

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

**FACULTAD DE: “INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E
INDUSTRIAL”**

PROGRAMA: Unidad de Vinculación con la Colectividad de la Facultad

CARRERA DE: “INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE
AUTOMATIZACION”

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

ETAPAS: PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO: “CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS
EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN
HAWKING”.

DOCENTE COORDINADOR: Ing. LUIS MORALES

DOCENTE AUTOR Y PARTICIPANTE: Ing. LUIS MORALES

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN
HAWKING

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA: Dra. M.Sc. AMANDA ÁLVAREZ

CÓDIGO DEL PROYECTO: FISEI – II002 SEPTIEMBRE/2012 – FEBRERO/2013

Ambato, Enero 2013

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

FACULTAD DE: INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

PROGRAMA: Unidad de Vinculación con la Colectividad

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE
AUTOMATIZACION

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

ETAPA I: “PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO”

NOMBRE DEL PROYECTO: “CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS
EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN
HAWKING”.

DOCENTE COORDINADOR: Ing. Luis Morales

DOCENTE AUTOR: Ing. Luis Morales

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN
HAWKING

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA: Dra. M.Sc. Amanda Álvarez

CÓDIGO DEL PROYECTO: FISEI – II002 SEPTIEMBRE/2012 – FEBRERO/2013

Ambato, Enero 2013

ÍNDICE ETAPA I

CONTENIDO	Pág.
Carátula.....	i
Índice.....	ii
1. Datos Generales del Proyecto.....	1
1.1 Nombre del Proyecto.	
1.2 Entidad Ejecutora.	
1.3 Cobertura y Localización.	
1.4 Monto.	
1.5 Plazo de Ejecución.	
1.6 Sector y tipo de Proyecto.	
1.7 Número de Docentes Participantes.	
1.8 Número de Estudiantes Participantes	
1.9 Entidad Beneficiaria	
1.10 Número de Beneficiarios	
2. Diagnóstico y Problema.....	2
2.1 Descripción de la Situación Actual del Área de Intervención del proyecto.	
2.2 Identificación, Descripción y Diagnóstico del Problema.	
2.3 Línea Base del Proyecto.	
2.4 Identificación y Cuantificación de la Población Objetivo (Beneficiarios).	
3. Objetivos del Proyecto.....	7
3.1 Objetivo General	
3.2 Objetivos Específicos	
3.3 Matriz de Marco Lógico.	
4. Estrategia de Ejecución.....	17
4.1 Cronograma por Componentes y Actividades.	
5. Presupuesto y Financiamiento.....	18
5.1 Presupuesto por Actividades del Proyecto	
5.2 Presupuesto por Concepto del Proyecto	
6. Anexos.	
6.1 Oficio Decano a Entidad Beneficiaria	
6.2 Acta de Aceptación y Compromiso Suscrita	
6.3 Otros	

PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO: Condiciones ergonómicas adecuadas en aulas y oficinas del Colegio Particular a Distancia Stephen Hawking.
1.2 ENTIDAD EJECUTORA: Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial, Carrera de Ingeniería Industrial en procesos de Automatización.
1.3 COBERTURA Y LOCALIZACIÓN: El presente proyecto beneficiará a las Estudiantes, Personal Docente y Personal Administrativo del COLEGIO A DISTANCIA STEPHEN HAWKING, ubicada en la ciudad de Ambato en las calles 5 de Junio y Cevallos del Cantón Ambato.
1.4 MONTO: \$285
1.5 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución es de 9 semanas contado a partir de la fecha de aprobación del Proyecto. De acuerdo al cronograma de ejecución.
1.6 SECTOR Y TIPO DE PROYECTO: Sector: Industrial y Manufactura. Tipo de proyecto: Intervención.
1.7 NÚMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES: 1 docente
1.8 NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES: 4 estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización.
1.9 ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA(S): Colegio Particular a Distancia Stephen Hawking.
1.10 NUMERO DE BENEFICIARIOS: 70 beneficiarios

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA.

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO.

(matriz de involucrados)

El Colegio a Distancia Stephen Hawking es una entidad particular, creada con la finalidad de prestar un Servicio Educativo con perspectiva social.

Este colegio se fundó el 09 de abril del 2001 y tiene por objeto generar, estudiar, preservar y extender el conocimiento universal y estar al servicio de la sociedad, a fin de contribuir al logro de nuevas y mejores formas de existencia y convivencia humana, y para promover una conciencia universal, humanista, libre, justa y democrática.

El Colegio tiene una buena acogida y actualmente cuenta con 2.200 estudiantes, tanto en el ciclo básico como en el diversificado, lo cuales solo asisten una sola vez a la semana.

La actividad académica está a cargo de 45 tutores especializados en sus respectivas áreas y 25 personas en el área Administrativa.

En lo que respecta a la infraestructura tecnológica, la Institución posee oficinas para su planta administrativa y docente, aulas y laboratorios para la impartición de conocimientos y el desarrollo práctico de las clases, adema cuenta con una biblioteca general, servicio médico odontológico, escuela de danza y deportes.

Las oficinas centrales del colegio está ubicado en la Montalvo 0511 y Sucre Esquina, presididas por su máxima autoridad Lic. Mario Morales como rector.

Al igual que varias instituciones dedicadas a la educación a distancia el Colegio a Stephen Hawking están en un proceso de mejoramiento constante de su infraestructura y metodologías de enseñanza para brindar la mejor educación a sus estudiantes, y comodidades a sus docentes y personal administrativo.

Un mal común y que acoge a todas entidades públicas y privadas de cualquier índole es la forma de trabajo, que da origen a riesgos psicosociales y ergonómicos en todas aquellas personas involucradas de una u otra forma a la institución, principalmente por la desorganización, el inmobiliario nada ergonómico, ruido ambiental derivado principalmente a la circulación de vehículos, circulación y renovación de aire pobre.

En el colegio a distancia Stephen Hawking, los docentes y estudiantes asisten una sola vez por semana, pero dichas jornadas son largas y en lugares muy poco ergonómicas por ejemplo: mala iluminación, posturas inadecuadas derivadas del dimensionamiento del inmueble (pupitres, sillas, mesas de trabajo). Los espacios de trabajo son inadecuados en las oficinas puesto que existe muchos elementos colocados en el escritorio y de forma desorganizada lo que provoca situación de angustia y malestar por la incomodidad del sitio, las dimensiones del escritorio no son los apropiados, el

espacio para movilizar las piernas es muy pequeño e insuficiente para el oficinista, no existe apoyo para las muñecas y para los antebrazos. Los bordes del escritorio son rectos lo que es contraproducente ya que deben ser redondeados, la altura de la mesa es inadecuada y su profundidad de la misma forma, los colores no son los adecuados según criterios ergonómicos.

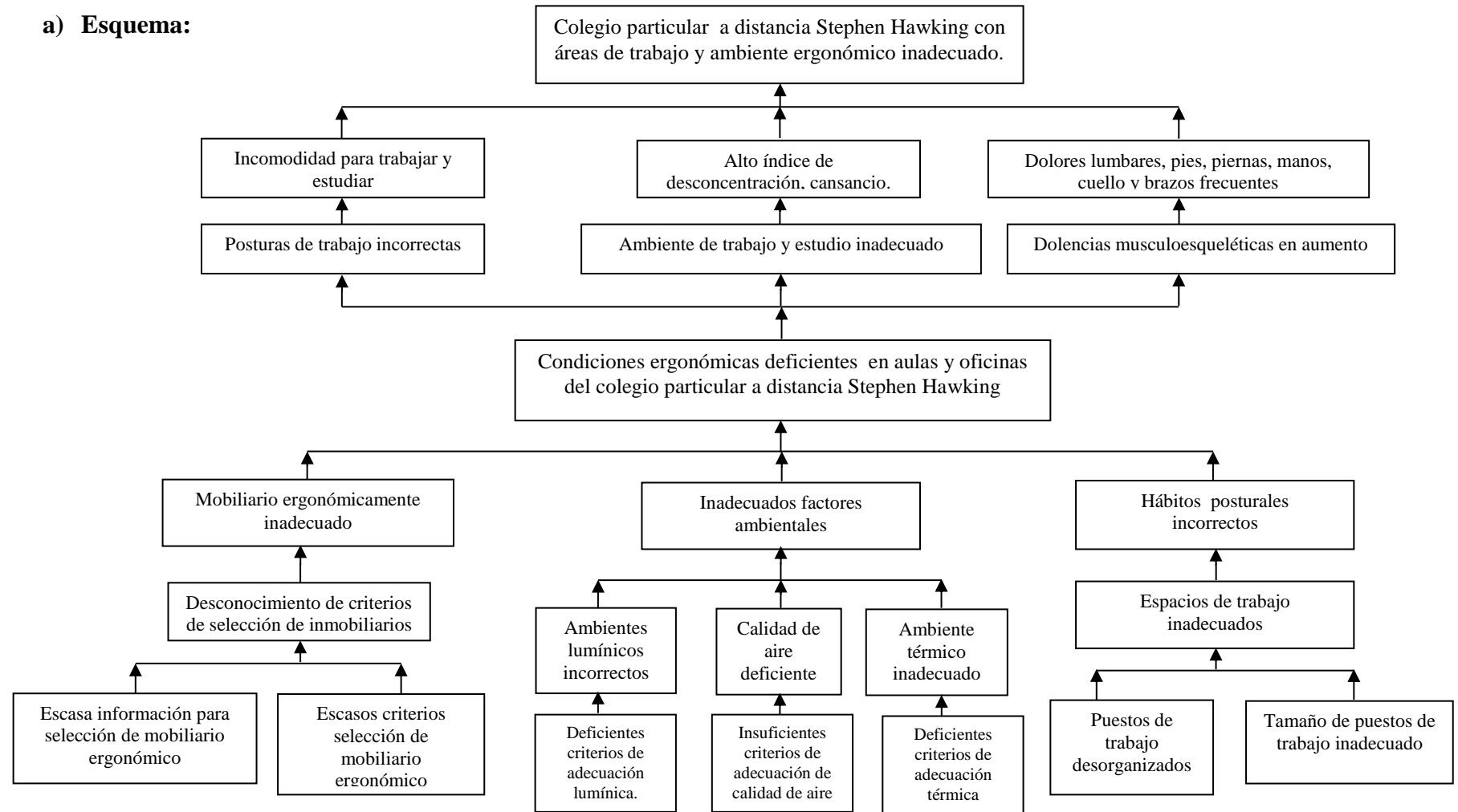
El ambiente visual de los entornos de trabajo es incorrecto, puesto que no existen contrastes adecuados, la reflexión de la luz es incorrecta, el color del entorno no es el propicio para desempeñar actividades de aprendizaje y tareas de oficina. La iluminación es deficiente y además existe deslumbramientos o brillos que no permiten visualizar bien las pizarras. Todo lo mencionado trae como consecuencia directa la fatiga ocular que hace que el estudiante no rinda y el oficinista presente síntomas de cansancio.

Con respecto a la renovación de aire las aulas y oficinas carecen de una apropiada circulación debidas principalmente a una construcción inadecuada el edificio provocando varios síntomas en los estudiantes, docentes y administrativos como lo es cansancio, somnolencia, dolores de cabeza entre otros.

A la problemática mencionada se suma además, el ruido y la temperatura que afectan también a las instalaciones por su ubicación y su inapropiada distribución ya que se encuentra junto a zonas transitadas por vehículos.

2.2 IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA:

a) Esquema:



b) Interpretación:

La inexistencia de información así como la de criterios necesarios de selección de mobiliario ergonómico ha provocado el desconocimiento de criterios de selección de los mismos lo que finalmente se traduce en la compra y uso ergonómicamente inadecuado de ellos. Los ambientes lumínicos incorrectos, calidad de aire deficiente y ambiente térmico inadecuado han generado inadecuados factores ambientales. Los puestos de trabajo desorganizados sumado al tamaño inadecuado de ellos ha derivado en espacios de trabajo inadecuados, lo que provoca a su vez hábitos posturales incorrectos. Todo lo antes mencionado ha generado en la institución posturas de trabajo incorrectas provocando incomodidad para trabajar y estudiar, ambiente de trabajo y estudio inadecuado provocando un alto índice de desconcentración y cansancio y dolencias musculoesqueléticas en aumento provocando dolores lumbares, pies, piernas, manos, cuello y brazos mas frecuentes haciendo que el Colegio particular a distancia Stephen Hawking disponga de áreas de trabajo y ambiente ergonómico inadecuado.

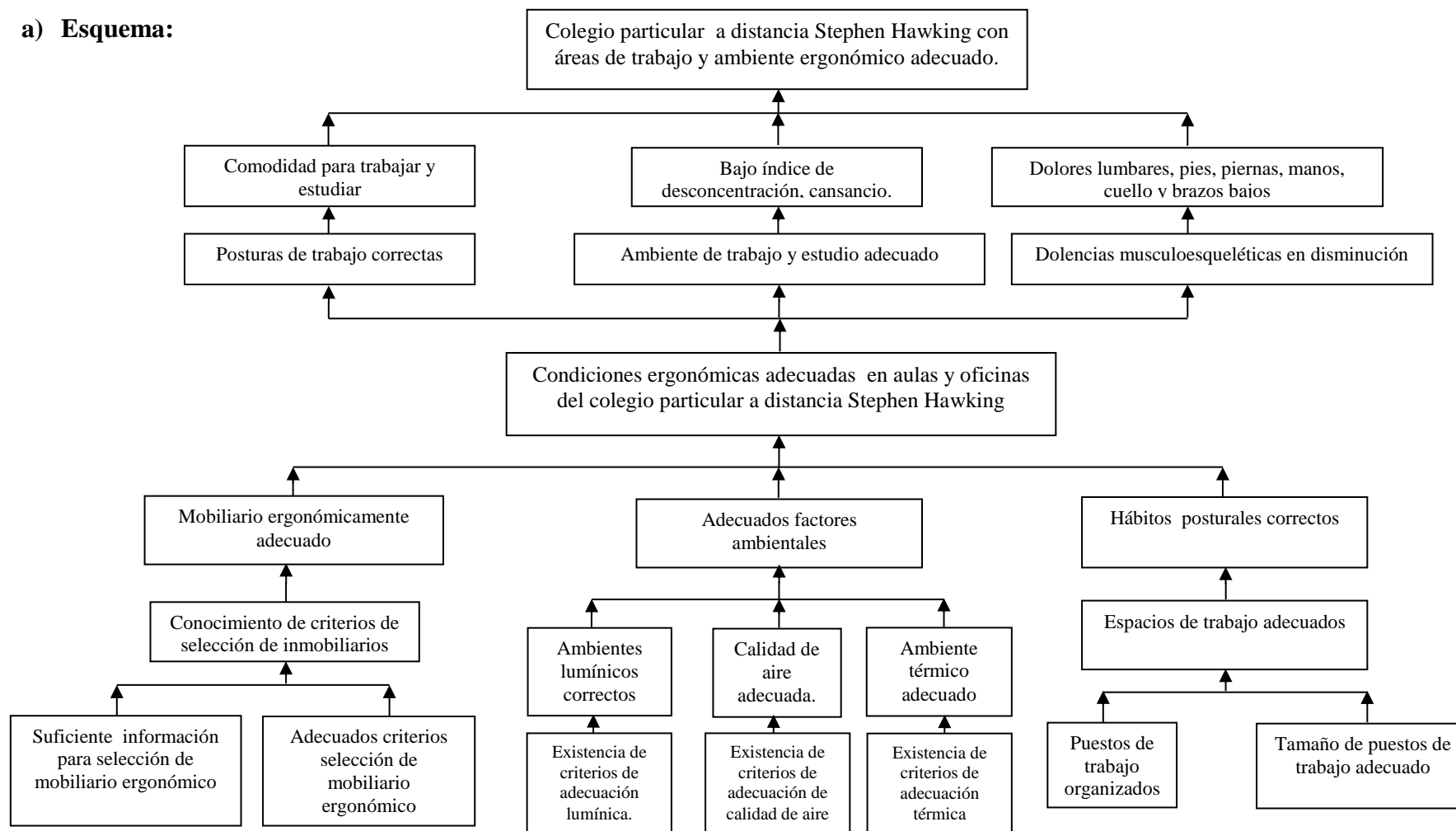
2.3 LÍNEA BASE DEL PROYECTO:		
SECTOR	TIPO DE PROYECTO	INDICADOR
Industrial y Manufactura	Intervención.	Actualmente el Colegio particular a distancia Stephen Hawking requiere al 100% identificar sus condiciones ergonómicas en oficinas, aulas y laboratorios; además de poseer criterios adecuados para mejorar el ambiente de trabajo.

2.4 IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO (BENEFICIARIOS):

Los beneficiarios directos con el desarrollo del proyecto serán de 45 tutores especializados en sus respectivas áreas y 25 personas en el área Administrativa, pues tendrán información y criterios para seleccionar y adquirir mobiliario ergonómico, además de que mejoraran su ambiente de trabajo y sus hábitos posturales. Indirectamente se verán beneficiados todos los estudiantes que realicen sus estudios en tan prestigiosa Institución.
En total 70 personas beneficiarias.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO:

a) Esquema:



3.1 OBJETIVO GENERAL O PROPÓSITO:

Condiciones ergonómicas adecuadas en aulas y oficinas del colegio particular a distancia Stephen Hawking.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS O COMPONENTES:

1. Mobiliario ergonómicamente adecuado.
2. Adecuados factores ambientales.
3. Hábitos posturales correctos.

3.3 MATRIZ DE MARCO LÓGICO:

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Fuentes de Verificación	Supuestos de Sustentabilidad
<p>Fin:</p> <p>Colegio particular a distancia Stephen Hawking con áreas de trabajo y ambiente ergonómico adecuado.</p>	<p>Indicadores del fin:</p> <p>Al finalizar el proyecto el Colegio particular a distancia Stephen Hawking tendrá identificado al 100% sus condiciones ergonómicas en oficinas, aulas y laboratorios.</p>	<p>Medios del fin:</p> <p>Condiciones ergonómicas correctamente identificadas en aulas, oficinas y laboratorios informáticos.</p> <p>Indicadores estadísticos sobre condiciones ergonómicas actuales de oficinas, aulas y laboratorios informáticos del Colegio particular a distancia Stephen Hawking.</p>	<p>Supuestos del fin</p> <p>Condiciones del entorno de trabajo institucional permanece inalterable.</p> <p>Interés de autoridades, personal docente y administrativo para el estudio del ambiente ergonómico.</p> <p>Las autoridades del colegio particular a distancia Stephen Hawking no cambien.</p>
<p>Propósito (objetivo general):</p> <p>Condiciones ergonómicas adecuadas en aulas y oficinas del colegio particular a distancia Stephen Hawking.</p>	<p>Indicadores del propósito:</p> <p>Al finalizar el proyecto el Colegio particular a distancia Stephen Hawking tendrá al 100% disponible guías de selección y recomendaciones para el ambiente de trabajo ergonómico.</p>	<p>Medios del propósito:</p> <p>Guías de selección elaboradas adecuadamente para su aplicación.</p> <p>Fotografías de identificación y valoración de ambientes ergonómicos en aulas, oficinas y laboratorios.</p> <p>Guía de ejercicios para evitar hábitos posturales incorrectos.</p>	<p>Supuestos del propósito:</p> <p>Las instalaciones del colegio permanezcan en el mismo lugar.</p> <p>Compromiso para culminar las actividades por parte de los beneficiarios.</p>

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Fuentes de Verificación	Supuestos de Sustentabilidad
<p>C1. Mobiliario ergonómicamente adecuado.</p> <p>C2. Adecuados factores ambientales.</p> <p>C3. Hábitos posturales correctos.</p>	<p>Indicadores de componentes:</p> <p>Información pertinente y guía de selección de mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios de informática.</p> <p>Estadísticas de situación actual del ambiente ergonómico en oficinas, aulas y laboratorios informáticos.</p> <p>Guía de recomendaciones de adecuación lumínica, ambiente térmico, organización de trabajo y calidad de aire para oficinas, aulas y laboratorios.</p>	<p>Medios de componentes:</p> <p>Material bibliográfico textual y diapositivas de condiciones ergonómicas adecuadas para oficinas, aulas de clase y laboratorios informáticos.</p> <p>Informe estadístico de situación actual del ambiente ergonómico en oficinas, aulas y laboratorios informáticos.</p> <p>Informe de recomendaciones de adecuación lumínica, ambiente térmico, organización de trabajo y calidad de aire para oficinas, aulas y laboratorios.</p>	<p>Supuestos de componentes</p> <p>Diagnóstico de condiciones ergonómicas.</p> <p>Disponibilidad de aulas, laboratorios y oficinas para elaborar identificación y valoración de condiciones ergonómicas.</p> <p>Aporte de la Institución para la utilización de equipos informáticos.</p> <p>Material bibliográfico disponible y adecuado para su utilización.</p>

ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES:	Presupuesto:	Medios de actividades:	Supuestos de actividades:
<p>C1: Mobiliario ergonómicamente adecuado.</p> <p>1.1 Conocimiento de criterios de selección de inmobiliarios</p> <p><i>1.1.1 Suficiente información para selección de mobiliario ergonómico.</i></p> <p>1.1.1.1 Búsqueda de información de mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios informáticos.</p> <p>1.1.1.2 Elaboración de diapositivas y textos de mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios informáticos.</p> <p><i>1.1.2 Adecuados criterios selección de mobiliario ergonómico</i></p> <p>1.1.2.1 Elaborar listas de chequeo para verificación y valoración de mobiliario actual del colegio particular a distancia Stephen Hawking.</p> <p>1.1.2.2 Aplicar listas de chequeo y verificar condiciones ergonómicas del mobiliario.</p> <p>1.1.2.3 Elaborar un informe estadístico del diagnóstico del mobiliario.</p> <p>1.1.2.4 Elaborar una guía de selección de mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios.</p> <p>C2: Adecuados factores ambientales.</p> <p>2.1 Ambientes lumínicos correctos</p> <p><i>2.1.1 Existencia de criterios de adecuación lumínica</i></p> <p>2.1.1.1 Búsqueda de información de condiciones lumínicas adecuadas para</p>	<p>\$10</p> <p>\$10</p> <p>\$5</p> <p>\$5</p> <p>\$5</p> <p>\$5</p> <p>\$5</p>	<p>Material bibliográfico.</p> <p>Material bibliográfico.</p> <p>Listas de chequeo elaborados.</p> <p>Fotografías.</p> <p>Informe estadístico.</p> <p>Informe técnico de guía de selección.</p> <p>Material bibliográfico.</p>	<p>Información sobre mobiliario ergonómico disponible.</p> <p>Recursos informáticos actualizados y a disposición en el colegio particular a distancia Stephen Hawking.</p> <p>Accesibilidad gratuita a software para elaborar material bibliográfico.</p>

oficinas, aulas y laboratorios informáticos.			
2.1.1.2 Elaborar listas de chequeo para verificación y valoración de ambientes lumínicos del colegio particular a distancia Stephen Hawking.	\$10	Listas de chequeo elaboradas.	
2.1.1.3 Aplicar listas de chequeo y verificar condiciones lumínicas.	\$25	Fotografías.	
2.1.1.4 Elaborar un informe estadístico del diagnóstico lumínico.	\$10	Informe técnico estadístico.	
2.1.1.5 Elaborar una guía de recomendaciones de adecuación lumínica para oficinas, aulas y laboratorios.	\$10	Informe técnico de guía de recomendaciones.	Material bibliográfico disponible e impreso para su aplicación.
2.2 Calidad de aire adecuada			
<i>2.2.1 Existencia de criterios de adecuación de calidad de aire.</i>			
2.2.1.1 Búsqueda de información de calidad de aire adecuado para oficinas, aulas y laboratorios informáticos.	\$5	Material bibliográfico.	
2.2.1.2 Elaborar listas de chequeo para verificación y valoración de calidad de aire de oficinas, aulas y laboratorios informáticos del colegio particular a distancia Stephen Hawking.	\$15	Listas de chequeo elaboradas.	
2.2.1.3 Aplicar listas de chequeo y verificar condiciones de calidad de aire.	\$15	Fotografías.	Permanencia de la Institución ante Evaluaciones educativas.
2.2.1.4 Elaborar un informe estadístico de calidad de aire.		Informe técnico estadístico.	
2.2.1.5 Elaborar una guía de recomendaciones de adecuación de calidad de aire para oficinas, aulas y laboratorios.	\$10	Informe técnico de guía de recomendaciones.	
2.3 Ambiente térmico adecuado.			
<i>2.3.1 Existencia de criterios de adecuación de térmica.</i>			
2.3.1.1 Búsqueda de información de ambiente térmico adecuado para	\$5	Material bibliográfico.	Instalaciones de la institución educativas permanezcan en el mismo lugar en la evaluación del ambiente ergonómico.

<p>oficinas, aulas y laboratorios informáticos.</p> <p>2.3.1.2 Elaborar listas de chequeo para verificación y valoración de ambiente térmico de oficinas, aulas y laboratorios informáticos del colegio particular a distancia Stephen Hawking.</p> <p>2.3.1.3 Aplicar listas de chequeo y verificar condiciones de ambiente térmico.</p> <p>2.3.1.4 Elaborar un informe estadístico de ambiente térmico.</p> <p>2.3.1.5 Elaborar una guía de recomendaciones de adecuación de ambiente térmico para oficinas, aulas y laboratorios.</p>	<p>\$10</p> <p>\$25</p> <p>\$10</p> <p>\$10</p>	<p>Listas de chequeo elaboradas.</p> <p>Fotografías.</p> <p>Informe técnico estadístico.</p> <p>Informe técnico de guía de recomendaciones.</p>	<p>Condiciones ergonómicas actuales de la institución no cambien durante la evaluación.</p> <p>Las autoridades educativas de la institución no cambien.</p> <p>Equipos (cámara fotográfica) e instrumentos (listas de chequeo) para identificación de condiciones ergonómicas estén a disposición oportuna de estudiantes.</p> <p>Permanencia de estudiantes participantes durante la realización del proyecto desde su inicio hasta su finalización.</p>
<p>COMPONENTE 3: Hábitos posturales correctos.</p> <p>3.1 Espacios de trabajo adecuados</p> <p>3.1.1 Puestos de trabajo organizados</p> <p>3.1.1.1 Elaborar listas de chequeo para verificación y valoración de organización de puestos de trabajo de oficinas, aulas y laboratorios informáticos del colegio particular a distancia Stephen Hawking.</p> <p>3.1.1.2 Aplicar listas de chequeo y verificar organización de puestos de trabajo.</p> <p>3.1.1.3 Elaborar un informe estadístico de organización de trabajo.</p> <p>3.1.1.4 Elaborar una guía de recomendaciones de organización de trabajo adecuados para oficinas, aulas y laboratorios.</p>	<p>\$5</p> <p>\$5</p> <p>\$2</p> <p>\$3</p>	<p>Listas de chequeo elaboradas.</p> <p>Fotografías.</p> <p>Informe técnico estadístico.</p> <p>Informe técnico de guía de recomendaciones.</p>	

<p>3.1.2 <i>Tamaño de puestos de trabajo adecuado</i></p> <p>3.1.2.1 Búsqueda de información de tamaños de puestos de trabajo adecuados para oficinas, aulas y laboratorios informáticos.</p> <p>3.1.2.2 Elaborar listas de chequeo para verificación y valoración de tamaños de puestos de trabajo de oficinas, aulas y laboratorios informáticos del colegio particular a distancia Stephen Hawking.</p> <p>3.1.2.3 Aplicar listas de chequeo y verificar tamaños de trabajo.</p> <p>3.1.2.4 Elaborar un informe estadístico de tamaños de trabajo.</p> <p>3.1.2.5 Elaborar una guía de recomendaciones de adecuación tamaños de trabajo adecuados para oficinas, aulas y laboratorios.</p>	<p>\$5</p> <p>\$5</p> <p>\$15</p> <p>\$5</p> <p>\$5</p>	<p>Material bibliográfico.</p> <p>Listas de chequeo elaboradas.</p> <p>Fotografías.</p> <p>Informe técnico estadístico.</p> <p>Informe técnico de guía de recomendaciones y ejercicios para lograr buenos hábitos posturales.</p>	
---	---	---	--

4. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.

4.1 CRONOGRAMA POR OBJETIVOS Y ACTIVIDADES					
COMPONENTES/ ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	TIEMPO ESTIMADO			RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS
	DESDE	HASTA	# HORAS		
Componente 1: Mobiliario ergonómicamente adecuado.					
Actividad 1.1 Conocimiento de criterios de selección de inmobiliarios					
Subactividad 1.1.1 Existencia de información para selección de mobiliario ergonómico.	07/11/2012	11/11/2012	10	Estudiantes	Transporte, Computadoras
Subactividad 1.1.2 Existencia de criterios selección de mobiliario ergonómico	14/11/2012	24/11/2012	18	Estudiantes	Transporte, Computadoras, impresiones
Componente 2: Adecuados factores ambientales.					
Actividad 2.1 Ambientes lumínicos correctos.					
Subactividad 2.1.1 Existencia de criterios de adecuación lumínica	24/11/2012	02/12/2012	18	Estudiantes	Transporte, Computadoras, impresiones
Actividad 2.2 Calidad de aire adecuada					
Subactividad 2.2.1 Existencia de criterios de adecuación de calidad de aire.	05/12/2012	15/12/2012	18	Estudiantes	Transporte, Computadoras, impresiones
Actividad 2.3 Ambiente térmico adecuado.					
Subactividad 2.3.1 Existencia de criterios de adecuación térmica.	15/12/2012	23/12/2012	18	Estudiantes	Transporte, Computadoras, impresiones
Componente 3: Hábitos posturales correctos.					
Actividad 3.1 Espacios de trabajo adecuados					
Subactividad 3.1.1 Puestos de trabajo organizados	26/12/2012	05/01/2013	18	Estudiantes	Transporte, Computadoras, impresiones
Subactividad 3.1.2 <i>Tamaño de puestos de trabajo adecuado</i>					
TOTAL			100		
HORARIO DE ACTIVIDADES PROPUESTO; Miércoles 14h00 a 16h00, Sábado y Domingo 09:00 a 13:00			DOCENTES PROPONENTES		ESTUDIANTES PARTICIPANTES
DÍAS: 25 (F)  (F)  HORAS: 100 Ing. Luis Morales Dra. MSc. Amanda Álvarez COORDINADOR DEL PROYECTO COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA			1. Ing. LUIS MORALES		1. LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA
			2.		2. ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO
			3.		3. PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL
			n.		4. MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO

5.1 PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES DEL PROYECTO			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS/ ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)		TOTAL USD.
	APORTE RECURSOS PROPIOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA COMUNIDAD / ENTIDAD	
Componente 1: Mobiliario ergonómicamente adecuado.			
Actividad 1.1 Conocimiento de criterios de selección de inmobiliarios.			
Subactividad 1.1.1 Existencia de información para selección de mobiliario ergonómico.	\$5	\$10	\$15
Subactividad 1.1.2 Existencia de criterios selección de mobiliario ergonómico	\$10	\$15	\$25
Componente 2: Adecuados factores ambientales.			
Actividad 2.1 Ambientes luminicos correctos.			
Subactividad 2.1.1 Existencia de criterios de adecuación luminica	\$25	\$40	\$65
Actividad 2.2 Calidad de aire adecuada			
Subactividad 2.2.1 Existencia de criterios de adecuación de calidad de aire.	\$25	\$40	\$65
Actividad 2.3 Ambiente térmico adecuado.			
Subactividad 2.3.1 Existencia de criterios de adecuación térmica.	\$25	\$40	\$65
Componente 3: Hábitos posturales correctos.			
Actividad 3.1 Espacios de trabajo adecuados			
Subactividad 3.1.1 Puestos de trabajo organizados.	\$10	\$40	\$50
Subactividad 3.1.2 Tamaño de puestos de trabajo adecuado			
TOTAL	\$100	\$185	\$285

5.2 PRESUPUESTO POR CONCEPTO DEL PROYECTO			
CONCEPTO	APORTE RECURSOS PROPIOS	APORTE COMUNIDA D	TOTAL USD.
Personal	\$10		\$10
Equipos		\$55	\$55
Materiales y Suministros		\$60	\$60
Pasajes	\$90	\$10	\$100
Servicios (refrigerios, fotocopias, etc.)		\$60	\$60
.....			
Total USD	\$100	\$185	\$285
F) 		F) 	
Ing. Luis Morales		Dra. M.Sc. Amanda Álvarez	
COORDINADOR DEL PROYECTO		COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA	

INFORME PROYECTO PLANIFICADO.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD: INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS.

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING" CÓDIGO: FISEI – II002 SEPTIEMBRE/2012 – FEBRERO/2013							
ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA (S)		TIEMPO PLANIFICADO			PRESUPUESTO PLANIFICADO USD (\$)		
1. COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING"		DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL
2.							
n.....		07/11/2012	05/01/2013	100	\$100	\$185	\$ 285
NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 70							
COORDINADOR (ES) ENTIDAD (ES) BENEFICIARIAS		RESPONSABLES DEL PROYECTO		ESTUDIANTES PARTICIPANTES			
NOMBRE	CARGO	DOCENTE COORDINADOR	DOCENTES AUTORES	HOMBRES	# HORAS PLANIFICADAS	MUJERES	# HORAS PLANIFICADAS
1. Lic. Mario Morales I.	1. Rector del colegio particular a distancia "Stephen Hawking" 2. Tutora del colegio particular a distancia "Stephen Hawking"	Ing. Luis Morales	1 Ing. Luis Morales	1 Álvarez Rojas Kevin Marcelo	100	1 López Córdova María Fernanda	100
2. Dra. M.Sc. Amanda Álvarez.			2	2 Palacios Vargas Claudio Paul	100	2	
			3	3 Miranda Moreta Bolivar Ricardo	100	3	
			4			4	
			5			5	
			6			6	
			7			7	
			n.....				

