



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

TEMA:

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE ESPACIOS INTERIORES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE AMBATO”.

Informe de Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Diseñador de Espacios Arquitectónicos

AUTOR: Edwin Marcelo Silva Chipantiza

TUTOR: Arq. Santiago Suárez Abril

Ambato – Ecuador

2014

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Arq. Santiago Suárez Abril con C. I. N° 1802158020, en mi calidad de Tutor del trabajo de graduación sobre el tema: **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE ESPACIOS INTERIORES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE AMBATO”**, realizado por el Señor Edwin Marcelo Silva Chipantiza , egresado de la Carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos, considero que dicho Trabajo de Graduación reúne todos los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado; modalidad de Trabajo Estructurado de manera Independiente para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes; por lo que, se autoriza su presentación ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los Profesores Calificadores designados por el Honorable Consejo Directivo.

Ambato, Marzo 19 de 2014

EL TUTOR

.....
Arq. Santiago Suárez Abril
C.I. N°. 1802158020

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE ESPACIOS INTERIORES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE AMBATO”** como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de responsabilidad del autor.

Ambato, julio de 2014

AUTOR

.....
Edwin Marcelo Silva Chipantiza
C.I. N°1804041919

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Trabajo de Graduación, sobre el tema: **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE ESPACIOS INTERIORES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE AMBATO”** elaborado por Silva Chipantiza Edwin Marcelo, Egresado de la Facultad de Diseño Arquitectura y Artes, Carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Diseño Arquitectura y Artes de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Julio de 2014

Para constancia firman

.....
Ph. D. Ana López Ulloa
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Diseñador Pablo Cardoso
PROFESOR CALIFICADOR

.....
Arq. Sebastián de la Torre
PROFESOR CALIFICADOR

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento perdurable al Personal Docente de la Facultad de Diseño Arquitectura y Artes de la Universidad Técnica de Ambato, Carrera de Diseño de Espacios de Interiores por los conocimientos impartidos durante la carrera estudiantil.

Al personal técnico administrativo de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato, por la apertura y colaboración en el desarrollo del presente estudio.

Marcelo Silva

DEDICATORIA

El presente trabajo que con esfuerzo plasma uno de mis anhelos personales al culminar mi vida estudiantil, dedico primeramente a Dios por permitirme vivir un día más, regalarme sus bendiciones y ayudarme a cumplir mis metas. A Esther María y Luis Guillermo padres incomparables por su incondicional apoyo y sacrificio, por ser mi guía y el ejemplo a seguir, a mi hermano Christian por su aliento constante. A mis abuelitos, tíos y primos que de una u otra manera inculcaron sus enseñanzas y orientaciones de vida para salir adelante a fin de cumplir con éxito mis compromisos y metas trazadas.

Marcelo Silva

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Aprobación del Tutor	ii
Autoría.....	iii
Aprobación del Tribunal de Grado	iv
Agradecimiento	v
Dedicatoria	vi
Índice de Contenidos.....	vii
Índice de Gráficos	xi
Índice de Tablas	xiii
Resumen Ejecutivo.....	xv
Introducción	1

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	1
1.2.1 Contextualización Macro	1
1.2.2 Contextualización Meso.....	2
1.2.3 Contextualización Micro.....	3
1.2.2 Análisis Crítico.....	5
1.2.2.1 Árbol de Problemas.....	5
1.2.3 Prognosis	6
1.2.4 Formulación del problema	8
1.2.5 Preguntas directrices	8
1.2.6 Delimitación del problema de estudio.....	9

1.3 Justificación.....	10
1.4 Objetivos.....	11
1.4.1 Objetivo General	11
1.4.2 Objetivos Específicos.....	11

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos.....	12
2.2 Fundamentación Filosófica	14
2.3 Fundamentación Legal	17
2.4 Categorías Fundamentales	20
2.5 Hipótesis.....	63
2.6 Señalamiento De Variables	63
2.6.1 Variable Independiente	63
2.6.2 Variable Dependiente.....	63

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque	64
3.2 Modalidad Básica de Investigación	64
3.2.1 Por el objeto	64
3.2.2 Por el lugar	64
3.2.3 Por el tiempo	65
3.3 Nivel de Investigación.....	65
3.3.1 Nivel exploratorio	65
3.3.2 Nivel descriptivo	65

3.4 Población y Muestra.....	66
3.4.1 Población.....	66
3.4.2 Muestra.....	67
3.5 Operacionalización de Variables.....	69
3.6 Técnicas de Recolección de la Información.....	72
3.7 Procesamiento y Análisis	72
3.7.1 Plan de procesamiento de la información	72
3.7.2 Análisis e interpretación de resultados.....	72

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Encuesta dirigida a usuarios del Área Administrativa EMCB Ambato	73
4.2 Encuesta dirigida a los empleados EMCB Ambato.	83
4.3 Verificación de Hipótesis	94

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	98
5.2 Recomendaciones.....	99

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Tema.....	100
6.2 Datos Informativos	100
6.3 Antecedentes	101
6.4 Justificación.....	101

6.5 Objetivos	102
6.5.1 Objetivo General	102
6.5.2 Objetivos Específicos	102
6.6 Análisis De Factibilidad	103
6.7 Fundamentación Científico-Técnico	107
6.8 Metodología-Modelo Operativo.....	125
6.9 Administración de la Propuesta.....	139
6.10 Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta.....	139
BIBLIOGRAFÍA.....	141
WEBGRAFÍA.....	143
ANEXOS	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Relación causa-efecto	5
Gráfico 2: Categorización de Variables	20
Gráfico 3: Subordinación V. Independiente.....	21
Gráfico 4: Subordinación V. Dependiente	22
Gráfico 5: Diseño de espacios de interiores	26
Gráfico 6: Paneles divisorios entre estaciones de trabajo	27
Gráfico 7: El Teléfono y los Equipos de Oficina.....	34
Gráfico 8: Desempeño Laboral	45
Gráfico 9: Adaptar el espacio al trabajador.....	59
Gráfico 10: Manipulación de cargas	60
Gráfico 11: Patrón de movimientos adecuados.....	62
Gráfico 12: Equipo tecnológico fuera de alcance de empleados	74
Gráfico 13: Atención recibida.....	78
Gráfico 14: Comunicación clara y efectiva.....	80
Gráfico 15: Estaciones de trabajo seguras y cómodas	81
Gráfico 16: Implementación de un sistema de diseño de interiores.....	82
Gráfico 17: Mobiliario necesario para cumplimiento de actividades diarias.....	83
Gráfico 18: estación de trabajo necesaria para mejorar el desempeño laboral	85
Gráfico 19: Disposición más adecuada para crear ambientes dinámicos	86
Gráfico 20: Donde considera usted mejorar los espacios	87
Gráfico 21: Niveles de confort ideales dentro del espacio de trabajo.....	88
7. Gráfico 22: Áreas de trabajo que se debería elevar la privacidad.....	89
Gráfico 23: mobiliario para almacenar papelería de despacho	91
Gráfico 24: Espacio físico contribuye al cumplimiento de la misión	92

Gráfico 25: Considera implementar un sistema de diseño de interiores	93
Gráfico 26: Campana de Gauss.....	97
Gráfico 27: Implantación	127
Gráfico 28: Implantación Estructural.....	128
Gráfico 29: Plano arquitectónico	129
Gráfico 30: Fachadas.....	130
Gráfico 31:Fachadas.....	131
Gráfico 32:Fachadas.....	132
Gráfico 33: Planimetría de distribución y acotamiento.....	133
Gráfico 34: Análisis de áreas a diseñar	134
Gráfico 351: Distribución del espacio.....	137
Gráfico 36: Implementación de Mobiliario.....	138

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población.....	66
Tabla 2: Tamaño de la muestra	68
Tabla 3: Variable Independiente: Sistema de Espacios de interiores	69
Tabla 4: Variable Dependiente: Desempeño profesional.....	71
Tabla 5: El mobiliario acorde a desempeño laboral.....	73
Tabla 6: Equipo tecnológico fuera de alcance de empleados	74
Tabla 7: Atención recibida	78
Tabla 8: Existe privacidad dentro del área de trabajo	79
Tabla 9: Comunicación clara y efectiva.....	80
Tabla 10: Estaciones de trabajo seguras y cómodas	81
Tabla 11: Implementación de un sistema de diseño de interiores.....	82
Tabla 12: Que mobiliario es necesario para cumplimiento de actividades diarias	83
Tabla 13: estación de trabajo necesaria para mejorar el desempeño laboral	85
Tabla 14: Disposición más adecuada para crear ambientes dinámicos.....	86
Tabla 15: Donde considera usted mejorar los espacios	87
Tabla 16: Niveles de confort ideales dentro del espacio de trabajo.....	88
Tabla 17: Áreas de trabajo qué se debería elevar la privacidad.....	89
Tabla 18: Cómo considera usted las áreas de circulación.....	90
Tabla 19: mobiliario para almacenar papelería de despacho	91
Tabla 20: Espacio físico contribuye al cumplimiento de la misión	92
Tabla 21: Considera implementar un sistema de diseño de interiores	93
Tabla 22: Variable Independiente	95
Tabla 23: Variable Dependiente.....	95
Tabla 24: Respuestas observadas	95

Tabla 25: Respuestas esperadas	96
Tabla 26: Cálculo del Chi-Cuadrado.....	96
Tabla 27: Metodología-Modelo Operativo	125
Tabla 28: Plan de evaluación de la propuesta	140

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

TEMA: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE ESPACIOS INTERIORES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE AMBATO”.

Autor: Edwin Marcelo Silva Chipantiza

Tutor: Arq. Santiago Suárez Abril

Fecha: Ambato, Marzo del 2014

RESUMEN EJECUTIVO

El diseño de un sistema de espacios de interiores para mejorar el desempeño laboral en el área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato tuvo como objetivo general organizar y distribuir el mobiliario creando espacios para la ventilación e iluminación natural que genere un clima laboral eficiente y mejore el desempeño de todos sus trabajadores que evite la fatiga y estrés por el ambiente generado ante una inadecuada distribución de espacios de interiores. Mediante una investigación de campo a través de encuestas aplicadas a los trabajadores y usuarios se pudo determinar que el mobiliario no acorde para un eficiente desempeño laboral son las sillas y escritorios no ergonómicos, archivadores lejos del alcance de los empleados; deficientes niveles de confort como los lumínicos, térmico y acústicos situación que genera un clima laboral desmotivante, poco creativo que incide en la salud laboral de los empleados de ésta área porque la deficiente circulación en los pocos y pequeños espacios donde se aglutinan en un mismo sector usuarios, empleados y mobiliarios; por esta razón se recomienda implementar un sistema de diseño de interiores para mejorar el desempeño laboral del área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato.

Este diseño se basa en elementos lineales, sugiriendo mobiliario que se adapte a las necesidades del empleado para facilitar su trabajo, protegiendo su condición física, motriz y cognitiva; para que brinde una atención de calidad que influya en la satisfacción al cliente y eleve su desempeño laboral a través de un mejoramiento del entorno visual aplicando un estilo moderno en concordancia con el diseño de la edificación, dando como resultado ambientes amplios, cómodos, luminosos, ventilados que evitan la generación de espacios saturados de usuarios dentro de un clima de presión y estrés.

