos o incluso sentarse y levantarse. Los cambios posturales generados por el aumento de su abdomen pueden generar incomodidad y fatiga si el entorno de trabajo no se adapta adecuadamente.

Importancia de la adaptación del puesto de trabajo

Adaptar el puesto de trabajo en esta etapa es crucial para mitigar los malestares físicos y prevenir lesiones. La elección de un mobiliario adecuado, así

como la reubicación de los elementos del puesto de trabajo, permitirá generar un mejor ambiente de trabajo a la mujer gestante. Además de adaptar el puesto de trabajo también es necesario tener en cuenta su entorno para evitar riesgos aparte de los que se puedan generar en su puesto de trabajo.





Proyecto de Grado

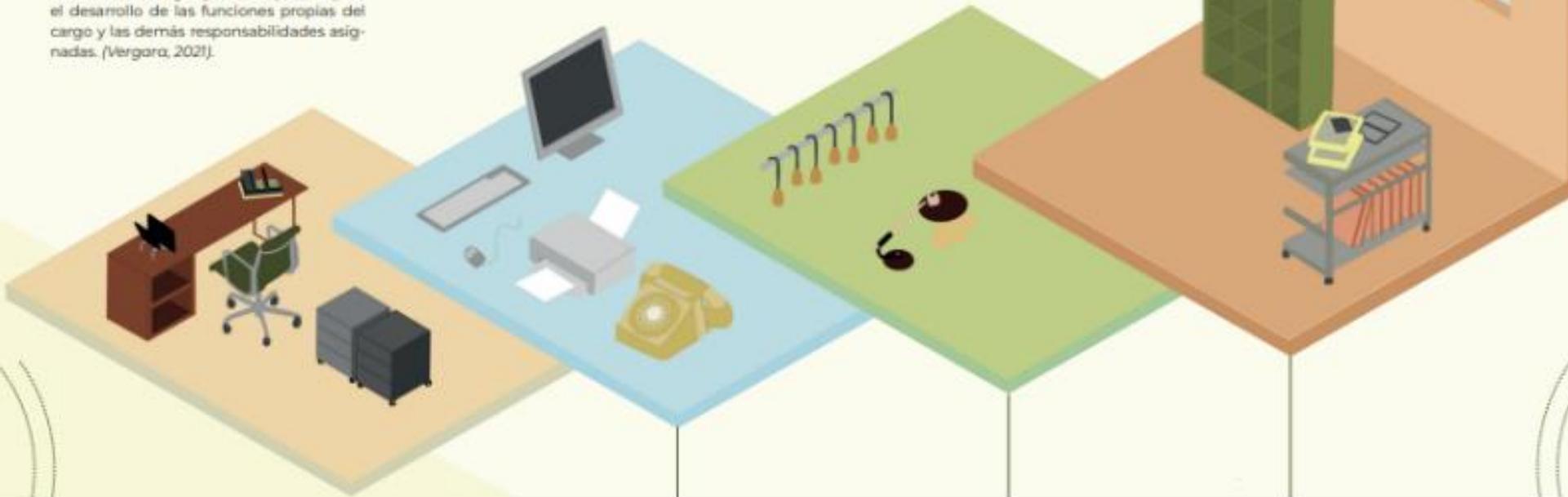
El puesto de trabajo tipo oficina

El puesto de trabajo tipo oficina

El puesto de trabajo tipo oficina

Un puesto de trabajo es el espacio en que un individuo lleva a cabo sus actividades laborales, esto es también conocido como estación o lugar de trabajo. A demás es deber y obligación de la entidad u organismo del Estado, asignar un puesto de trabajo a los empleados, así como los demás elementos de trabajo que se requieran para el desarrollo de las funciones propias del cargo y las demás responsabilidades asignadas. (Vergara, 2021).

Mondelo (1998) menciona unos elementos que se deben de tener en cuenta sobre el puesto de trabajo antes de abordar las consideraciones específicas de adaptabilidad y Ergonomía, es esencial comprender cómo está conformado un puesto de trabajo típico de oficina.





Proyecto de Grado

Mobiliario



A. Escritorio:

El corazón de un puesto de trabajo de oficina. Puede variar en tamaño y diseño, pero generalmente es una superficie plana para realizar tareas.

B. Silla de Oficina:

Proporciona apoyo y comodidad para el usuario durante largas horas de trabajo.