<p style="text-align: center;">PRESENTADO POR:</p> <p style="text-align: center;">f. </p> <p style="text-align: center;">Ing. Luis Morales</p> <p style="text-align: center;">DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO</p>	<p style="text-align: center;">REVISADO:</p> <p style="text-align: center;">f. </p> <p style="text-align: center;">Dra. Anita Barrios</p> <div style="text-align: center;"> UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD FISEI CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD </div> <p style="text-align: center;">COORDINADOR UNIDAD VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD</p>	<p style="text-align: center;">INFORME FAVORABLE:</p> <p style="text-align: center;">f. </p> <p style="text-align: center;">Ing. Víctor Gunchimbosa M.Sc</p> <p style="text-align: center;">DIRECTOR CEVIC-UTA</p>
---	--	---



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS,
ELECTRÓNICA e INDUSTRIAL

Cda. Universitaria (Predios Huachi)
Casilla 334/ Telefax:03-2851894
email: fs@uta.edu.ec / fisei@uta.edu.ec
AMBATO - ECUADOR



Ambato, octubre 02 de 2012
FISEI-D-814

Licenciado
Mario Morales
RECTOR
COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA "STEPHEN HAWKING"
Presente

De mi consideración:

Por el presente me permito expresar a usted mi más cordial saludo y deseo de éxitos en sus funciones. A la vez que solicito se digne autorizar a quién corresponda, se brinde las facilidades necesarias para que el personal de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial, Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización realicen el Análisis Ergonómico de oficinas y laboratorios Informáticos de su distinguida Institución.

Con esta finalidad y seguros de contar con su valiosa aprobación, se deberá suscribir el Acta de Aceptación y Compromiso adjunta o Convenio.

Por la atención que se digne dar al presente, me suscribo de usted.

Atentamente:


Ing. Oswaldo Paredes
DECANO



Recibido.
03-09-2012
18H 10

adjunto: Acta de Aceptación y Compromiso

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD “CEVIC”

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E
INDUSTRIAL**

**ACTA DE ACEPTACIÓN Y COMPROMISO PARA LA PLANIFICACIÓN,
EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON
LA SOCIEDAD**

En la ciudad de Ambato, a los 21 días del mes de septiembre del dos mil doce, el Colegio Particular a Distancia" STEPHEN HAWKING" representada por la Doctora M.Sc. Amanda Álvarez en calidad de Coordinadora del Proyecto de Vinculación de la Universidad Técnica de Ambato a través de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial representada por el Ingeniero Oswaldo Paredes Ochoa M. Sc. en calidad de Decano de Facultad, acuerdan celebrar la presente Acta de Aceptación y Compromiso, al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ANTECEDENTES.

1. El Colegio Particular a Distancia" STEPHEN HAWKING", facilitara laboratorios y oficinas, para la realización del Análisis Ergonómico de los mismos.
2. La Universidad Técnica de Ambato entre los principios que orientan sus funciones contempla la “Vinculación con la Sociedad”, en virtud de la cual esta Institución de Educación Superior pone a disposición de la comunidad su colaboración en áreas específicas a entidades, tanto públicas como privadas a través de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización

SEGUNDA.- OBJETIVOS

a. OBJETIVO GENERAL

- Facilitar la vinculación Universidad-Sectores sociales, productivos y culturales.

b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la cooperación interinstitucional entre la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato y el Colegio Particular a Distancia" STEPHEN HAWKING".
- Desarrollar en forma conjunta y participativa la Planificación. Ejecución, Monitoreo y Evaluación de los Proyectos Académicos de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad; con los siguientes temas:
 1. Identificación de oficinas y laboratorios.
 2. Identificación de riesgos ergonómicos en inmuebles y equipos de oficina.
 3. Estimación de los riesgos encontrados.
 4. Establecimiento de Medidas Preventivas.

TERCERA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES

1.1 El Colegio Particular a Distancia" STEPHEN HAWKING", se compromete a:

- Brindar las facilidades necesarias durante las Etapas de Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del/de los Proyecto(s) a través de un Coordinador designado para el efecto, para que proporcione la información necesaria al personal de la Universidad Técnica de Ambato.
- Suscribir a través de su coordinadora, Doctora M.Sc. Amanda Álvarez los formatos respectivos de la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación de los Proyectos para su posterior aprobación.

1.2 La Universidad Técnica de Ambato se compromete a:

- Prestar las facilidades necesarias a través del personal idóneo (docentes y de ser el caso estudiantes) que se requiera para el desarrollo del Análisis Ergonómico en oficinas y laboratorios Informáticos, presentar para su aprobación los proyectos académicos de servicio comunitario para Vinculación con la Sociedad de una duración mínima de 100 horas de ejecución, las mismas serán realizadas fuera de los horarios académicos normales, o durante periodo vacacional.

Los celebrantes se ratifican en todo el contenido de la presente Acta de "Aceptación y Compromiso" y para constancia firman en unidad de acto, cuatro ejemplares del mismo tenor y efecto, en Ambato, a los 02 días del mes de octubre de 2012.


f. Ing. Oswaldo Paredes O. M. Sc.
DECANO FISEI




f. Dra. M.Sc. Amanda Álvarez
Coordinadora "STEPHEN HAWKING"


f. Lic. Mario Morales
RECTOR COLEGIO PARTICULAR "STEPHEN HAWKING"

Un ejemplar: Decanato Facultad

Un ejemplar: Unidad de Vinculación con la Colectividad Facultad

Un ejemplar: Colegio Particular a Distancia "STEPHEN HAWKING"

Un ejemplar: Dirección CEVIC

Un ejemplar: Coordinador Proyecto

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

**FACULTAD DE: “INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E
INDUSTRIAL”**

PROGRAMA: Unidad de Vinculación con la Colectividad

CARRERA DE: “INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE
AUTOMATIZACION“

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

ETAPA II: “EJECUCIÓN Y MONITOREO”

NOMBRE DEL PROYECTO: “CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS
EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN
HAWKING”.

DOCENTE COORDINADOR: Ing. LUIS MORALES

DOCENTE PARTICIPANTE: Ing. LUIS MORALES

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN
HAWKING

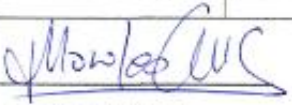

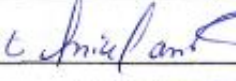
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA: Dra. M.Sc. Amanda Álvarez


CÓDIGO DEL PROYECTO: FISEI – II002 SEPTIEMBRE/2012 – FEBRERO/2013

Ambato, Enero 2013

1. ESTRATEGIA DE MONITOREO:

COMPONENTES/ACTIVIDADES SUBACTIVIDADES	TIEMPO PLANIFICADO			PRESUPUESTO PLANIFICADO			TIEMPO DE EJECUCIÓN REAL			PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN REAL		
	DESDE	HASTA	#HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTES ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD	DESDE	HASTA	#HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTES ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD
Componente 1: Mobiliario ergonómicamente adecuado.												
Actividad 1.1 Conocimiento de criterios de selección de inmobiliarios.												
Subactividad 1.1.1 Existencia de información para selección de mobiliario ergonómico.	07/11/2012	11/11/2012	10	\$5	\$10	\$15	07/11/2012	11/11/2012	10	\$2	\$5	\$7
Subactividad 1.1.2 Existencia de criterios selección de mobiliario ergonómico	14/11/2012	24/11/2012	18	\$10	\$15	\$25	14/11/2012	24/11/2012	18	\$5	\$10	\$15
Componente 2: Adecuados factores ambientales.												
Actividad 2.1 Ambientes luminicos correctos.												
Subactividad 2.1.1 Existencia de criterios de adecuación luminica	24/11/2012	02/12/2012	18	\$25	\$40	\$65	24/11/2012	02/12/2012	18	\$5	\$20	\$25
Actividad 2.2 Calidad de aire adecuada												
Subactividad 2.2.1 Existencia de criterios de adecuación de calidad de aire.	05/12/2012	15/12/2012	18	\$25	\$40	\$65	05/12/2012	15/12/2012	18	\$10	\$20	\$30
Actividad 2.3 Ambiente térmico adecuado.												
Subactividad 2.3.1 Existencia de criterios de adecuación térmica.	15/12/2012	23/12/2012	18	\$25	\$40	\$65	15/12/2012	23/12/2012	18	\$10	\$20	\$30
Componente 3: Hábitos posturales correctos.												
Actividad 3.1 Espacios de trabajo adecuados												
Subactividad 3.1.1 Puestos de trabajo organizados.												
Subactividad 3.1.2 Tamaño de puestos de trabajo adecuado	26/12/2012	05/01/2013	18	\$10	\$40	\$50	26/12/2012	05/01/2013	18	\$10	\$20	\$30
TOTAL			100	\$100	\$185	\$285			100	\$42		

e:  Ing. Luis Morales DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO	e:  Dra. M.Sc. Amanda Álvarez COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA	e:  Dra. Anita Larrea COORDINADOR UNIDAD DE VINCULACION COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD DE SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL
--	---	---



2. REGISTRO DE ASISTENCIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA:MIÉRCOLES**FECHA:**07 DE NOVIEMBRE 2012

HORARIO: DE 14 H00 A 18 H00 **JORNADA:** 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	J80230828-3	
AL VAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	1204760 22-9	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437733-6	
f:	f:	
Ing. Luis Morales	Dra. M.Sc. Amanda Álvarez	
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO	COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA	

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION

REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: SABADO FECHA: 10 DE NOVIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-3	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180305807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739-6	

f: t:

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: DOMINGO FECHA: 11 DE NOVIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	110476027-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739-6	

f:
Ing. Luis Morjes Dra. M.Sc. Amanda Álvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

f:
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA:MIÉRCOLESFECHA: 14 DE NOVIEMBRE 2012

HORARIO: DE 14 H00 A 18 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290228-3	
AL VAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-3	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	1805088075	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437735-6	

f.
Ing. Luis Morales

f.
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: SABADO FECHA: 17 DE NOVIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508007-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180431733-6	

f:
Ing. Luis Morales

f:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD**

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

**CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES**

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: DOMINGO **FECHA:** 18 DE NOVIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	130280628-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-3	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437735 - 6	

f.
Ing. Luis Morales

f.
Dra. MSc. Amanda Alvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: MIÉRCOLES **FECHA:** 21 DE NOVIEMBRE 2012

HORARIO: DE 14 H00 A 18 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290878-3	
AL VAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	190976022-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508804-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437733-6	

E. _____
 Ing. Luis Morales Dra. M.Sc. Amanda Álvarez

E. _____
 COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: SABADO FECHA: 24 DE NOVIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437735-6	

e: e:
Ing. Luis Morales Dr. M.Sc. Amanda Álvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: DOMINGO **FECHA:** 25 DE NOVIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
AL VAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	110474022-3	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437735-6	

f: f:
Ing. Luis Morales Dra. M.Sc. Amanda Alvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: MIERCOLES

FECHA: 28 DE NOVIEMBRE 2012

HORARIO: DE 14 H00 A 18 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	190476022-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180477725-6	

f:
Ing. Luis Morales

f:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: SABADO

FECHA: 01 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	190476022-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437735-6	

f:
Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

f:
Dra. M.Sc. Amanda Álvarez
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: DOMINGO

FECHA: 02 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437733-6	

f:
Ing. Luis Morales

f:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD**

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

**CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES**

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA:MIERCOLES

FECHA:05DEDICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 14 H00 A 18 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476027-3	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739-6	

f:
Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

f:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

**CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES**

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: SABADO

FECHA: 08 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739-6	

f:
Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

f:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

**CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES**

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: DOMINGO

FECHA: 09 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290826-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	190476022-3	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180431739-6	

f: 
Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

f: 
Dra. M.Sc. Amanda Álvarez
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: MIERCOLES

FECHA: 12 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 14 H00 A 18 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	18029028-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-9	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739-6	

f:
Ing. Luis Morales

f:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: SABADO

FECHA: 15 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	160290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	110474022-9	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	160508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739-6	

f:
Ing. Luis Morales

f:
Dra. M.Sc. Amanda Álvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: DOMINGO

FECHA: 16 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180280828-3	
AL VAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	190476022-3	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437733-6	

f.

Jeg. Luis Morales

f.

Dra. M.Sc. Amanda Alvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: SABADO

FECHA: 22 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	150290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	19096 022-3	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739-6	

r:
Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

t:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD**

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

**CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES**

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

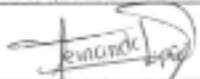
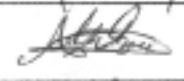
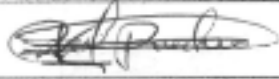

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: DOMINGO


FECHA: 23 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 HORO A 13 HORO

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828 - 3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180436217 - 9	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807 - 5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739 - 6	

f: 
Docente Coordinador Proyecto

f: 
Coordinador Entidad Beneficiaria

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA:MIÉRCOLES

FECHA:26 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 14 H00 A 18 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290028-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437735-6	

f:
Ing. Luis Morales

f:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD**

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

**CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES**

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: DOMINGO

FECHA: 30 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739-6	

f:
Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

f:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING"

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: DOMINGO

FECHA: 30 DE DICIEMBRE 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476027-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739-6	

f:

Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

f:

Dra. M.Sc. Amanda Alvarez
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: MIÉRCOLES

FECHA: 02 DE ENERO 2013

HORARIO: DE 14 H00 A 18 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
AL VAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	110476022-2	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL.	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437733-6	

f:
Ing. Luis Morales

f:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez

DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: SABADO

FECHA: 05 DE ENERO 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORDOVA MARIA FERNANDA	180290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	180476022-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL.	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437735-6	

f.
Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

f.
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
REGISTRO DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

DÍA: DOMINGO

FECHA: 06 DE ENERO 2012

HORARIO: DE 09 H00 A 13 H00

JORNADA: 4 HORAS.

NOMBRE	No CÉDULA	FIRMA
LOPEZ CORIXVA MARIA FERNANDA	150290828-3	
ALVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	140476027-5	
PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL.	180508807-5	
MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	180437739-6	

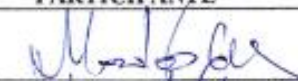
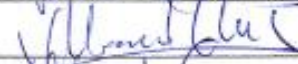
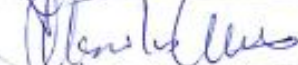

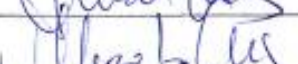


f:
Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO

f:
Dra. M.Sc. Amanda Alvarez
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

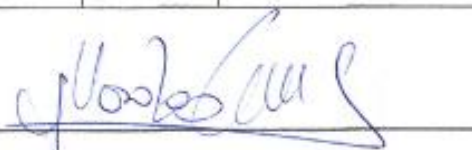
3. REGISTRO DE ACTIVIDADES TUTORIALES DEL COORDINADOR Y DOCENTES PARTICIPANTES DEL PROYECTO

COORDINADOR O DOCENTE(S) PARTICIPANTES EN LA EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO:
Luis Morales "Coordinador"

Ing.

DÍA Y FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACIÓN	# DE HORAS	ACTIVIDADES CUMPLIDAS	FIRMAS DEL COORDINADOR DEL PROYECTO O DOCENTE PARTICIPANTE
25/10/2012	14:00	16:00	2	Coordinación con estudiantes planificar las actividades de vinculación en la entidad beneficiaria.	
26/10/2012	15:00	17:00	2	Capacitación a estudiantes sobre temática de vinculación	
22/11/2012	14:00	16:00	2	Revisión de diapositivas y textos de mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios informáticos.	
27/12/2012	14:00	16:00	2	Revisión de informe estadístico, lista de chequeo de condiciones ambientales	
03/01/2013	14:00	16:00	2	Revisión de informe estadístico, lista de chequeo y guía de hábitos posturales.	
10/01/2013	14:00	16:00	2	Elaboración informes finales	
11/01/2013	10:00	12:00	2	Elaboración informes finales	
TOTAL					

f:



Ing. Luis Morales

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

f:



Dra. M.Sc. Amanda Álvarez

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

**FACULTAD DE: “INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E
INDUSTRIAL”**

PROGRAMA: Unidad de Vinculación con la Colectividad de la Facultad

CARRERA DE: “INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE
AUTOMATIZACION”

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN
CON LA SOCIEDAD**

ETAPA III: “EVALUACIÓN”

NOMBRE DEL PROYECTO: “CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN
AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN
HAWKING”.

DOCENTE COORDINADOR: Ing. LUIS MORALES

DOCENTES PARTICIPANTE: Ing. LUIS MORALES

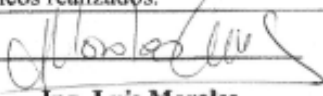



ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN
HAWKING

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA: Dra. M.Sc. Amanda Álvarez

CÓDIGO DEL PROYECTO: FISEI – II002 SEPTIEMBRE/2012 – FEBRERO/2013

Ambato, Enero 2013

1. EVALUACIÓN DE RESULTADOS:

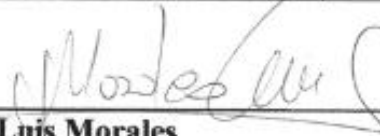
RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	PRODUCTOS O RESULTADOS ALCANZADOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO %
FIN: Colegio particular a distancia Stephen Hawking con áreas de trabajo y ambiente ergonómico adecuado.	Al finalizar el proyecto el Colegio particular a distancia Stephen Hawking tendrá identificado al 100% sus condiciones ergonómicas en oficinas, aulas y laboratorios.	Informe estadístico completo sobre las condiciones ergonómicas en aulas, oficinas y laboratorios del Colegio particular a distancia Stephen Hawking.	100%
PROPÓSITO: Condiciones ergonómicas adecuadas en aulas y oficinas del colegio particular a distancia Stephen Hawking.	Al finalizar el proyecto el Colegio particular a distancia Stephen Hawking tendrá al 100% disponible guías de selección y recomendaciones para el ambiente de trabajo ergonómico.	Guías de selección para mobiliario ergonómico, guías de recomendaciones para ambiente ergonómico elaborados.	100%
COMPONENTE 1: Mobiliario ergonómicamente adecuado.	Información pertinente y guía de selección de mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios de informática.	Material educativo sobre conocimiento de condiciones ergonómicas elaboradas completamente.	100%
COMPONENTE 2: Adecuados factores ambientales.	Estadísticas de situación actual del ambiente ergonómico en oficinas, aulas y laboratorios informáticos.	Cuadros y graficas estadísticas elaboradas completamente sobre ambiente ergonómico en oficinas, aulas y laboratorios informáticos.	100%
COMPONENTE 3: Hábitos posturales correctos.	Guía de recomendaciones de adecuación lumínica, ambiente térmico, organización de trabajo y calidad de aire para oficinas, aulas y laboratorios.	Guías de selección para adecuación lumínica, ambiente térmico, organización de trabajo y calidad de aire para oficinas, aulas y laboratorios completamente elaborados.	100%
VALORACIÓN FINAL: El Colegio particular a distancia Stephen Hawking posee identificado todas sus condiciones ergonómicas en oficinas, aulas y laboratorios, además de poseer una guía de selección y de recomendaciones de adecuación lumínica, térmica y organización de trabajo en sus diferentes áreas.			
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: Con el trabajo se concluye que el entorno ergonómico de la institución no reúne todas las condiciones necesarias para el desenvolvimiento de sus integrantes ya que el mobiliario no es ergonómico, el ambiente térmico y lumínico es deficiente. Pero cada uno de estos factores negativos son potencialmente mejorables y un primer paso son los estudios realizados y las guías de selección establecidos. Se recomienda poner en práctica todos los consejos establecidos a través de las guías de selección y los informes técnicos realizados.			
f:  Ing. Luis Morales DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO	f:  Dra. M.Sc. Amanda Álvarez COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA	f:  Dra. Anita COORDINADOR UNIDAD DE NUESTROS DÍAS CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD DE SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL	

2. FICHAS DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES.**CUMPLIMIENTO DE HORAS DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
PROYECTO ACADEMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD DE: INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION
UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING
NOMBRE DEL PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".

No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprueba - Reprueba	No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprueba - Reprueba
1	Álvarez Rojas Kevin Marcelo	100	Aprueba	12			
2	Palacios Vargas Claudio Paul	100	Aprueba	13			
3	Miranda Moreta Bolivar Ricardo	100	Aprueba	14			
4	López Córdova María Fernanda	100	Aprueba	15			
5				16			
6				17			
7				18			
8				19			
9				20			
10				21			
11				n			

f:

**Ing. Luis Morales****DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO****Ambato, 11 de Enero del 2013**

3. RESUMEN DE BENEFICIARIOS

3.1 MATRIZ DE ENFOQUE DE IGUALDAD

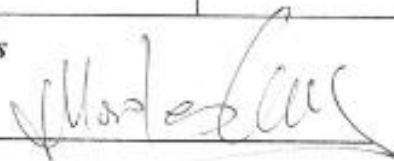
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD: INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS,
EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".		
ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	BENEFICIARIOS
SEXO	HOMBRE	24
	MUJER	34
	SUBTOTAL	58
ETARIO	MENORES DE 15 AÑOS	0
	DE 15 A 29 AÑOS	7
	DE 30 A 64 AÑOS	50
	DE 65 Y MAS AÑOS	1
	SUBTOTAL	58
DISCAPACIDADES	FÍSICA	1
	PSICOLÓGICA	0
	MENTAL	0
	AUDITIVA	0
	VISUAL	0
	SUBTOTAL	1
PUEBLOS Y NACIONALIDADES	INDÍGENAS	0
	MESTIZOS	58
	BLANCOS	0
	AFROAMERICANOS	0
	MONTUBIOS	0
	OTROS	0
	SUBTOTAL	58
MOVILIDAD	ECUATORIANO EN EL	0
	EXTRANJERO	
	EXTRANJERO EN EL	0
	ECUADOR	
	SUBTOTAL	0

FUENTE: oficio DIPLEG-061-2011, julio 11, 2011. SENPLADES

f. _____



Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO


3.2 MATRIZ DE ENFOQUE TERRITORIAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD: INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS,
EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".				
No.	PROVINCIAS	CANTÓN	PARROQUIA	No. DE BENEFICIARIOS
01	AZUAY			
02	BOLÍVAR			
03	CAÑAR			
04	CARCHI			
05	CHIMBORAZO			
06	COTOPAXI			
07	EL ORO			
08	ESMERALDAS			
09	GUAYAS			
10	IMBABURA			
11	LOJA			
12	LOS RÍOS			
13	MANABÍ			
14	MORONA SANTIAGO			
15	NAPO			
16	PASTAZA			
17	PICHINCHA			
18	TUNGURAHUA	Ambato, Pillaro, Cevallos, Baños.	Matriz, Pinillo, Atahualpa, Chibuleo, Ficoa, Huachi Grande, Huachi Loreto, la Merced, Nueva Ambato, Picaihua, Santa Rosa, Totoras.	58
19	ZAMORA CHINCHIPE			
20	GALÁPAGOS			
21	SUCUMBIOS			
22	ORELLANA			
23	SANTO DOMINGO			
24	SANTA ELENA			
25	NO LIMITADO			
TOTAL				

FUENTE: oficio DIPLEG-061-2011, julio 11, 2011. SENPLADES

f. 

Ing. Luis Morales
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

3.3 REGISTRO DE BENEFICIARIOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD: INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

PROYECTO: “CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING”.

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

Nº	NÓMINA	SEXO	EDAD	DISCAPACIDAD	NACIONALIDAD	MOVILIDAD	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA
1	ÁLVAREZ AMANDA	Femenino	49	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
2	ANDACHI MANUEL	Masculino	39	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
3	ANDRADE VANESSA	Femenino	38	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MERCED
4	BARRIONUEVO ASES PAULINA ALEXANDRA	Femenino	31	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	PINLLO
5	BAUTISTA HERMINIA	Femenino	60	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	PINLLO
6	BAYAS LLUMITAXI GLADYS ALEXANDRA	Femenino	25	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO
7	CALDERÓN REAL WILLIAMS PATRICIO	Masculino	51	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
8	CALERO BAUTISTA WILMA	Femenino	41	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	PINLLO
9	CALVACHE ATIENCIA MARIANITA	Femenino	45	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO
10	CHICA PADILLA HÉCTOR	Masculino	37	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MERCED
11	CHUEZ YEPEZ LILIANA	Masculino	31	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO
12	COSQUILLO PINTO ROBERTO MAURICIO	Masculino	37	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO
13	ESCOBAR CHICAIZA LOIDA RENE	Femenino	35	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	FICOA
14	FONSECA BETTY	Femenino	50	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	PICAIHUA
15	FUENTES JÁCOME MARÍA MAGDALENA	Femenino	46	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	FICOA
16	GARCES PICO ROSA ERNESTINA	Femenino	31	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	CEVALLOS	CEVALLOS

17	GAVILANES MARTINEZ GONZALO RODRIGO	Masculino	68	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	NUEVO AMBATO
18	GAVILANES PÉREZ GLADIS	Femenino	46	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	FICOA
19	HIDALGO GEOVANNY	Masculino	46	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
20	JACOME MARIA ELENA	Femenino	64	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	PILLARO	PILLARO
21	LÓPEZ JUAN	Masculino	57	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
22	MAYORGA XAVIER	Masculino	32	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
23	MAYORGA SANTANA FRANCISCO LEONARDO	Masculino	45	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	ATAHUALPA
24	MELENDEZ FUENTES THALIA IVANOVA	Femenino	19	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	FICOA
25	MELENDEZ GAVILANEZ CHRISTIAN	Masculino	20	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	FICOA
26	MELENDEZ GAVILANES GABRIEL ALEJANDRO	Masculino	25	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	FICOA
27	MELENDEZ ROMO ANITA JULIETA	Femenino	61	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO
28	MELENDEZ ROMO EPSILON EUCLIDES	Masculino	55	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	FICOA
29	MELENDEZ ROMO HÉCTOR ENRIQUE	Masculino	45	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	FICOA
30	MELÉNDEZ ROMO MARÍA ELENA	Femenino	59	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
31	MERA ESCUDERO ARACELY	Femenino	40	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO
32	MINIGUANO LUIS	Masculino	58	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
33	MIRANDA SILVANA	Femenino	52	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
34	MIRANDA FLORES LUIS ENRIQUE	Masculino	52	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO
35	MORALES TOBAR MARIO	Masculino	60	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
36	NOBOA ANA	Femenino	54	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	BAÑOS	BAÑOS
37	NUÑEZ MARIO	Masculino	49	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	ATAHUALPA
38	NUÑEZ SILVIA	Femenino	43	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
39	ORTEGA MELENDEZ CYNTIA	Femenino	20	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
40	ORTEGA MELENDEZ MARÍA JOSÉ	Femenino	25	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
41	PEREZ LIGIA	Femenino	45	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	PILLARO	PILLARO

42	PEREZ PILAR	Femenino	47	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	PILLARO	PILLARO
43	PILCO PICO MARLENE	Femenino	32	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	TOTORAS
44	POVEDA ELSA	Femenino	57	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO
45	PUNINA OCAÑA LUIS FERNANDO	Masculino	22	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO
46	RAMÍREZ PARRA GISELA	Femenino	33	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MERCED
47	RAMOS RAMOS FREDY GUALBERTO	Masculino	37	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	SANTA ROSA
48	RAMOS JORGE	Masculino	58	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
49	ROBAYO JAIME	Masculino	57	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	CEVALLOS	CEVALLOS
50	SALGUERO LOLA	Femenino	42	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
51	SALGUERO VERÓNICA	Femenino	35	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
52	SAMANIEGO GUADALUPE	Femenino	41	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
53	SANTOS PILATAKI KARINA	Femenino	41	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	LA MATRIZ
54	SERRANO CECILIA	Femenino	46	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	SANTA ROSA
55	SUAREZ ROSARIO	Femenino	49	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	PINLLO
56	TAMAYO JORGE	Masculino	44	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	PINLLO
57	TIERRA RAMÍREZ ZONNIA	Femenino	40	NO	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO
58	TISALEMA MARCALLA SEGUNDO	Masculino	40	SI	ECUATORIANA	-	TUNGURAHUA	AMBATO	CHIBULEO

f.


Ing. Luis Morales

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD: INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

PROYECTO: “CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING”.

ENTIDAD BENEFICIARIA: COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

N°	NÓMINA ESTUDIANTES	SEXO	EDAD	DISCAPACIDAD	ETNIA
1	ÁLVAREZ ROJAS KEVIN MARCELO	M	21	NINGUNA	MESTIZO
2	LÓPEZ CÓRDOVA MARÍA FERNANDA	F	21	NINGUNA	MESTIZO
3	PALACIOS VARGAS CLAUDIO PAUL	M	20	NINGUNA	MESTIZO
4	MIRANDA MORETA BOLIVAR RICARDO	M	21	NINGUNA	MESTIZO

CERTIFICADO


La Suscrita Dra. M.Sc. Amanda Álvarez Coordinadora del proyecto de vinculación del COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING en debida forma y legal forma CERTIFICA que:

El equipo de Docentes y Estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización, desarrollaron en su totalidad y de manera participativa en esta Institución las etapas de Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad “CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING”; con una duración total de 100 horas, siendo los Beneficiarios Directos de este Proyecto autoridades, personal administrativo, docentes y estudiantes integrantes de la entidad a la que represento.

De esta manera se da cumplimiento al Acta de Aceptación y Compromiso suscrita con la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a la Universidad Técnica de Ambato, para que dé al presente el uso que a bien tuviera.

Ambato, 12, enero, 2013

f. 

Dra. M.Sc. Amanda Álvarez
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

INFORME DEL PROYECTO PLANIFICADO, EJECUTADO, MONITOREADO Y EVALUADO

FACULTAD: INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E INDUSTRIAL

PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACION

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD: PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MINITOREADOS Y EVALUADOS.

PROYECTO: "CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING".							
CÓDIGO: FISEI – II002 SEPTIEMBRE/2012 – FEBRERO/2013							
ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA (S)				PRESUPUESTO EJECUTADO USD (\$): 137			
1. COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING		DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL
NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 58		07/11/2012	05/01/2013	100	\$42	\$95	\$137
COORDINADOR (ES) ENTIDAD (ES) BENEFICIARIAS		RESPONSABLES DEL PROYECTO		ESTUDIANTES PARTICIPANTES			
NOMBRE	CARGO	DOCENTE COORDINADOR	DOCENTES AUTORES Y/O PARTICIPANTES	HOMBRES	# HORAS CUMPLIDAS	MUJERES	# HORAS CUMPLIDAS
1. Lic. Mario Morales I. 2. Dra. M.Sc. Amanda Álvarez.	1. Rector del colegio particular a distancia "Stephen Hawking" 2. Tutora del colegio particular a distancia "Stephen Hawking"	Ing. Luis Morales	1.- Ing. Luis Morales	1. Alvarez Rojas Kevin Marcelo	100	1. López Córdova María Fernanda	100
				2. Palacios Vargas Claudio Paul	100		
				3. Miranda Moreta Bolívar Ricardo	100		
PRESENTADO POR:		REVISADO POR:		INFORME FAVORABLE:			
f.  Ing. Luis Morales DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO		f.  Dra. Anita Larralde COORDINADOR UNIDAD VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD		f.  Ing. Victor Guachimosa M.Sc DIRECTOR CEVIC-UTA			

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

**FACULTAD DE: “INGENIERIA EN SISTEMAS, ELECTRONICA E
INDUSTRIAL”**

**CARRERA DE: “INGENIERIA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE
AUTOMATIZACION“**

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

“INFORME TÉCNICO DEL PROYECTO”

NOMBRE DEL PROYECTO:

CONDICIONES ERGONÓMICAS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DE
COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING

ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA(S):

COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA “STEPHEN HAWKING”

COORDINADOR: Ing. LUIS MORALES

PROPONENTE: Ing. LUIS MORALES

PARTICIPANTES:

- ✓ Álvarez Kevin
- ✓ López Fernanda
- ✓ Miranda Bolívar
- ✓ Palacios Paúl

CÓDIGO DEL PROYECTO: 0809-CD-FISEI-UTA
Ambato, Enero, 2013

INDICE DEL INFORME TECNICO

Contenido

INDICE DEL INFORME TECNICO	68
Contenido.....	68
1. DATOS INFORMATIVOS	70
1.1. NOMBRE DEL PROYECTO	70
1.2. ENTIDAD BENEFICIADA	70
1.3. PROPONENTE	70
1.4. COORDINADOR.....	70
1.5. PARTICIPANTES.....	70
1.6. FECHA DE INICIO DEL PROYECTO	70
1.7. FECHA DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO	70
1.8. PERSONAS BENEFICIADAS	70
2. ANTECEDENTES.....	71
3. OBJETIVOS.....	71
3.1. GENERAL	71
3.2. ESPECIFICOS	71
4. METODOLOGÍA UTILIZADA.....	72
5. RECURSOS.....	73
6. ACTIVIDADES CUMPLIDAS	74
RESULTADOS.....	80
7. RECOMENDACIONES.....	80
8. ANEXOS.....	81
Anexo 1: Lista de chequeo para verificación y valoración de mobiliario ergonómico.....	82
Anexo 2: Informe estadístico del diagnóstico del mobiliario.....	83
Anexo 3: Guía de selección de mobiliario ergonómico.	107
Anexo 4: Lista de chequeo para verificación y valoración de ambiente lumínico.....	112
Anexo 5: Informe estadístico del diagnóstico lumínico.....	112
Anexo 6: Guía de recomendaciones de adecuación lumínica.	123
Anexo 7: Lista de chequeo para verificación y valoración de calidad de aire.	127
Anexo 9: Guía de recomendaciones de adecuación de calidad de aire.	138
Anexo 10: Lista de chequeo para verificación y valoración de ambiente térmico.....	143
Anexo 11: Informe estadístico del diagnóstico de ambiente térmico.....	144
Anexo 12: Guía de recomendaciones de adecuación de ambiente térmico.....	155

Anexo 13: Lista de chequeo para verificación y valoración de organización de puestos de trabajo.	157
Anexo 14: Informe estadístico del diagnóstico de organización de puestos de trabajo. ...	157
Anexo 15: Guía de recomendaciones de organización de puestos de trabajo.	167
Anexo 16: Lista de chequeo para verificación y valoración de tamaños de puestos de trabajo.	170
Anexo 17: Informe estadístico del diagnóstico de tamaños de puestos de trabajo.	171
Anexo 18: Guía de recomendaciones de adecuación de tamaños de puestos de trabajo. .	179
GUÍA DE EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO Y RELAJACIÓN MUSCULAR ..	181

1. DATOS INFORMATIVOS

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

“CONDICIONES ERGONÓMICOS ADECUADAS EN AULAS Y OFICINAS DEL
COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA STEPHEN HAWKING”

1.2. ENTIDAD BENEFICIADA

COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA “STEPHEN HAWKING”

1.3. PROPONENTE

Ing. Luis Morales

1.4. COORDINADOR

Ing. Luis Morales

1.5. PARTICIPANTES

Álvarez Kevin
López Fernanda
Miranda Bolívar
Palacios Paúl

1.6. FECHA DE INICIO DEL PROYECTO

7 de Noviembre de 2012

1.7. FECHA DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO

6 de enero de 2013

1.8. PERSONAS BENEFICIADAS

Comunidad Educativa del Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking”
(Personal Docente, Administrativo, de Servicio, Alumnado, Padres de Familia)

- ✓ Grupo de autoridades y profesores a nombramiento y contrato del Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking”, que está conformado por 45 tutores especializados en sus respectivas áreas y 25 personas en el área Administrativa.