Descriptor: espacios de interiores, desempeño laboral, organizar, distribuir, mobiliario, ventilación, iluminación, estrés, estilo, saturación de espacios.

INTRODUCCIÓN

El diseño de un sistema de espacios de interiores busca crear ambientes agradables, confortables, funcionales y creativos para el usuario, teniendo en cuenta la morfología, ubicación geográfica y las necesidades del trabajador de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato para que los impacte positivamente en su quehacer diario poniendo énfasis en las tendencias, el estilo, el detalle y los acabados que cada uno requiera para mejorar su desempeño laboral.

Diseñar espacios de interiores para mejorar el desempeño laboral requirió tomar en consideración ciertos aspectos funcionales y estéticos del Área Administrativa de la edificación de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato a través de una fase de investigación inicial, posteriormente se realizó un análisis, modelado, ajustes y adaptaciones previas a la aplicación antes de la ejecución definitiva de la propuesta; todo ello enfocado a las necesidades del usuario interno y externo para no solo optimizar los espacios sino lograr ambientes agradables y funcionales que mejoren el desempeño laboral y optimicen los recursos materiales, humanos y tecnológicos.

La generación de espacios amplios e iluminados dieron un aspecto armónico a los ambientes del área administrativo, la selección y utilización de muebles, superficies y complementos permitió encajar las labores diarias de los funcionarios con sus requerimientos y necesidades de circulación, de trabajo y de estancia conservando el bienestar laboral de sus ocupantes.

El presente trabajo, consta de seis capítulos distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I, El Problema: se describe el problema, se lo contextualiza y delimita; realizando un análisis crítico en base a un árbol de problemas, se formulan las interrogantes de investigación, se justifica y se trazan los objetivos: general y específicos que guiarán el estudio.

Capítulo II, Marco Teórico: Comprobado la existencia o no de antecedentes investigativos relacionados al tema de investigación, se fundamenta legalmente el estudio como respaldo a las normas legales vigentes en el país. Por medio de las categorías fundamentales se sustenta científicamente las variables de estudio y finalmente se determina la hipótesis como una respuesta alternativa al problema.

Capítulo III, Metodología: Bajo un enfoque cuali-cuantitativo de acuerdo al paradigma crítico propositivo, se determinan las estrategias, técnicas e instrumentos que se utilizaron para ejecutar la investigación así como la determinación de la población de estudio.

Capítulo IV, Análisis e Interpretación de Resultados de las encuestas realizadas tanto al personal administrativo como a los usuarios de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.

Capítulo V, Conclusiones y Recomendaciones del estudio realizado de acuerdo a la hipótesis y objetivos trazados.

Capítulo VI, Propuesta como una alternativa de solución al problema detectado se propone el Diseño de un Sistema de Espacios de Interiores para mejorar el desempeño laboral en el área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato consta de: Datos informativos, Antecedentes, Objetivos general y específicos, Justificación, Factibilidad, Fundamentación científico-técnico, Desarrollo de la propuesta, Modelo Operativo, Administración, Evaluación y finalmente materiales de referencia en los que consta Bibliografía y Anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE ESPACIOS INTERIORES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE AMBATO”.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización Macro

El diseño de interiores busca crear espacios agradables, confortables y funcionales para el usuario, logrando espacios más utilizables y placenteros, para hacer más fácil la actividad de quien lo requiera.

(Pile, 1998) Plantea que, si se estima un promedio de la cantidad de horas que las personas pasan en un interior, el mismo ocuparía el 90% del tiempo del día, para destinar sólo un 10% al tiempo que se pasa en el exterior. En consecuencia, el autor plantea que, la vida actual transcurre mayormente dentro de edificios. De esta manera, expresa la importancia del diseño de interiores en la vida de las personas.

Desde los inicios de la historia de la humanidad, el hombre se ha preocupado por crear espacios interiores más agradables donde habitar. Durante la primera mitad del siglo XX, el diseño de interiores fue considerado como algo exclusivo, realizado por artistas o arquitectos exóticos.

La industrialización ha generado infinidad de fuentes de trabajo donde el empleado se ha sentido sumiso, deprimido, con baja autoestima, limitado a espacios y mobiliario antiestético, disfuncional, espacios oscuros y sin ventilación que han ocasionado al trabajador problemas de salud laboral por lo que las fábricas han tenido que pagar ingentes cantidades de dinero para compensar al empleado que debe jubilarse antes de lo previsto.

Un estudio realizado por la comercializadora de material de oficina, Office Depot, en 1,000 empresas en Europa, uno de cada cinco empleados de oficina tiene problemas de salud laboral, siendo los más comunes dolores de espalda y contracturas. En México este panorama no es la excepción, al igual que en Ecuador. <http://www.altonivel.com.mx/las-enfermedades-laborales-m%C3%A1s-comunes.html>

Según cifras oficiales, se tienen registradas más de dos mil afecciones relacionadas con el trabajo, que van desde el cáncer por el manejo de sustancias peligrosas, hasta molestias musculares tras pasar largos periodos de tiempo en una sola posición.

En este sentido, la Organización Internacional del Trabajo recalcó que, en términos económicos, dichas afecciones provocan que 4% del Producto Interno Bruto mundial, sea decir, 1.25 billones de dólares, se pierda a causa de los costes directos e indirectos relacionados con estas enfermedades.

En México, el panorama no varía mucho. "A pesar de ser un problema relativamente nuevo podemos afirmar que 20 por ciento de los trabajadores mexicanos padecen estrés -uno de cada cinco- e, incluso, algunas investigaciones

nos hablan de porcentajes más elevados", señala la Dra. Dunia de Martini Romero, adscrita al Hospital Psiquiátrico Héctor Hernán Tovar Acosta, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social. Recuperado en <http://www.ultimasnoticias.com.ve/noticias/chevere/10-enfermedades-causadas-por-trabajar.aspx>

Durante los últimos años se han reconocido una gran cantidad de males relacionados directamente con las actividades laborales; sin embargo, existen diez de ellas que han provocado los mayores aumentos en los niveles de ausentismo erosionando gravemente la salud, publicó salud y medicinas.com.mx

1.2.2 Contextualización Meso

Los ambientes inadecuados y la organización del trabajo deficiente generan riesgo para la salud. El ambiente laboral dentro de espacios insuficientes, no acordes a las funciones que desempeña el trabajador son las principales condicionantes del malestar laboral.

En Ecuador los principios básicos de ergonomía son incipientes y no han orientado la toma de decisiones efectivas para que las empresas garanticen al trabajador, ambientes laborales organizados eficaces y eficientes para ejercer su trabajo y aumentar su productividad acorde a los objetivos organizacionales. A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años, son escasos los centros de trabajo privado y público que cuentan con diseño de puestos de trabajo armónicos adaptados al trabajador y a sus funciones a desempeñar; se evidencia la poca atención e importancia que se ha dado a este campo y del bajo nivel de desarrollo del mismo.

De acuerdo con el sitio web (www.losrecursoshumanos.com, 2009) el gobierno nacional desconoce cifra real de enfermedades laborales que debido a la mecanización de actividades han ido en aumento.

La fatiga crónica y visual, dolor de espalda, posturas inadecuadas, ocasionadas por pasar mucho tiempo en la misma posición, son causas que más generan consultas en la sección de rehabilitación del hospital del seguro social. El quiropráctico del hospital Andrade Marín del IESS señala muchos centros de trabajo no se encuentran lo suficientemente concienciados de las ventajas de aplicar principios ergonómicos al puesto de trabajo, situación que ahorraría problemas y dolores a los trabajadores ya que repercutirían notablemente en un incremento de la productividad.

Pero también existen otras afecciones que ya se consideran como laborales de acuerdo con la opinión del traumatólogo del hospital Andrade Marín del IESS, y nombra entre ellas a la llamada “enfermedad de la secretaria”, que se da por la posición errónea de muchos empleados al momento de sentarse y que es causante de los dolores de espalda, debido a la carencia de implementos mobiliarios que dependen de medidas antropométricas, diseño apropiado, ergonomía, que puedan satisfacer el bienestar del ocupante.

1.2.3 Contextualización Micro

En la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato, no se ha realizado un estudio de diseño de interiores y de diseño ergonómico de mobiliario para conocer las necesidades de ambientes para un mejor desempeño laboral.

En el área administrativa ubicada en el segundo piso del edificio central, se encuentran aglutinadas las secciones de compras públicas, bodega, sistemas, contratación y mantenimiento. En este lugar trabajan 6 personas.

El edificio es una construcción antigua, que ha sido adaptada a las necesidades de trabajo del cuerpo de bomberos; se han realizado múltiples modificaciones de ingeniería civil con el propósito de abrir y optimizar espacios para ubicar las

diferentes áreas de trabajo que han ido apareciendo conforme ha avanzado la demanda de atención, necesidades del usuario y los requerimiento tecnológicos.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se observa que en el área administrativa se tiene problemas disfuncionales con respecto al mal uso y funcionamiento del espacio, mobiliario y distribución inadecuadas sin aplicación de medidas antropométricas; la estética del espacio es poco agradable y la ventilación inadecuada generando el síndrome del edificio enfermo originada por un sistema de ventilación que no es capaz de eliminar la contaminación del aire que procede de las diversas fuentes existentes en los edificios: mobiliario, máquinas, personas, etc.

La distribución de mobiliario dentro del espacio se ha dado en función a las necesidades del trabajador e implementos que requieren para su desempeño laboral, de esta manera y conforme el tiempo ha pasado se han ido acomodando y acumulando mobiliario y documentación sin considerar organización, diseño, estética, sino que simplemente han buscado acomodo personal sin preocuparse del compañero al lado; esta situación está creando un clima laboral poco favorable para realizar un trabajo eficiente que satisfaga al cliente y en la cual, el trabajador se sienta motivado y capaz para ejercer sus labores al ciento por ciento.