C. Estanterías / archivadores:

Para organizar documentos y materiales de trabajo.

D. Armarios o Cajones:

Espacios de almacenamiento para objetos personales o documentos confidenciales.

E. Accesorios de escritorio:

Portaplumas, organizadores de escritorio y otros accesorios útiles.

Tecnología



A. Computadora:

Una herramienta fundamental para la mayoría de los trabajadores de oficina.

B. Pantalla o monitor:

Puede ser una sola pantalla o múltiples para aumentar la productividad.

C. Teclado y ratón:

Utilizados para la entrada de datos y navegación en la computadora.

D. Teléfono:

Ya sea un teléfono fijo o una línea de teléfono.

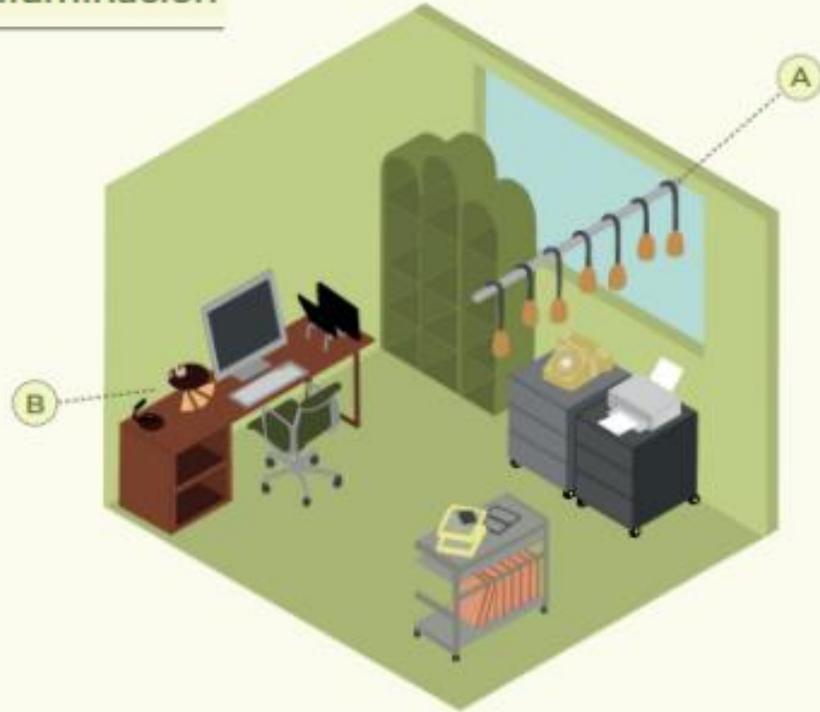
E. Impresora / escáner:

Para imprimir y escanear documentos según sea necesario.



Proyecto de Grado

Iluminación



A. Luz de techo:
Proporciona iluminación general en la oficina.

B. Lámpara de escritorio:
Para iluminar el área de trabajo de manera más específica.

Organización y diseño del espacio



La disposición de estos elementos dentro del espacio de trabajo es esencial para una eficiencia y comodidad óptimas:

A. Distribución de muebles:
La ubicación del escritorio, la silla y otros elementos debe permitir un flujo de trabajo eficiente y seguro.

B. Organización de cables:
Mantener los cables ordenados y fuera del camino es importante para evitar riesgos de tropezos y caídas.

C. Almacenamiento:
La capacidad de acceder fácilmente a documentos y suministros es crucial para la productividad.

D. Iluminación natural:
Aprovechar la luz natural siempre que sea posible puede mejorar el bienestar y reducir la fatiga visual.



Proyecto de Grado

Lista de verificación



¿Como utilizar la lista de verificación?

En este apartado se explicará el uso de la lista de verificación que se presenta a modo de tabla.

La lista de verificación incluye las categorías (criterios) que deben ser analizados del puesto de trabajo de la mujer gestante. Estas categorías tienen como objetivo evaluar: **la silla, el escritorio, la pantalla, los suministros de oficina y el espacio** donde se encuentra ubicado el puesto de trabajo. Observe cada una de ellas y responda según aplique, positiva o negativamente.