2. ANTECEDENTES

Ambato es la capital de la provincia de Tungurahua, situada a 2600 metros de altitud, está enclavada en una hondonada formada por seis mesetas: Píllaro, Quisapincha, Tisaleo, Quero, Huambaló y Cotaló. La ciudad es conocida como Jardín del Ecuador, Tierra de Flores y Frutas o también como la ciudad de los tres Juanes, por ser cuna de Juan León Mera, Juan Montalvo y Juan Benigno Vela.

El Colegio Particular a Distancia Stephen Hawking está ubicado en la ciudad de Ambato en el pleno centro de la ciudad calles Montalvo 05-11 y Sucre (Edificio Chico), entidad particular de educación media que forma bachilleres.

Una parte importante de la población pasa cerca de ocho horas diarias trabajando en una postura sedentaria; esto es, en una oficina.

Este trabajo involucra a un número cada vez mayor de usuarios, cuyo bienestar físico depende de las sillas, mesas u otras piezas de mobiliario que utilizan en su entorno laboral.

La masiva incorporación de la población a puestos de trabajo de oficinas y el uso generalizado de las pantallas de ordenador han dado lugar a una creciente incidencia de patologías ocupacionales que afectan a una parte importante de la población.

El trabajo de oficina se caracteriza por una falta de movimiento físico, a la vez que por un enorme esfuerzo del sistema nervioso central. El trabajo ante una pantalla conlleva a menudo a una postura contraída y, como consecuencia, dolores de espalda, molestias de ojos, cansancio, etc.

En efecto, las molestias están relacionadas con malos diseños en el puesto de trabajo que inducen a posturas incorrectas. La clave para disminuir estos riesgos potenciales en la salud de las personas que trabajan en una oficina está en un puesto de trabajo bien diseñado, que proporcione una adecuada estabilización del cuerpo a la tarea específica que está realizando.

3. OBJETIVOS

3.1. GENERAL

- ◆ Verificar que las condiciones ergonómicas en aulas y oficinas del colegio particular a distancia Stephen Hawking sean las adecuadas para desempeñar las labores.

3.2. ESPECIFICOS

- ◆ Adquirir y aplicar conocimientos en ergonomía, dentro de una Institución Educativa.

- ◆ Elaborar listas de chequeo para verificar condiciones ergonómicas.
- ◆ Coordinar oportunamente con las Instituciones correspondientes, para informar el estado de las instalaciones respecto a criterios de ergonomía.
- ◆ Elaborar informes estadísticos que presenten de forma clara las condiciones ergonómicas de las instalaciones del colegio particular a distancia Stephen Hawking.
- ◆ Identificar el mobiliario existente en la Institución Educativa.
- ◆ Elaborar una guía de selección de mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios de la Institución Educativa.
- ◆ Reunir información de condiciones ergonómicas adecuadas en oficinas, aulas y laboratorios.
- ◆ Presentar una guía de recomendaciones de adecuación ergonómica para oficinas, aulas y laboratorios.

4. METODOLOGÍA UTILIZADA

◆ **Investigación de Campo:**

- Identificación de condiciones ergonómicas adecuadas en las instalaciones de la Institución utilizando listas de verificación.
- Investigación sobre mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios necesario para la elaboración de la guía de recomendaciones de adecuación ergonómica.

◆ **Elaboración de material didáctico (documentos, diapositivas)**

- Diapositivas sobre mobiliario ergonómico.
- Documento sobre informe estadístico del estado ergonómico en la Institución Educativa.
- Documento sobre guía de recomendaciones de adecuación ergonómica.
- Documento sobre guía de selección de mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios.

◆ **Capacitación a la Comunidad Educativa**

- Capacitación sobre condiciones ergonómicas adecuadas en oficinas, aulas y laboratorios a cargo de los Estudiantes que conforman el grupo de Vinculación con la comunidad.

- Capacitación sobre la utilización de la guía de selección de mobiliario ergonómico a cargo de los Estudiantes que conforman el grupo de Vinculación con la comunidad.
- Capacitación sobre la utilización de la guía de recomendaciones de mobiliario ergonómico a cargo de los Estudiantes que conforman el grupo de Vinculación con la comunidad.

◆ Investigación Bibliográfica

- Software Ergoficina 2.0 de la Asociación Chilena de Seguridad.
- Libros de Seguridad existentes en la biblioteca de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial

◆ Investigación Linkográfica

Sobre:

- Mobiliario Ergonómico.
- Criterios de selección de inmobiliarios.
- Condiciones lumínicas adecuadas para oficinas, aulas y laboratorios.
- Calidad de aire adecuado para oficinas, aulas y laboratorios.
- Ambiente térmico adecuado para oficinas, aulas y laboratorios.
- Tamaños de puestos de trabajo adecuados para oficinas, aulas y laboratorios.
- Hábitos posturales en el trabajo.

5. RECURSOS

Durante el desarrollo del presente proyecto de verificación de condiciones ergonómicas adecuadas en la institución educativa se utilizaron varios recursos elementales para lograr el objetivo final del mismo, los cuales detallamos a continuación:

RECURSOS WEB	COSTOS
Internet	\$ 10

TRANSPORTE	COSTOS
Ambato - Pinllo	\$ 17
Pinllo-Ambato	\$ 17

EQUIPO	COSTOS
Cámaras	Propias
Computadores	Propios y facilitados por la institución
Proyector	Facilitado por la institución
Memorias flash	Propias






SUMATORIA DE COSTOS	\$ 10
	\$ 17
	\$ 17
TOTAL COSTOS	\$ 44

6. ACTIVIDADES CUMPLIDAS

3/09/2012	Reconocimiento del establecimiento y sus instalaciones.	
3/09/2012	Firma del convenio para la ejecución del proyecto de vinculación.	
7/11/2012	Búsqueda de información de mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios.	

<p>10/11/2012</p>	<p>Recopilación de información de mobiliario ergonómico.</p>	
<p>11/11/2012</p>	<p>Elaboración de diapositivas de mobiliario ergonómico para oficinas, aulas y laboratorios.</p>	
<p>14/11/2012</p>	<p>Elaboración de listas de chequeo para verificación y valoración de mobiliario de la Institución Educativa.</p>	
<p>17/11/2012</p>	<p>Aplicación de listas de chequeo para verificar condiciones ergonómicas del mobiliario.</p>	
<p>18/11/2012</p>	<p>Elaboración del informe estadístico del diagnóstico del mobiliario.</p>	

<p>21/11/2012</p>	<p>Elaboración de la guía de selección de mobiliario ergonómico.</p>	
<p>24/11/2012</p>	<p>Búsqueda de información de condiciones lumínicas adecuadas para oficinas, aulas y laboratorios.</p>	
<p>25/11/2012</p>	<p>Elaboración de listas de chequeo para verificación y valoración de ambientes lumínicos.</p>	
<p>28/11/2012</p>	<p>Aplicación de listas de chequeo para verificar condiciones lumínicas.</p>	
<p>1/12/2012</p>	<p>Elaboración del informe estadístico del diagnóstico lumínico.</p>	

<p>2/12/2012</p>	<p>Elaboración de la guía de recomendaciones de adecuación lumínica.</p>	
<p>5/12/2012</p>	<p>Búsqueda de información de calidad de aire adecuado para oficinas, aulas y laboratorios.</p>	
<p>8/12/2012</p>	<p>Elaboración de listas de chequeo para verificación y valoración de calidad de aire.</p>	
<p>9/12/2012</p>	<p>Aplicación de listas de chequeo para verificar calidad de aire.</p>	
<p>12/12/2012</p>	<p>Elaboración del informe estadístico del diagnóstico de calidad de aire.</p>	

<p>15/12/2012</p>	<p>Elaboración de la guía de recomendaciones de calidad de aire.</p>	
<p>15/12/2012</p>	<p>Búsqueda de información de ambiente térmico adecuado para oficinas, aulas y laboratorios.</p>	
<p>16/12/2012</p>	<p>Elaboración de listas de chequeo para verificación y valoración de ambiente térmico.</p>	
<p>19/12/2012</p>	<p>Aplicación de listas de chequeo para verificar ambiente térmico.</p>	
<p>22/12/2012</p>	<p>Elaboración del informe estadístico del diagnóstico de ambiente térmico.</p>	

<p>23/12/2012</p>	<p>Elaboración de la guía de recomendaciones de ambiente térmico.</p>	
<p>26/12/2012</p>	<p>Elaboración y aplicación de listas de chequeo para verificación y valoración de organización de puestos de trabajo.</p>	
<p>29/12/2012</p>	<p>Elaboración del informe estadístico del diagnóstico de organización de puestos de trabajo y elaboración de la guía de recomendaciones de puestos de trabajo.</p>	
<p>30/12/2012</p>	<p>Elaboración de listas de chequeo para verificación y valoración de tamaños de puestos de trabajo.</p>	

<p>2/01/2013</p>	<p>Aplicación de listas de chequeo para verificar tamaños de puestos de trabajo.</p>	
<p>5/01/2013</p>	<p>Elaboración del informe estadístico del diagnóstico de tamaño de puestos de trabajo.</p>	
<p>6/01/2013</p>	<p>Elaboración de la guía de recomendaciones de tamaño de puestos de trabajo.</p>	

RESULTADOS

- ❖ Documentos y diapositivas para que las autoridades puedan seleccionar mobiliario ergonómico.
- ❖ Capacitación a los docentes sobre la utilización correcta de la guía de selección de mobiliario.
- ❖ Identificación de las condiciones ergonómicas de la Institución.
- ❖ Guía de recomendaciones de condiciones ergonómicas para la Institución.
- ❖ Informe estadístico de diagnóstico de la situación ergonómica de la Institución.

7. RECOMENDACIONES

- ❖ Utilizar la guía de selección de mobiliario ergonómico al momento de adquirir cosas para las oficinas, aulas y laboratorios.
- ❖ Seguir las recomendaciones de la guía realizada para que mejoren las condiciones ergonómicas en la Institución.

- ❖ Implementar mobiliario ergonómico adecuado en las oficinas, aulas y laboratorios para un mejor desempeño laboral.
- ❖ Realizar capacitaciones de ergonomía dentro de la institución.
- ❖ Mejorar las instalaciones eléctricas e iluminarias en los lugares que sean necesarios.
- ❖ Colocar cortinas o medios adecuados en los ventanales de vidrio de la institución.
- ❖ Realizar gestiones con estudiantes y padres de familia para la dotación de mobiliario ergonómico.
- ❖ En lo posible cambiar la disposición de los puestos de trabajo acorde a lo recomendado en la guía.
- ❖ Implementar sistemas de ventilación de aire para que el mismo se mantenga limpio y se respire en un ambiente libre de impurezas.
- ❖ Promover una cultura de ergonomía entre todos quienes conforman la Institución Educativa.

8. ANEXOS

Existencia de criterios de selección de mobiliario ergonómico

- ◆ **Anexo 1:** Lista de chequeo para verificación y valoración de mobiliario ergonómico.
- ◆ **Anexo 2:** Informe estadístico del diagnóstico del mobiliario.
- ◆ **Anexo 3:** Guía de selección de mobiliario ergonómico.

Existencia de criterios de adecuación lumínica

- ◆ **Anexo 4:** Lista de chequeo para verificación y valoración de ambiente lumínico.
- ◆ **Anexo 5:** Informe estadístico del diagnóstico lumínico.
- ◆ **Anexo 6:** Guía de recomendaciones de adecuación lumínica.

Existencia de criterios de adecuación de calidad de aire

- ◆ **Anexo 7:** Lista de chequeo para verificación y valoración de calidad de aire.
- ◆ **Anexo 8:** Informe estadístico del diagnóstico de calidad de aire.
- ◆ **Anexo 9:** Guía de recomendaciones de adecuación de calidad de aire.

Existencia de criterios de adecuación térmica

- ◆ **Anexo 10:** Lista de chequeo para verificación y valoración de ambiente térmico.
- ◆ **Anexo 11:** Informe estadístico del diagnóstico de ambiente térmico.
- ◆ **Anexo 12:** Guía de recomendaciones de adecuación de ambiente térmico.

Puestos de trabajo organizados

- ◆ **Anexo 13:** Lista de chequeo para verificación y valoración de organización de puestos de trabajo.

- ◆ **Anexo 14:** Informe estadístico del diagnóstico de organización de puestos de trabajo.
- ◆ **Anexo 15:** Guía de recomendaciones de organización de puestos de trabajo.

Tamaño de puestos de trabajo adecuado

- ◆ **Anexo 16:** Lista de chequeo para verificación y valoración de tamaños de puestos de trabajo.
- ◆ **Anexo 17:** Informe estadístico del diagnóstico de tamaños de puestos de trabajo.
- ◆ **Anexo 18:** Guía de recomendaciones de adecuación de tamaños de puestos de trabajo.

Anexo 1: Lista de chequeo para verificación y valoración de mobiliario ergonómico.

SUPERFICIE DE TRABAJO		SI	NO
1	La superficie de trabajo(escritorio) tiene su borde anterior redondeado		
2	El tamaño de la superficie de trabajo es suficiente para acomodar todos los elementos de trabajo		
3	Existe espacio suficiente para las piernas debajo de la superficie de trabajo		
4	Los elementos de trabajo están ubicados en el alcance normal del usuario (no se requiere sobre esfuerzos para alcanzarlos)		
5	Existe espacio suficiente para las piernas bajo la bandeja		
6	Existe espacio para ubicar el mouse sobre la bandeja, a un costado del teclado		
7	Cuando se usa una bandeja porta teclado, se requiere que sus dimensiones permitan apoyar cómodamente las muñecas sobre ella		
8	Se utiliza una silla con apoya-antebrazo para evitar suspensión de extremidades superiores		

DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE TRABAJO		SI	NO
1	El monitor está ubicado frente al usuario		
2	La distancia ojo-pantalla se mantiene entre 50cm y 70cm		
3	La parte superior de la pantalla está ubicada en la línea visual horizontal del usuario		
4	La parte superior de la pantalla debe ubicarse aproximadamente en el plano visual horizontal del usuario. En rigor, el centro de la pantalla		
5	El mouse está ubicado en el mismo plano y al costado (izquierdo o derecho) del teclado		

ACCESORIOS		SI	NO
1	De requerirse, se utiliza un apoya muñeca para promover una postura neutra de la muñeca (alineada con respecto al antebrazo)		
2	De requerirse, se utiliza un reposa pié		
3	Cuando se transcriben documentos, se utiliza un porta-documento al costado del monitor		
SILLAS CON TRABAJO FRENTE A COMPUTADORAS		SI	NO
1	Base con ruedas semi frenadas, con apoyo en 5 puntos		
2	El respaldo es independiente del asiento		
3	Plano		
4	Borde anterior redondeado		
5	Mecanismo de ajuste de altura		
6	Ancho adecuado		
7	Apoyo dorsal y lumbar		
8	Presencia de cojín lumbar		
9	Ángulo con respecto al asiento entre 90° y 110°		
10	Mecanismo de ajuste de altura del cojín lumbar		
11	Ancho adecuado		
12	Tapiz de buena disipación de calor y humedad		
13	Apoya antebrazos regulable en altura		

Anexo 2: Informe estadístico del diagnóstico del mobiliario.

ANÁLISIS DE SUPERFICIE DE TRABAJO EN LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA “STEPHEN HAWKING”

Pregunta 1: ¿La superficie de trabajo (escritorio) tiene su borde anterior redondeado?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

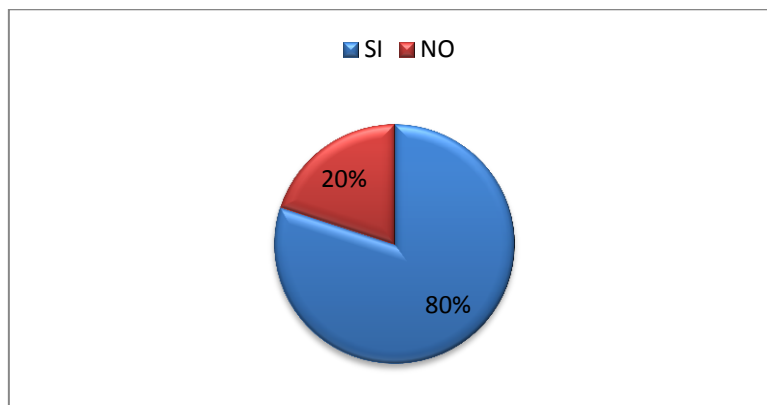


Fig. Resultados porcentuales pregunta 1

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, hace referencia a si, 2 que corresponde al 20% hace referencia a que el escritorio no tiene su borde anterior redondeado.

Interpretación: El colegio cuenta con mesas que tienen su borde anterior redondeado en la mayoría de puestos de trabajo, esto evita que se puedan suscitar golpes y arañazos a los trabajadores.

Pregunta 2: ¿El tamaño de la superficie de trabajo es suficiente para acomodar todos los elementos de trabajo?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

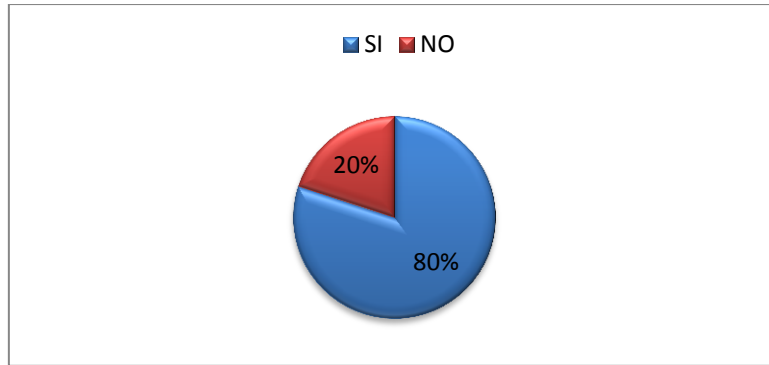


Fig. Resultados porcentuales pregunta 2

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, hace referencia a si, 2 que corresponde al 20% hace referencia a que el tamaño de la superficie de trabajo no es suficiente para acomodar todos los elementos de trabajo.

Interpretación: Una vez dispuesto el computador, se requiere espacio para acomodar otros elementos de trabajo y como regla general para acomodar un computador de 14 a 21 pulgadas (monitor, teclado, mouse) y algunos documentos de trabajo, la profundidad debería ser al menos 120 a 150 cm de largo y 75 a 90 cm de ancho.

Pregunta 3: ¿Existe espacio suficiente para las piernas debajo de la superficie de trabajo?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	9	90
No	1	10
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

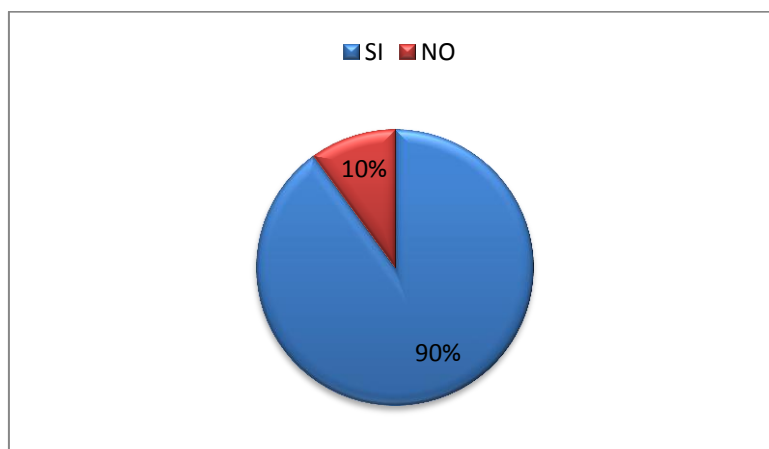


Fig. Resultados porcentuales pregunta 3

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 9 que corresponde al 90%, hace referencia a si, 1 que corresponde al 10% hace referencia a que no existe espacio suficiente para las piernas debajo de la superficie de trabajo.

Interpretación: El espacio libre bajo la mesa tendrá una anchura igual o superior a 60 cm., y una altura igual o superior a 65 cm, esto debido a que las piernas deben tener el espacio suficiente debajo de la superficie de trabajo para que el trabajador se sienta cómodo.

Pregunta 4: ¿Los elementos de trabajo están ubicados en el alcance normal del usuario (no se requiere sobre esfuerzos para alcanzarlos)?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	10	10
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

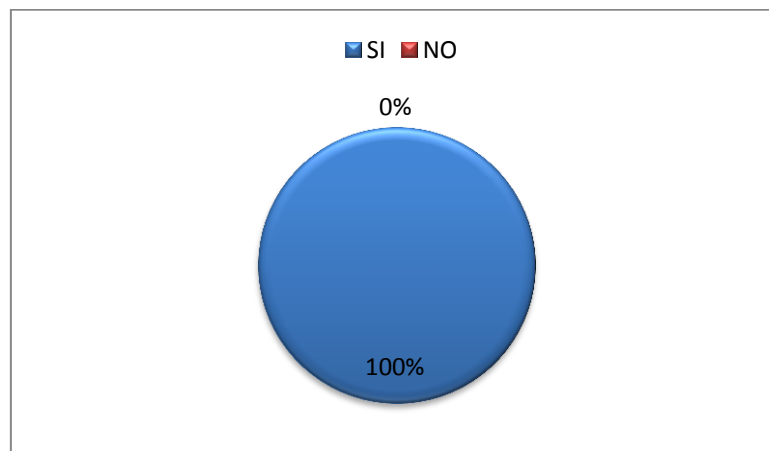


Fig. Resultados porcentuales pregunta 4

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que los elementos de trabajo si están ubicados en el alcance normal del usuario.

Interpretación: La dimensión del tablero deberá permitir la colocación adecuada de todos los elementos del trabajo para evitar las torsiones de tronco o giros de cabeza innecesarios. Los trabajadores del colegio adecuan los elementos que necesitan de acuerdo a sus necesidades por lo que se ha visto que no hay problemas en este ámbito.

Pregunta 5: ¿De existir, existe espacio suficiente para las piernas bajo la bandeja?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	5	50
No	0	0
TOTAL	5	50

Elaborado por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 5

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 5 que corresponde al 50%, hace referencia a que si existe espacio suficiente para las piernas bajo la bandeja, los 5 puestos restantes no aplican en la pregunta ya que no tiene bandeja de teclado.

Interpretación: La mitad de los puestos de trabajo analizados cuentan con bandeja para el teclado y cumplen con el espacio requerido mínimo de 18 cm entre las piernas y la bandeja. La otra mitad de puestos de trabajo no cuenta con bandejas de teclado por lo que no aplicaron en la pregunta.

Pregunta 6: ¿De existir, existe espacio para ubicar el mouse sobre la bandeja, a un costado del teclado?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	0	0
No	5	50
TOTAL	5	50.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 6

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 5 que corresponde al 50%, hace referencia a que no existe espacio para ubicar el mouse sobre la bandeja, a un costado del teclado, los 5 puestos restantes no aplican en la pregunta ya que no tiene bandeja de teclado.

Interpretación: En los puestos de trabajo que cuentan con bandeja para el teclado no existe suficiente espacio para el mouse, las dimensiones de la misma solo dan abasto al teclado por lo que el mouse se coloca sobre el escritorio obligando a los trabajadores a tener un mayor desgaste.

Pregunta 7: ¿Cuando se usa una bandeja porta teclado, se requiere que sus dimensiones permitan apoyar cómodamente las muñecas sobre ella?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	3	30
No	2	20
TOTAL	5	50.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 7

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 3 que corresponde al 30%, hace referencia a si, 2 que corresponde al 20% hace referencia a que las dimensiones de la bandeja no permiten apoyar cómodamente las muñecas sobre ella, los 5 puestos restantes no aplican en la pregunta ya que no tiene bandeja de teclado.

Interpretación: En la medida de lo posible, deben evitarse las mesas que llevan incorporadas bandejas para el teclado, puesto que impiden que las muñecas estén en una posición natural. Las bandejas con que cuenta el colegio no permiten colocar las muñecas sobre ellas, por lo que las muñecas permanecen en el aire realizando posiciones forzadas.

Pregunta 8: ¿Se utiliza una silla con apoya-antebrazo para evitar suspensión de extremidades superiores?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	3	30
No	7	70
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

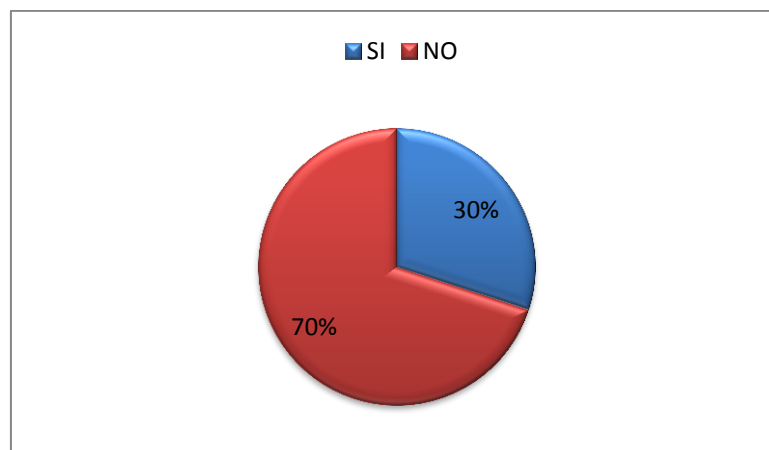


Fig. Resultados porcentuales pregunta 8

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 3 que corresponde al 30%, hace referencia a si, 7 que corresponde al 70% hace referencia a que no se utiliza una silla con apoya-antebrazo para evitar suspensión de extremidades superiores.

Interpretación: La silla debe contar con apoyabrazos que cargan con el peso de los brazos y reducen la tensión muscular en los hombros y otorgan al trabajador ayuda en las acciones de levantarse y sentarse. Los mismos son indispensables en aquellos puestos de trabajo que incorporen bandejas porta teclado, esto con el objetivo de evitar la digitación con las extremidades superiores en suspensión.

ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE TRABAJO EN LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA “STEPHEN HAWKING”

Pregunta 1: ¿El monitor está ubicado frente al usuario?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	9	90
No	1	10
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

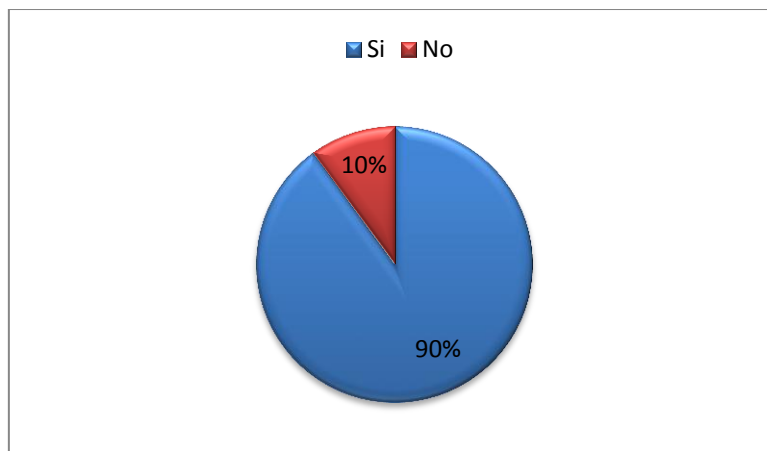


Fig. Resultados porcentuales pregunta 1

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 9 que corresponde al 90%, hace referencia a que los computadores se encuentran ubicados frente al trabajador y 1 que corresponde al 10% hace referencia a que no.

Interpretación: Los riesgos de trabajo ocasionados por la mala distribución de los elementos en el escritorio puede causar incomodidad a los trabajadores, es por ello que se deben adoptar

formas adecuadas para llevar de mejor manera nuestra labor, en el colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” los colaboradores tiene ubicadas las pantallas de los computadores de manera correcta frente al trabajador evitando molestias al realizar las actividades necesarias.

Pregunta 2: ¿La distancia ojo-pantalla se mantiene entre 50cm y 70cm?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

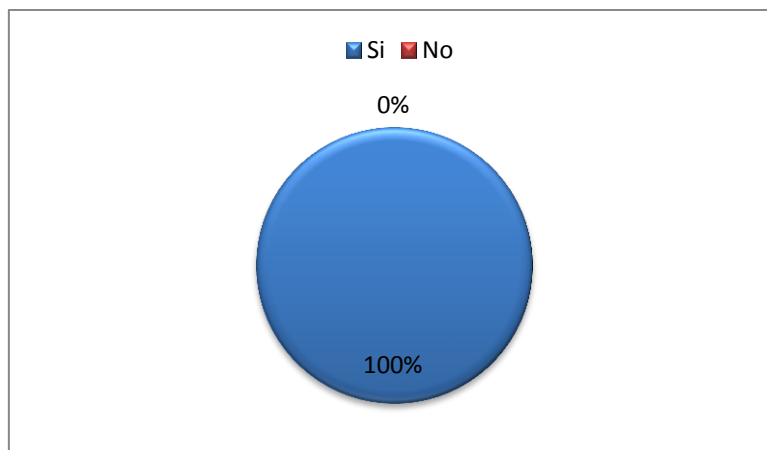


Fig. Resultados porcentuales pregunta 2

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que la distancia ojo pantalla se encuentra entre 50 y 70cm

Interpretación: El permanecer varias horas frente al computador puede causar irritaciones en la vista, cansancio y varias molestias, es por ello que se recomienda mantener una distancia entre 50 y 70cm entre el trabajador y la pantalla del computador, en el Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” todos los colaboradores trabajan bajo ésta normativa evitando riesgos para su propia salud.

Pregunta 3: ¿La parte superior de la pantalla está ubicada en la línea visual horizontal del usuario?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	3	30
No	7	70
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 3

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 7 que corresponde al 70%, hace referencia a que la parte superior de la pantalla no está ubicada en la línea visual horizontal del usuario, mientras que 3 que corresponde al 30% están ubicadas correctamente.

Interpretación: La gran mayoría de los computadores del colegio particular a Distancia “Stephen Hawking” no se encuentran ubicados con la parte superior de la pantalla en la línea horizontal visual del usuario ocasionando así que los mismos deban inclinar un poco la cabeza, lo cual les causa dolores musculares y cansancio al realizar sus actividades.

Pregunta 4: ¿La parte superior de la pantalla debe ubicarse aproximadamente en el plano visual horizontal del usuario? En rigor, el centro de la pantalla.

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	4	40
No	6	60
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

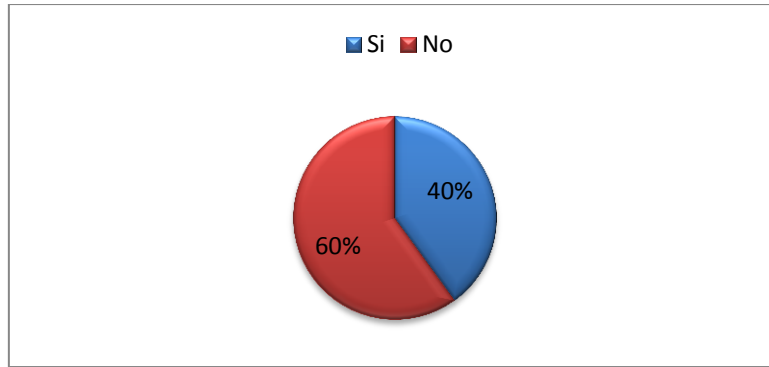


Fig. Resultados porcentuales pregunta 4

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 6 que corresponde al 60%, hace referencia a que no se ubica la parte superior de la pantalla en el plano visual del usuario, mientras que el 40% cumple con ésta condición.