1.2.2 Análisis Crítico

1.2.2.1 Árbol de Problemas

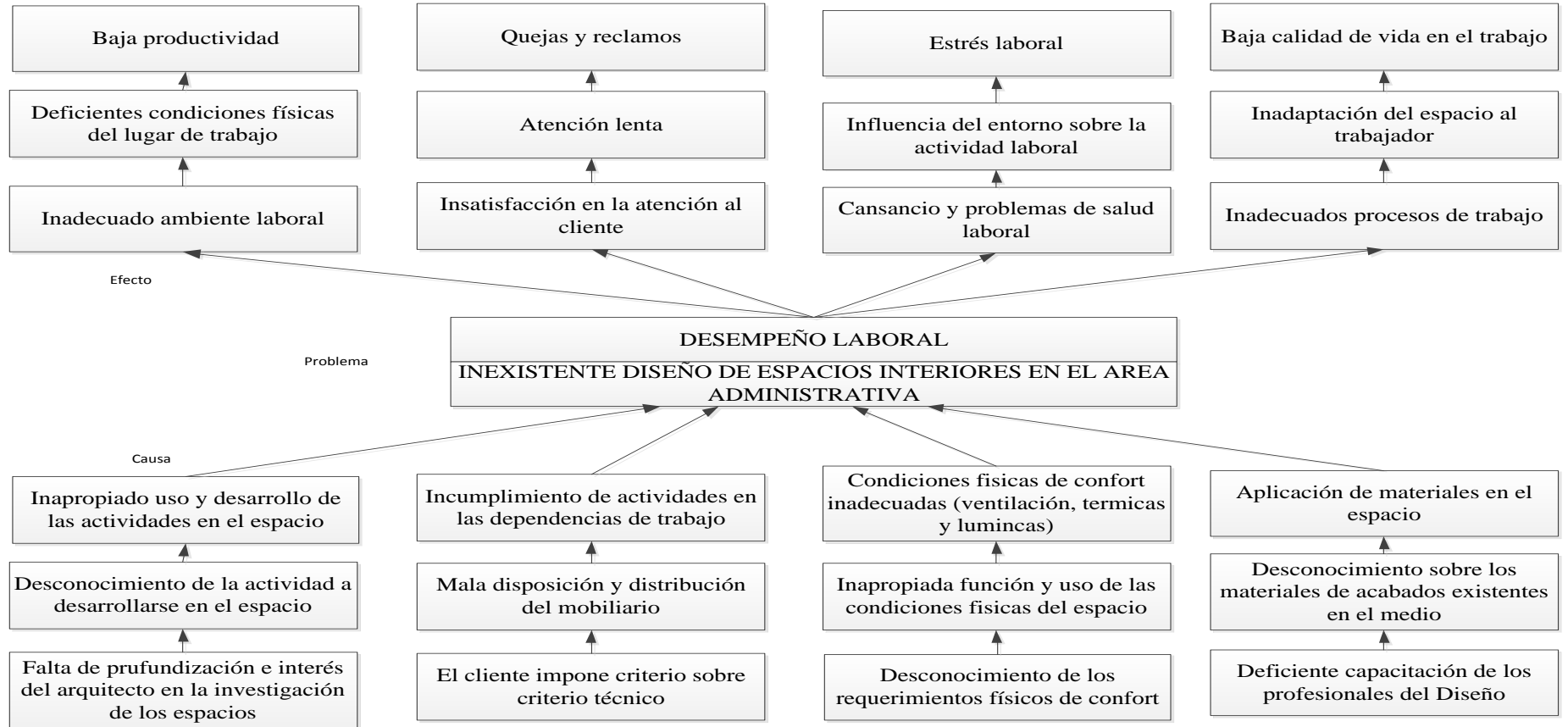


Gráfico N° : Relación causa-efecto

Elaborado por: Marcelo Silva

En la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato se evidencia la inexistencia del diseño de un sistema de espacios interiores que incide en el desempeño laboral ocasionado por la inapropiada disposición de mobiliario al encontrarse sin una organización funcional originando un inadecuado ambiente laboral que perturba el normal desenvolvimiento de las labores diarias.

La inadecuada utilización de los reducidos espacios existentes genera insatisfacción al cliente por la pérdida de tiempo en esperar hasta que lo atiendan y busquen su trámite.

Al ser una edificación que la ha adaptado conforme a las necesidades que han surgiendo, la iluminación no es apropiada generando cansancio y problemas de salud laboral. Los empleados deben permanecer en sus puestos de trabajo las ocho horas reglamentarias unos y otros deben cubrir la hora de almuerzo en ventanillas de atención al público existiendo por lo tanto fatiga crónica, visual, dolores de espalda, de pies por permanecer mucho tiempo de pie y problemas gástricos.

En estos espacios en los cuales se encuentran varias dependencias no existe señalética por esta razón se desorienta al cliente quien no puede movilizarse de manera autónoma para realizar sus trámites ágilmente sino que depende de personas quienes le ayuden a ubicar el lugar exacto donde debe realizar su trámite.

1.2.3 Prognosis

De no darse solución al problema del inexistente diseño de un sistema de espacios interiores que incide en el desempeño laboral se continuarán receptando quejas y reclamos por parte de los usuarios quienes se sienten insatisfechos por la atención recibida puesto que encuentran en las dependencias administrativas desorganización espacial, visual, desorientación para ubicar el lugar donde dirigirse rápidamente para realizar su trámite.

En el caso de los trabajadores continuarán sintiendo fatiga crónica generado por un cuadro de estrés laboral caracterizado por dolor de cabeza, irritabilidad, sensación de cansancio permanente, pérdida de memoria y disminución en la capacidad del sistema de defensas contra enfermedades (inmunológico), síntomas de la llamada "fatiga visual" causada por la continua lectura de documentos, computadoras sin protectores visuales o con deficientes niveles de iluminación.

Tras ocho horas de trabajo sentados en una silla resulta muy probable que una mala posición termine por afectar el estado de la espalda. Con ello, comienzan a aparecer los dolores de hombros, cuello y cintura. Otro de los factores, es el deficiente diseño ergonómico de las sillas. Resulta bastante común tener sillas con respaldo inadecuado y escritorios muy pequeños.

El trabajo en la oficina engloba muchos factores tanto de diseño de mobiliario (mesa, silla, pantallas de visualización de datos) como de factores ambientales (iluminación, ruido, etc.). Por lo tanto, desde el punto de vista de la gestión de riesgos laborales en el puesto de trabajo, abordar cuatro tipos de aspectos:

Un adecuado diseño de las instalaciones (locales, emergencias, climatización, iluminación y acondicionamiento acústico). Este aspecto asegura disponer de condiciones ambientales correctas, cumpliendo con los requisitos mínimos en materia de Higiene y Seguridad.

Una correcta selección del equipamiento que se compra (sillas y mesas de trabajo, equipos informáticos, programas, etc.). En el caso del mobiliario, el cumplimiento de unos requisitos mínimos de calidad ergonómica permitirá prevenir una buena parte de las molestias de tipo postural tan frecuentes en las oficinas. La selección de equipos informáticos adecuados, así como de los complementos necesarios es también un factor a tener en cuenta para prevenir alteraciones visuales o molestias.

Una correcta organización de las tareas, evitando sistemas de trabajo que conducen a situaciones de estrés, desmotivación en el trabajo y otros problemas de naturaleza psicosocial que dan lugar a un bajo desempeño laboral.

Todos los aspectos anteriores pueden resultar ineficaces si se deja de lado la organización del propio puesto de trabajo, como es el caso de las tareas de oficina. De poco sirve disponer de buenos equipos si el usuario no conoce la forma de distribuir los elementos de trabajo, no ha recibido información sobre cómo debe ajustar el mobiliario que utiliza o carece de información acerca de la importancia de determinados hábitos de trabajo generando lentitud en su desempeño laboral.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cómo el diseño de un sistema de espacios interiores mejora el desempeño laboral en el área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato?

1.2.5 Preguntas directrices

¿Qué elementos son necesarios considerar dentro del diseño de un sistema de espacios de interiores?

¿Qué aspectos se toma en cuenta para la distribución espacial dentro de un área administrativa?

¿Cómo influye la iluminación y ventilación en el desempeño laboral?

¿Qué alternativas de solución se puede dar al problema detectado?

1.2.6 Delimitación del problema de estudio

Delimitación Espacial

Esta investigación se llevó a cabo en la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.

Delimitación temporal

El período de tiempo corresponde a Enero – mayo 2013.

Delimitación de contenido

Área: Diseño de espacios interiores.

Aspecto: Mejoramiento del desempeño laboral del área administrativa.

Objeto de Estudio

Espacios del área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

Empleados administrativos

Jefes departamentales

Usuarios

Campo de acción

Área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de Ambato.

Línea de investigación: Ergonomía del mueble, Antropometría, Diseño de Espacios Arquitectónicos.

Línea transversal o tiempo definido

Área administrativa y el diseño de un sistema de espacios interiores periodo Enero a Mayo del 2013; el seguimiento a la solución del problema será durante seis meses.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El ambiente laboral administrativo de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato en el edificio central es desorganizado, mal distribuido, sin mobiliario funcional, iluminación y ventilación no adecuada, generando un clima laboral deficiente y consecuentemente un bajo desempeño de todos sus trabajadores que se esfuerzan por cumplir eficientemente sus funciones a pesar de padecer fatiga y estrés por el ambiente generado en horas de trabajo; por esta razón el presente trabajo de investigación es **importante** a fin de dotar a los trabajadores del área administrativa de un lugar funcional, cómodo, donde se sienta a gusto en su puesto de trabajo y su desempeño laboral sea óptimo acorde a las metas organizacionales. Se realiza el estudio e implementación de diseño en el área sur-este de la edificación, siendo el área frontal en la cual se implementará dicho estudio y diseño.

El área de Hangar vehicular, mecánica o mantenimiento, así como la planta alta destinada a recamaras, gimnasio, recibidor familiar, área de juegos y estar, no se implementarán en el diseño, se dará más atención al mejoramiento administrativo y se enfocará a los espacios y la función en el compromiso laboral.

Es de **interés** para el cliente externo e interno que acude diariamente a hacer su gestión en este establecimiento porque tendrá una mejor orientación hacia dónde dirigirse para realizar su gestión, sin pérdida de tiempo.

Es **factible** de realización porque se cuenta con el apoyo de la administración del cuerpo de bombero para recabar información de primera mano y dar con la

determinación del problema, recolección de datos y puesta en marcha de una alternativa de solución al problema detectado.

Los **beneficiarios** directos del presente trabajo serán los trabajadores del área administrativa porque contarán con un lugar acogedor y funcional con un ambiente laboral más productivo y los usuarios porque tendrán la orientación necesaria para realizar sus trámites con prontitud y eficiencia.

Es original porque se dará una transformación moderna, acogedora al área administrativa, implementando ambientes diseñados acorde a la función que desempeña, dónde el trabajador se sienta a gusto porque evitará problemas de salud laboral.

El **impacto** que se espera del presente estudio será elevar el desempeño laboral que influirá en la satisfacción al cliente interno y externo.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Determinar los espacios interiores existentes que influyen en el desempeño laboral en el área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar el mobiliario del área administrativa que no está acorde para un eficiente desempeño laboral.
- Diagnosticar las causas y efectos que producen la inadecuada distribución de espacios de interiores en el área administrativa.
- Proponer un diseño de mejoramiento estético espacial, para tener un ambiente acogedor y elevar el desempeño laboral en el área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de Ambato, edificio central.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Se ha realizado una minuciosa investigación en la biblioteca de la Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes para comprobar si existen trabajos anteriores o relacionados y se comprobó que existen temas no semejantes al tema que se propone por lo que se revisó los repositorios digitales de las Universidades de la Provincia de Tungurahua que oferta la Carrera de Diseño de Interiores y se encontraron temas que guardan relación al a presente investigación.

Sánchez Herrera, Valeria Cristina (2011) de la PUCESA, sede Ambato, con el Tema: Propuesta de interiorismo de las habitaciones tipo del Hotel Royal Decameron Mompiche Beach Resort basado en los elementos representativos de la Cultura Esmeraldeña, concluye que:

- Debido a que alrededor del 90% de turistas internacionales desconocen completamente de la cultura y tradiciones de la provincia de Esmeraldas, este proyecto se fundamentó en el manejo de elementos como: estilos, materiales, acabados, colores, texturas y formas que permite identificar a la zona; además de cubrir las necesidades del usuario dejando que el turista se lleve la mejor impresión del hotel y del país.
- Se concluyó que es necesario generar nuevas propuestas de interiorismo que estén basadas en la recuperación de la identidad cultural de nuestro país y de esta manera rescatar valores y tradiciones que con el tiempo se han visto ausentes. Por medio de esto, Ecuador se podrán dar a conocer ampliamente a

nivel internacional, creando nuevas expectativas en el sector turístico y hotelero.