Las respuestas cuyo resultado obtuvieron un **SI**, expresan que la categoría (los criterios) están cumpliendo adecuadamente con el usuario. En caso de que el evaluador encuentre una respuesta positiva pero que hay observaciones que pueden mejorar la situación, deben ser expresadas en la columna de observaciones para que la persona a cargo en la empresa (Salud Ocupacional o Gestión Humana) lleven a cabo las acciones pertinentes.

NOTA: Esta lista de verificación puede ser utilizada para evaluar el puesto de trabajo de cualquier empleado, pero, las características (filas) más importantes a tener en cuenta al evaluar si el puesto de trabajo de la mujer gestante es el recomendado, **son aquellas que aparecen sombreadas** y son las más relevantes a la hora de evaluar y adaptar el puesto de trabajo. *Gira el manual para una correcta visualización de la lista.*



Escanea el QR para acceder a la lista de verificación de manera digital

Lista de verificación

Categoría	Características a evaluar	Respuesta		Observación	Recomendación
		Si	No		
	¿La altura de la silla es ajustable?				En caso de que la altura de la silla sea ajustable pero los pies no toquen el suelo, optar por un reposapiés. Lo cual permitirá a la mujer embarazada elevar las piernas según sea necesario para aliviar la fatiga en las extremidades.
	¿La altura de la silla permite que los pies estén apoyados en el suelo?				En caso de que la altura de la silla sea ajustable pero los pies no toquen el suelo, optar por un reposapiés. Lo cual permitirá a la mujer embarazada elevar las piernas según sea necesario para aliviar la fatiga en las extremidades.
	¿La profundidad del asiento es por lo menos de 41 cm?				En caso de que la profundidad del asiento sea menor a 41 cm, se recomienda cambiar la silla a una profundidad mayor para que se tenga una mejor superficie de apoyo.
	¿La anchura de la silla está entre los 35 y 38 cm?				En caso de que la anchura del asiento sea menor a 35 cm, se recomienda cambiar la silla a una con mayor anchura para evitar presiones en las caderas y evitar fatigas.
Silla	¿El respaldo de la silla tiene soporte lumbar?				Se recomienda seleccionar una silla de oficina que ofrezca un soporte lumbar ajustable, para liberar la tensión y proporcionar un descanso adecuado sobre la tensión muscular en cuello y hombros.
	¿El respaldo de la silla se deja inclinar?				Se recomienda en aquellos puestos en los que el trabajador cambie de postura con frecuencia, como es el caso de las mujeres gestantes.
	¿La silla cuenta con reposapiés?				Se recomienda los reposapiés para dar apoyo y descansar a los brazos y brazos.
	¿La silla cuenta con acolchamiento?				En caso de que la silla tenga un acolchamiento, asegúrese de que este material de espuma que respaldado en el lugar no pueda tocar el piso de soporte. Para el respaldo se recomienda un acolchamiento algo más grueso, aunque sin poder consistencia.
	¿La silla cuenta con mecanismo giratorio del asiento?				Se recomienda tener este sistema para facilitar el movimiento y reducir los esfuerzos de las movilizaciones en la silla.
	¿La silla cuenta con ruedas?				Es obligatorio que las sillas dispongan de 5 ruedas y recomiendarse que tengan posibilidad de giro.



CONGRESO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA SEMAC



“PONERSE
EN LOS
ZAPATOS DEL
(LA) OTR@”



Referencias

- McCormick, E. J., Pey, S., & Pages, M. (1980). *Ergonomía*. Gustavo Gili.
- Panero, J., & Zelnik, M. (1996). Las dimensiones humanas en los espacios interiores: estándares antropométricos.
- Rodriguez Morales, Gerardo (1983). Manual de diseño industrial: Curso básico.
- Sáenz, Luz M(2011). Integration of ergonomics in the design process: conceptual, methodological, and practical foundations. In *Human Factors and Ergonomics in Consumer Product Design* (pp. 155-175). CRC Press.
- Instituto de Biomecánica de Valencia Requisitos Ergonómicos para la Protección de la Maternidad en Tareas con Carga Física. <https://www.ibv.org/publicaciones/manuales-y-guias/salud-y-bienestar-laboral/ergomater-ibv-requisitos-ergonomicos-para-la-proteccion-de-la-maternidad-en-tareas-con-carga-fisica/>

XXX

CONGRESO INTERNACIONAL
DE ERGONOMIA SEMAC



¡MUCHAS GRACIAS!
luzmercedes.saenz@gmail.com