Interpretación: La gran mayoría de los computadores del colegio particular a Distancia “Stephen Hawking” no se encuentran ubicados con la parte superior de la pantalla en la línea horizontal visual del usuario ocasionando así que los mismos deban inclinar un poco la cabeza, lo cual les causa dolores musculares y cansancio al realizar sus actividades.

Pregunta 5: ¿El mouse está ubicado en el mismo plano y al costado (izquierdo o derecho) del teclado?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	7	70
No	3	30
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

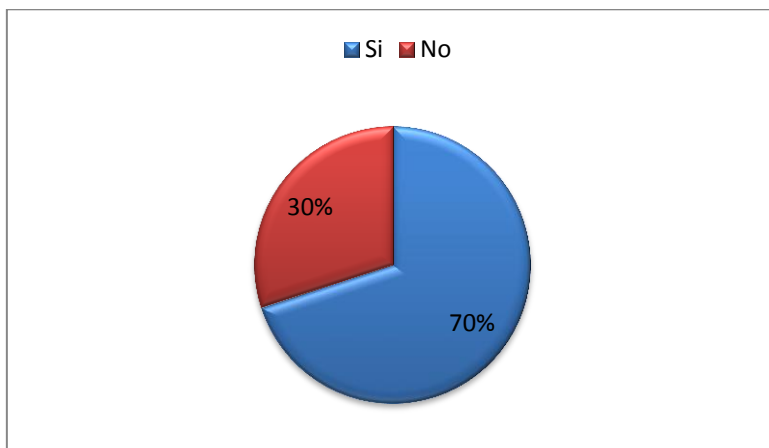


Fig. Resultados porcentuales pregunta 5

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 7 que corresponde al 70%, hace referencia a que el mouse se encuentra ubicado en el mismo plano del teclado y al lado derecho o izquierdo del mismo; mientras que 3 que corresponde al 30% no cumple con éstas condiciones.

Interpretación: No muchas personas conocen la correcta posición de las muñecas al utilizar el mouse, *La mala postura de la mano, y el movimiento reiterado de los dedos sobre los botones del mouse, generan fricción y dolor en los tendones que mueven el pulgar. Los colaboradores del Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” poco conocen sobre las precauciones que se deben tener al manipular el mouse, pero la colocación del mismo en el escritorio es la correcta, disminuyendo un parte los efectos que causan la mala postura de la muñeca sobre el mouse.*

ANÁLISIS DE ACCESORIOS DE TRABAJO EN LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA “STEPHEN HAWKING”

Pregunta 1: ¿De requerirse, se utiliza un apoya-muñeca para promover una postura neutra de la muñeca (alineada con respecto al antebrazo)?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
No requiere	2	20
No	8	80
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

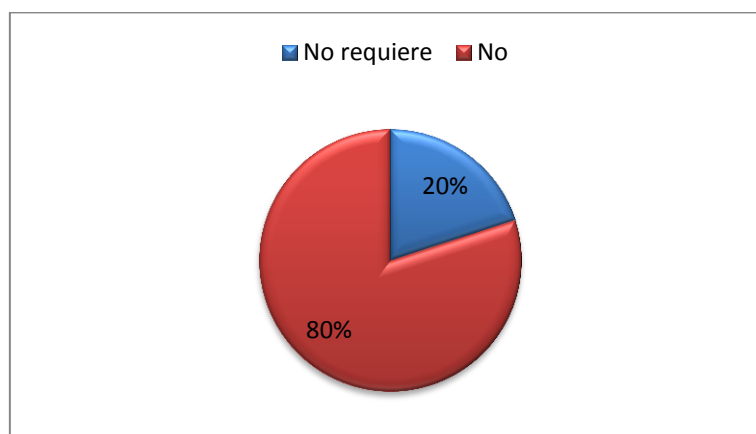


Fig. Resultados porcentuales pregunta 1

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, hace referencia a que los mouse no cuentan con su respectiva apoya-muñecas, mientras que 20% no es necesaria la utilización de las mismas.

Interpretación: La mala postura de las muñecas al utilizar el mouse puede causar severos dolores en los tendones e impedir la movilidad de los dedos de la mano, es por ello que se utiliza un apoya muñecas para que se encuentren perfectamente alineados la muñeca y el antebrazo y evitar futuros dolores causados por la mala postura. En el colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” todos los puestos de trabajo analizado no constan del apoya muñecas lo cual está causando molestias a los trabajadores al pasar los días.

Pregunta 2: ¿De requerirse, se utiliza un reposapiés?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

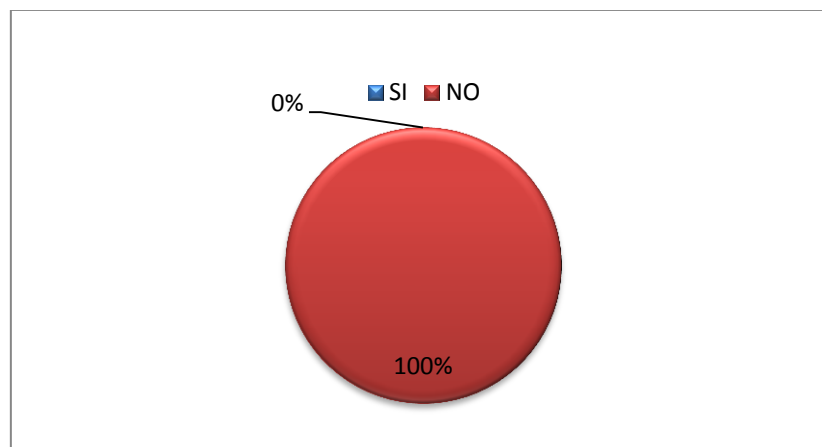


Fig. Resultados porcentuales pregunta 2

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 0 que corresponde al 0%, hace referencia a si, 10 que corresponde al 100% hace referencia a que no se utiliza reposapiés.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” no existe una costumbre de utilizar un reposapiés, por el constante movimiento de las personas que laboran en los diferentes puestos de trabajo.

Pregunta 3: ¿Cuando se transcriben documentos, se utiliza una porta-documento al costado del monitor?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

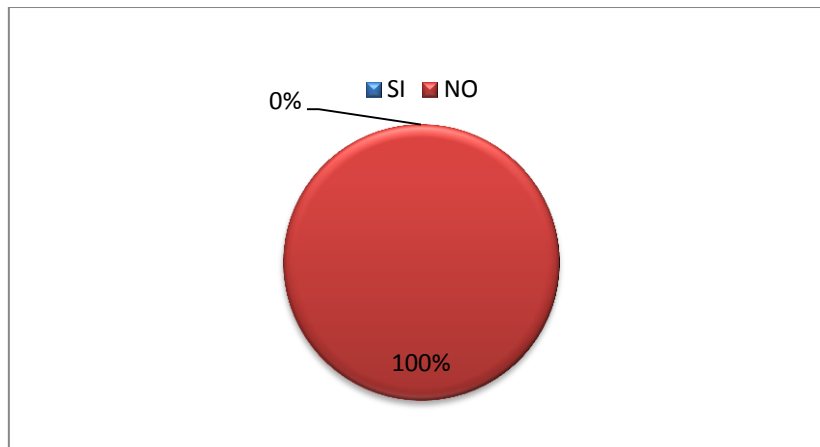


Fig. Resultados porcentuales pregunta 3

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100% hace referencia a que no se utiliza una porta-documento.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” no existe una costumbre de utilizar una porta-documento al costado del monitor, por lo que los documentos los colocan en archiveros y posteriormente en librerías.

**ANÁLISIS DE SILLAS CON TRABAJO FRENTE A COMPUTADORAS
EN LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA
“STEPHEN HAWKING”**

Pregunta 1: ¿Base con ruedas semi frenadas, con apoyo en 5 puntos?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	4	40
No	6	60
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

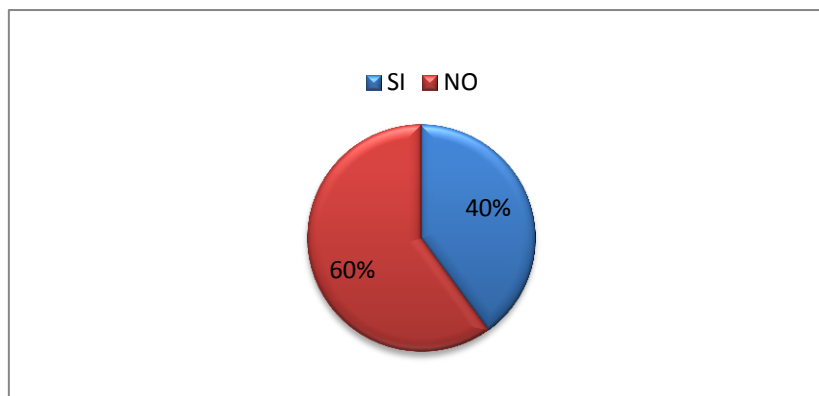


Fig. Resultados porcentuales pregunta 1

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 4 que corresponde al 40%, hace referencia a si, 6 que corresponde al 60% hace referencia a que la silla no tiene apoyo en 5 puntos.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe ruedas semi frenadas, con apoyo en 5 puntos en pocos recintos del colegio. Las ruedas semi frenadas con apoyo permiten una mayor comodidad a las personas que trabajan en los diferentes puestos de la institución.

Pregunta 2: ¿El respaldo es independiente del asiento?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

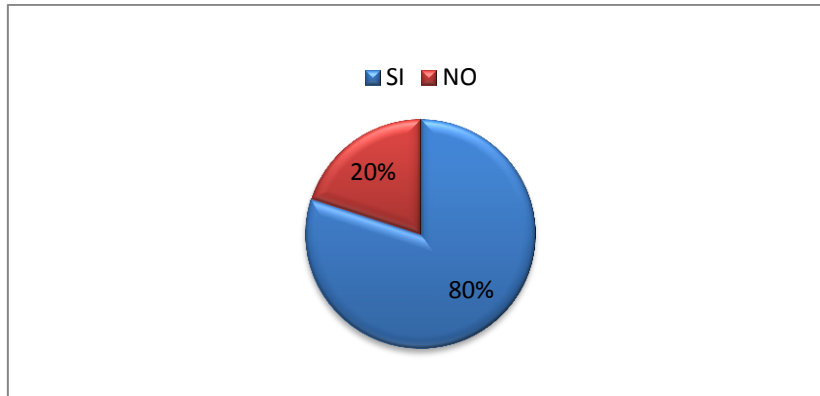


Fig. Resultados porcentuales pregunta 2

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, hace referencia a si, 2 que corresponde al 20% hace referencia a que el respaldo de la silla no es independiente del asiento.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe sillas con respaldo independiente del asiento lo que hace que la persona no se sienta muy cómoda al momento de realizar sus actividades laborales mientras en los pocos puestos que existe una silla con respaldo unido al asiento permite un confort para la persona.

Pregunta 3: ¿Plano?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	9	90
No	1	10
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

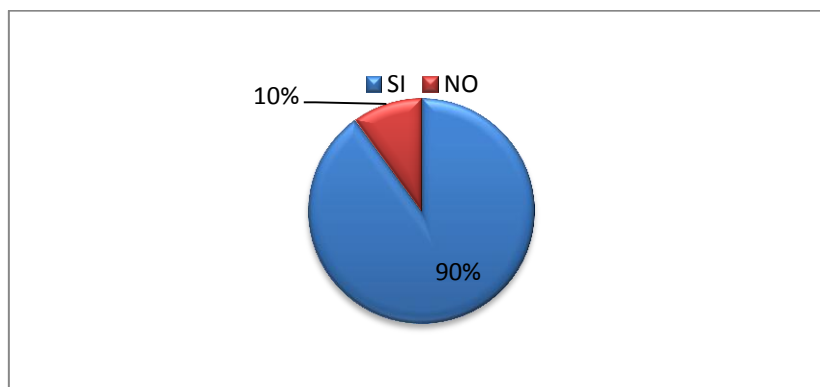


Fig. Resultados porcentuales pregunta 3

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 9 que corresponde al 90%, hace referencia a si, 1 que corresponde al 10% hace referencia a que el asiento no es plano.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe sillas con respaldo plano que hace que la persona no se sienta muy cómoda al momento de realizar sus actividades laborales.

Pregunta 4: ¿Borde anterior redondeado?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

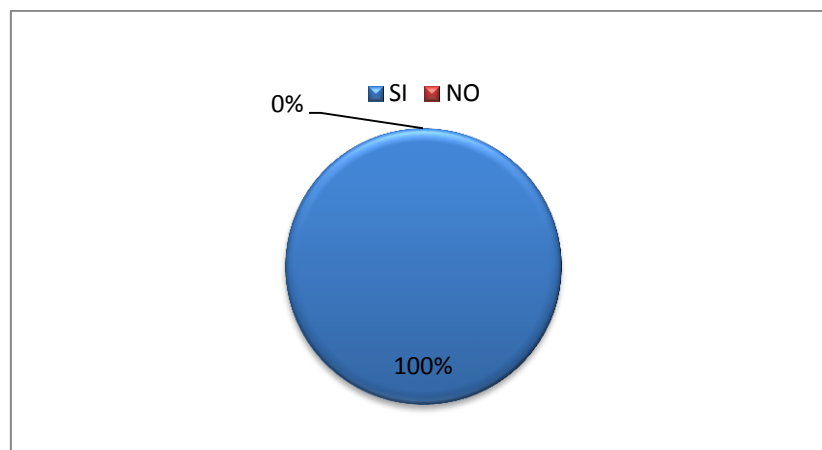


Fig. Resultados porcentuales pregunta 4

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que el borde anterior de la silla si es redondeado.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe sillas con borde anterior redondeado que hace que la persona se sienta muy cómoda al momento de realizar sus actividades laborales y permite su mejor desempeño.

Pregunta 5: ¿Mecanismo de ajuste de altura?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	4	40
No	6	60
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 5

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 4 que corresponde al 40%, hace referencia a si, 6 que corresponde al 60% hace referencia a que la silla no tiene mecanismo de ajuste de altura.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe sillas con mecanismo de ajuste de altura que hace que la persona se sienta muy cómoda al momento de realizar sus actividades laborales y permite su mejor desempeño ya que le permite que la silla se acople a su altura de sus piernas.

Pregunta 6: ¿La silla tiene un asiento con un ancho adecuado?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

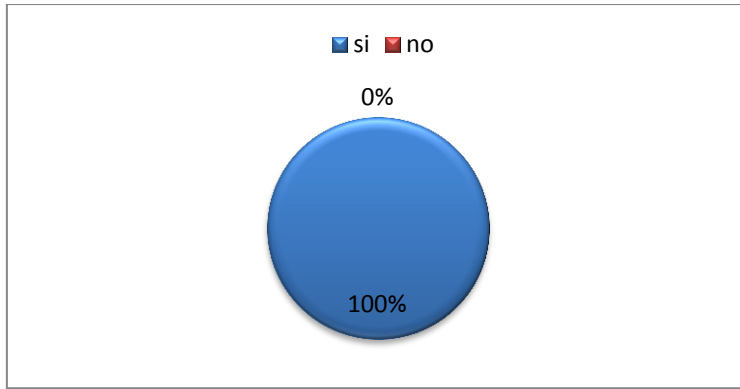
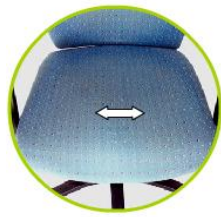


Fig. Resultados porcentuales pregunta 6

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia que la silla si tiene un asiento con ancho adecuado.

Interpretación: Las sillas deben tener el ancho necesario para que las personas no queden fuera del asiento.



Pregunta 7: ¿La silla tiene apoyo dorsal y lumbar?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	2	20
No	8	80
TOTAL	11	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

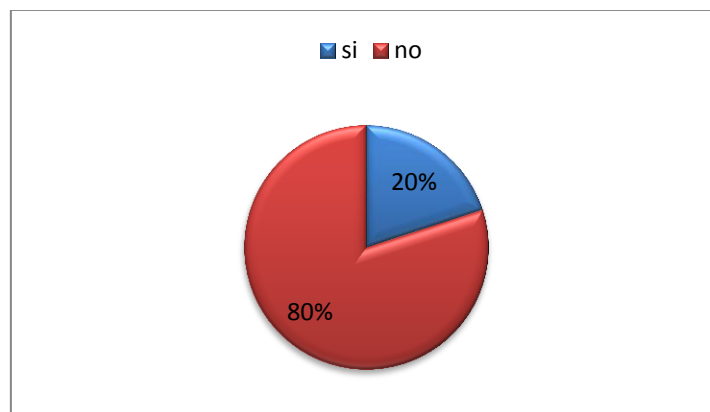


Fig. Resultados porcentuales pregunta 7

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 2 que corresponde al 20%, hace referencia que si, 8 que corresponde al 80% hace referencia a que la silla no tiene apoyo dorsal y lumbar.

Interpretación: Las sillas deben tener apoyo de dorso y lumbar para evitar problemas y dolencias en la espalda por posiciones forzadas.

Pregunta 8: ¿La silla cuenta con la presencia de cojín lumbar?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	1	10
No	9	90
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

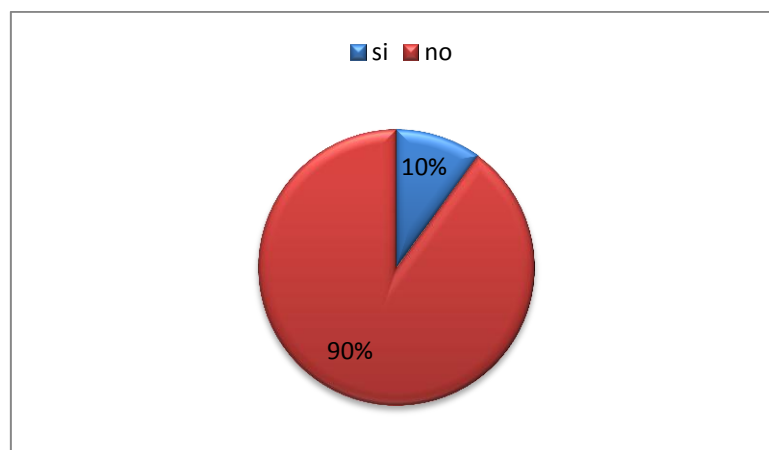


Fig. Resultados porcentuales pregunta 8

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 1 que corresponde al 10%, hace referencia que si, 9 que corresponde al 90% hace referencia a que la silla no tiene cojín lumbar.

Interpretación: sillas deben tener cojín para el dorso que evite problemas y dolencias, así.



Pregunta 9: ¿Ángulo con respecto al asiento entre 90° y 110°?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	11	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

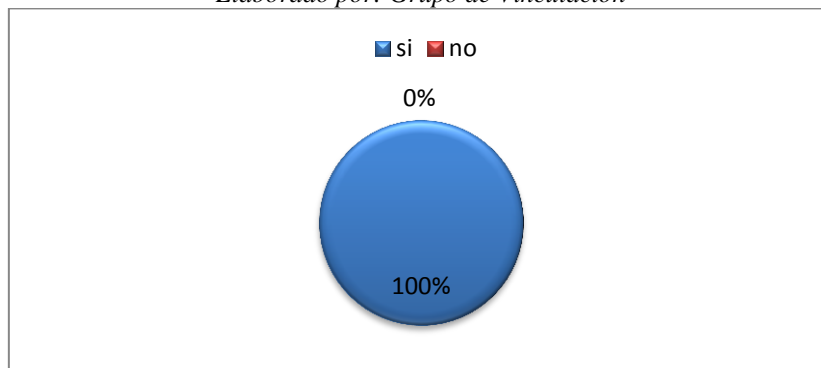
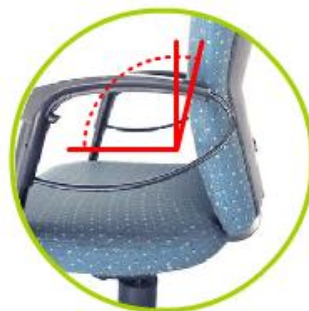


Fig. Resultados porcentuales pregunta 9

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que el espaldar forma un ángulo con respecto al asiento entre 90° y 110°.

Interpretación: Los asientos deben tener un ángulo de 90° 110°, para evitar problemas en la columna.



Pregunta 10: ¿La silla tiene mecanismo de ajuste de altura del cojín lumbar?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	6	60
No	4	40
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

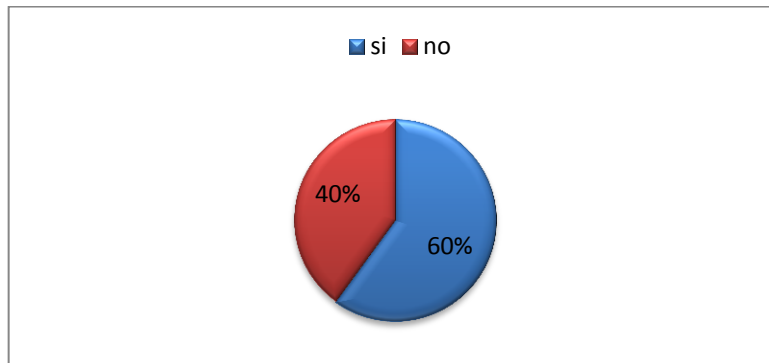


Fig. Resultados porcentuales pregunta 10

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 6 que corresponde al 60%, hace referencia que si, 4 que corresponde al 40% hace referencia a que la silla no tiene mecanismo de ajuste de altura del cojín lumbar.

Interpretación: La silla debe tener este mecanismo para mejor comodidad, y para evitar problemas en la espalda.



Pregunta 11: ¿El espaldar de la silla tiene un ancho adecuado?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

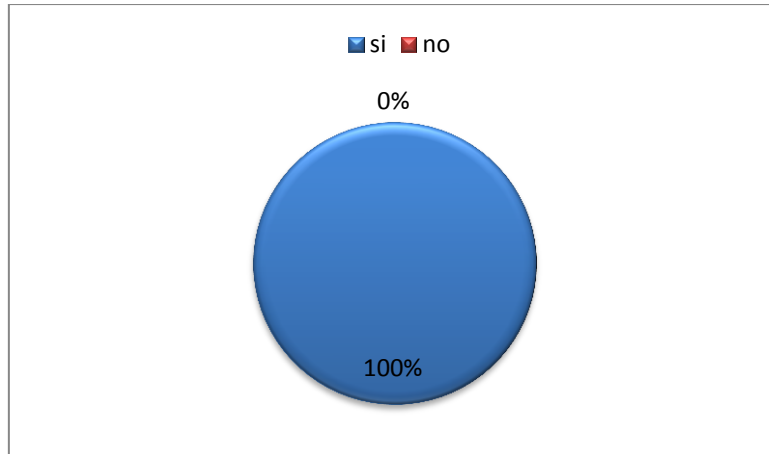


Fig. Resultados porcentuales pregunta 11

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia que el espaldar tiene ancho adecuado.

Interpretación: El espaldar debe tener un ancho adecuado que pueda abarcar toda la espalda de la persona que se sienta en la silla.

Pregunta 12: ¿La silla tiene tapiz de buena disipación de calor y humedad?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 12

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	1	10
No	9	90
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

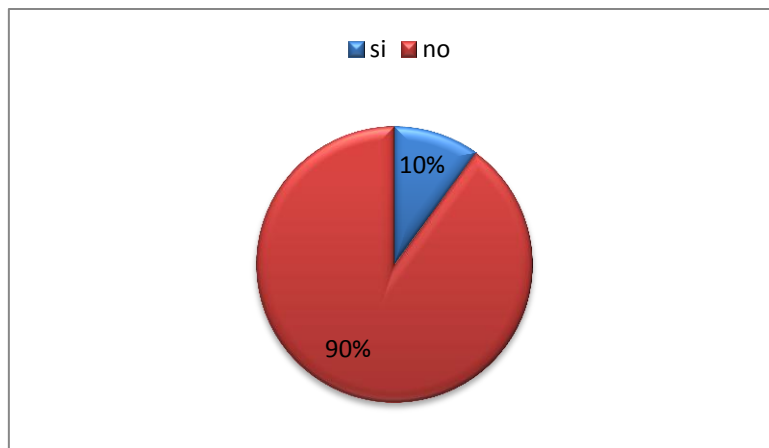


Fig. Resultados porcentuales pregunta 12

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 1 que corresponde al 10%, hace referencia que si, 9 que corresponde al 90% hace referencia a que la silla no tiene tapiz de buena disipación de calor y humedad.

Interpretación: La silla debe tener una cubierta capas de disipar el calor generado por el cuerpo de la persona.

Pregunta 13: ¿La silla tiene apoya antebrazos regulable en altura?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 13

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	1	10
No	9	90
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

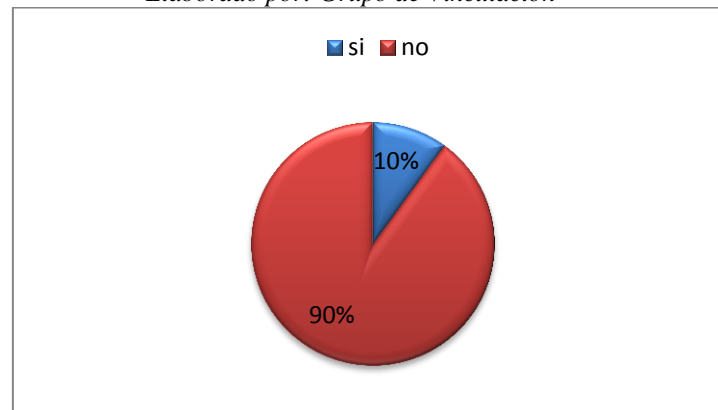




Fig. Resultados porcentuales pregunta 13


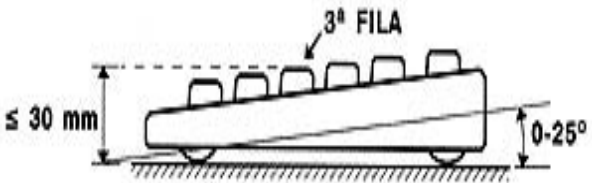

Elaborado Por: Grupo de Vinculación




Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 1 que corresponde al 10%, hace referencia que si, 9 que corresponde al 90% hace referencia a que la silla no tiene apoyo antebrazos.

Interpretación: La silla debe tener un apoya antebrazos, y éste debe ser regulable tanto de altura como de profundidad, para mayor comodidad.

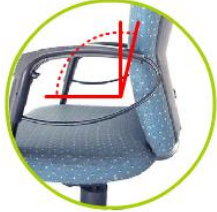



Anexo 3: Guía de selección de mobiliario ergonómico.

GUÍA DE SELECCIÓN DE MOBILIARIO				
MESA		SI	NO	OBSERVACIONES
<p>1. Las dimensiones de la mesa oscilan entre los siguientes parámetros:</p> 	Largo: 120-180 cm., siendo 120, el mínimo necesario.			
	Ancho: 80 cm. Puede estar indicada una anchura algo mayor a fin de asegurar que entre el teclado y el borde de la mesa quede una distancia de al menos 10 cm., actuando así ese espacio de reposa manos.			
	Alto: 67-77, como mínimo. En todo caso, el espacio bajo la mesa debe ser suficiente para alojar las piernas, cómoda y suficientemente, de manera que puedas cambiar de postura.			
	Profundidad: el espacio de debajo del tablero debe ser suficiente como para que puedas situar tus piernas con holgura, sin que sufran ningún tipo de presión. Las medidas del espacio para los miembros inferiores serán de un mínimo de 60 cm. de ancho por 65-70 de profundidad.			
<p>2. El tablero tiene, colores claros, o bien colores neutros: gris, verdes, pardos y el acabado en mate, para evitar reflejos molestos.</p>				

<p>3. Los bordes y cantos son redondeados.</p>					
TECLADO		SI	NO	OBSERVACIONES	
<p>1. El teclado cumple con las siguientes características:</p> 	<p>Su inclinación debe estar comprendida entre 0 y 25 grados.</p>				
	<p>Su grosor debe ser menor o igual a 3 cm, contados desde la base de apoyo hasta la parte superior de la tercera fila de teclas.</p>				
	<p>Algunos teclados incorporan ya en su diseño un soporte para las manos: comprueba que éste tenga al menos 10 cm. de profundidad.</p>				
	<p>Su superficie debe ser mate –para evitar reflejos– y no debe tener esquinas ni aristas agudas.</p>				
RATÓN INFORMÁTICO		SI	NO	OBSERVACIONES	
<p>1. Se adapta a la curva de la mano, siendo redondeado, sin aristas ni esquinas.</p>					
<p>2. Permite permitir el apoyo de la mano o muñeca en la mesa de trabajo, favoreciendo así la precisión en su manejo.</p>					
<p>3. Es adecuado para su manejo por diestros y zurdos.</p>					

ATRIL O PROTADOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIONES
1. Es regulable en altura, inclinación y distancia.				
2. Opaco y de baja reflectancia.				
3. Tiene resistencia suficiente.				
4. La base donde reposan las hojas dispone de ranuras para que no se resbalen.				
ACCESORIOS		SI	NO	OBSERVACIONES
1. De requerirse, se utiliza un reposapiés				
2. Cuando se transcriben documentos, se utiliza un porta-documento al costado del monitor				
SILLAS CON TRABAJO FRENTE A COMPUTADORAS		SI	NO	OBSERVACIONES
1. Base con ruedas semi frenadas, con apoyo en 5 puntos				
2. El respaldo es independiente del asiento				
3. Plano				

4. Borde anterior redondeado				
5. Mecanismo de ajuste de altura				
6. Ancho adecuado				
7. Apoyo dorsal y lumbar				
8. Presencia de cojín lumbar				

<p>9. Ángulo con respecto al asiento entre 90° y 110°</p>					
<p>10. Mecanismo de ajuste de altura del cojín lumbar</p>					
<p>11. Ancho adecuado</p>					
<p>12. Tapiz de buena disipación de calor y humedad</p>					

Anexo 4: Lista de chequeo para verificación y valoración de ambiente lumínico.

AMBIENTE LUMINICO		SI	NO
1	El plano de la pantalla del monitor está ubicado en forma perpendicular respecto al plano de las ventanas		
2	Las ventanas no están ubicadas detrás o delante del monitor		
3	El usuario, tiene el hábito de regular la disposición espacial del monitor evitando los reflejos		
4	El usuario, utiliza los sistemas de regulación de brillo/contraste que incorpora el monitor		
5	El usuario, tiene el hábito de utilizar las cortinas para reglar la contribución de luz natural en el recinto		
6	El usuario, tiene el hábito de mantener un buen nivel de iluminación y uniformidad en su entorno (uso adecuado de interruptores de luz)		
7	Se concentra la luz en un solo punto		
8	Existen deslumbramientos en el lugar de trabajo		
9	Se usan colores claros para las paredes y techos que no afecten los niveles de iluminación		
10	Existen superficies brillantes dentro del campo de visión del trabajador		
11	Se limpian las ventanas y se realiza el mantenimiento de las fuentes de luz		
12	Las luz es constante y uniformemente distribuida		
13	La superficie de la mesa es de material mate y de un color claro suave para reducir los reflejos		
14	Las luminarias cuentan con difusores que impidan la visión directa de la lámpara		

Anexo 5: Informe estadístico del diagnóstico lumínico.

ANÁLISIS DE AMBIENTE LUMÍNICO EN LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA “STEPHEN HAWKING”

Pregunta 1: ¿El plano de la pantalla del monitor está ubicado en forma perpendicular respecto al plano de las ventanas?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	5	50
No	5	50
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

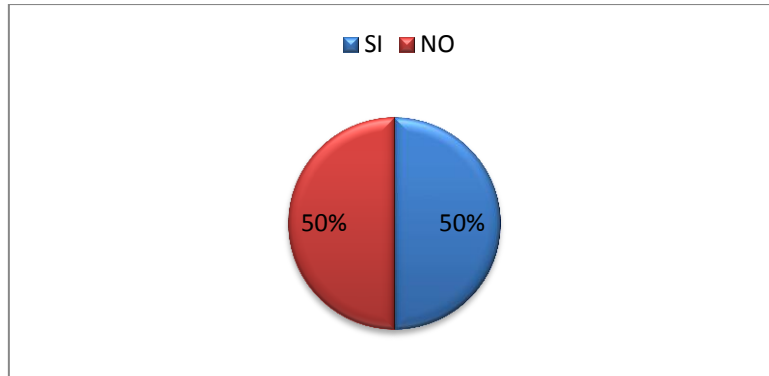


Fig. Resultados porcentuales pregunta 1
Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 5 que corresponde al 50%, hace referencia a si, 5 que corresponde al 50% hace referencia a que el plano de la pantalla del monitor no está ubicado en forma perpendicular respecto al plano de las ventanas.

Interpretación: No es aconsejable que el trabajador se sitúe delante del monitor con una ventana detrás (se producirían reflejos en la pantalla) y tampoco es recomendable que esté situado con una ventana en frente (se ocasionarían deslumbramientos) y en el colegio este es un gran problema que se presenta a diario en la mitad de los puestos de trabajo analizados.