De acuerdo con Sánchez Valeria, el diseño de interiores tiene diferentes propósitos que cumple un fin encaminado a optimizar todos los recursos disponibles para alcanzar las metas institucionales.

Castro López, Alex Paolo (2009) de la PUCESA, sede Ambato, con el Tema: Diseño Interior de un bus urbano tipo para la Ciudad de Ambato; concluye que:

- un menor número de las empresas carroceras cuentan con diseñadores de interiores; lo que conduce a que no se tenga conocimiento de nuevas tecnologías, además se concluyó que la mayor parte de las empresas no cuentan con el conocimiento suficiente para el diseño de interiores, esto no permite tener una adecuada fabricación interior de autobuses con los parámetros recomendados. Pocas son las empresas que mencionan normas de seguridad como las del INEN.
- Concluimos también que en cuanto a los materiales utilizados son nacionales como extranjeros para la fabricación de los autobuses, dando preferencia a los nacionales.
- En cuanto a la normalización de la EMSAT todas las empresas cumplen con estos requerimientos pero no en su totalidad, por modificaciones que el propietario proponga. Los propietarios influyen en la toma de decisiones en el acabado del diseño interior ya que las peticiones o cambios que hacen conllevan al desacato de normas que rigen para la aprobación de circulamiento del autobús.
- La tecnología que más se aplica en el medio de las carrocerías es la semi industrial y la artesanal, encontramos pocas empresas que utilizan tecnología de punta ya que los poderes adquisitivos de las mismas permiten una actualización de maquinaria.

Castro López destaca la necesidad de contar con un Diseñador de Interiores para la distribución armónica y adecuada de los ambientes dentro de toda empresa que pretenda mantenerse en el mercado puesto que el diseño de interiores es una parte

fundamental de la imagen corporativa institucional y una herramienta técnica para mejorar el desempeño.

Hinojosa Tapia, Marcela Maribel (2012) de la PUCESA sede Ambato con el tema: “Diseño de la zona Fisioterapéutica para adultos mayores del servicio de Gerontología del Hospital Regional Docente Ambato, concluye que:

- Se observa total aglomeración de artículos y elementos que no tienen nada en común con rehabilitación.
- Materiales inadecuados.
- Espacio desperdiciado.
- No existe funcionalidad.

Sin lugar a dudas, Hinojosa Marcela considera que el diseño de interiores puede ser aplicado a cualquier área de uso humano para optimizar espacios, disposición de elementos, ambientes amplios y visuales con una adecuada ventilación y luz natural para lograr ambientes armónicos para el buen vivir.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Hay un modo de pensar la arquitectura desde la filosofía que genera el pensamiento arquitectónico, un modo o jerarquía que determina el pensar y el proceder de quien lo ejerce, en virtud de esas necesidades.

El objeto es el espacio habitable, el del arquitecto es la persona a satisfacer, esto es lo que le da pasó a la filosofía que nos ayuda a comprender, a descubrir, a conocer. Si hay persona, hay necesidad de conocerla en todas sus dimensiones y posibilidades de considerar sus actividades, los modos de ejercerla y las condiciones alcanzadas por él en el avance del conocimiento para producir las obras que demandan para satisfacerlo.

El conocimiento arquitectónico no se puede considerar de un modo práctico, porque la práctica es consecuencia de la teoría, y el pensar precede al hacer, por eso el pensamiento filosófico es el que le da sustento a la teoría arquitectónica, y ésta explica en el ser de las cosas.

Es importante partir del conocimiento para el desarrollo del diseño, esto se explica en la relación del Ser y el Hacer.

Fundamentación Antropológico – Ético

Para diseñar se requiere de una concepción de hombre en su ser y en su deber u obrar. Se define al hombre por sus dimensiones humanas: naturales, afectivas, sensitivas, por sus actos para la realización del Bien

Se define las necesidades humanas como de reverencia y de representación – intelectual; la capacidad de hacer el bien – Volitivas; de vivir lo bello y su jerarquía - Estética o Espiritual; de relación y de recibir bienes comunes - Social De trascendencia – Religiosa.

Cada una de estas capacidades propias de su aspecto real, tienen la exigencia de conocerse para lograr su satisfacción. La realización del hecho arquitectónico establece una vinculación con las capacidades del obrar humano, que se debe desarrollar desde la ética y las virtudes para alcanzar la plenitud en la realización del bien.

Fundamentación Socio –Cultural

Es necesario conocer al hombre como ser en relación con el otro y los factores preponderantes o notas distintivas cambiantes del mundo. Los cambios de mentalidad, producto del avance en la comunicación y la formación de nuevos valores. Los adelantos científicos, tecnológicos, (la globalización). Los procesos

de crisis, éticas y existenciales que afectan la formación de criterios de bien y verdad objetiva.

Fundamento Arquitectónico

El medio y su fin son el elemento principal, es decir un espacio habitable, su concepción y condiciones. El medio es material que adquiere la representación a través de la forma.

El fin de la arquitectura es satisfacer las necesidades humanas; es uno e inmutable, como las necesidades del hombre y responde a todas sus dimensiones, respetando las diferencias individuales de cada uno y los múltiples modos de realización del fin.

Fundamento Epistemológico o Científico

Están definidos por las posibilidades de inserción de las teorías del diseño en las discusiones acerca del conocimiento, que ordena la lógica de las operaciones de materialidad y técnicas.

Por lo tanto, la filosofía le da sustento a la teoría arquitectónica y en ella se apoya el arquitecto en diseño de interiores para el desarrollo específico de su profesión. El arquitecto es la causa eficiente entre, el medio, la teoría y la práctica para lograr el fin de la arquitectura, es decir, satisfacer las necesidades del hombre dentro de un espacio.

Todo el marco teórico disciplinar, del saber, del conocimiento, de la concepción personal humana, y del conocimiento de la experiencia previa desarrollada contextualizada, brinda la base o sustento para el desarrollo profesional.

Para el diseño de interiores, se debe actuar desde la integración del saber. Proyectar, implica realizar un diagnóstico previo al proyecto y la práctica,

integrando todos los saberes en el diseño y en la puesta en marcha para su realización. (Lamas, 2009).

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Constitución de la República del Ecuador

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

Numeral 27: El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:

Numeral 6: Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

Art. 326.- El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:

Numeral 5: Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

Ley de Ejercicio Profesional de la Arquitectura

Art. 2.- "Compete exclusivamente a los profesionales de la arquitectura:

- a) La formulación de los componentes físico-espaciales para los planes y políticas generales de desarrollo, así como de los planes y políticas sectoriales de vivienda, educación, salud, administración territorial, urbanismo y, en general, para todos aquellos en los que se incluyan aspectos físico-espaciales;
- b) La realización de estudios, programas, proyectos y diseños arquitectónicos, urbanísticos, de organización y fraccionamiento territorial, de paisajismo, de diseño interior de espacios arquitectónicos y la participación sectorial en estudios de impacto ambiental;

- c) La realización de estudios, programas, proyectos y diseños de obras de restauración, rehabilitación, renovación y adecuación de edificaciones y espacios urbanos;
- d) La dirección en la ejecución de obras arquitectónicas y urbanísticas, así como de las instituciones públicas y semipúblicas, como tales, o de sus departamentos, en cuanto su actividad se vincule con la profesión;
- e) La docencia, asesoría, supervisión y evaluación de obras en las áreas específicas de la
- f) Arquitectura y el Urbanismo, y la consultoría de conformidad con la Ley; y,
- g) La participación en concursos de proyectos y diseños de obras relacionadas específicamente con la profesión, ya sea como concursantes directos o jurados.

(<http://www.cae.org.ec/caeim/library/pdf/LeyEjercicioProfesional.pdf>)

Plan de Ordenamiento Territorial Ambato 20/20

Art. 3. **Ámbito de Aplicación.** El POT-AMBATO, así como las disposiciones de la presente ordenanza que lo contiene, y de las Normas de Arquitectura y Urbanismo del Cantón Ambato, son de fuerza obligatoria general y de aplicación en todo el territorio cantonal. En consecuencia, toda intervención en el uso, ocupación, utilización y fraccionamiento del suelo que se realice en el cantón, se regirá por estas disposiciones.

Para el caso de edificios e instalaciones existentes con anterioridad a la vigencia del POT-AMBATO, que se hallen afectados por el mismo, se aplicará lo previsto en los artículos 220 y 221 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal.

A2.1.- Definiciones de usos específicos del suelo:

G. Oficinas Administrativas 1: Oficinas individuales, no agrupadas en edificios de oficinas, en locales no mayores a 250 m².

H. Oficinas Administrativas en General 2: oficinas de profesionales, empresas, de negocios, gubernamentales, agrupadas en edificios de oficinas o corporativos; generan tráfico vehicular con demanda de estacionamiento y vías de acceso adecuadas. (Listado de establecimientos tomado del Registro Oficial, edición especial N°4-año 2003)

Ordenación del paisaje

Cumplirán las condiciones de uso del área en que se localice cuando sea compatible con el nivel de protección asignado.

Las actuaciones y medidas enunciadas velarán por el mantenimiento de los rasgos morfo topográficos del suelo urbano, urbanizable y no urbanizable. Los planes y proyectos de desarrollo contendrán estudios del paisaje en detalle que permitan evaluar las alternativas consideradas y las incidencias del paisaje de las actividades urbanísticas a desarrollar.

Las construcciones se adecuarán al paisaje en que estuvieren situadas, y a tal efecto:

- a) Las construcciones en lugares inmediatos, en el entorno de un edificio o de un grupo de edificios de carácter artístico o histórico, deberán preservar los valores testimoniales y tener un tratamiento arquitectónico acorde con dichas construcciones; y,
- b) En los lugares de paisaje abierto y natural o en las perspectivas que ofrecen los conjuntos urbanos de características artísticas, históricas o tradicionales, no se permitirá que la ubicación, volumen, altura, cerramientos o la instalación de otros elementos limiten el campo visual y alteren los rasgos de la morfología, la tipografía del paisaje o desfigure la perspectiva propia del mismo.
- c) La implantación de usos o actividades que por sus características puedan generar un impacto ambiental negativo, tales como canteras de áridos, desmontes, excavaciones profundas, etc., deberán realizarse de manera que se minimice su impacto sobre el paisaje, debiendo indicar los correctivos en la correspondiente solicitud de permiso. (GADM Ambato, 2013).

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

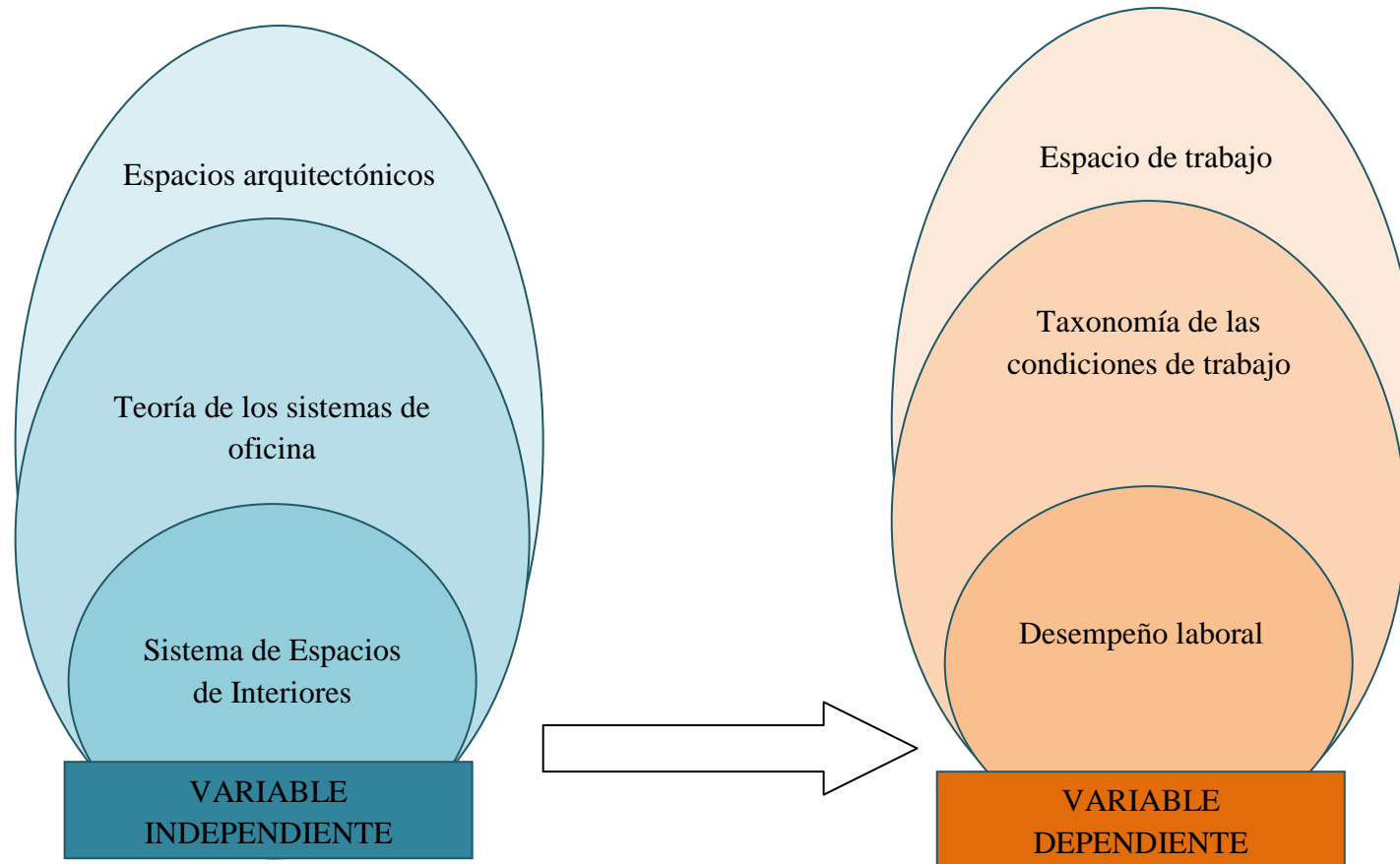


Gráfico : Categorización de Variables
Elaborado por: Marcelo Silva

Subordinación de la Variable Independiente

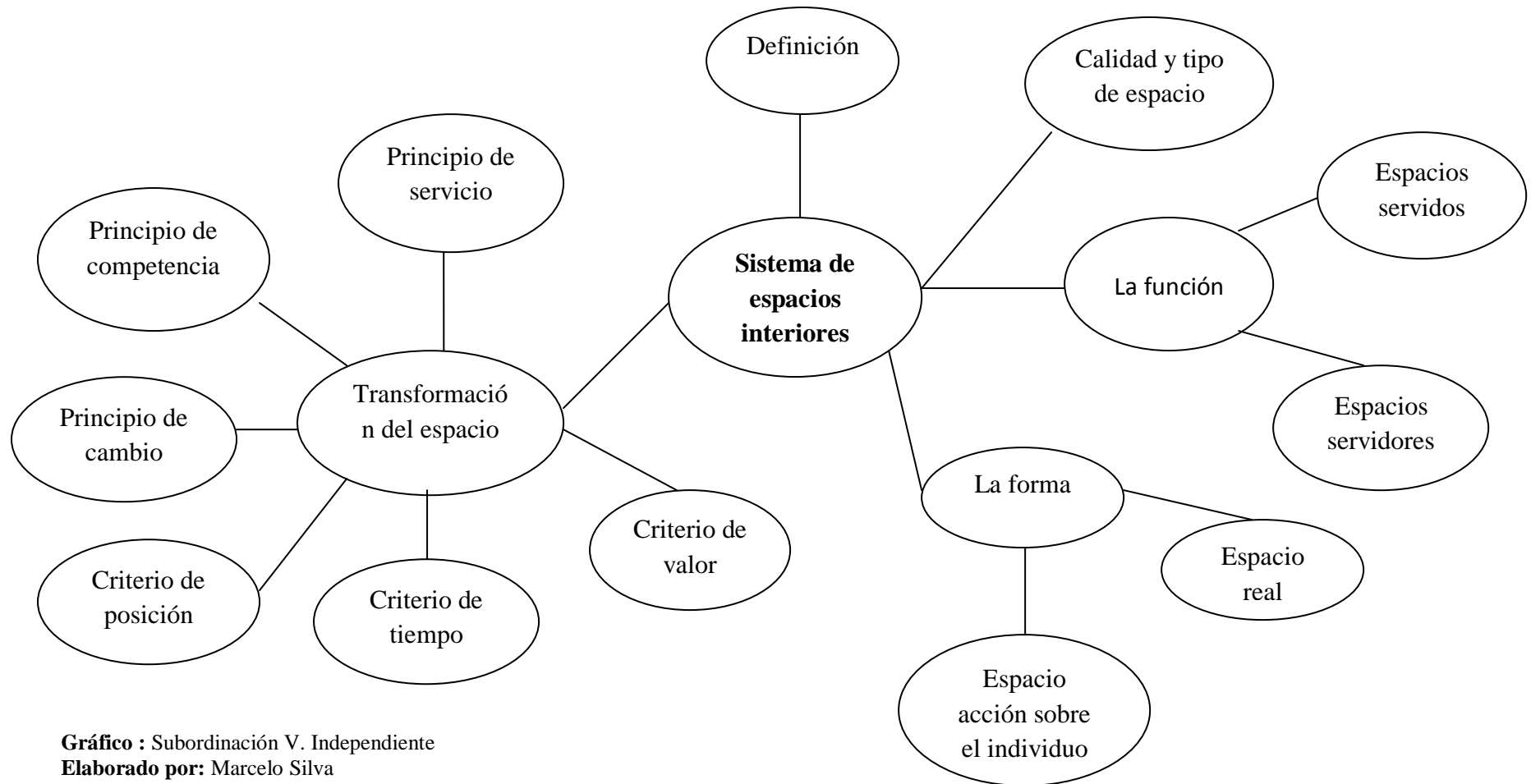


Gráfico : Subordinación V. Independiente
Elaborado por: Marcelo Silva

Subordinación de la Variable Dependiente

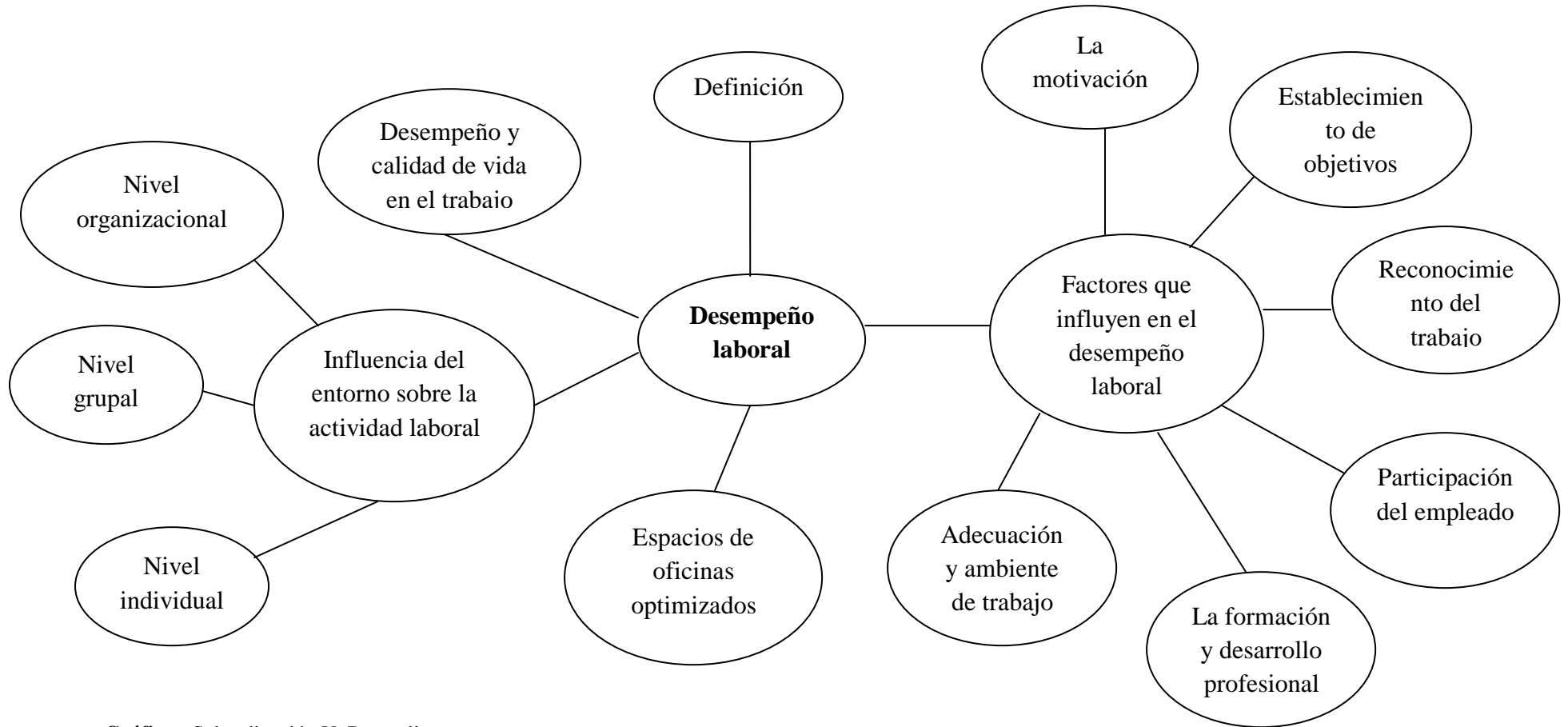


Gráfico : Subordinación V. Dependiente
Elaborado por: Marcelo Silva

LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

Definición

“La noción de espacio arquitectónico hace referencia al lugar cuya producción es el objeto de la arquitectura. El concepto está en permanente revisión por parte de los expertos en esta materia, ya que implica diversas concepciones”. (Definición de, 2008).

Es el ámbito tridimensional en el cual se definen y expresan las formas volumétricas.