Pregunta 2: ¿Las ventanas están ubicadas detrás o delante del monitor?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	2	10
No	8	80
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

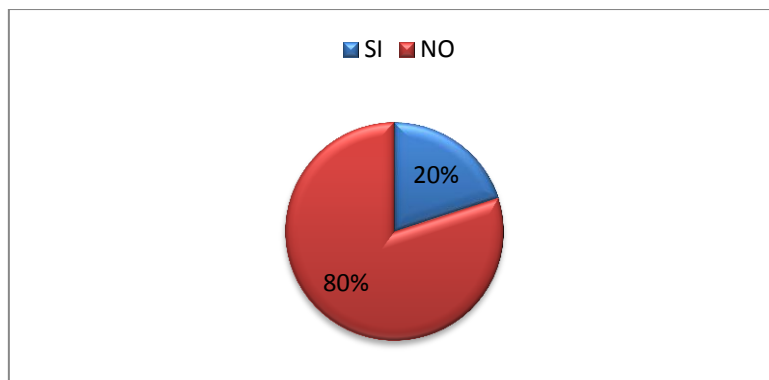


Fig. Resultados porcentuales pregunta 2
Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 2 que corresponde al 20%, hace referencia a si, 8 que corresponde al 80% hace referencia a que las ventanas no están ubicadas detrás o delante del monitor.

Interpretación: Cuando las ventanas se encuentran detrás o delante del monitor estaremos propensos a reflejos que afecten la luminosidad de la pantalla y por consiguiente se tendrá que hacer mayor esfuerzo con la vista.

Pregunta 3: ¿El usuario, tiene el hábito de regular la disposición espacial del monitor evitando los reflejos?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	2	10
No	8	80
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

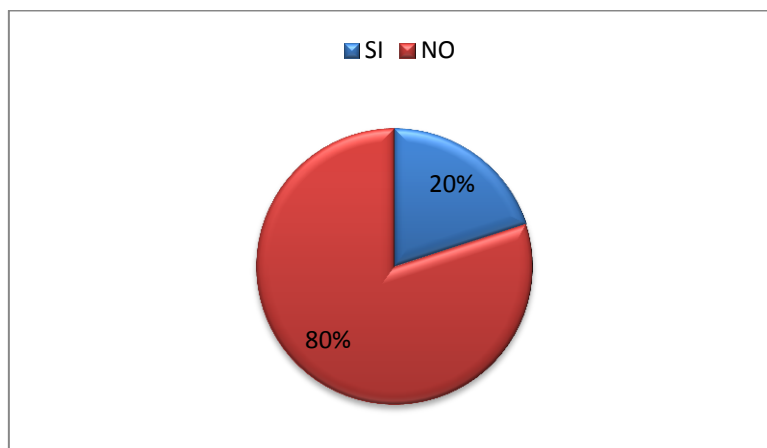


Fig. Resultados porcentuales pregunta 3

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 2 que corresponde al 20%, hace referencia a si, 8 que corresponde al 80% hace referencia a que no se tiene el hábito de regular la disposición espacial del monitor.

Interpretación: Los trabajadores del colegio se preocupan muy poco por los reflejos que se pueden producir en el monitor es por eso que no se cuenta con el hábito de regular la disposición espacial del monitor, esta ubicación incrementa o decrementa la luminosidad de la pantalla.

Pregunta 4: ¿El usuario, utiliza los sistemas de regulación de brillo/contraste que incorpora el monitor?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

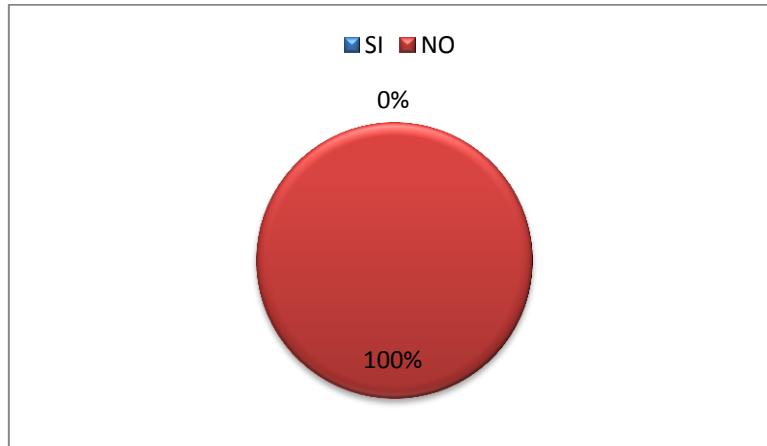


Fig. Resultados porcentuales pregunta 4

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que no se utiliza los sistemas de regulación de brillo/contraste del monitor.

Interpretación: En su totalidad los trabajadores no utilizan la herramienta de regulación de brillo del monitor, enés de eso se adaptan al brillo que por defecto tiene la pantalla. Es recomendable que el brillo se ajuste acorde a sus necesidades y así brinde comodidad evitando esfuerzos visuales.

Pregunta 5: ¿El usuario, tiene el hábito de utilizar las cortinas para reglar la contribución de luz natural en el recinto?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

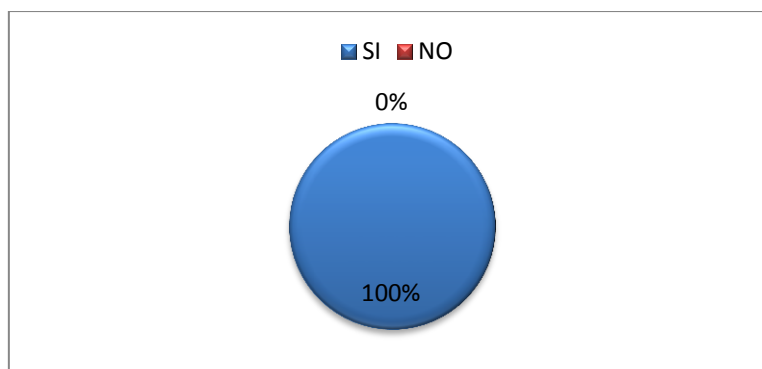


Fig. Resultados porcentuales pregunta 5

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a si se tiene el hábito de utilizar las cortinas.

Interpretación: Una de las buenas costumbres con la que cuentan los trabajadores es que utilizan bastante las cortinas, con lo que contribuyen con luz natural al puesto de trabajo evidentemente que la luz natural es mucho mejor que la artificial, es decir al abrir las cortinas y permitir el paso de luz natural los trabajadores están mejorando la luminosidad del ambiente.

Pregunta 6: ¿El usuario, tiene el hábito de mantener un buen nivel de iluminación y uniformidad en su entorno (uso adecuado de interruptores de luz)?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

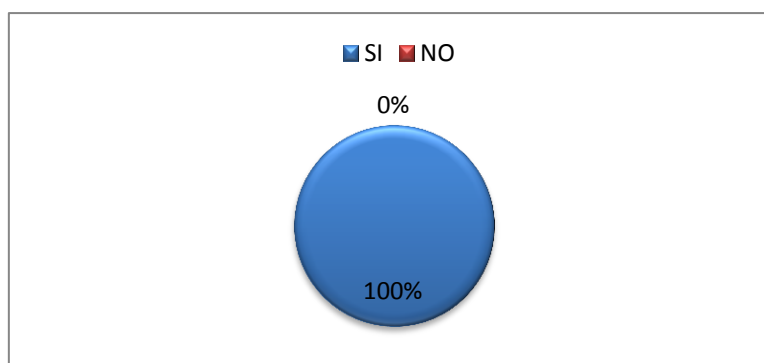


Fig. Resultados porcentuales pregunta 6

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a si se tiene el hábito de mantener un buen nivel de iluminación.

Interpretación: La iluminación es una de las condiciones ambientales que más inciden en la salud visual y en el confort laboral en oficinas y despachos, pues las tareas que se realizan habitualmente –lectura de textos en el ordenador, reconocimiento de letras y símbolos en el teclado y lectura de documentos– tienen altos requerimientos visuales, lo que hace que los trabajadores traten de mejorar los niveles de iluminación es su puesto de trabajo adaptándolo a sus comodidades.

Pregunta 7: ¿Se concentra la luz en un solo punto?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	4	40
No	6	60
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

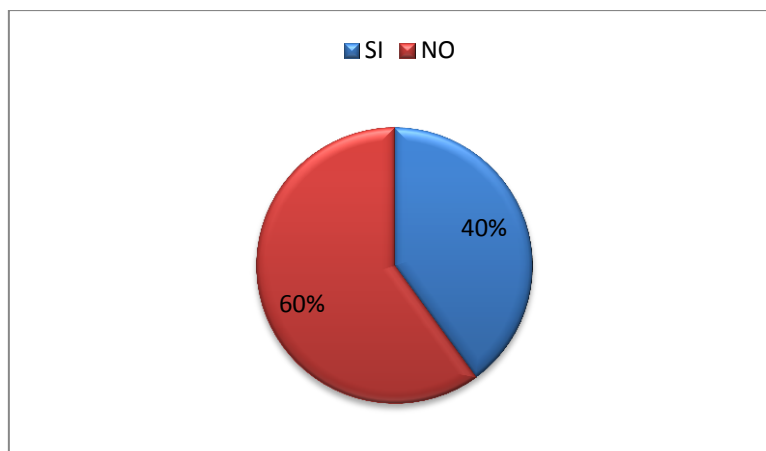


Fig. Resultados porcentuales pregunta 7

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 4 que corresponde al 40%, hace referencia a si, 6 que corresponde al 60% hace referencia a no se concentra la luz en un solo punto.

Interpretación: Aunque todas las superficies brillantes son susceptibles de provocar reflejos –mesas, teclado, etc. los mayores problemas de fatiga visual están causados por reflejos en las

pantallas de los ordenadores. Éstos provienen de la incidencia de luz directa, tanto natural como artificial.

Pregunta 8: ¿Existen deslumbramientos en el lugar de trabajo?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	2	20
No	8	80
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

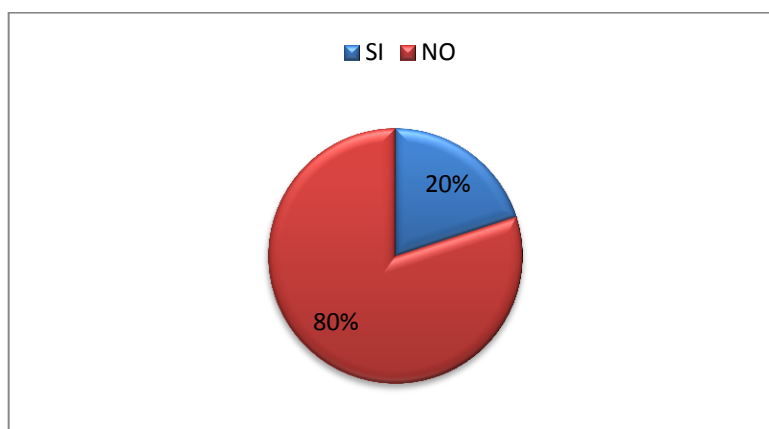


Fig. Resultados porcentuales pregunta 8

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 2 que corresponde al 20%, hace referencia a si, 8 que corresponde al 80% hace referencia a no existen deslumbramientos en el lugar de trabajo.

Interpretación: Los deslumbramientos están relacionados con la existencia de fuentes de luz muy intensa y con la incidencia de la luz sobre superficies muy claras. Además, en el espacio de trabajo es importante la elección de los colores para conseguir un equilibrio visual.

Pregunta 9: ¿Se usan colores claros para las paredes y techos que no afecten los niveles de iluminación?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	7	70
No	3	30
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

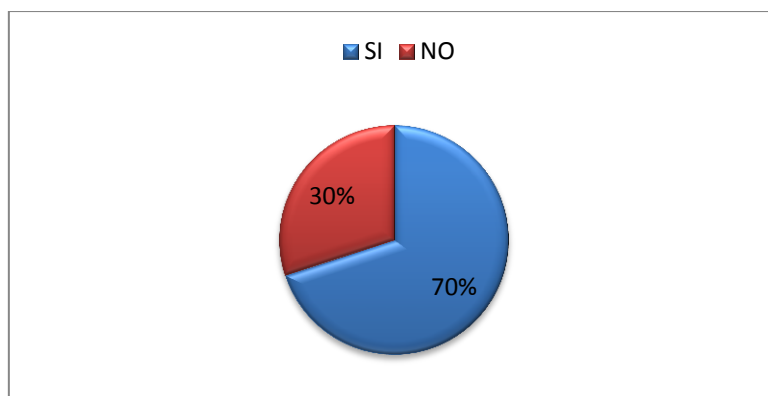


Fig. Resultados porcentuales pregunta 9

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 7 que corresponde al 70%, hace referencia a si, 3 que corresponde al 30% hace referencia a no se usan colores claros para las paredes y techos.

Interpretación: Se recomienda pintar las paredes con colores pálidos: preferentemente verde, gris o azul, en el colegio las paredes están pintadas con color verdoso en la mayoría de puestos de trabajo que no influye en la iluminación, pero existen puntos como la colecturía en donde el color es amarillo oscuro que opaca más el lugar de trabajo.

Pregunta 10: ¿Existen superficies brillantes dentro del campo de visión del trabajador?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	2	20
No	8	80
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

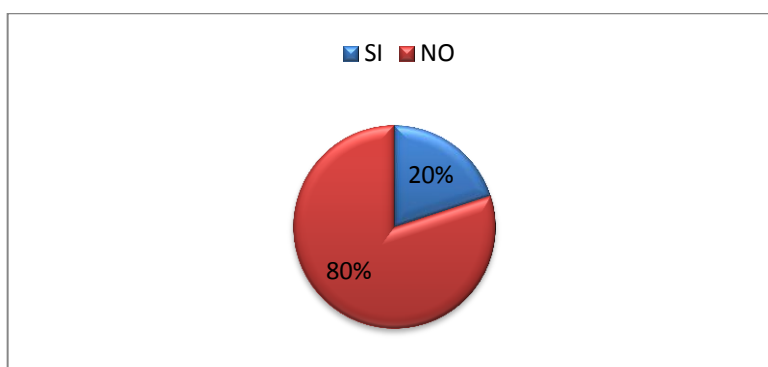


Fig. Resultados porcentuales pregunta 10

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 2 que corresponde al 20%, hace referencia a si, 8 que corresponde al 80% hace referencia a que no existen superficies brillantes dentro del campo de visión del trabajador.

Interpretación: Los escritorios de los profesores está colocado junto a la ventana que no cuenta con cortinas y refleja la luz directamente hacia el campo de visión del profesor, es por eso que aquí se debe tener muy en consideración tomar medidas correctivas.

Pregunta 11: ¿Se limpian las ventanas y se realiza el mantenimiento de las fuentes de luz?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

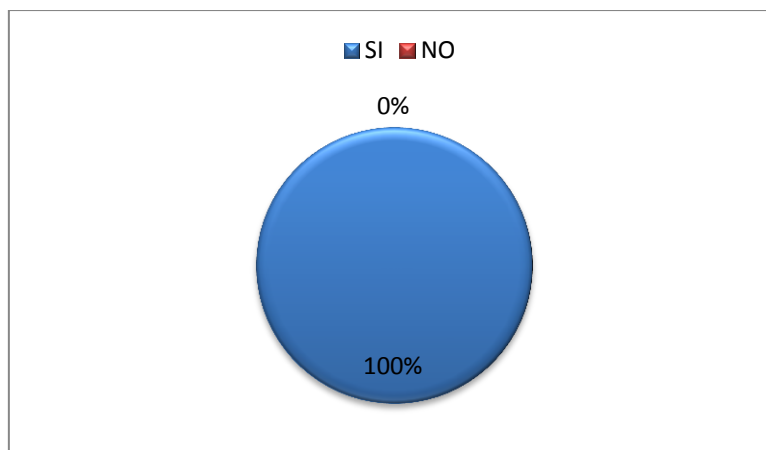


Fig. Resultados porcentuales pregunta 11

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que se limpian las ventanas y se realiza el mantenimiento de las fuentes de luz.

Interpretación: El colegio procura mantener siempre limpio sus puestos de trabajo, para ello tienen personas que se encargan de la limpieza, así también cada cierto tiempo realizan mantenimiento de las fuentes de luz. Esto es primordial para conservar los niveles de iluminación requeridos.

Pregunta 12: ¿La luz es constante y uniformemente distribuida?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 12

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

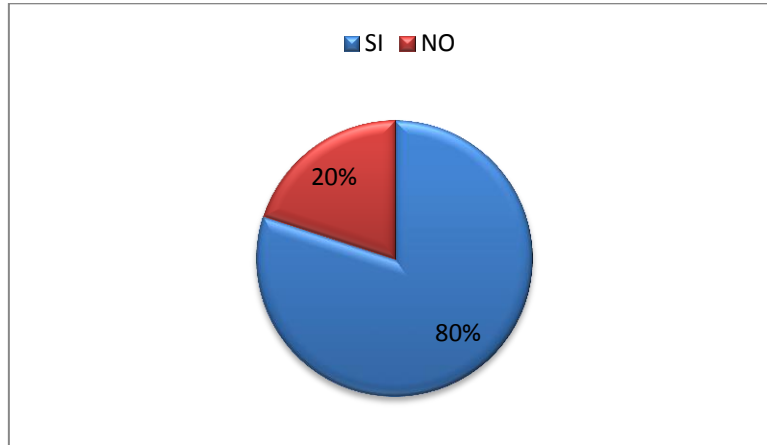


Fig. Resultados porcentuales pregunta 12

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, hace referencia a si, 2 que corresponde al 20% hace referencia a no.

Interpretación: Los puestos de trabajo del colegio cuentan con la facilidad de mezclar la iluminación natural que es la más adecuada, con la iluminación artificial con lo que se consigue tener luminosidad constante y uniformemente distribuida.

Pregunta 13: ¿La superficie de la mesa es de material mate y de un color claro suave para reducir los reflejos?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 13

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	9	90
No	1	10
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

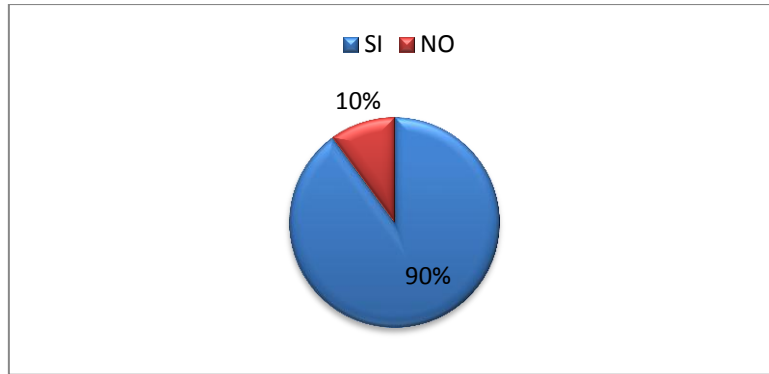


Fig. Resultados porcentuales pregunta 13

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 9 que corresponde al 90%, hace referencia a si, 1 que corresponde al 10% hace referencia a que la superficie de la mesa no es de material mate.

Interpretación: El tablero de la mesa debe tener, colores claros, o bien colores neutros: gris, verdes, pardos y el acabado en mate, esto con el fin de evitar reflejos molestos ya que los mismos tienen bajo grado de reflectancia.

Pregunta 14: ¿Las luminarias cuentan con difusores que impidan la visión directa de la lámpara?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 14

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	1	10
No	9	90
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

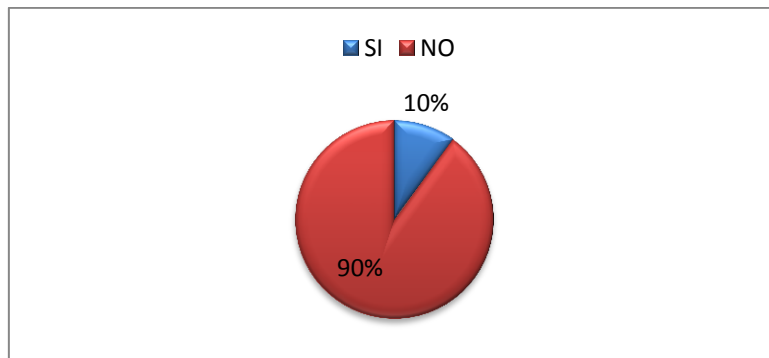



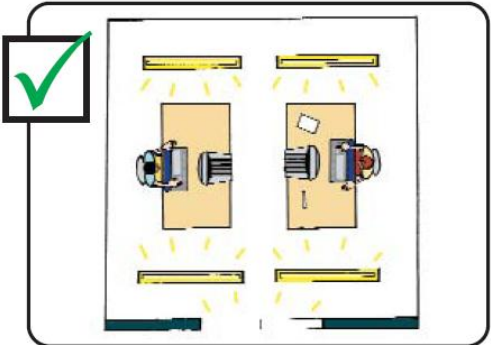
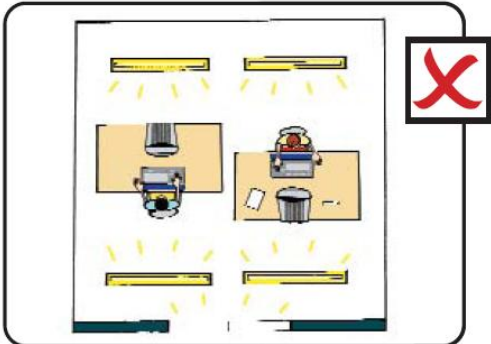
Fig. Resultados porcentuales pregunta 14

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 1 que corresponde al 10%, hace referencia a si, 9 que corresponde al 90% hace referencia a que las luminarias no cuentan con difusores.

Interpretación: Las lámparas del colegio no cuentan en su mayoría con difusores, pero sería recomendable colocarlos ya que están diseñados para reducir la luz brillante, que sea suave y agradable a los ojos.

Anexo 6: Guía de recomendaciones de adecuación lumínica.

GUÍA DE RECOMENDACIONES AMBIENTE LUMÍNICO	
<p>1. Siempre que sea posible, las oficinas tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general (luminarias), complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación más elevados.</p>	
<p>2. Situar la mesa, de forma que la luz natural o artificial le llegue al trabajador lateralmente y además mejor que la iluminación le llegue por ambos lados para que no se produzcan sombras molestas cuando se trabaja con ambas manos. No ubicar la mesa de trabajo ni de frente ni de espaldas a las ventanas.</p>	
<p>3. Ubicar los puestos de trabajo de forma tal que los ojos del trabajador no queden situados frente a una ventana o frente a un punto de luz artificial que le puedan producir deslumbramientos directos.</p>	

<p>4. Se evitarán los deslumbramientos indirectos o por reflejos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de trabajo o en sus proximidades.</p>	
<p>5. Evitar las variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de trabajo y entre ésta y su entorno inmediato para evitar desequilibrios de luminancia en el entorno visual del trabajador, por lo que no deben existir niveles de iluminación muy diferentes.</p>	 <p style="text-align: center;">WDR Regular</p>
<p>6. Las luminarias deberán contar con difusores que impidan la visión directa de la lámpara.</p>	
<p>7. Las ventanas estarán equipadas con unas cortinas, persianas, estores,..., para controlar la radiación solar y los deslumbramientos.</p>	
<p>8. Adaptar la intensidad de la iluminación a tus necesidades en función de las exigencias visuales de las tareas: 500 lux en oficinas no extensas y salas de proceso de datos es lo mínimo recomendable.</p>	

9. En aquellos casos en los que la iluminación natural combinada con la artificial no sea suficiente para iluminar el puesto de trabajo adecuadamente, se instalará una luz localizada, (por ejemplo tipo flexo). En todo caso, la luz localizada ha de ser la última opción, ya que en la medida de lo posible debemos trabajar en un equilibrio de luminancia entre nuestro puesto de trabajo y el entorno.



10. En caso de tener que utilizar iluminación localizada, la luz debe distribuirse de forma uniforme para el texto y el teclado.



11. Iluminar adecuadamente las zonas oscuras (incluidas vías de acceso y zonas de paso).



12. Realizar un correcto mantenimiento de las lámparas (limpieza, sustitución de tubos fundidos, etc.) y limpieza de cristales.



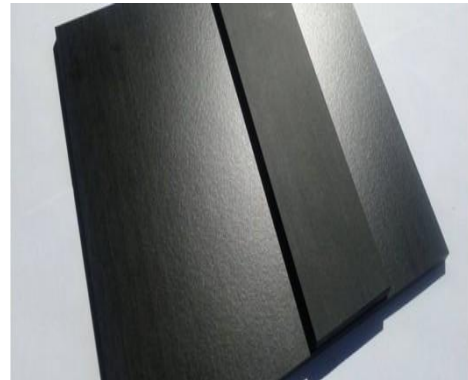
13. Regular el brillo y el contraste de tu pantalla, ajustándolos de la forma que en cada momento te resulte más cómoda.



14. Optar por mesas cuyas superficies sean de colores neutros, como gris, beige, crema, color madera natural, evitando aquellas que sean oscuras o brillantes.



15. Elegir equipamiento y objetos cuyo acabado sea mate.



16. Pintar las paredes con colores pálidos: preferentemente verde, gris o azul...



Anexo 7: Lista de chequeo para verificación y valoración de calidad de aire.

CALIDAD DEL AIRE		SI	NO
1	Se acostumbra ventilar periódicamente el recinto		
2	Los usuarios no acostumbran fumar en el recinto de trabajo		
3	Los equipos ruidosos se han trasladado a recintos no ocupados por personas		
4	De existir, se han implementado encerramientos acústicos de impresoras ruidosas		
5	La distancia entre la fuente de ruido y las superficies reflectoras (paredes, techo, piso), es lo más grande posible		
6	Los equipos ruidosos están ubicados lejos de las esquinas		
7	Se tiene el hábito de regular los niveles de volumen de teléfonos		
8	Existe residuos de polvo, tierra, ceniza en los equipos del recinto		
9	Existe equipos de aire en el recinto		
10	Se acostumbra a limpiar los filtros periódicamente en el recinto para eliminar partículas		
11	El recinto tiene ductos del aire exterior		
12	Existe una temperatura agradable en el recinto		
13	Existe algún tipo de mobiliario que emita contaminantes		
14	Existe humedad en el interior del recinto		
15	Existe un uso excesivo inadecuado de productos de limpieza		

Anexo 8: Informe estadístico del diagnóstico de calidad de aire.

**ANÁLISIS DE CALIDAD DEL AIRE EN LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO
PARTICULAR A DISTANCIA “STEPHEN HAWKING”**

Pregunta 1: ¿El desarrollo de sus actividades implica la utilización de maquinaria, herramientas o dispositivos mecánicos?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

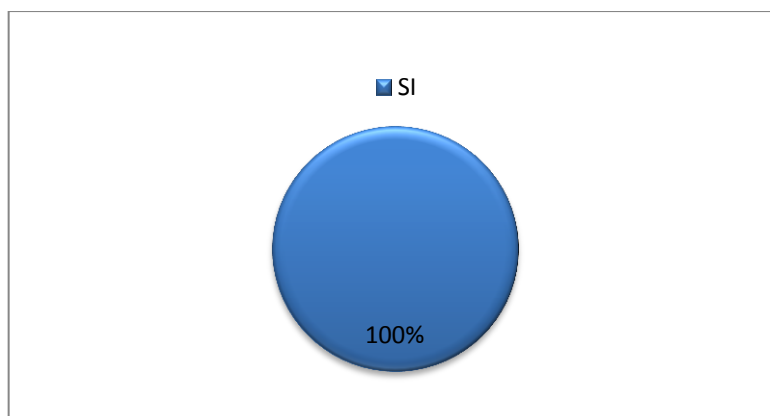


Fig. Resultados porcentuales pregunta 1

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que el desarrollo de las actividades implica la utilización de maquinaria, herramientas o dispositivos mecánicos.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe una buena ventilación de los recintos por lo cual no existe acumulación de partículas en el aire y gracias esto no existe daños a las personas.

Pregunta 2: ¿Los usuarios acostumbran fumar en el recinto de trabajo?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

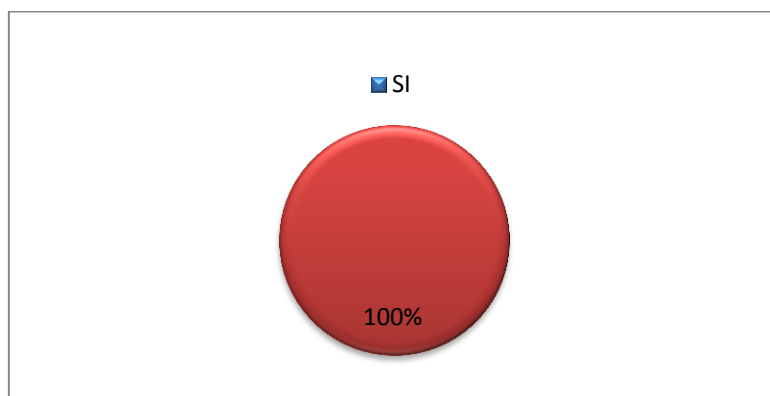


Fig. Resultados porcentuales pregunta 2

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100% hace referencia a que los usuarios no acostumbran fumar en el recinto de trabajo.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe un buen ambiente ya que todas las personas que trabajan en el colegio no fuman y gracias a esto no existen daños en la salud de las personas.

Pregunta 3: ¿Los equipos ruidosos se han trasladado a recintos no ocupados por personas?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

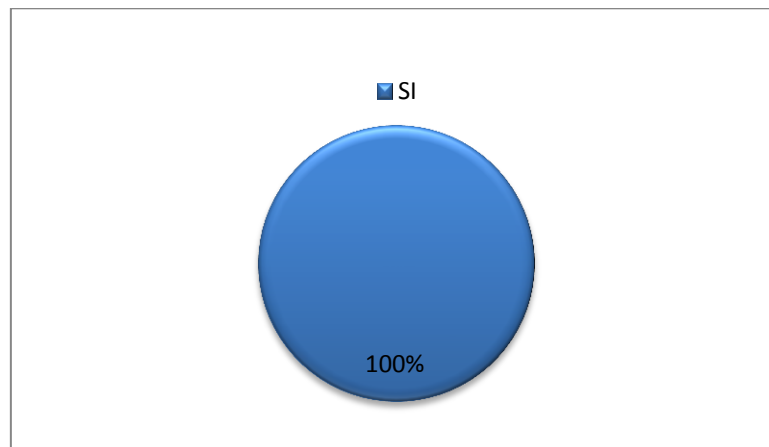


Fig. Resultados porcentuales pregunta 3

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que los equipos ruidosos se han trasladado a recintos no ocupados por personas.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe un buen ambiente ya que todos los equipos ruidosos se han trasladado a recintos que no son ocupados por personas que laboran y estudian en el colegio.

Pregunta 4: ¿De existir, se han implementado encerramientos acústicos de impresoras ruidosas?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	0	0
No	0	0
TOTAL	0	0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio STEPHEN HAWKING no existe impresoras ruidosas, ya que en las oficinas del plantel todas las impresoras son de última generación y son nuevas.

Pregunta 5: ¿La distancia entre la fuente de ruido y las superficies reflectoras (paredes, techo, piso), es lo más grande posible?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

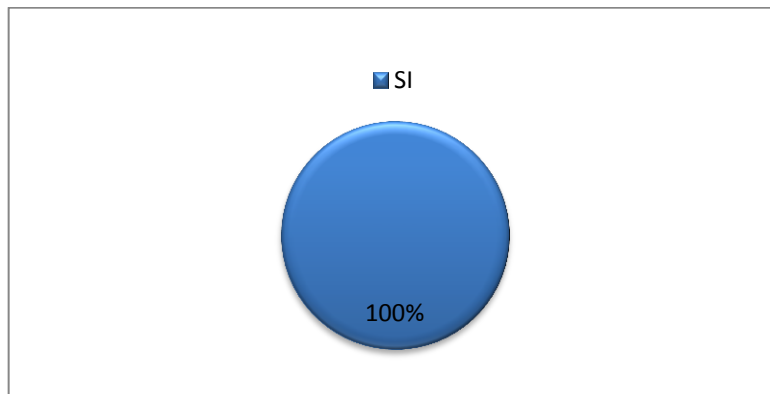


Fig. Resultados porcentuales pregunta 5

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que la distancia entre la fuente de ruido y las superficies reflectoras, es lo más grande posible.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio STEPHEN HAWKING existe una buena distancia de los equipos ruidosos y las superficies reflectoras (paredes, techo, piso), por

tal motivo hay un ambiente sin ruido que ayuda al desempeño de las personas en los diferentes recintos.

Pregunta 6: ¿Los equipos ruidosos están ubicados lejos de las esquinas?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

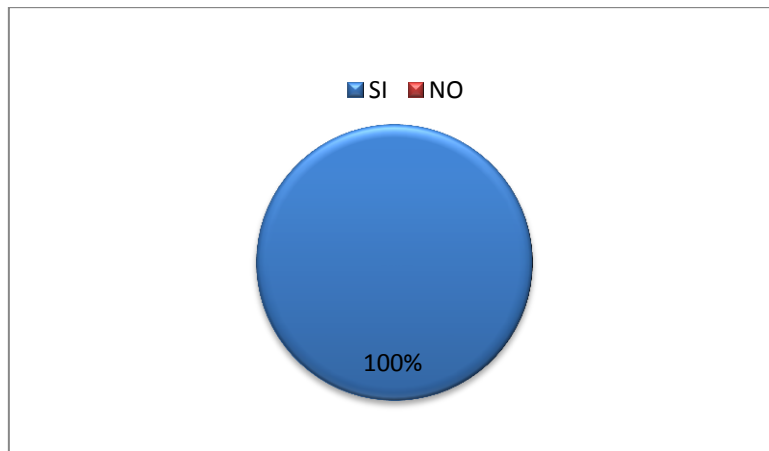


Fig. Resultados porcentuales pregunta 6

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que los equipos ruidosos si están ubicados lejos de las esquinas.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe una buena distancia de los equipos ruidosos y las esquinas de los recintos de trabajo), por tal motivo hay un ambiente sin ruido que ayuda al desempeño de las personas.