“El espacio es un medio de expresión propio de la arquitectura y no es resultante accidental de la orientación tridimensional de planos y volúmenes.” (Muñoz Serra, 2012)

“El espacio arquitectónico es fenoménico y pragmático, pues se manifiesta mediante operaciones humanas y tiene condición cualitativa. No se delata en el posicionamiento de cifra y medida; por el contrario, su carácter se evidencia en el todo o lugar, apreciable por sus modalidades y accidentes. Es un espacio tópico, lugareño en el despliegue de todas sus posibilidades desde el lugar común o público hasta el que nos es privativo en la intimidad de nuestros hábitos y habitaciones. Este espacio es vivido, modal, situarle mediante sus infinitas diferencias de aspecto. Y para entenderlo hemos de remontar a su consideración antigua como sitio, en el que el hombre específico de cada tiempo, tiene su inconfundible y pertinente descripción”. (Morales, 1999)

El espacio es el elemento primordial de la Arquitectura, al que ella delimita y pormenoriza. Es aquel delimitado por el volumen, sin embargo son independientes porque a veces no coinciden en sensación y percepción.

A pesar que el espacio se encuentra definido materialmente por el volumen no siempre coincide con la forma material que lo delimita, pudiendo variar mediante:

- Niveles interiores (proporción).
- Color y texturas (dimensión visual).
- Transparencias (su dirección)

El espacio debe definir la calidad y el tipo de espacio que se pretende manejar:

En cuanto a su función o (papel) en la estructura del sistema

- **Espacios Servidos:** (o que sirvan) aquellos que son el motivo por los cuales se construyen.
- **Espacios Servidores:** aquellos que complementan la actividad funcional en los espacios servidos.

En cuanto a su uso funcional:

- **Espacio permeable:** aquel que permite que el uso funcional que allí se realice sea enriquecido por otras actividades siendo flexible el cambio, tanto de mobiliario, como de función. Puede circularse “a través” de él sin forzar su significado.
- **Espacio Impermeable:** aquel cuyo uso es específico: es determinante, dimensional y formalmente se accede a él o puede circularse tangencialmente (no a través de él). Ejemplo: En una casa habitación: una alcoba o sala de T.V es permeable, en cambio un baño, una recámara, son impermeable.

En cuanto a la forma del Espacio:

Esta dependerá de la característica topológica (de lugar) de concurrencia espacial; dependiendo en gran medida del tratamiento interior del volumen (si articulado, continuo, cerrado o perforado) el espacio parece concentrarse o dispersarse:

1. **Bidireccional:** cuando claramente se establece un flujo entre 2 puntos.
2. **Multidireccional:** si se multiplican los puntos de interés hacia los bordes, puede hablarse de centrífugo; si por el contrario el interés del observador se concentra en un foco central puede hablarse de centrípeto o (focal).

En cuanto a su relación de espacio interno y externo.

Espacio cerrado: se percibe como aquel en que las aberturas no constituyen relación perceptiva con el exterior.

Espacio abierto: aquel en que la relación con el espacio circundante supera al 50 %, o si es menor, las aberturas tienen un claro sentido de relación.

En cuanto a su existencia o realidad.

- **Espacio Real:** aquel definido o delimitado, a lo menos por tres paramentos.
- **Espacio virtual:** es aquel que entendemos comprendido entre un elemento y la distancia de atracción o tensión del elemento. (<http://www.arqhys.com/el-espacio-arquitectonico.html>).

TEORÍA DE LOS SISTEMAS DE OFICINA

El término “sistema” dice (Hall, A. D. & Fagen, R. E., 1975) se define como “un conjunto de objetos con relaciones internas entre los propios objetos y entre sus atributos”. Por otro lado, en arquitectura (Habranken, 1.979), plantea que “todo edificio puede ser visto como un sistema de componentes, ordenados de acuerdo con ciertas reglas”.

Bajo estos puntos de vistas, la teoría de “sistema” se puede considerar como un conjunto de sistemas menores de: espacios, particiones, estructura resistente, cerramientos y de instalaciones organizadas que optimiza la funcionalidad de los

espacios existentes. Donde el espacio, es cualquier volumen definido y sistema un conjunto de elementos espacios en relación entre estos y sus atributos.



Gráfico : Diseño de espacios de interiores
Fuente: (Lamas, 2009)

Las oficinas actuales requieren de la planificación de un sistema de oficinas que permita una amplia expresión del espacio. Este debe ser un sistema completo de funcionalidad, con elementos abiertos, y que sea coherente en todas sus partes. Esto no se logra mediante la actualización de los equipos obsoletos ni evitando los dilemas en el desempeño.

Cierre y Acceso

Desde hace mucho tiempo se viene debatiendo sobre la idea de oficina abierta y oficina cerrada. A medida que se cuenta con más recursos, han aparecido más paredes en las oficinas. No obstante, otras personas, que ven la importancia de la fluidez en las comunicaciones, han abogado a favor de que no exista pared alguna en las oficinas.

Esto forma parte de un verdadero dilema en cuanto al deseo humano legítimo, que quizás se exprese por la frase: “Una oficina no debe ser ni cerrada ni abierta”.

El aspecto de la oficina actual para el establecimiento de los espacios requiere una mejor definición de los conceptos relacionados con el cierre y el acceso. Entendemos como cierre y acceso en la oficina abierta lo siguiente:

Cierre: Paneles divisorios entre estaciones de trabajo.

Acceso: Espacio libre entre paneles que permite el ingreso a una estación de trabajo.

Para que la oficina abierta funcione eficazmente, se deben tomar en cuenta estos dos requisitos, que deben ser trabajados de una forma lógica y moderada.

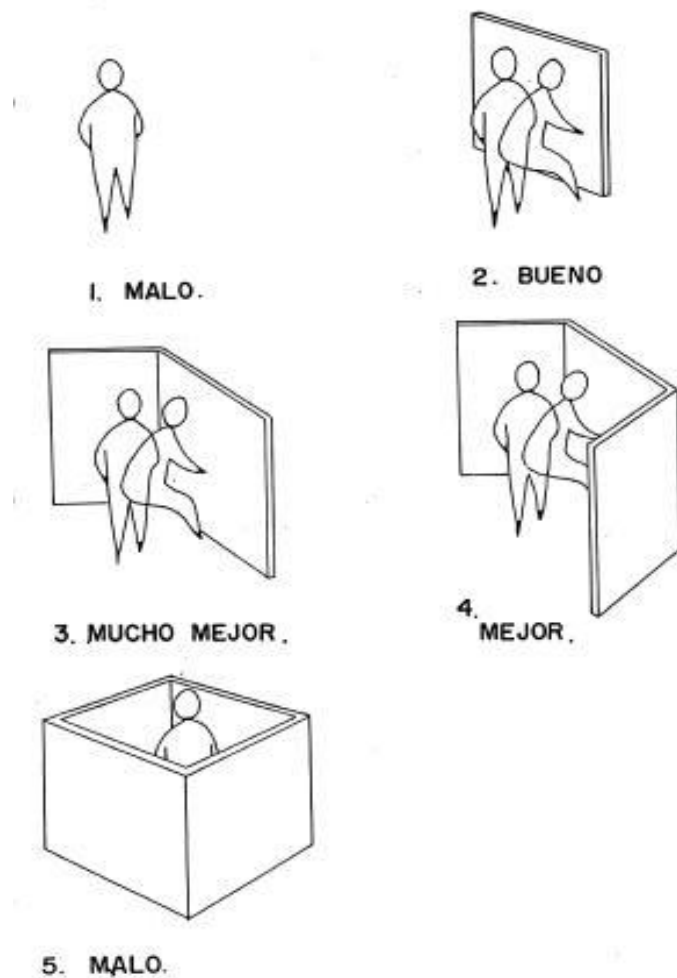


Gráfico : Paneles divisorios entre estaciones de trabajo
Fuente: (Garzón, Marco. & Guevara, Juan Patricio, 2005)

La respuesta está en analizar las necesidades propias que demanda y mantiene el usuario. Depende del nivel y el estatus de trabajo que mantenga su ocupante y de las exigencias que demanden el espacio y la empresa que lo solicita.

Sin embargo, debemos considerar de forma paralela la necesidad de tener un contacto visual del acceso y demás estaciones de trabajo para reducir el efecto de aislamiento que pueda sufrir el individuo.

Para tal fin, el sistema de oficina ofrece la posibilidad de trabajar mediante el uso de módulos según la necesidad, a través del uso de paneles a media altura para estaciones de trabajo y paneles piso-techo para oficinas cerradas, de acuerdo con la jerarquía del ocupante.

Principios de Operación

La necesidad del hombre de mejorar su ambiente de trabajo se consigue a través de la definición clara de su propio espacio, ya que el individuo al momento de trabajar no se siente cómodo en espacios abiertos, por lo que requiere de elementos que le permitan mantener su independencia y privacidad, sin que esto se convierta en un aislamiento con el resto de la oficina o demás estaciones de trabajo.

Para solucionar esta necesidad se requieren de divisiones a través de paneles a media altura, que permiten dar al usuario su independencia y privacidad, obteniendo como resultado una comodidad psicológica.

Con las divisiones a media altura el usuario no se siente encerrado ni aislado, ya que puede mantener contacto con los demás compañeros en las estaciones de trabajo cercanas sin la necesidad de trasladarse, permitiéndole ahorrar tiempo y mejorar la comunicación y el trato con los demás.

Tres lados con una abertura relativamente amplia parecen ser la mejor forma de cierre en términos generales. Existe una buena definición del territorio, la privacidad se expresa muy bien y la capacidad de análisis o de participación se mantiene.

Un cierre por los cuatro lados es deficiente para el hombre despierto y orientado hacia la actividad. Queda aislado y distante, y disminuye su capacidad para convertirse en parte de la familia de la entidad.

El concepto de oficina abierta se inicia con elementos que simulan paredes, que definen el espacio, que dan privacidad y que apoyan físicamente las múltiples funciones de las estaciones de trabajo. Generalmente, una persona no debe quedar ubicada muy lejos del elemento de cierre para poder sentirse más cómoda. Este es un elemento importante de definición y un organizador.

La más general de las opciones de distribución es la de suministrar estaciones flotantes dispuestas de forma tal que satisfagan una red de comunicaciones.

En situaciones con espacios muy amplios, es posible y probable que la definición del espacio se aparte radicalmente de la expresión tradicional de las cuadrículas. En otras situaciones, especialmente en los espacios angostos y pequeños, es igualmente probable que una expresión modificada de la cuadrícula sea la más apropiada. Un buen concepto del sistema está listo para funcionar dentro de las limitaciones impuestas por la edificación.

Inherente a la disposición que se aparta del sistema de cuadrícula, se encuentra el requerimiento de mantener un corredor libre y obvio para la circulación que mantenga la orientación.

La altura de los paneles varía de acuerdo con las variaciones en su ubicación. Algunos cubren a un hombre de pie; otros permiten que la persona de pie pueda ver al otro lado. Sin embargo, los paneles bajos y altos con frecuencia se

combinan en la actualidad en una sola estación para dar un alto grado de exposición en las direcciones deseadas.

Una consideración en la determinación del grado de exposición es el tipo de vínculo de comunicación deseado. Algunas empresas pueden tener a muchas personas que trabajan en labores totalmente individuales y que requieren poca comunicación con otras. En este caso, las necesidades ambientales producen un efecto de introversión poniendo freno a la distracción y encerrando bastante al individuo.

Otras situaciones pueden requerir el intercambio de información frecuente y continua por parte de un grupo de personas que trabajan juntas. En este caso, lo recomendable es el uso de panelera a media altura, con suficiente espacio para que las personas se relacionen con los demás.

Generación de Estación de Trabajo

Con la cada vez mayor diversidad en las actividades profesionales, también se deben considerar el impacto de labores más complejas y la frecuente necesidad de realizar múltiples labores en una sola estación de trabajo, como, por ejemplo, más tipos de trabajo, mayor complejidad y tipo de funciones.

Un sistema de oficina debe disponer de múltiples configuraciones en el diseño de las estaciones de trabajo. Es decir, que puede cambiar la unidad de trabajo hasta que se adapte a sus necesidades. El sistema modular hace que este comportamiento dentro de una instalación sea posible.

Controles de Comunicación y Conferencia

Las relaciones frente a frente son una herramienta de comunicación de primera magnitud. Tenemos que adoptar, primero, una actitud cuyo objetivo sea hacer de la conversación un evento efectivo de comunicación. Con esto queremos decir que no se debe inhibir la intención del usuario de la oficina y que se debe ampliar el

tono y la expresión en este evento. Por ejemplo, el hombre que controla a todos los visitantes detrás de un escritorio gigantesco tendrá deficiencia en sus comunicaciones a cambio de la ventaja de una seguridad muy dudosa.

Opciones de Comunicación

Primera opción: es establecer la comunicación sugiriendo la distancia entre el usuario y los visitantes. Cada situación tiene características muy precisas que dependen de diversos factores. Por ejemplo: ¿Se trata de amigos o extraños? ¿De una reunión formal o informal? ¿De una persona del mismo sexo o del sexo opuesto?

Segunda opción: es la facilidad para sostener una conversación no comprometedor a través de una superficie neutral. Una superficie de trabajo personal cubierta con documentos es un sitio muy comprometedor y un estado que distrae y dificulta celebrar una conversación. Esto con frecuencia significa que una mesa pequeña, con ruedas, puede ser la indicada. Permite reducir la distancia.

Tercera opción: es la capacidad de ajustar lateralmente una superficie para la comunicación. Este sistema favorece las superficies redondeadas, ya que permiten un libre ajuste o la proximidad de los visitantes. La comunicación frente a frente, a través de una superficie, mantiene la formalidad y un tono de discreción. La ubicación a noventa grados, la más natural de todas las posiciones para conversar, estimula el intercambio. La ubicación lateral permite una visión conjunta de documentos u objetos.

Cuarta opción: permite una conversación de pie con un visitante sin ningún tipo de cohibición. En la mayor parte de las organizaciones, una muy alta proporción de las comunicaciones frente a frente con los compañeros de trabajo debería tener la economía de la conversación de pie. Uno de los méritos de una estación de trabajo para permanecer de pie es que se vuelve lógico para el usuario estar y permanecer de pie con los visitantes que no se demoran mucho tiempo.

Quinta opción: se refiere a la libertad de invitar a un visitante a su área de trabajo y disponer de una superficie personal para una visión conjunta de documentos u objetos. Esta es una opción importante para una privacidad razonable en la estación de trabajo.

Sexta opción: hace posible que la reunión con un visitante sea en un área personal de trabajo. Esta es una opción especialmente buena cuando varias personas están trabajando en grupo, y el ingreso de un visitante puede crear una interrupción grave.

En algunas organizaciones existe la necesidad de un alto nivel de atención en las instalaciones de conferencia, con una garantía total de privacidad acústica y visual. Aunque algunos diseñadores de oficinas proponen que el comportamiento puede modificarse en forma natural para permitir a todos el acceso abierto a la conferencia. Para este efecto, debe existir un salón especial, en ciertos casos puede ser una unidad móvil cuya posición puede cambiar la posición en un piso.

Desde el punto de vista de la plena participación, las conferencias de ocho a diez personas presentarán una reducción geométrica en cuanto a su efectividad debido al incremento en el número de personas que tienen que sentarse, hombro a hombro o frente a frente, en una mesa que impide una expresión verbal. Una mesa ovalada es la que mejor reconcilia la geometría para las conferencias con cinco a diez participantes. Además, debe existir un espacio adecuado para la circulación de personas por detrás de los asientos.

Los participantes que se sientan, uno al lado del otro, deben estar separados por lo menos 30 cm. Para evitar una proximidad incómoda. En el caso ideal, todas las sillas deben tener un eje que permita la orientación hacia los distintos oradores. En las conferencias prolongadas, cierta cantidad de personas de pie y en movimiento debe tolerarse para evitar la fatiga y el decaimiento del interés.

Presentación Visual

Las oficinas con frecuencia pasan por alto los casos en que se requiere una presentación visual. En la mayor parte de los casos, cuando la presentación visual no es atractiva, se debe a que la oficina no tiene los elementos adecuados para la misma.

Existen todas las razones para buscar un medio que exprese el carácter de interés, explicativo motivante, y el objetivo de la presentación visual en la oficina.

En la oficina contemporánea, la presentación visual debe ganar en cuanto a su implementación. No podemos ya subsistir sin una buena instalación con la motivación y el carácter que ésta imprime al trabajo.

Manejo de Documentos, Almacenamiento y Recuperación

El objetivo del manejo, almacenamiento y recuperación de los documentos es mantenerlos latentes, limitados y tangibles.

El concepto de limitación es, quizás, de las nuevas expresiones, la más importante. En un sistema modular no hay lugar para esconder y matar documentos. Esencialmente coloca los documentos dentro de una capacidad limitada, donde el usuario los puede ver. Todos están señalados o marcados, y cuando ya no sean importantes el sistema dará la señal para efectuar una renovación y tener estrictamente los necesarios.

Una herramienta primaria es el fólder con las señales pertinentes que tiene separaciones para pequeños documentos, que pueden colocarse en un bastidor o archivarse en forma visible. No se pueden utilizar archivos de cajón que pueden abrirse y dejarse en las áreas personales de trabajo, debido a que estimulan la costumbre de esconder y matar la información con sus consecuencias.

La renovación tiene que convertirse en una cosa natural para el usuario y debe ser un proceso continuo. El usuario debe hacerlo personalmente. Nadie puede hacerlo por él. El ambiente de la oficina debe colaborar con este proceso y no derrotarlo. Los documentos no deben continuar siendo una sobrecarga permanente. Deben ser utilizados y luego descartados.



Gráfico : El Teléfono y los Equipos de Oficina
Fuente: <http://www.bigbyte.com.ar/equipos.htm>

El mobiliario, dentro del medio ambiente de la oficina, ha tratado a los equipos como, a intrusos. Co-existen, pero se hace muy poco para lograr la integración en el diseño y correlación en el servicio.

Este tipo de interés ciego debe convertirse en un efecto integrado. El olvido por parte de algunos sistemas de oficina y la preocupación por el efecto de la comunicación total deben equiparse mediante la capacidad física para manejar la integración con los equipos.

En el desarrollo de una situación de trabajo típica, utilizando los componentes del Sistema de oficina se incluye la integración con los equipos. Con frecuencia esto significa que las máquinas se agrupan en la estación como parte de la distribución general de la oficina.

El teléfono, como una herramienta de expansión de la oficina, requiere un tratamiento más elaborado dentro de la estación. Para usuarios de alta intensidad, tiene que ser una estación similar a una consola de comunicación, que, en muchos casos, puede estar montado en la pared, para evitar que ocupe el espacio requerido para documentos o para el trabajo.

En los equipos de oficina actuales, el cableado que es parte de los teléfonos y de la mayor parte de los equipos de oficina no ha recibido un tratamiento detallado. En muchas ocasiones se encuentra cayendo de los escritorios y enredado en un sitio y otro.

El cableado es parte importante del ambiente de la oficina, y como es tan abundante y debe cambiarse con frecuencia, tiene que ser un detalle de diseño visible y muy exitoso.

Un sistema de oficina trata al cableado como a una parte del medio ambiente. El cableado se maneja como un detalle legítimo y visible. Utiliza ganchos, ductos o cavidades de almacenamiento que llevan los cables a los lugares a donde deben ir.

Privacidad y Seguridad

En un concepto visible, como el de un sistema de oficina, las cuestiones de privacidad y de seguridad requieren ser re-definidas. Si los salones rígidos, con puertas con llaves, tienden a desaparecer, ¿se pueden acaso mantener la privacidad y la seguridad?

Irónicamente, el cierre en cubículos, a menos que sea totalmente visible, con frecuencia tiende a ser un fracaso en cuanto a la seguridad. El primer problema es que el cierre total derrota la conciencia sobre el medio ambiente que rodea al trabajador. En otras palabras, pierde el contacto con las circunstancias que están fuera de la oficina y que lo rodean. Un medio ambiente menos encerrado permite

que todas las personas estén más pendientes de todo y que haya una mayor auto-disciplina.

La seguridad de las propiedades personales o del trabajo privado se garantiza en el sistema de oficina mediante elementos como organizadores, cajoneras, repisas, torres de almacenamiento, etc.

Un segundo problema que se presenta con las oficinas en cubículos es la tendencia a tener bajos niveles de ruido ambiente. Al ser el ruido un murmullo, la conversación es el mantenimiento de un sonido ambiente razonable al encubrimiento del sonido ambiente a través de todo el espacio de la oficina. Este objetivo se logra manteniendo una acumulación de sonido natural y no mediante su supresión. En algunos casos, el encubrimiento artificial se agrega como un ingrediente de diseño; en otros casos, los sonidos excesivos y punzantes pueden suprimirse mediante un mayor crecimiento de los paneles. No obstante, en cualquier caso, se mantiene un nivel de sonido de trabajo.

Encubriendo el nivel de sonido de 45 a 55 decibeles, la oficina se convierte en una zona naturalmente privada. Su voz dentro de su territorio tiene un radio de proyección zonal de 2.5 a 7.5 metros. Más allá de estas distancias, los demás no le pueden entender.

La mayor parte de las conversaciones en los restaurantes y en un cóctel tiene privacidad zonal, debida a los altos niveles de sonido ambiente. Este sistema de acondicionamiento del sonido puede ser recomendable y en una oficina se puede utilizar.

Un medio ambiente acústico es el resultado del tratamiento del efecto colectivo con una sobre compensación sutil y no muy pesada de un tratamiento aislado. Un espacio de oficina con el piso alfombrado y con cielo raso de buena acústica es la base mínima para comenzar. Más allá de este punto, las variables de instalación dependen del tamaño del espacio, del número de personas, los niveles de ruido de

los equipos, las agrupaciones zonales, el ruido exterior, el tratamiento de las superficies verticales que finalmente producen un efecto que requiere ajustes especiales después de un período de acomodo. Con el tratamiento a una instalación determinada, este ajuste es muy aconsejable para estos casos.

Carácter Portátil y Cambios

El sistema de oficina es casi totalmente portátil. Todo el sistema tiene que ser móvil. Si cualquier elemento es resistente al movimiento, el ajuste no es posible. Comenzando por el más alto nivel, la primera consideración es el carácter portátil de los documentos. Un estado relativamente sorprendente de las cosas es la alta resistencia al transporte fácil de los archivadores convencionales. Las carpetas de archivo han sido diseñadas para reposar en los archivos y nunca viajar. Uno de los problemas más molestos es el tedioso rompimiento de los documentos cuando es necesario un traslado, y es igualmente tedioso volver a ubicarlos.