Pregunta 7: ¿Se tiene el hábito de regular los niveles de volumen de teléfonos?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	2	20
No	8	80
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 7

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 2 que corresponde al 20%, hace referencia a si, 8 que corresponde al 80% hace referencia a que no se tiene el hábito de regular los niveles de volumen de teléfonos.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” no existe una buena costumbre por las personas de bajar el volumen de los teléfonos, por tal motivo causa molestias al resto de personas que trabajan en los recintos, causando irritación de los individuos.

Pregunta 8: ¿Existe residuos de polvo, tierra, ceniza en los equipos del recinto?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	7	70
No	3	30
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 8

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 7 que corresponde al 70%, hace referencia a si, 3 que corresponde al 30% hace referencia a que no existe residuos de polvo, tierra, ceniza en los equipos del recinto.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe acumulación de partículas como polvo, cenia, tierra. Estas partículas pueden causar daños y enfermedades al sistemas respiratorio de las personas por la exposición de los individuos al monteo de realizar sus labores.

Pregunta 9: ¿Existe equipos de aire en el recinto?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	2	20
No	8	80
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

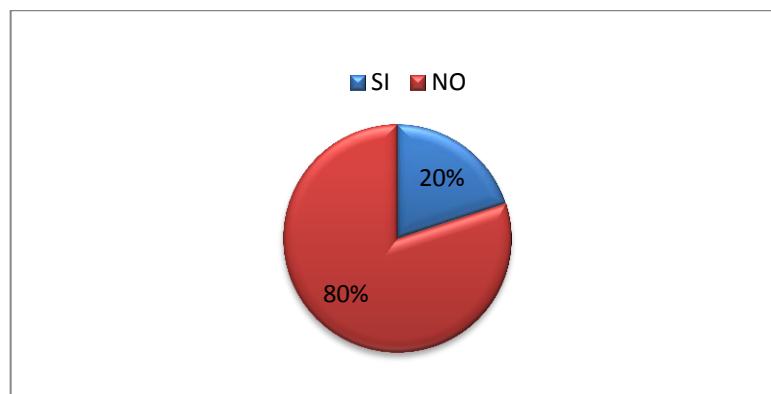


Fig. Resultados porcentuales pregunta 9

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 2 que corresponde al 20%, hace referencia a si, 8 que corresponde al 80% hace referencia a que no existe equipos de aire en el recinto.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” no existe equipos de aire que permitan tener una mejor ventilación en los recintos por lo cual se produce la acumulación de partículas como polvo, cenia, tierra. Estas partículas pueden causar daños y enfermedades al sistemas respiratorio de las personas por la exposición de los individuos al monteo de realizar sus labores.

Pregunta 10: ¿Se acostumbra a limpiar los ventiladores de equipos periódicamente en el recinto para eliminar partículas?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

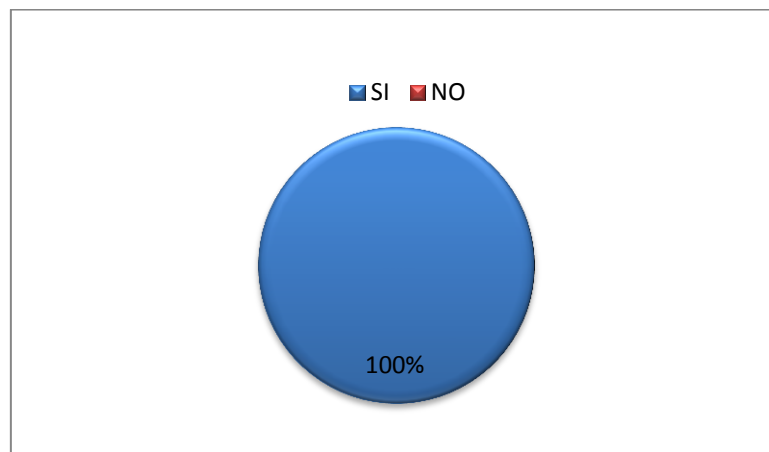


Fig. Resultados porcentuales pregunta 10

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que se acostumbra a limpiar los ventiladores de equipos.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” se acostumbra a limpiar los filtros de equipos para que no exista una acumulación de partículas como polvo, ceniza, tierra.

Pregunta 11: ¿El recinto tiene ductos del aire exterior?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 11

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100% hace referencia a que el recinto no tiene ductos del aire exterior.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” no existe ductos que llevan aire del exterior al interior, por lo cual se produce la acumulación de partículas como polvo, ceniza, tierra. Estas partículas pueden causar daños y enfermedades al sistemas respiratorio de las personas por la exposición de los individuos al monte de realizar sus labores.

Pregunta 12: ¿Existe una temperatura agradable en el recinto?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 12

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

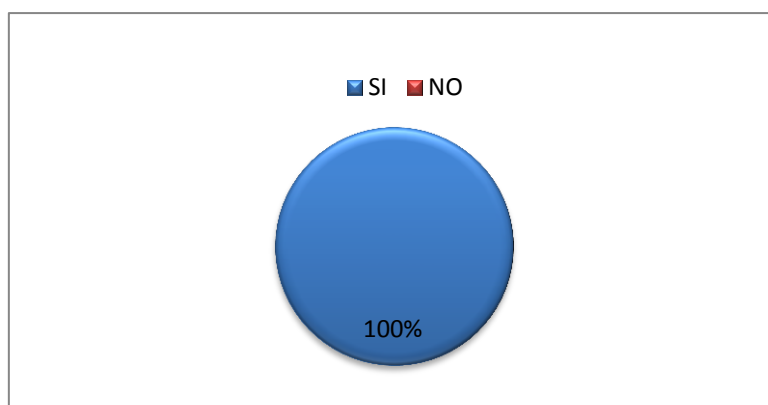


Fig. Resultados porcentuales pregunta 12

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a si existe una temperatura agradable en el recinto.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” existe una agradable temperatura, por lo cual todas las personas se encuentran conformes en sus puestos de trabajo y pueden desenvolverse de mejor manera y rinden más.

Pregunta 13: ¿Existe algún tipo de mobiliario que emita contaminantes?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 13

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 13

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100% hace referencia a que no existe algún tipo de mobiliario que emita contaminantes.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” no existe ningún tipo de equipo mobiliario que pueda transmitir algún tipo de contaminante que pueda afectar la salud de las personas que trabajan y estudien en los recintos.

Pregunta 14: ¿Existe humedad en el interior del recinto?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 14

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 14

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100% hace referencia a que no existe humedad en el interior del recinto.

Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” no existe ningún tipo de humedad que pueda contaminar el aire y que produzca algún tipo de enfermedad a las personas que trabajan o estudian en el colegio.

Pregunta 15: ¿Existe un uso excesivo inadecuado de productos de limpieza?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 14

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100.0

Elaborado por: Grupo de Vinculación

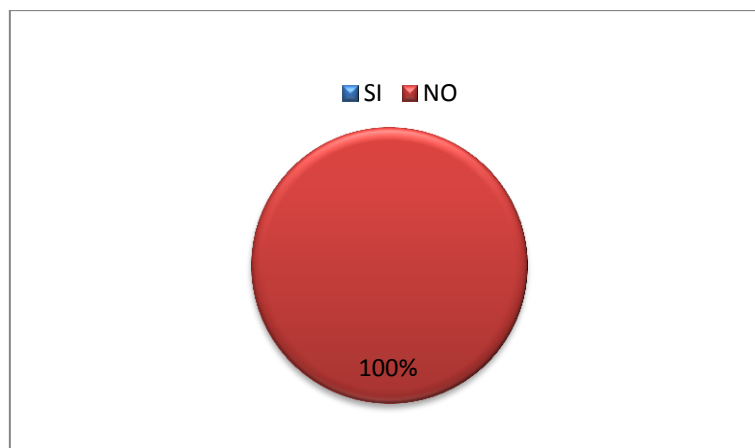


Fig. Resultados porcentuales pregunta 14

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100% hace referencia a que no existe un uso excesivo inadecuado de productos de limpieza.

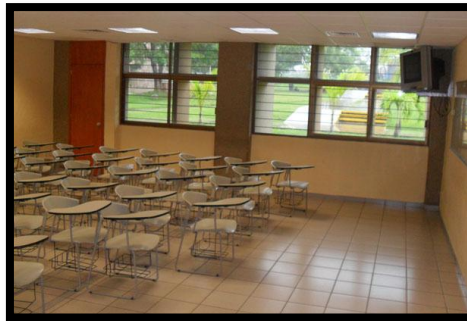
Interpretación: En los puestos de trabajo del colegio “STEPHEN HAWKING” no existe ningún tipo de uso inadecuado y excesivo de productos de limpieza que pueda contaminar el aire y que produzca algún tipo de enfermedad a las personas que trabajan o estudian en el colegio.

Anexo 9: Guía de recomendaciones de adecuación de calidad de aire.

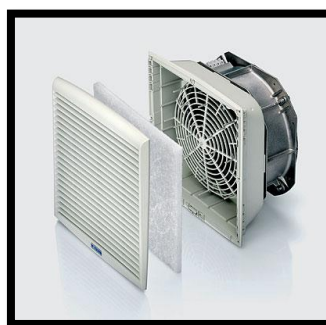
Guía De Recomendaciones De Adecuación De Calidad De Aire

Rectorado

- El aire extraído de los recintos deberá salir directamente al exterior y no ser recirculado.

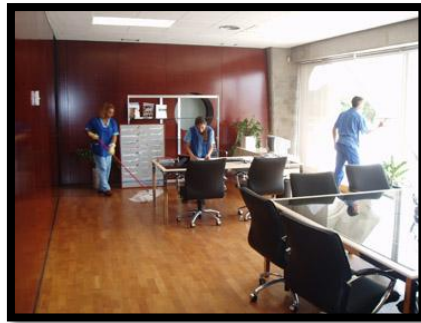


- Comprobar que se produce un suministro suficiente de caudal de aire limpio.
- Filtrar el aire exterior, si se constata que proviene de una zona contaminada, antes de entrar en el interior de los sistemas
- Implementar y dar mantenimiento, limpieza e inspección periódica de los sistemas de ventilación climatización y comprobación de su funcionamiento.



- No debe superarse el número de personas para el que fue diseñado el sistema de ventilación-climatización, puesto que de superarse no se daría cumplimiento al caudal de aire limpio establecido por persona.
- Formación e información sobre los riesgos a los que están o puedan estar expuestos las personas, así como sobre las consecuencias para su salud y sobre las medidas preventivas que se han adoptado o se vayan a adoptar.

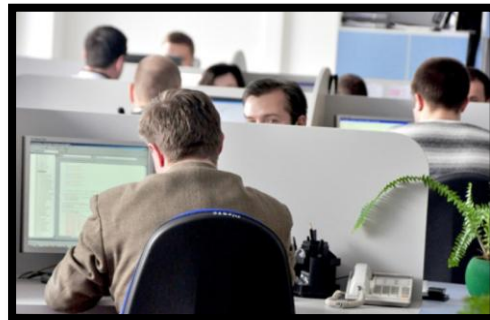
- Realizar las tareas de mantenimiento, desinfección, limpieza y obras de reforma fuera del horario laboral y, con posterioridad, efectuar una correcta ventilación con aire exterior antes del regreso de los docentes y estudiantes a sus puestos de desempeño.



- Las personas encargadas de la realización de las tareas de mantenimiento, limpieza y remodelación deberán protegerse con los equipos de protección que sean necesarios (guantes, mascarillas, etc.).

Colecturía

- Comprobar que se produce un suministro suficiente de caudal de aire limpio.
- El aire extraído de los recintos deberá salir directamente al exterior y no ser recirculado.
- Filtrar el aire exterior, si se constata que proviene de una zona contaminada, antes de entrar en el interior de los sistemas
- Implementar y dar mantenimiento, limpieza e inspección periódica de los sistemas de ventilación climatización y comprobación de su funcionamiento.
- No debe superarse el número de personas para el que fue diseñado el sistema de ventilación-climatización



- Las personas encargadas de la realización de las tareas de mantenimiento, limpieza y remodelación deberán protegerse con los equipos de protección que sean necesarios (guantes, mascarillas, etc.).

Secretaría

- Comprobar que se produce un suministro suficiente de caudal de aire limpio.
- La renovación mínima de aire de los recintos de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y persona, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos, habitualmente propios de las oficinas.
- El aire extraído de los recintos deberá salir directamente al exterior y no ser recirculado.

- Filtrar el aire exterior, si se constata que proviene de una zona contaminada, antes de entrar en el interior de los sistemas.



- Implementar y dar mantenimiento, limpieza e inspección periódica de los sistemas de ventilación climatización y comprobación de su funcionamiento.
- No debe superarse el número de personas para el que fue diseñado el sistema de ventilación-climatización
- Formación e información sobre los riesgos a los que están o puedan estar expuestos las personas, así como sobre las consecuencias para su salud y sobre las medidas preventivas que se han adoptado o se vayan a adoptar.
- Realizar las tareas de mantenimiento, desinfección, limpieza y obras de reforma fuera del horario laboral y, con posterioridad, efectuar una correcta ventilación con aire exterior antes del regreso las personas a sus puestos de trabajo.
- Las personas encargadas de la realización de las tareas de mantenimiento, limpieza y remodelación deberán protegerse con los equipos de protección que sean necesarios (guantes, mascarillas, etc.).



Oficinas del colegio

- Las tomas de aire exterior, no deberán estar cercanas a salidas de garajes ni torres de refrigeración ni a las salidas de aire viciado.
- Comprobar que se produce un suministro suficiente de caudal de aire limpio.
- El aire extraído de los recintos deberá salir directamente al exterior y no ser recirculado.
- Implementar y dar mantenimiento, limpieza e inspección periódica de los sistemas de ventilación climatización y comprobación de su funcionamiento.
- No debe superarse el número de personas para el que fue diseñado el sistema de ventilación-climatización

- Formación e información sobre los riesgos a los que están o puedan estar expuestos las personas, así como sobre las consecuencias para su salud y sobre las medidas preventivas que se han adoptado o se vayan a adoptar.
- Realizar las tareas de mantenimiento, desinfección, limpieza y obras de reforma fuera del horario laboral y, con posterioridad, efectuar una correcta ventilación con aire exterior antes del regreso de los docentes y estudiantes a sus puestos de desempeño.

Laboratorio de video

- Comprobar que el aire limpio llega a todos los estudiantes.
- Comprobar que se produce un suministro suficiente de caudal de aire limpio.

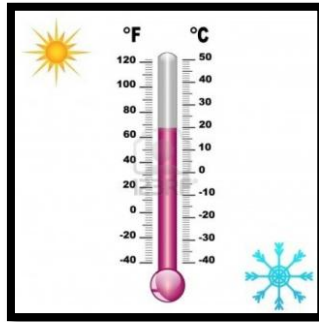


- La renovación mínima de aire de los recintos de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y persona, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos, habitualmente propios de las oficinas.
- Implementar y dar mantenimiento, limpieza e inspección periódica de los sistemas de ventilación climatización y comprobación de su funcionamiento.
- Filtrar el aire exterior, si se constata que proviene de una zona contaminada, antes de entrar en el interior de los sistemas
- No debe superarse el número de personas para el que fue diseñado el sistema de ventilación-climatización
- Formación e información sobre los riesgos a los que están o puedan estar expuestos las personas, así como sobre las consecuencias para su salud y sobre las medidas preventivas que se han adoptado o se vayan a adoptar.



- Realizar las tareas de mantenimiento, desinfección, limpieza y obras de reforma fuera del horario laboral y, con posterioridad, efectuar una correcta ventilación con aire exterior antes del regreso de los docentes y estudiantes a sus puestos de desempeño.
- Las personas encargadas de la realización de las tareas de mantenimiento, limpieza y remodelación deberán protegerse con los equipos de protección que sean necesarios (guantes, mascarillas, etc.).

- La temperatura de recintos donde se realizan actividades ligeras estará comprendida entre 14 y 25 grados centígrados.



Aula de Notebook

- Comprobar que el aire limpio llega a todos los estudiantes.
- Comprobar que se produce un suministro suficiente de caudal de aire limpio.



- Filtrar el aire exterior, si se constata que proviene de una zona contaminada, antes de entrar en el interior de los sistemas
- Implementar y dar mantenimiento, limpieza e inspección periódica de los sistemas de ventilación climatización y comprobación de su funcionamiento.
- No debe superarse el número de personas para el que fue diseñado el sistema de ventilación-climatización
- Formación e información sobre los riesgos a los que están o puedan estar expuestas las personas, así como sobre las consecuencias para su salud y sobre las medidas preventivas que se han adoptado o se vayan a adoptar.
- Realizar las tareas de mantenimiento, desinfección, limpieza y obras de reforma fuera del horario laboral y, con posterioridad, efectuar una correcta ventilación con aire exterior antes del regreso de los docentes y estudiantes a sus puestos de desempeño.
- Las personas encargadas de la realización de las tareas de mantenimiento, limpieza y remodelación deberán protegerse con los equipos de protección que sean necesarios (guantes, mascarillas, etc.).



- La temperatura de recintos donde se realizan actividades ligeras estará comprendida entre 14 y 25 grados centígrados.



Anexo 10: Lista de chequeo para verificación y valoración de ambiente térmico.

	ESTRES TERMICO	SI	NO
1	Los trabajos se realizan en locales cerrados con exceso de frío o calor		
2	¿Hay quejas significativas sobre el ambiente térmico en general?		
3	Se carece de climatización para el régimen de verano		
4	Se carece de climatización para el régimen de invierno		
5	Las ventanas poseen aislamiento específico así como cortinas o persianas		
6	El puesto de trabajo esta ubicada en una zona afectada por corrientes de aire natural indeseadas		
7	En los locales de trabajo y sus anexos se mantienen, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas que aseguren un ambiente cómodo y saludable para los trabajadores.		
8	Los docentes y alumnado realizan sus labores durante las horas más frescas del día		
9	La circulación de aire en locales cerrados se acondicionan de modo que los trabajadores no están expuestos a corrientes molestas		
10	Las pantallas son de materiales reflectantes y absorbentes del calor.		
11	La humedad relativa del aire es inferior al 60 %.		
12	El trabajo en estos ambientes requiere caminar a menudo, subir escaleras, transportar pesos o realizar esfuerzos con frecuencia		
13	Disponen los focos de calor de señalización de aviso y precaución adecuada.		

Anexo 11: Informe estadístico del diagnóstico de ambiente térmico.

ANÁLISIS DE ESTRÉS TÉRMICO EN LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA “STEPHEN HAWKING”

Pregunta 1: ¿Los trabajos se realizan en locales cerrados con exceso de frío o calor?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	2	20,00
NO	8	80,00
TOTAL	10	100,00

Elaborado por: Grupo de Vinculación

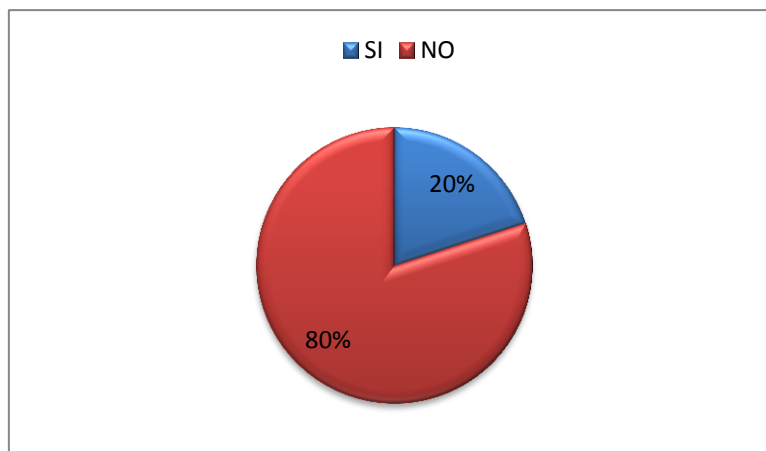


Fig. Resultados porcentuales pregunta 1

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, hace referencia a que los trabajos no se realizan en lugares libres de exceso de frío o calor y 2 que corresponde al 20% hace referencia a que los trabajos se realizan en lugares encerrados con exceso de frío o calor.

Interpretación: Los riesgos de trabajo en aulas y oficinas ocasionados por estrés térmico son generadores en gran medida de agotamiento físico, al estar una parte de los trabajadores del Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” expuestos a condiciones térmicas poco confortables estos corren el riesgo de que en algún momento del desarrollo de sus actividades sufran algún tipo de incidente que atenten contra su integridad física.

Pregunta 2: ¿Hay quejas significativas sobre el ambiente térmico en general?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	2	20,00
NO	8	80,00
TOTAL	10	100,00

Elaborado por: Grupo de Vinculación

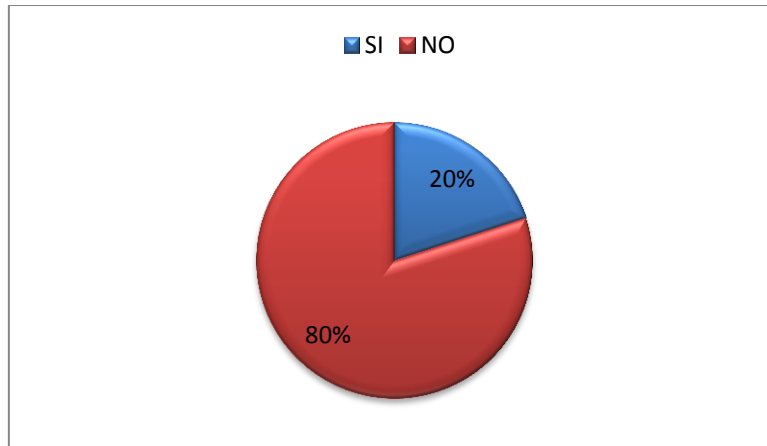


Fig. Resultados porcentuales pregunta 2

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, hace referencia a que en los puestos de trabajo no hay quejas sobre el ambiente del inmueble y en dos puestos de trabajo que corresponde al 20% hace referencia a que hay quejas sobre el ambiente térmico de los mismos.

Interpretación: En el colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” una parte de los trabajadores se quedan de las condiciones térmicas poco confortables a las que están expuesto en sus puestos de trabajo, problema que se debe solucionar rápidamente ya que atenta contra el bienestar de los trabajadores.

Pregunta 3: ¿Se carece de climatización para el régimen de verano?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	7	70,00
NO	3	30,00
TOTAL	10	100,00

Elaborado por: Grupo de Vinculación

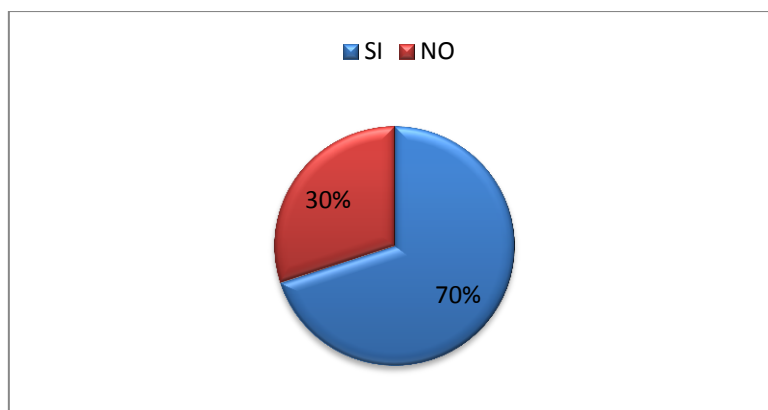


Fig. Resultados porcentuales pregunta 3

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 3 que corresponde al 30%, hace referencia a que en los puestos de trabajo hay ventiladores para las épocas de calor y en dos puestos de trabajo que corresponde al 20% hace referencia a que hoy hay aparatos que regulen las condiciones ambientales en los días calurosos.

Interpretación: En las instalaciones del Colegio particular a Distancia “Stephen Hawking” la gran mayoría de los trabajadores no cuenta con máquinas que ayuden a regular la temperatura en los días calurosos lo cual causa cierta inconformidad en los trabajadores.

Pregunta 4: ¿Se carece de climatización para el régimen de invierno?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	10	100,00

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

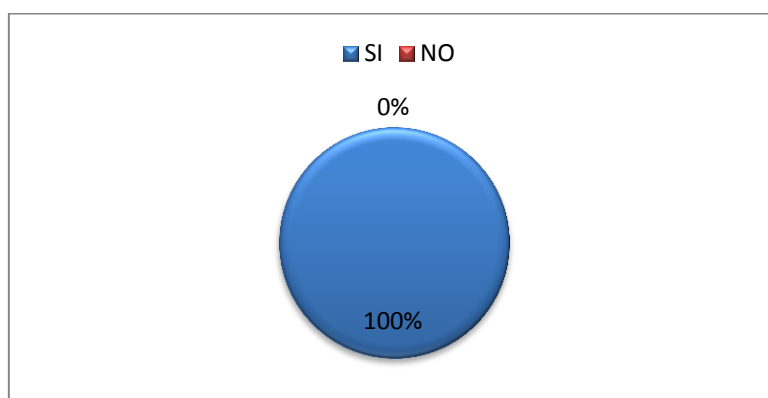


Fig. Resultados porcentuales pregunta4

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que en los puestos de trabajo no hay calefactores para que puedan calentar a los trabajadores en los días de frío.

Interpretación: En las instalaciones del Colegio particular a Distancia “Stephen Hawking” la gran mayoría de los trabajadores no cuenta con máquinas que ayuden a regular la temperatura en los días fríos lo cual causa cierta inconformidad en los trabajadores.

Pregunta 5: ¿Las ventanas contienen aislamiento específico así como cortinas o persianas?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	5	50,00
NO	5	50,00
TOTAL	10	100,00

Elaborado por: Grupo de Vinculación

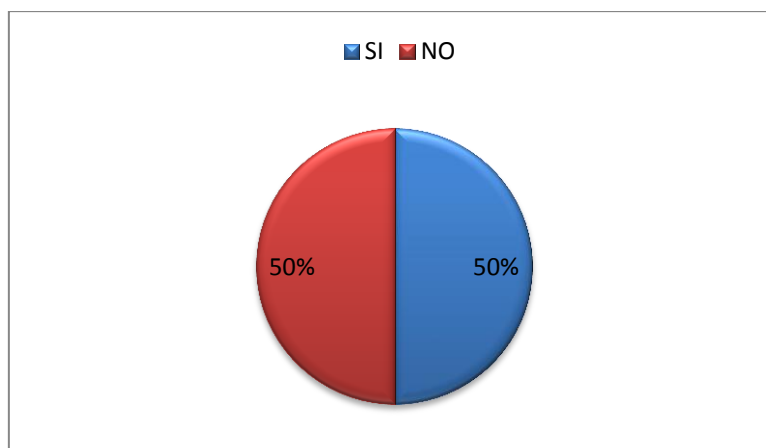


Fig. Resultados porcentuales pregunta 5

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 5 que corresponde al 50%, hace referencia a que en los puestos de trabajo se cuenta con aislamiento específico para las ventanas como cortinas o persianas, mientras que en el 50% restante no se encontraron éstas condiciones.

Interpretación: En las aulas y oficinas del colegio “Stephen Hawking” no cuenta con aislamiento en las ventanas como cortinas o persianas, lo cual es desventajoso ya que las

cortinas ayudan a mantener el calor dentro de las aulas u oficinas en los días de frío; ocasionando que los trabajadores sientan confort en sus puestos de trabajo.

Pregunta 6: ¿El puesto de trabajo está ubicado en una zona afectada por corrientes de aire natural indeseadas?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	10	100,00

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

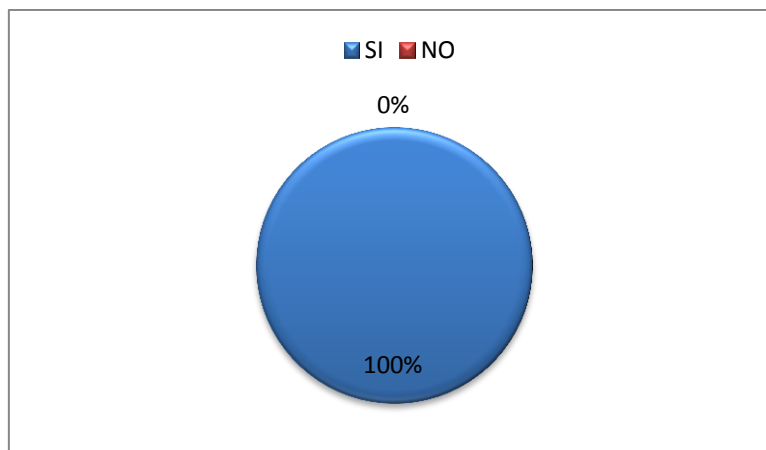


Fig. Resultados porcentuales pregunta 6

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, la totalidad de los mismos están ubicados en una zona donde hay abundante circulación de aire.

Interpretación: El Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” está ubicado en una zona donde corre abundante corriente de aire lo cual causa malestar a los trabajadores y a los alumnos de la institución, ya que el exceso de aire es de origen natural se debe optar por otras medidas que ayuden a contrarrestar éste fenómeno y pueda brindar comodidad a los estudiantes y al personal que labora en la institución.

Pregunta 7: ¿Los docentes y alumnado realizan sus labores durante las horas más frescas del día?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	10	100,00

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

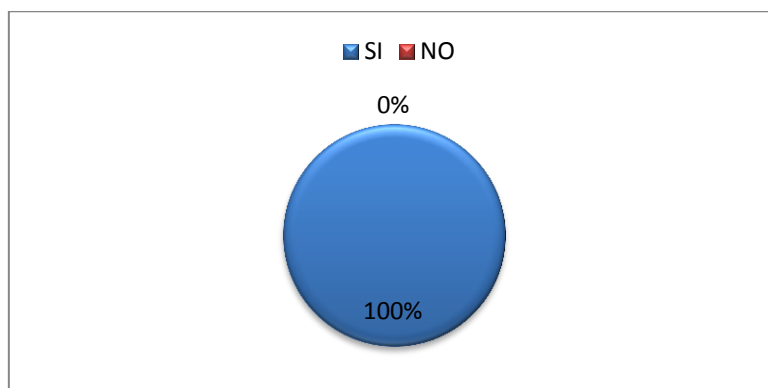


Fig. Resultados porcentuales pregunta 7

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De los 10 puestos de trabajo analizados se notificó que todas las actividades del colegio se realizan en las horas más frescas del día.

Interpretación: Al tratarse de un análisis en una institución educativa se verifica que la mayor parte de las actividades se las realiza en las horas más frescas del día dejando un receso en las horas del mediodía las que causan mayor malestar por el exceso de calor, ésta condición utilizada está bien adoptada ya que así los estudiantes y personal de la institución puede refrescarse y continuar con sus labores sin inconvenientes.

Pregunta 8: ¿En los locales de trabajo y sus anexos se mantienen, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas que aseguren un ambiente cómodo y saludable para los trabajadores?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	8	80,00%
NO	2	20,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

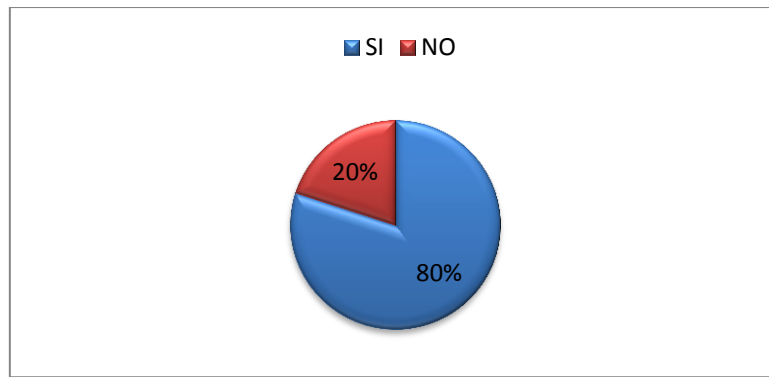


Fig. Resultados porcentuales pregunta 8
Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, se procura mantener un ambiente confortable para los trabajadores, mientras que en dos puestos de trabajo las condiciones térmicas son poco cómodas para realizar cualquier tipo de actividad.

Interpretación: En el colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” Los administrativos han procurado mantener un ambiente confortable para los trabajadores y alumnado que permanece en la institución, para que los mismos puedan desempeñarse de mejor manera en todas las actividades que realicen durante su permanencia en el establecimiento.

Pregunta 9: ¿La circulación de aire en locales cerrados se acondiciona de modo que los trabajadores no están expuestos a corrientes molestas?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	10	100,00

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

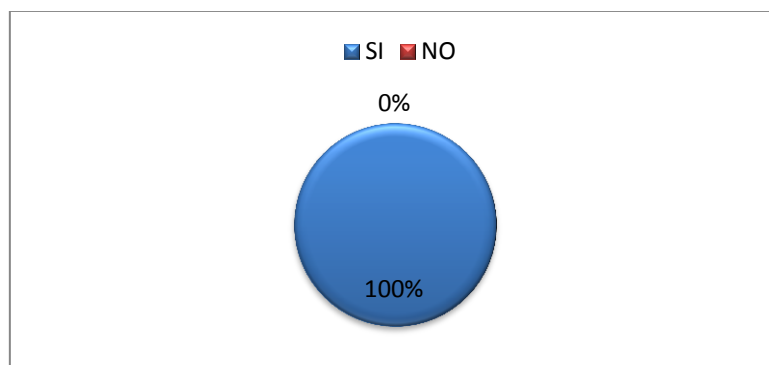


Fig. Resultados porcentuales pregunta 9
Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: En los 10 puestos de trabajo analizados la circulación de aire se acondiciona de modo que los trabajadores no están expuestos a corrientes molestas.

Interpretación: El exceso de corrientes de aire puede causar malestar a los trabajadores e incluso ocasionarles enfermedades, es por ello que el Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” ha procurado que éstas corrientes de aire sean lo menos notables para que no causen malestar al personal de la institución, evitando que se produzcan ausencias por enfermedades y quejas por el ambiente térmico en la institución.

Pregunta 10: ¿Las pantallas son de materiales reflectantes y absorbentes de calor?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	0	0,00%
NO	10	100,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

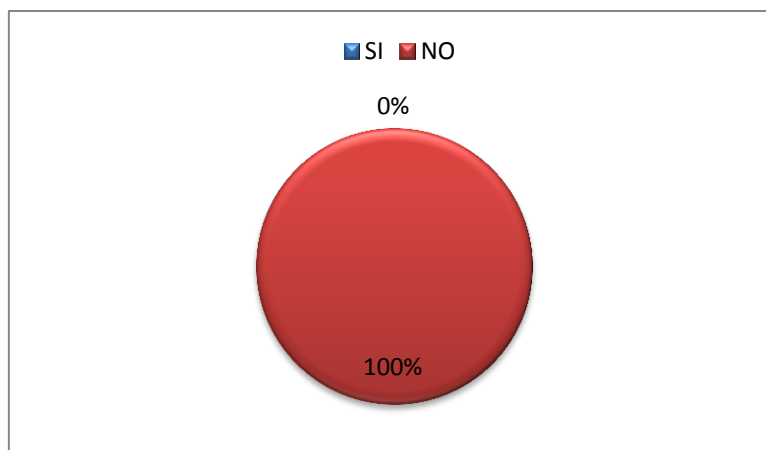


Fig. Resultados porcentuales pregunta 10

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que en los puestos de trabajo no hay pantallas con materiales reflectantes ni absorbentes al calor.

Interpretación: La exposición al computador durante varias horas laborales puede causar inconvenientes en las personas que realizan éste trabajo, es por ello que se debe dotar de equipos que puedan causar menor disconformidad en los trabajadores, los computadores del Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” carecen de protecciones ya que las

pantallas no son hechas de materiales reflectantes ni absorbentes al calor, lo cual puede ocasionar que el trabajo se torne muy cansado e incluso originar molestias y danos visuales al personal de la institución.

Pregunta 11: ¿La humedad relativa del aire es inferior al 60%?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100,00%
NO	0	0,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

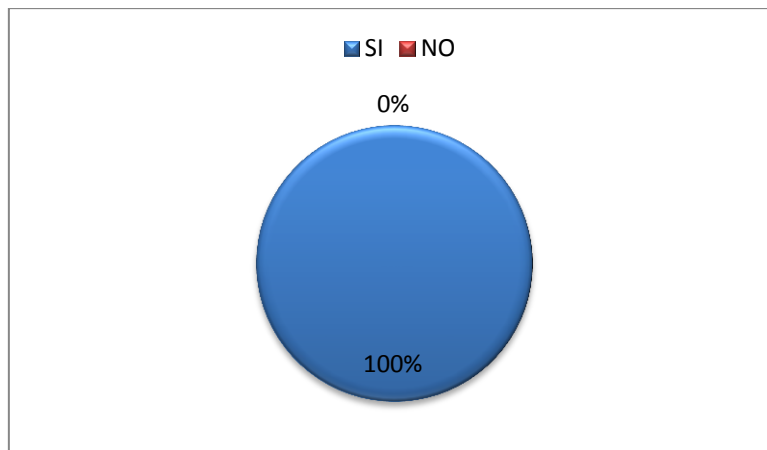


Fig. Resultados porcentuales pregunta 11

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados se pudo notar que la humedad relativa en las instalaciones es menor al 60%

Interpretación: Las condiciones ambientales en el lugar de trabajo del Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” con respecto a la humedad son bastante aceptables brindando condiciones apropiadas para el trabajo en aulas y oficinas; ya que caso contrario éste podría ocasionar en los trabajadores sequedad de la piel, susceptibilidad a las infecciones, sensación de falta de aire; aspectos que ocasionan que no se pueda realizar el trabajo de la mejor manera posible causando incomodidad el permanecer en algún determinado sitio.

Pregunta 12: ¿El trabajo en estos ambientes requiere caminar a menudo, subir escaleras, transportar pesos o realizar esfuerzos con frecuencia?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 12

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	3	30,00
NO	7	70,00
TOTAL	10	100,00

Elaborado por: Grupo de Vinculación

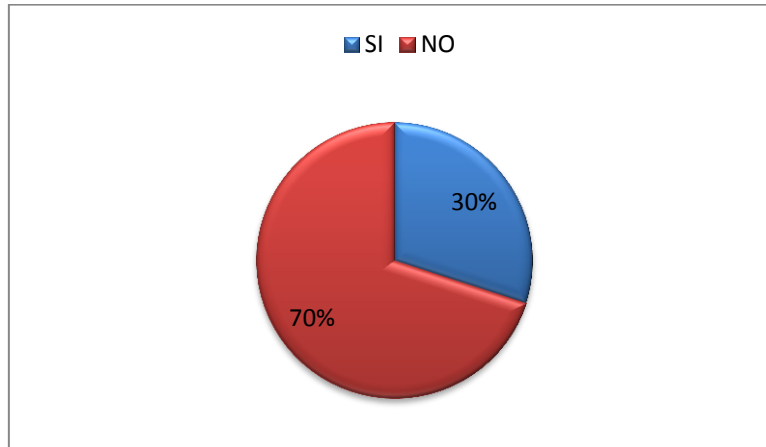


Fig. Resultados porcentuales pregunta 12

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 3 que corresponde al 30%, hace referencia a que en los puestos de trabajo se requiere caminar a menudo y subir escaleras mientras que 7 puestos de trabajo que representa el 70% no se requiere realizar de éstas actividades.

Interpretación: La mayoría de las actividades que realizan los trabajadores del Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” se las realiza sentadas mientras que una mínima cantidad de las mismas requiere que se suba escaleras y se camine a menudo; en ambos aspectos se puede causar incomodidad en el personal de la institución como dolores de espalda y fatiga; es por ello que los administrativos recomiendan a los trabajadores se realicen pausas activas para evitar todo tipo de inconvenientes, misma actividad que realizan los alumnos en las hora clase para que se distraigan un poco, tomen oxígeno y puedan continuar con sus actividades.

Pregunta 13: ¿Disponen los focos de calor de señalización de aviso y precaución adecuada?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 13

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	10	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	10	100,00

Elaborado por: Grupo de Vinculación

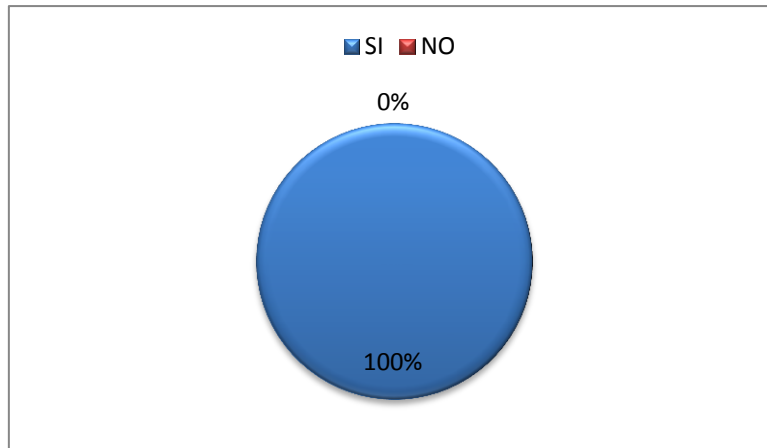



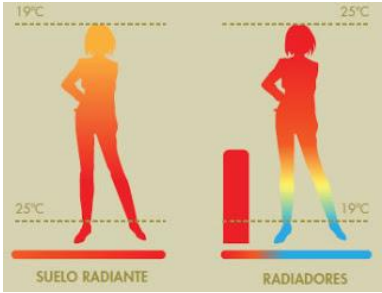
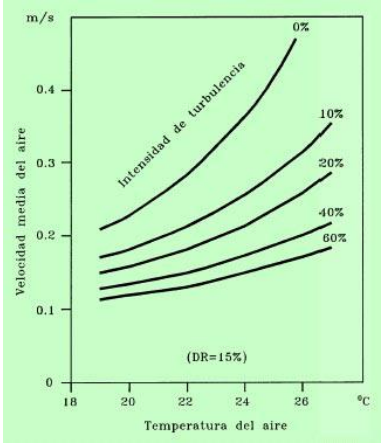

Fig. Resultados porcentuales pregunta 13

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que en los puestos de trabajo no se dispone de focos de calor de señalización de aviso y precaución adecuada.

Interpretación: En el Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” no se cuenta con focos de calor de señalización y precaución adecuada, lo cual no se considera un problema ya que las condiciones ambientales en la institución no son extremas, ni causan efectos dañinos en el personal del establecimiento, caso contrario fuese imprescindible disponer de indicadores de calor para tomar medidas necesarias y evitar que se produzcan incidentes y accidentes.

Anexo 12: Guía de recomendaciones de adecuación de ambiente térmico.

RECOMENDACIÓN	IMAGEN																																				
<p>1. La temperatura operativa en la oficina debe mantenerse entre los 20°C y los 24°C</p>																																					
<p>2. La diferencia vertical de temperatura del aire entre 1,1 m y 0,1 m sobre el suelo (nivel de la cabeza y nivel de los tobillos) debe ser inferior a 3°C.</p>																																					
<p>3. La temperatura superficial del suelo debe estar normalmente comprendida entre 19°C y 26°C, pero los sistemas de calefacción del suelo deben estar concebidos para mantenerlos a 29°C.</p>																																					
<p>4. La velocidad media del aire debe ser inferior a la especificada en el gráfico para obtener un 15% de insatisfechos por corrientes de aire.</p>	 <table border="1"> <caption>Data from the graph: Average air velocity (m/s) vs Air temperature (°C) for DR=15%</caption> <thead> <tr> <th>Temperatura del aire (°C)</th> <th>0% Intensity</th> <th>10% Intensity</th> <th>20% Intensity</th> <th>40% Intensity</th> <th>60% Intensity</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18</td> <td>0.22</td> <td>0.18</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>0.30</td> <td>0.23</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>0.35</td> <td>0.26</td> <td>0.21</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>0.40</td> <td>0.30</td> <td>0.24</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura del aire (°C)	0% Intensity	10% Intensity	20% Intensity	40% Intensity	60% Intensity	18	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	20	0.25	0.20	0.17	0.15	0.13	22	0.30	0.23	0.19	0.16	0.14	24	0.35	0.26	0.21	0.17	0.15	26	0.40	0.30	0.24	0.19	0.16
Temperatura del aire (°C)	0% Intensity	10% Intensity	20% Intensity	40% Intensity	60% Intensity																																
18	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12																																
20	0.25	0.20	0.17	0.15	0.13																																
22	0.30	0.23	0.19	0.16	0.14																																
24	0.35	0.26	0.21	0.17	0.15																																
26	0.40	0.30	0.24	0.19	0.16																																
<p>5. La asimetría de la temperatura de radiación en ventanas y otras superficies verticales frías debe ser inferior a 5°C (relativa a un pequeño plano horizontal situado a 0,6 m sobre el suelo).</p>																																					

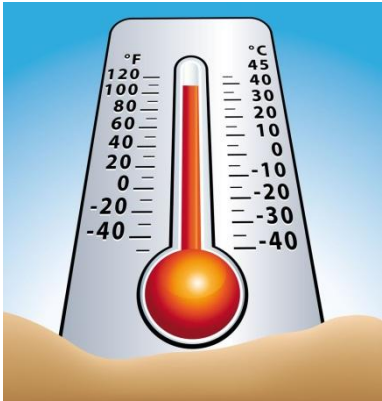
6. La asimetría de la temperatura de radiación debida a un techo ligeramente caliente debe ser inferior a 10°C (relativa a un pequeño plano horizontal situado a 0,6 m sobre el suelo).



7. La humedad relativa debe permanecer entre el 30% y el 70%.



8. En condiciones estivales la temperatura debe mantenerse entre los 23°C y los 26°C



9. Utilizar en l medida de lo posible ropas y tejidos adecuados a le temperatura



10. Asegurar la revisión periódica y la limpieza del sistema de climatización



Anexo 13: Lista de chequeo para verificación y valoración de organización de puestos de trabajo.

HÁBITOS POSTURALES		SI	NO
1	El usuario, realiza torsiones/hiperextensiones cervicales durante el trabajo		
2	Se digita con los antebrazos apoyados, evitando suspensión de las extremidades superiores		
3	Se digita manteniendo un ángulo brazo-antebrazo un poco mayor a 90°		
4	Se utiliza el teclado con inclinación excesiva (evitando flexionar la muñeca)		
5	Se utiliza el mouse junto al teclado (evitando hiperextensión de brazo)		
6	Se evita sobre cargar la mano derecha por el uso intensivo del teclado numérico y el mouse (alternancia mano derecha e izquierda)		
7	Se digita con desviación cubital en la muñeca (angulación hacia afuera del cuerpo)		
8	Mientras se mantiene sentado, utiliza permanentemente el respaldo		
9	Se mantiene sentado en el centro del asiento (evitando sentarse en la mitad delantera del asiento)		
10	Se mantienen los pies permanentemente apoyados en el suelo/reposapiés		
11	El ángulo entre pierna y muslo es mayor a 90°		
12	Se realizan sobre esfuerzos (torsión de tronco, hiperextensión, etc.) para alcanzar los elementos de trabajo		
13	Se realizan micro pausas alternando la postura sentado con la de pie o se acostumbra a caminar		

Anexo 14: Informe estadístico del diagnóstico de organización de puestos de trabajo.

**ANÁLISIS DE ORGANIZACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO EN LAS
INSTALACIONES DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA “STEPHEN
HAWKING”**

Pregunta 1: ¿El usuario, realiza torsiones/hiperextensiones cervicales durante el trabajo?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	6	60
No	4	40
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

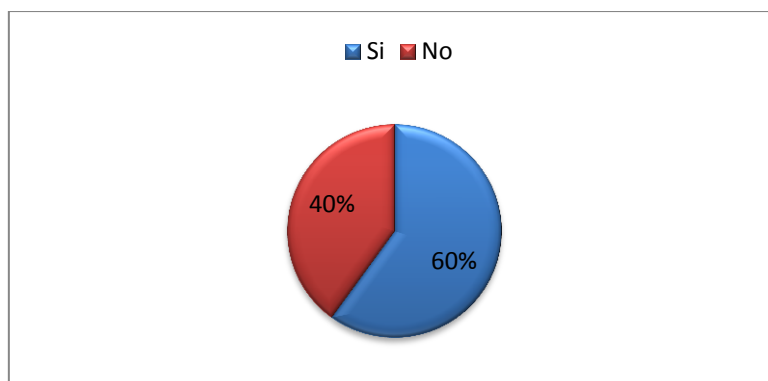


Fig. Resultados porcentuales pregunta 1

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 6 que corresponde al 60%, hace referencia a que en los puestos de trabajo se realizan torsiones 4 que corresponde al 40% hace referencia a que no.

Interpretación: Los riesgos de trabajo en aulas y oficinas ocasionados por torsiones innecesarias al realizar los trabajos puede ser la causa principal para que se generen enfermedades profesionales, los administrativos del colegio particular a Distancia “Stephen Hawking” deben hacer una adecuación para que los colaborados sientan confort al realizar todas sus tareas.

Pregunta 2: ¿Se digita con los antebrazos apoyados, evitando suspensión de las extremidades superiores?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	2	20
No	8	80
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

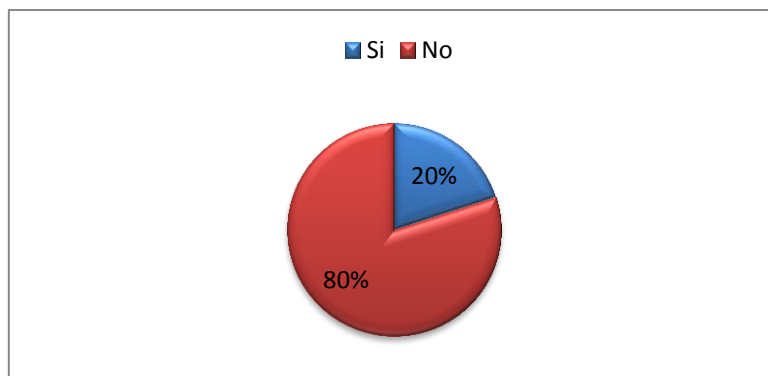


Fig. Resultados porcentuales pregunta 2

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, hace referencia a que en los puestos de trabajo no se digita con los antebrazos apoyados, evitando suspensión de las extremidades superiores y en dos puestos de trabajo que corresponde al 20% hace referencia a que sí.

Interpretación: En el colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” una gran parte de los trabajadores no tiene una postura correcta al momento de digitar ocasionando que haya cansancio y fatiga sobre todo al realizar trabajos de transcripciones, es por ello que los administrativos deben poner atención en ésta falencia de sus colaboradores para evitar dolencias de los trabajadores.

Pregunta 3: ¿Se digita manteniendo un ángulo brazo-antebrazo un poco mayor a 90°?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	9	90
No	1	10
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

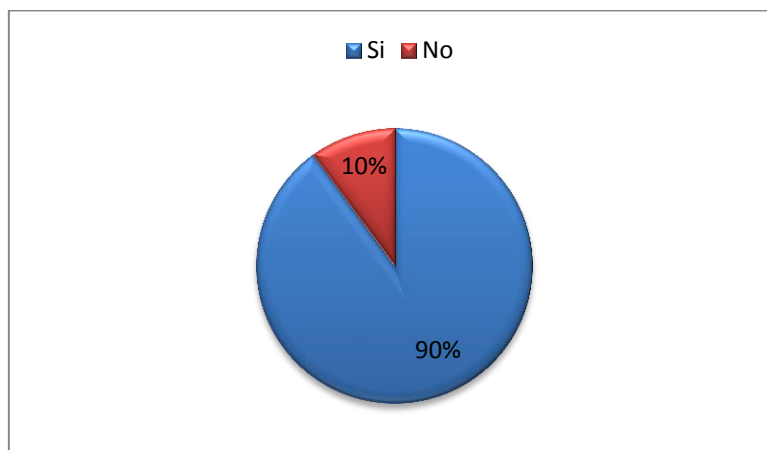


Fig. Resultados porcentuales pregunta 3

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 9 que corresponde al 90%, hace referencia a que en los puestos se digita manteniendo un ángulo brazo-antebrazo un poco mayor a 90° y en 1 puesto de trabajo que corresponde al 10% hace referencia a que no.

Interpretación: En las oficinas del Colegio particular a Distancia “Stephen Hawking” la gran mayoría de los trabajadores tiene el correcto hábito de digitar manteniendo un ángulo un poco mayor a 90° en el brazo-antebrazo, lo cual disminuye que se generen enfermedades profesionales y ayuda a mantener una correcta postura evitando dolencias y fatiga.

Pregunta 4: ¿Se utiliza el teclado con inclinación excesiva (evitando flexionar la muñeca)?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

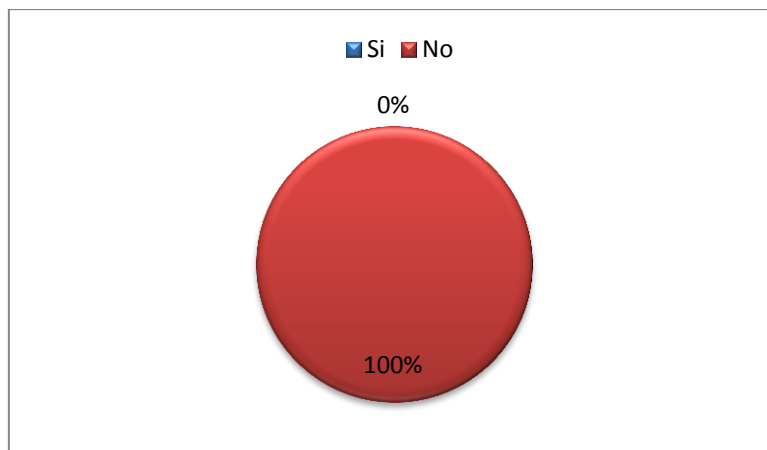


Fig. Resultados porcentuales pregunta 4

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que en los puestos de trabajo no se utiliza el teclado con inclinación excesiva

Interpretación: En las instalaciones del Colegio particular a Distancia “Stephen Hawking” la totalidad de sus colaboradores no utiliza el teclado con inclinación excesiva lo cual evita que existan dolencias en las muñecas y así se pueden ejecutar todas las labores con total normalidad.

Pregunta 5: ¿Se utiliza el mouse junto al teclado (evitando hiperextensión de brazo)?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	6	60
No	4	40
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

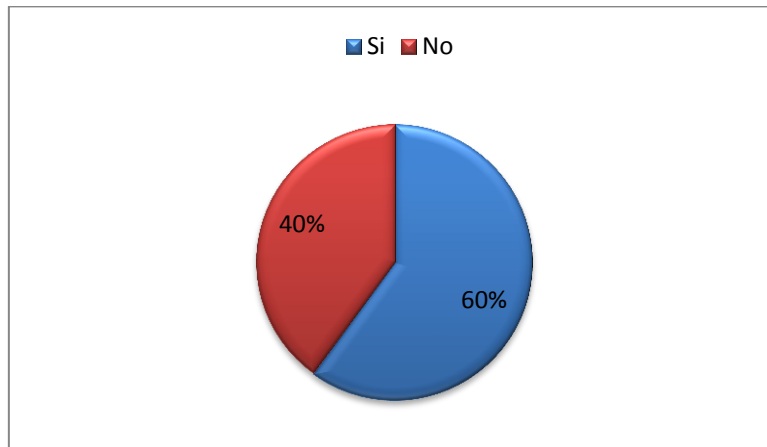


Fig. Resultados porcentuales pregunta 5

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 6 que corresponde al 60%, hace referencia a que en los puestos de trabajo se utiliza el mouse junto al teclado mientras que en el 40% restante no se encontraron éstas condiciones.

Interpretación: En las aulas y oficinas del colegio “Stephen Hawking” una parte de los trabajadores utiliza correctamente el mouse a un lado del teclado, mientras que una parte significativa no lo hace de la misma manera ocasionando que hay hiperextensión en el brazo y que en un futuro sea el principal generador de dolencias.

Pregunta 6: ¿Se evita sobre cargar la mano derecha por el uso intensivo del teclado numérico y el mouse (alternancia mano derecha e izquierda)?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

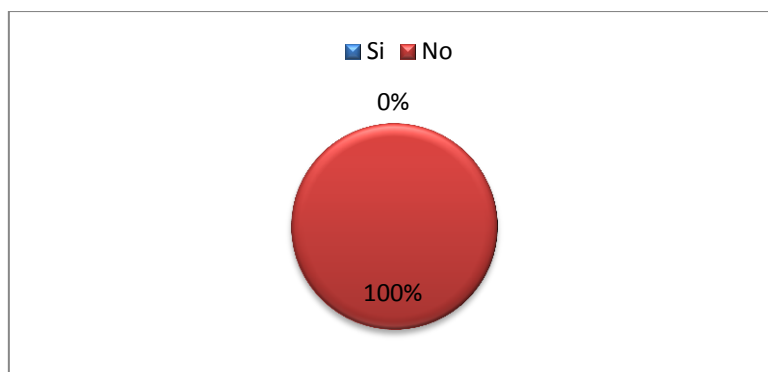


Fig. Resultados porcentuales pregunta 6
Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, la totalidad de los mismos no evitan sobre cargar la mano derecha por el uso intensivo del teclado numérico y el mouse (alternancia mano derecha e izquierda)

Interpretación: El Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” ninguno de los colaboradores realizan acciones para no sobre cargar la mano derecha con el uso intensivo del teclado numérico y el mouse es por ello que los administrativos deben poner atención en los hábitos de sus trabajadores para evitar enfermedades que aparecerán en un futuro.

Pregunta 7: ¿Se digita con desviación cubital en la muñeca (angulación hacia afuera del cuerpo)?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

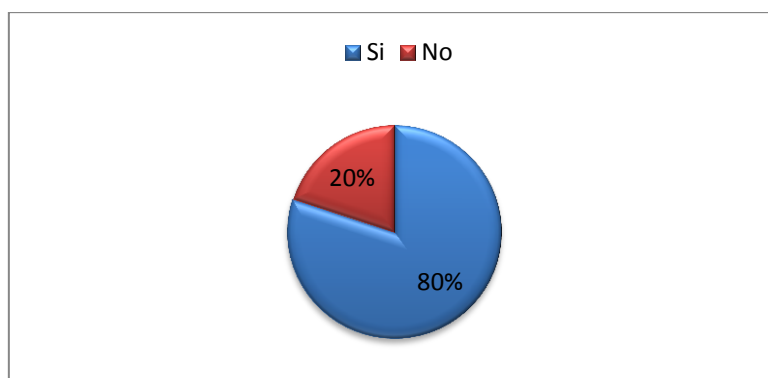


Fig. Resultados porcentuales pregunta 7
Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De los 10 puestos de trabajo analizados se notificó que el 80% de los colaboradores digitan con desviación cubital en la muñeca, mientras que el 20% lo hacen correctamente.

Interpretación: En las oficinas del colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” la mayoría de los trabajadores tiene una incorrecta postura al digitar, lo cual es un indicador de que a futuro gran parte de los colaboradores podrá sufrir de dolencias en las muñecas a causa del ejercicio diario del trabajo.

Pregunta 8: ¿Mientras se mantiene sentado, utiliza permanentemente el respaldo?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

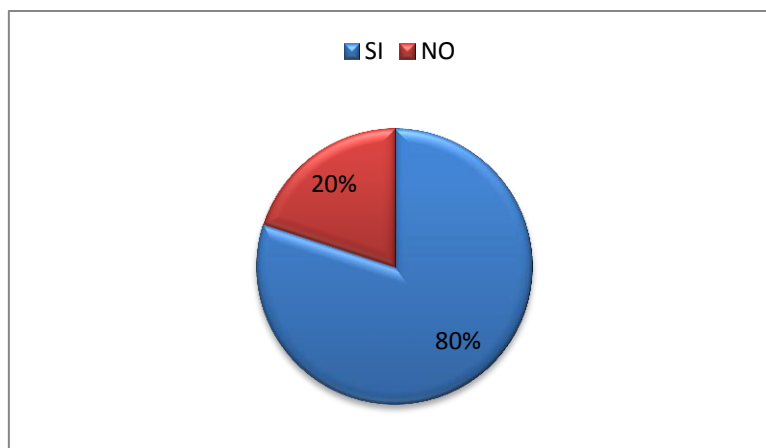


Fig. Resultados porcentuales pregunta 8

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, hace referencia a que los colaboradores mientras se mantienen sentados utilizan permanentemente el respaldo, mientras que un 20% no lo realiza de esta manera.

Interpretación: En el colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” una parte de sus trabajadores opta una postura correcta al sentarse manteniendo la espalda siempre unida al espaldar de la silla, mientras que una pequeña cantidad no lo realiza de la misma manera lo cual puede ocasionar severos dolores en la columna haciendo así que el trabajo sea muy pesado.

Pregunta 9: ¿Se mantiene sentado en el centro del asiento (evitando sentarse en la mitad delantera del asiento)?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

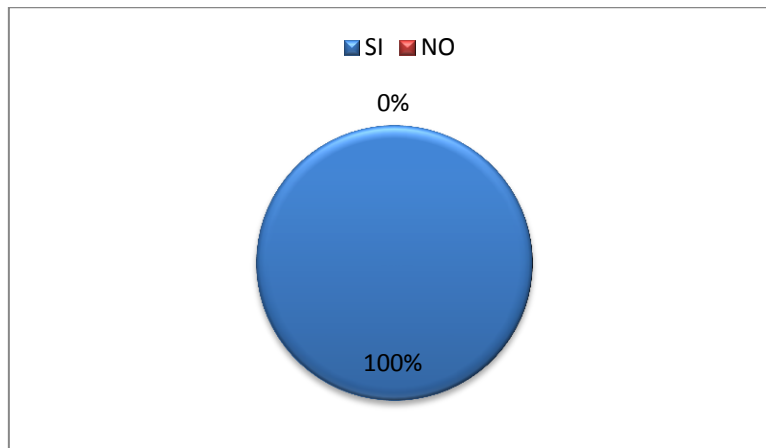


Fig. Resultados porcentuales pregunta 9

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: En los 10 puestos de trabajo analizados se deduce que la totalidad de los colaboradores se mantiene sentada en el centro del asiento.

Interpretación: En el Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” los colaboradores se sientan de manera correcta en el centro del asiento evitando haciendo que el trabajo realizado sea más cómodo en cualquier hora del día.

Pregunta 10: ¿Se mantienen los pies permanentemente apoyados en el suelo/reposa pié?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

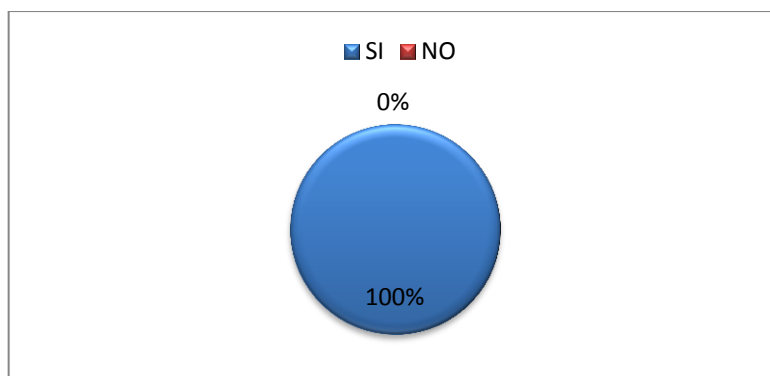


Fig. Resultados porcentuales pregunta 10

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que en los puestos de trabajo se mantienen permanentemente los pies apoyados en el reposapiés.

Interpretación: El mantener los pies siempre apoyados en el piso es un indicador fundamental de los equipos y muebles están diseñados de acuerdo a las necesidades de cada trabajador, en el colegio particular a Distancia “Stephen Hawking” todos sus colaboradores no tienen problemas para apoyar sus pies en el piso, de esta manera sienten comodidad en su puesto de trabajo.

Pregunta 11: ¿El ángulo entre pierna y muslo es mayor a 90°?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

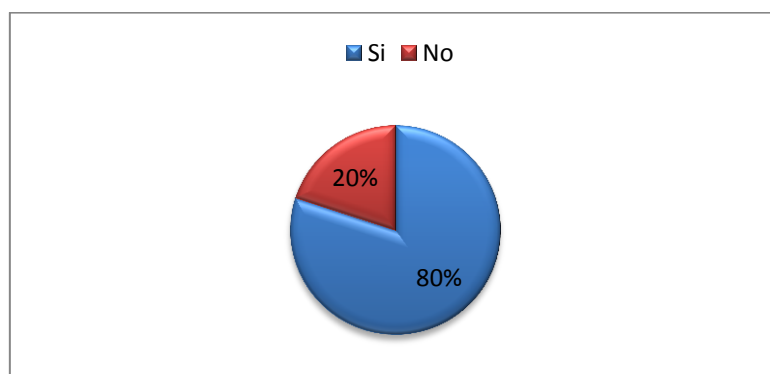


Fig. Resultados porcentuales pregunta 11

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados se pudo notar que el 80% de los colaboradores trabajan con un ángulo pierna y muslo mayor a 90°, mientras que un 20% lo hace de esta manera.

Interpretación: Las condiciones ergonómicas en el lugar de trabajo del Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” indica que una parte de los trabajadores puede terminar su jornada de trabajo con dolores en sus piernas debido a la mala postura de las mismas, ocasionando así incomodidad para realizar sus tareas evitando que se realicen con efectividad.

Pregunta 12: ¿Se realizan sobre esfuerzos para alcanzar los elementos de trabajo?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 12

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	0	0
No	10	100
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

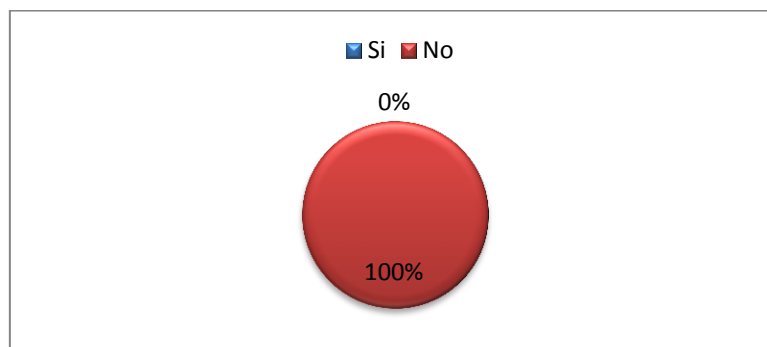


Fig. Resultados porcentuales pregunta 11

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, la totalidad de los mimos hace referencia a que no realizan sobre esfuerzos al realizar las actividades.

Interpretación: La mayoría de las actividades que realizan los trabajadores del Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” no necesita sobre esfuerzos que puedan ocasionar lesiones, dolores o peor aún en un futuro aparición de enfermedades profesionales, los sobre esfuerzos en un lugar de trabajo se deben reducir para cuidar la salud de los colaboradores.

Pregunta 13: ¿Se realizan micro pausas alternando la postura sentado con la de pie o se acostumbra a caminar?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 13

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

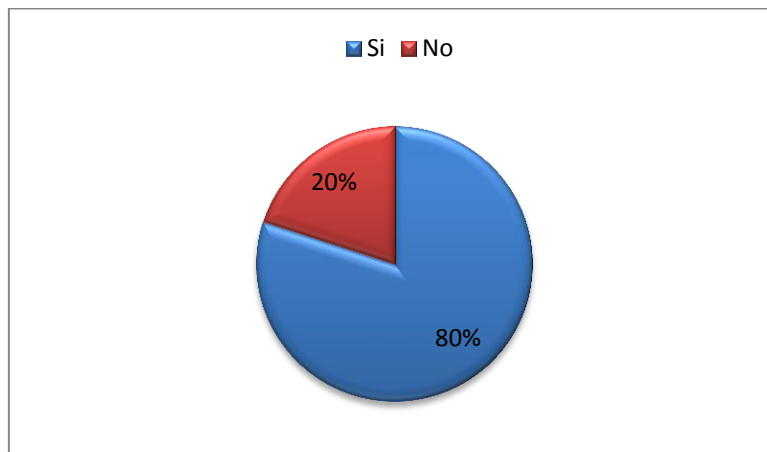


Fig. Resultados porcentuales pregunta 13

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

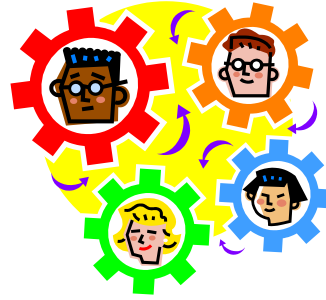
Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80% hace referencia a que se realizan pausas activas entre el trabajo mientras que un 20% no las realiza.

Interpretación: En el Colegio Particular a Distancia “Stephen Hawking” una gran mayoría de sus trabajadores realiza una pausa activa de unos 5 minutos lo cual ayuda a oxigenar el cerebro y se puedan continuar con las actividades que se realizan evitando fatigas al momento de ejecutar un trabajo.

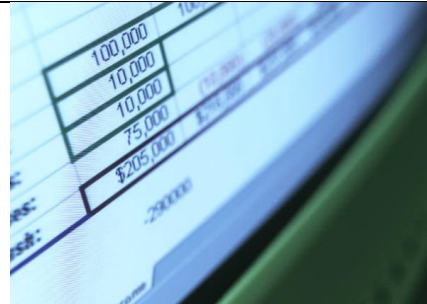
Anexo 15: Guía de recomendaciones de organización de puestos de trabajo.

GUIA DE RECOMENDACIONES DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	
1. Realizar espontáneamente pequeñas pausas periódicas.	

2. Alternar tareas y cambiar de actividad en la medida en que sea posible.



3. Seguir con aprovechamiento las actividades formativas necesarias para manejar con soltura los programas o aplicaciones informáticas que vas a utilizar en tu trabajo.



4. Tener en cuenta estos requisitos al elegir un software:

- Que se adapte a la tarea que se vaya a realizar.
- Que se adapte al nivel de conocimientos y experiencia de quien lo vaya a utilizar.
- Que facilite su manejo, por ejemplo, a través de diálogos intuitivos que resulten directamente comprensibles.



5. Contribuir al mantenimiento de un buen clima laboral y cuidar las relaciones con tus compañeros.



6. Es conveniente que intentes “administrar” adecuadamente tus energías, ordenando y planificando tu trabajo y siguiendo tu propio ritmo siempre que sea factible.



7. Te favorece mantener una dieta equilibrada y regular en cuanto al horario; practicar algún ejercicio físico moderado y descansar según tus propias necesidades.



Si tienes que dar instrucciones u organizar el trabajo de otros

8. Distribuir de forma clara las tareas y competencias.

9. Procurar ser preciso al dar informaciones y que éstas sean coherentes.

10. Utilizar un lenguaje adecuado al destinatario.

11. Utilizar procedimientos adecuados de recogida, tratamiento y transmisión de la información.

12. Planificar los trabajos teniendo en cuenta una parte del tiempo para los imprevistos.

13. Marcar prioridades en las tareas y ser coherente con ellas.

14. Dotar de los suficientes recursos para la realización de las tareas, eligiendo el personal que tenga la formación adecuada para realizarlas y volviendo a jerarquizar la prioridad de las mismas si es necesario.



Manejar el estrés (cada uno de nosotros)

15. Aprende a identificar tus reacciones ante el estrés. Tómalas como un aviso y busca sus causas inmediatas.

16. Si entre esas causas están factores que tienen que ver con la organización del trabajo y cuya solución está fuera de tu alcance, comunícalo a tus superiores. Haz lo que razonablemente puedas hacer.


17. Sé benévolo contigo mismo: tal vez te exiges demasiado.

18. Quizá te estreses por algo que pronto estará olvidado: relativiza y jerarquiza las cosas.

19. No te preocupes por lo que pudiera pasar: ocúpate cuando ocurra.

20. Si algo no ha salido como tú quieres, acéptalo y busca qué puertas se abren cuando ésta se ha cerrado.



21. Haz lo que sientas que tienes que hacer cuando lo tienes que hacer: el postergar te generará malestar.	
22. Cultiva tus relaciones: en el trabajo, en la familia, con los amigos: pueden ayudarte unos y otros si tienes dificultades con cualquiera de ellos.	
23. Pide y ofrece apoyo. Comparte las cargas: se “manejan” mejor.	

Anexo 16: Lista de chequeo para verificación y valoración de tamaños de puestos de trabajo.

TAMAÑO DE PUESTO DE TRABAJO		SI	NO
1	El espacio real de que dispone el usuario es suficiente para realizar su labor sin dificultad e incomodidad		
2	La altura del piso al techo es mínimo de 2.5 metros		
3	Existen 10 metros cúbicos de volumen libre por trabajador		
4	Existen 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador		
5	La altura de la mesa con respecto al suelo es de 68 cm para hombres y 65 cm para mujeres		
6	El alcance óptimo de las extremidades superiores es de 80 cm para hombre y 70 cm para mujeres		
7	Los útiles de oficina están ubicados a 35 - 45 cm del trabajador		
8	El escritorio está ubicado a 80 cm de la pared		
9	La anchura de la mesa de trabajo es de 60 cm		
10	La disposición del puesto de trabajo obliga al trabajador a utilizar posturas tensas y movimientos difíciles		

Anexo 17: Informe estadístico del diagnóstico de tamaños de puestos de trabajo.

ANÁLISIS DE TAMAÑO DE PUESTO DE TRABAJO EN LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO PARTICULAR A DISTANCIA “STEPHEN HAWKING”
Estudio realizado en el Colegio Particular a Distancia “STEPHEN HAWKING”

Pregunta 1: ¿El espacio real de que dispone el usuario es suficiente para realizar su labor sin dificultad e incomodidad?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	5	50
No	5	50
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

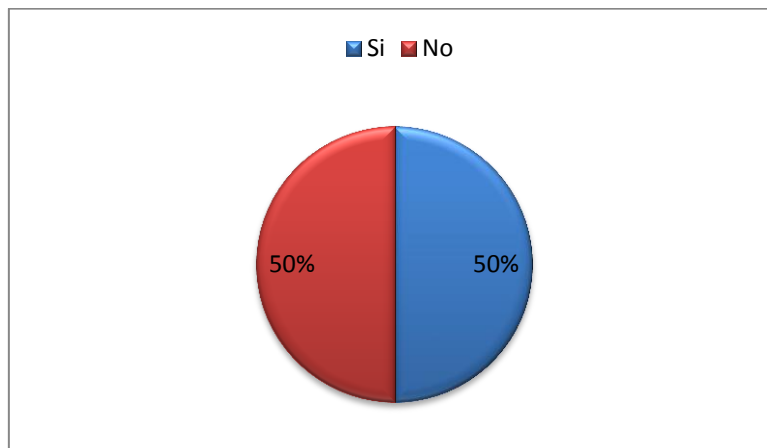


Fig. Resultados porcentuales pregunta 1

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 5 que corresponde al 50%, hace referencia que el usuario dispone de suficiente espacio para realizar su trabajo y el otro 50% hace referencia a no.

Interpretación: Según el RD 486/1997 de 14 de abril de lugares de trabajo, las dimensiones mínimas de los locales de trabajo serán las siguientes:

- 3 m de altura desde el piso al techo.
- 2,5 m en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos.
- 2m² de superficie libre / trabajador.
- 10 m³ no ocupados por trabajador.

Pregunta 2: ¿La altura del piso al techo es mínimo de 2.5 metros?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100

Elaborado por: Grupo de Vinculación

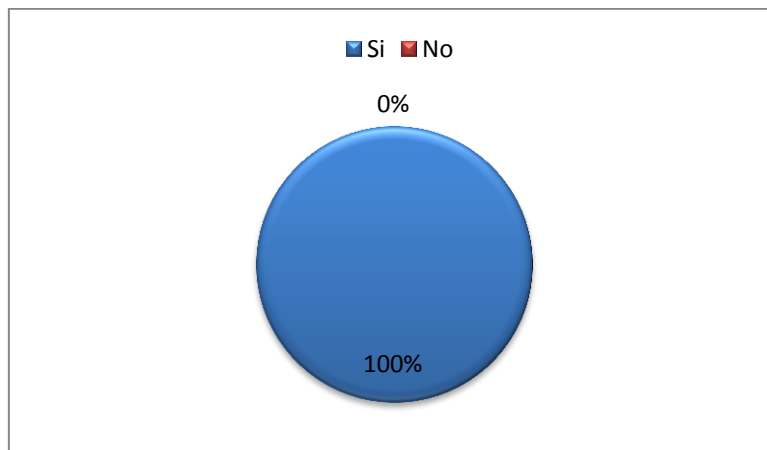


Fig. Resultados porcentuales pregunta 2

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia que la altura del piso al techo es mínimo de 2.5 metros.

Interpretación: Según el RD 486/1997 de 14 de abril de lugares de trabajo, las dimensiones mínimas de los locales de trabajo serán las siguientes:

- 3 m de altura desde el piso al techo.

Pregunta 3: ¿Existen 10 metros cúbicos de volumen libre por trabajador?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	5	50
No	5	50
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación



Fig. Resultados porcentuales pregunta 3

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 5 que corresponde al 50%, hace referencia que si, 5 que corresponde al 50% hace referencia a que no existen 10 metros cúbicos de volumen libre por trabajador

Interpretación: Debe existir amplio espacio en las oficinas, para poder colocar todos y cada uno de los muebles.

Pregunta 4: ¿Existen 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	5	50
No	5	50
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

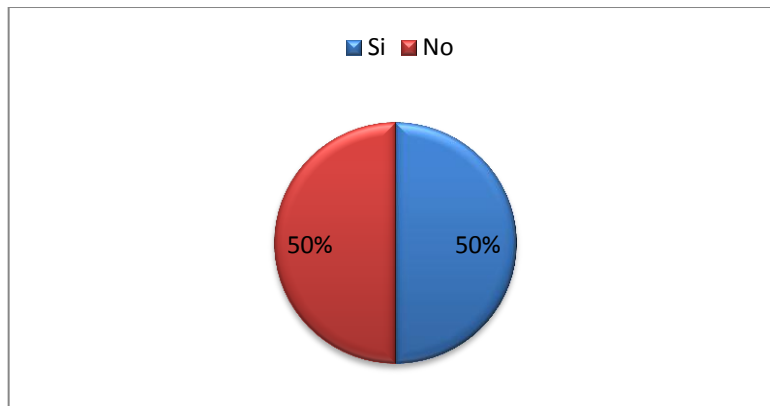


Fig. Resultados porcentuales pregunta 4

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 5 que corresponde al 50%, hace referencia a si, 5 que corresponde al 50% hace referencia a que no existen 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.

Interpretación: debe existir amplio espacio en las oficinas, para poder colocar todos y cada uno de los muebles.

Pregunta 5: ¿La altura de la mesa con respecto al suelo es de 68 cm para hombres y 65 cm para mujeres?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

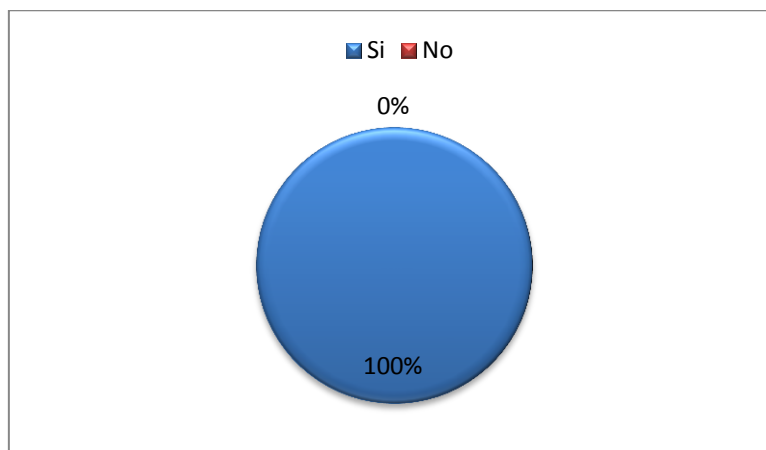


Fig. Resultados porcentuales pregunta 5

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que la altura de la mesa con respecto al suelo es de 68 cm para hombres y 65 cm para mujeres.

Interpretación: debe existir amplio espacio debajo de los muebles, para que el usuario pueda moverse libremente y no tomar malas posturas.

Pregunta 6: ¿El alcance óptimo de las extremidades superiores es de 80 cm para hombre y 70 cm para mujeres?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	7	70
No	3	30
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

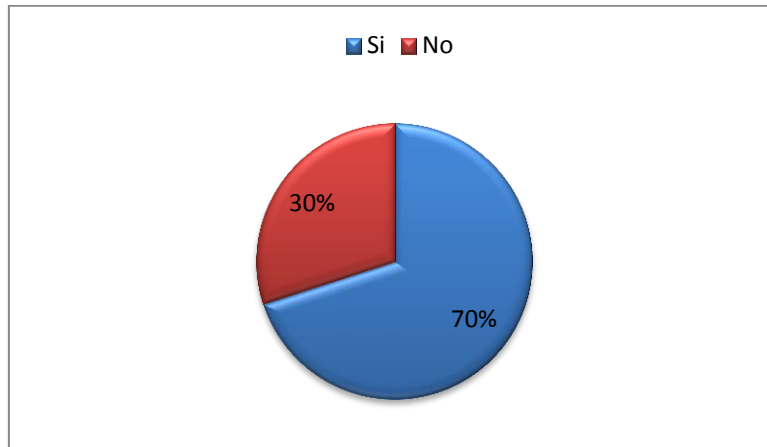


Fig. Resultados porcentuales pregunta 6

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 7 que corresponde al 70%, hace referencia a si, 3 que corresponde al 30% hace referencia a que el alcance óptimo de las extremidades superiores no es de 80 cm para hombre y 70 cm para mujeres.

Interpretación: Si el alcance de las extremidades superiores se encuentra fuera de los límites establecidos, el trabajador esfuerzos innecesarios y posiciones forzadas que le provocarán dolencias.

Pregunta 7: ¿Los útiles de oficina están ubicados a 35 - 45 cm del trabajador?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

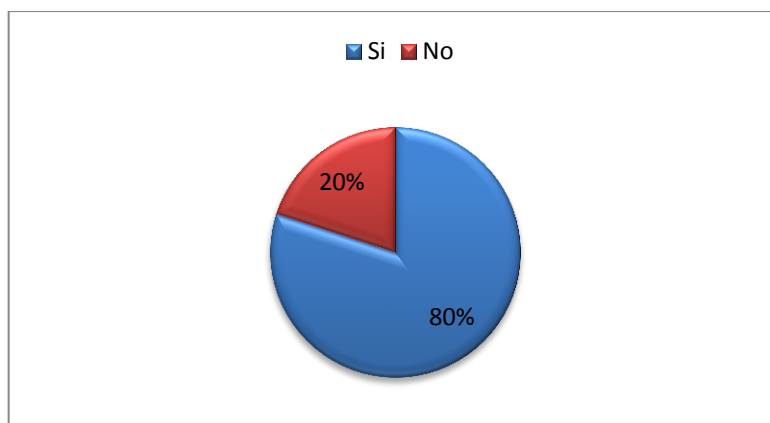


Fig. Resultados porcentuales pregunta 7

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 8 que corresponde al 80%, hace referencia a si, 2 que corresponde al 20% hace referencia a que los útiles de oficina no están ubicados a 35 - 45 cm del trabajador.

Interpretación: Los útiles de escritorio que se manejan en el puesto de trabajo deben estar situados a un costado o enfrente de la persona, y por supuesto a su alcance.

Pregunta 8: ¿El escritorio está ubicado a 80 cm de la pared?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	5	50
No	5	50
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

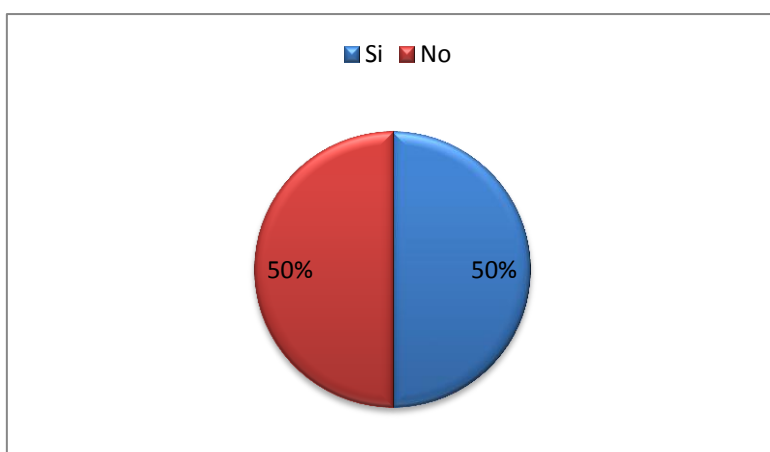


Fig. Resultados porcentuales pregunta 8

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 5 que corresponde al 50%, hace referencia a si, 5 que corresponde al 50% hace referencia a que el escritorio no está ubicado a 80 cm de la pared.

Interpretación: La distancia mínima a la que el escritorio debe estar de la pared sería de 80 cm, dejando este espacio para la silla donde sentarse y el acceso para la persona.

Pregunta 9: ¿La anchura de la mesa de trabajo es de 60 cm?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

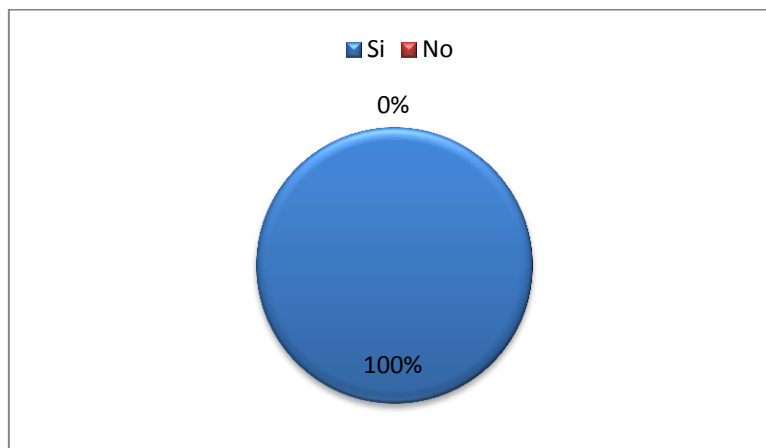


Fig. Resultados porcentuales pregunta 9

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 10 que corresponde al 100%, hace referencia a que la anchura de la mesa de trabajo es de 60 cm.

Interpretación: La anchura de la mesa debe permitir que los elementos de trabajo puedan ser colocados al alcance del usuario asegurando el espacio suficiente para que los trabajadores realicen con comodidad todas sus tareas.

Pregunta 10: ¿La disposición del puesto de trabajo obliga al trabajador a utilizar posturas tensas y movimientos difíciles?

Cuadro N.: Resultados estadísticos porcentuales pregunta 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	3	30
No	7	70
TOTAL	10	100

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

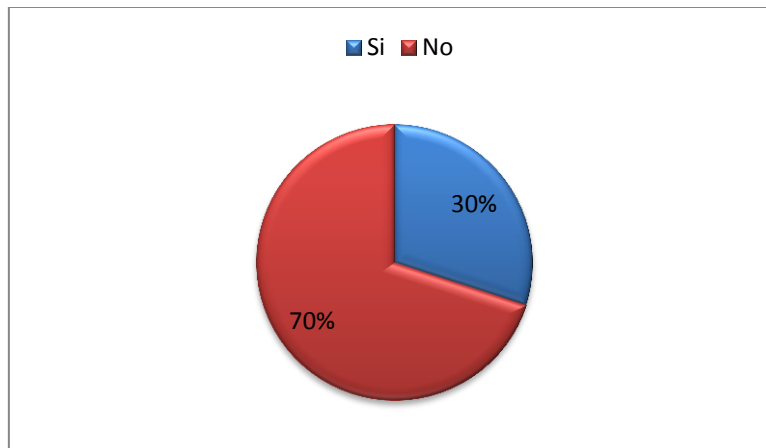


Fig. Resultados porcentuales pregunta 10

Elaborado Por: Grupo de Vinculación

Análisis: De un total de 10 puestos de trabajo analizados, 3 que corresponde al 30%, hace referencia a si, 7 que corresponde al 70% hace referencia a que la disposición del puesto de trabajo no obliga al trabajador a utilizar posturas tensas y movimientos difíciles.

Interpretación: Se ha encontrado que en los puestos de trabajo de inspección y colecturía obligan a los trabajadores a realizar movimientos difíciles que con el tiempo causarán en el usuario dolores musculares.

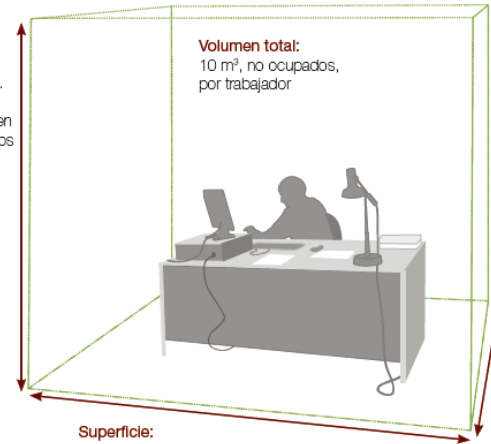
Anexo 18: Guía de recomendaciones de adecuación de tamaños de puestos de trabajo.

GUIA DE RECOMENDACIONES DE TAMANO DE PUESTOS DE TRABAJO

1. Las dimensiones de los locales de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Sus dimensiones mínimas serán:

Altura:
3 metros, desde el piso hasta el techo. Esta altura podrá reducirse a 2,5 m en oficinas y despachos

Volumen total:
10 m³, no ocupados, por trabajador

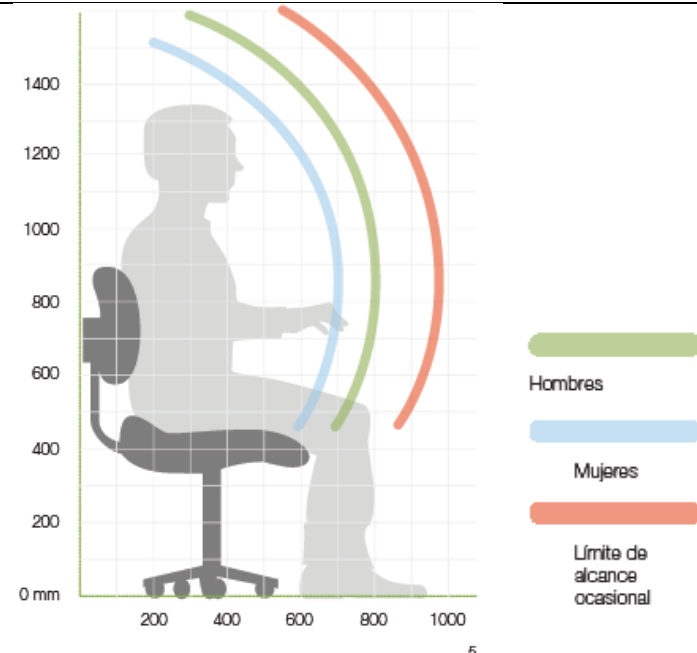


Superficie:
2 m² de superficie libre por trabajador

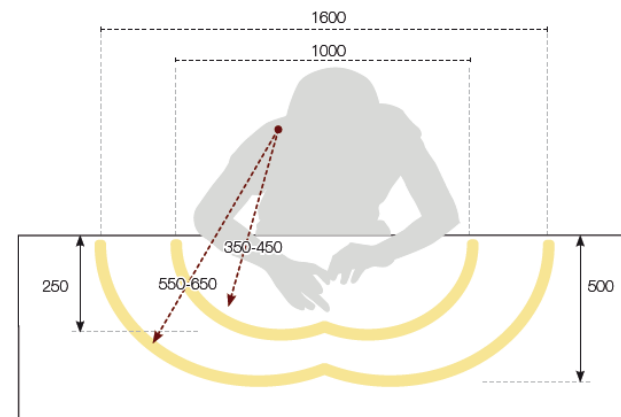
2. Las alturas de los planos de trabajo que se aconsejan son las siguientes:

Tareas	Altura de la mesa con respecto al suelo
Trabajos que requieren exactitud	Hombres: 90-110 cms Mujeres: 80-100 cms
Trabajos con ordenador	Hombres: 68 cms Mujeres: 65 cms
Trabajos de lectura y escritura	Hombres: 74-78 cms Mujeres: 70-74 cms

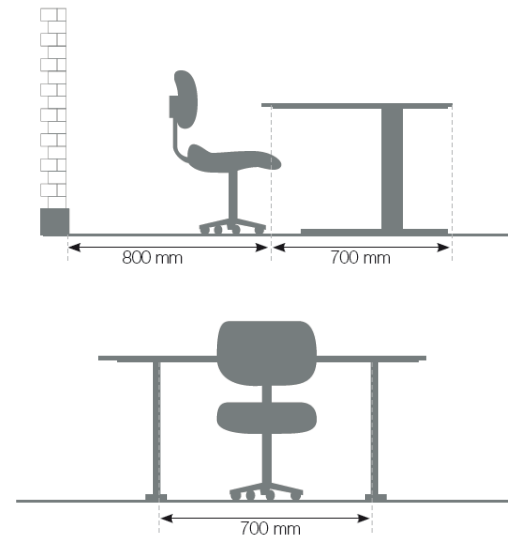
3. Zonas de alcance óptimas de los miembros superiores:



4. El diseño de las zonas de alcance óptimas de los miembros superiores se realizará teniendo en cuenta los datos antropométricos de los trabajadores de menor talla (percentiles más bajos) puesto que si el diseño es válido para un trabajador de talla pequeña lo será para uno de mayor talla.



5. El sistema mesa-silla debe permitir un espacio suficiente para alojar las piernas con comodidad y para el cambio de postura.

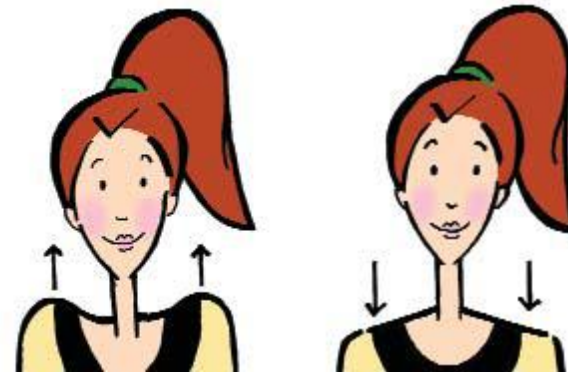


GUÍA DE EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO Y RELAJACIÓN MUSCULAR

EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTOS Y DE RELAJACION MUSCULAR

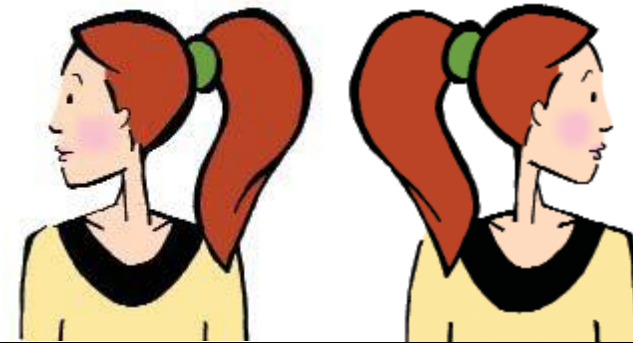
EJERCICIO 1

- Sube los hombros con los brazos caídos a lo largo del cuerpo.
- Baja los hombros. Repetir estos movimientos como si estuvieses diciendo “NO SÉ”.



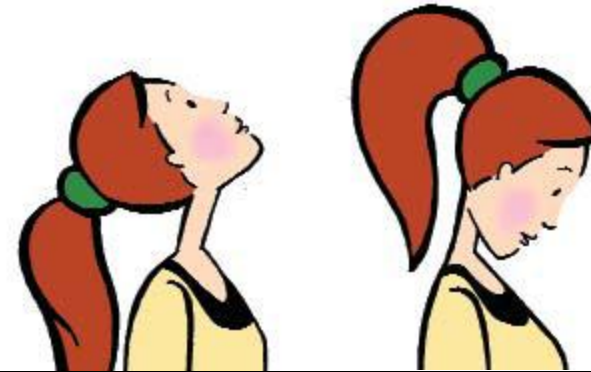
EJERCICIO 2

- Gira lentamente la cabeza de izquierda a derecha, como si negases.



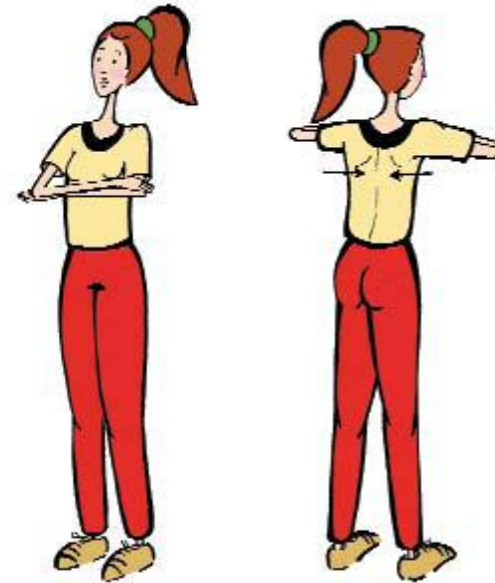
EJERCICIO 3

- Inclinar lentamente la cabeza hacia atrás
- Bajar la barbilla hacia el pecho...como si afirmases... SÍ, SÍ...



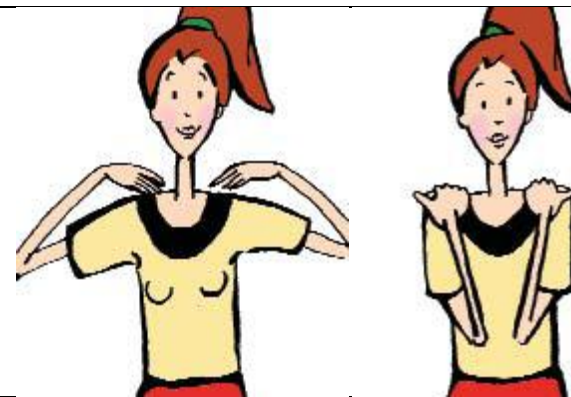
EJERCICIO 4

- Brazos a la altura del pecho, con los codos flexionados, y un antebrazo sobre el otro.
- Dirige al máximo los codos hacia atrás.
- Vuelta a la posición de partida.



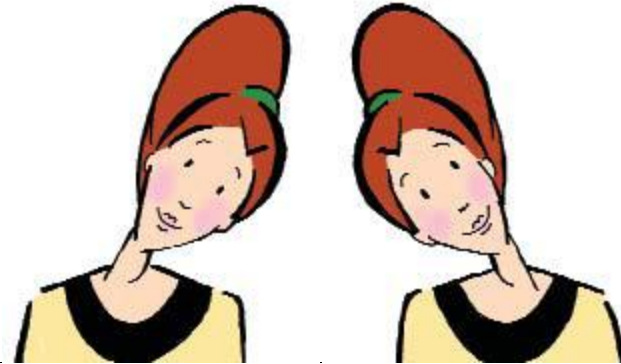
EJERCICIO 5

- Pon tus manos en los hombros y flexiona los brazos hasta que se junten los codos.



EJERCICIO 6

- Inclina la cabeza de izquierda a derecha lentamente, como si dudarás....QUIZÁ....



EJERCICIO 7

- Partiendo de la posición de tumbado, con las rodillas flexionadas y pies apoyados en el suelo. Abrázate las rodillas y las lleva hacia el pecho a la vez que levanta la cabeza del suelo.



EJERCICIO 8

- Manos en la nuca y espalda recta.
- Flexionar lentamente la cintura y dejar caer los brazos derecho e izquierdo de forma alternativa.