Dentro de un área individual, existe una necesidad frecuente de ajuste. En comparación con una oficina tradicional, una unidad de sistema de oficina es altamente ajustable. Las superficies, las repisas, las cajoneras y las mesas móviles para equipos de las estaciones de trabajo son elementos que se pueden adicionar, colocar en diversas maneras o ser eliminados por el usuario.

Los administradores deben ser bastante permisivos con los cambios dentro de las estaciones de trabajo de cada persona. La fluidez de las labores y los cambios de las responsabilidades son factores que las personas deben tener forma de expresar. Este es un programa tolerable debido a la modularidad uniforme de los componentes y al pequeño número de partes que expresan una amplia variedad de funciones. Se requiere un inventario pequeño de componentes. Normalmente este inventario debe ser de cerca del 5% del total del nivel de componentes instalados. Como las partes del sistema de oficina se almacenan en forma plana y en filas verticales, los componentes articulados requieren muy poco espacio para

almacenamiento. Este tipo de montajes es una operación sin herramientas que puede ser realizada por el usuario mismo.

Circulación uno de los aspectos atractivos de una oficina con el concepto de libre espacio es la expresión mejorada de la circulación. De acuerdo con el tipo de organización, la circulación hacia adentro y hacia afuera de las áreas puede tener características funcionales especiales.

El proceso de movilización hacia adentro y hacia afuera de un espacio debe reconocerse como un acto de comunicación que genera muchos contactos y relaciones secundarias. En el corredor actual y en los patrones determinados mediante cuadrículas, muchos de los accidentes de comunicación se deben a eventos de acceso excesivo y reducido.

Especialmente en los espacios grandes, el concepto del sistema de oficina permite múltiples expresiones del patrón de circulación.

Si una acción de circulación es un evento de comunicación, el arquitecto de interiores tiene la oportunidad de planear las circulaciones para lograr los efectos deseados. Por qué el movimiento entre áreas suministra una comunicación informal y muy interactiva, el diseño debe planificarse cuidadosamente.

La primera consideración es permitir accesos directos a los grupos funcionalmente interactivos. De la misma manera, las personas o los grupos que son diversos entre sí deben tener sus respectivas circulaciones aisladas.

Las áreas de descanso para breves conferencias pueden convertirse en partes muy funcionales de diseño de la circulación, especialmente útiles si también se emplean como centros generales de exhibición que ayudan a mantener las metas y objetivos sobre una base plenamente consciente.

Las áreas de cafetería son centros de trato social que nos ayudan a crear áreas breves de descanso y relajación entre los grupos y se convierten en espacios muy positivos. La circulación, por supuesto, puede alterar en gran medida el desempeño de cualquier labor; por esta razón, la separación con respecto a las áreas de circulación es muy importante especialmente en las áreas cercanas al ascensor.

El sistema de oficina trabaja como un sistema poli funcional, dando la oportunidad de tener actividades compartidas que motivan mucho más el Trabajo en equipo.

Clima social o psicología social demuestran que muchos de los temores, antagonismos y formas de comportamiento negativo dentro de las organizaciones provienen de la falta de conocimiento de las labores que desempeñan los demás. Más aún, todos tenemos el temor de estar perdidos, de ser olvidados, de estar desviados de nuestra ruta y de ser dejados a un lado.

Por otra parte, cuando tenemos la oportunidad de saber lo que está sucediendo, de asegurarnos una participación en los eventos en curso, de ver las metas y los objetivos, tenemos esperanzas y nuestros sentimientos son positivos.

Cada oficina tiene un clima de expresión social que puede ser destructivo o constructivo, y en gran medida este se construye por medio de la expresión física que le podemos dar.

Uno de los mayores puntos a favor de una expresión interactiva y abierta del sistema de oficina es la estructura social mejorada que ofrece, como mínimo, permite una expresión más precisa y sutil de la naturaleza de una organización.

A partir de esta base se puede proceder, con las herramientas adecuadas, a convertir la empresa en una comunidad orgánica de personas que trabajan con un sentido tangible de pertenencia y de contribución a un fin útil.

SISTEMA DE ESPACIOS DE INTERIORES

Son los espacios elementos de un conjunto, de acuerdo a sus funciones y dimensiones, para determinar las relaciones permitidas entre estos. Entonces, conocidas las funciones y las dimensiones se podrían formular estándares acerca de la posición de cada espacio con relación a los otros.

Calidad y tipo de espacio

Cuando se diseña, se debe definir claramente la calidad y el tipo de espacio que se pretende manejar, considerando a la función, la forma, la escala, las circulaciones, la relación interior-exterior, su acción sobre los individuos, las actividades que ejecutarán los usuarios, los materiales a emplear, el estilo, el mobiliario, entre otras características, que sin duda en conjunto e interrelacionados se puede podemos imprimir a la estética.

La función

La Función, “se refiere al rol de los espacios dentro de la estructura del sistema, Lois Kahn los subdivide en dos y permite darle un tratamiento formal, jerarquizado y expresivo a los espacios”. (Brownlee, David. & Kahn, Lois I., 1.998)

- **Espacios Servidos:** los que sirven, aquellos que son el motivo por los cuales se construyen.
- **Espacios Servidores:** son aquellos que complementan la actividad funcional en los espacios servidos.

En un edificio privado, las oficinas y las áreas que las apoyan, son espacios servidos; la recepción, los pasillos, baños, archivos, bodegas, son espacios servidores.

En cuanto a su uso funcional, se conoce también el término de espacio permeable y es aquel que permite que el uso funcional que allí se realice sea enriquecido por otras actividades siendo flexible al cambio, tanto de mobiliario, como de función. Puede circularse a través de él sin forzar su significado. Y el espacio impermeable, es aquel cuyo uso es específico, determinante, dimensional y formalmente se accede a él o puede circularse tangencialmente. Estos términos también se conocen como espacios públicos y espacios privados respectivamente.

La forma

La forma del espacio, depende de la característica topológica del lugar, de concurrencia espacial; ésta define el espacio y puede estar determinado por elementos horizontales y verticales; dependiendo en gran medida del tratamiento interior del volumen si este es articulado, continuo, cerrado o perforado, el espacio parece concentrarse o dispersarse. Esto puede lograrse con una dirección cuando claramente se establece un flujo entre dos puntos o multidireccional si se multiplican los puntos de interés hacia los bordes, de tal manera que puede hablarse de un espacio centrífugo; si por el contrario el interés del observador se concentra en un foco central puede hablarse de centrípeto o focal. (Ching, 1998)

Estos fundamentos son igualmente significativos en el diseño de interiores, una vez analizado el espacio, se pueden tomar decisiones conceptuales para lograr un mejor funcionamiento del espacio a través de la forma del mismo.

Por su relación de espacio interior-exterior, se percibe con los espacios cerrados cuando las aberturas no constituyen relación perceptiva con el exterior, y el espacio abierto es aquel en que la relación con el espacio circundante supera al 50 %, o si es menor, las aberturas tienen un claro sentido de relación. Además de dicha relación, está presente o ausente en su caso la iluminación natural, elemento imprescindible en los espacios interiores, sin dejar de lado la ventilación, reguladora de la temperatura.

Para los interioristas es fundamental cuidar el factor ambiental, respetando al máximo los vanos que por supuesto aportarán la iluminación y ventilación natural y según la orientación del espacio tomar decisiones para evitar la afectación de la temperatura en el sitio, de igual manera, poner especial atención en el contexto urbano para dar las soluciones acústicas respecto al ruido.

Se dice de un **espacio real** cuando está definido o delimitado al menos por tres paramentos y el espacio virtual es el comprendido entre un elemento y la distancia de atracción o tensión del elemento. Por su organización los espacios pueden contener a otro, ser conexos, contiguos y vinculados por otro en común; el modelo de relación espacial más común es la continuidad, la cual permite una clara identificación de los espacios, el grado de la continuidad espacial va a depender del tipo de plano divisor que los una o separe. (Ching, 1998).

Por su **acción sobre el individuo** se clasifica como el espacio Socio-peto cuando las direcciones del espacio lo expresan como continente y propician las relaciones entre los individuos; y el espacio Socio-fugo cuando las directrices del espacio expresan tal fluidez que evitan las relaciones entre los individuos. Aquí se mantiene una relación del ser humano con el espacio, de nuestro cuerpo y movimientos -consientes o no-, mantenemos un diálogo ininterrumpido con nuestros edificios.

Los espacios también se clasifican por la relación entre su forma y la circulación que se permite a través de ellos como los espacios progresivos ya que se perciben que crecen o decrecen. Los espacios progresivos compuestos se amplían y nos van a preparar a otro espacio donde podemos considerar la sorpresa.

La circulación vincula los espacios de un edificio y reúne a un conjunto de espacios interiores y exteriores, con límites, nudos y finales del recorrido, a través de pasillos, galerías, tribunas, escaleras y ámbitos. Estos elementos constituyen una parte integral de la organización del edificio, por lo tanto, la forma y la escala del espacio circulatorio deberá ser apropiada al desplazamiento del ser humano.

La proporción y escala son elementos definatorios de espacios mediante una armonía. La escala alude al tamaño de un objeto comparado con otro o con un estándar. La proporción se refiere a la justa armonía de relación de una parte con otra o con el todo. En arquitectura se debe cuidar la proporción de los materiales, las estructurales, de los prefabricados e incluso las proporciones antropomórficas, considerando los sistemas y teorías de la proporcionalidad de una parte con el todo. (Acha, 2001)

En el diseño interior de un edificio, es posible modificar la posición y dirección del plafón, de los muros, nivel de piso, con la finalidad de cambiar la sensación de escala, considerando las actividades que se desarrollarán. La proporción en el interiorismo es fundamental para lograr un todo armónico.

La relación de los espacios se da de tres maneras:

- Directa, ya que lo único que va dividir al espacio pueden ser los muebles.
- Indirecta, cuando se divide a través de muros bajos, desniveles en el piso, en plafones, diferentes formas del espacio.
- Y los espacios sin relación, su nombre lo dice tienen nula relación, son espacios autónomos.

Transformación del Espacio

En la transformación del espacio intervienen directamente la circulación, la colocación de los accesos y áreas de uso. Siempre deberá existir una relación directa entre el espacio y la circulación. Sin embargo, es imprescindible buscar el máximo respeto entre función, forma, concepto, estilo, carácter, materiales y contexto, con el objetivo de evitar una fractura del diseño en cuanto a la función del espacio y la estética que se imprimió en su momento y las nuevas funciones y necesidades físicas de diseño para las modificaciones actuales. Para realizar este tipo de trabajos se recomienda tomar en cuenta los siguientes criterios:

Criterio de Valor

Se deberá cuidar la jerarquización de espacios en relación con el funcionamiento; el valor simbólico será el que se otorgue a un espacio a través de un acuerdo social que no necesariamente será escrito, sino que va a darse como un valor entendido. “Esto será relativo según las diferentes circunstancias y momentos en que pueden ser utilizados, incluido el grado de satisfacción”. (Acha, 2001).

Criterio de Tiempo

Es el respeto que se dará al estilo en respuesta al momento histórico en que se construyó, realizando las adaptaciones al período que estemos viviendo. En su caso, uno tiene que conocer en qué medida cambia para detectar si afectarán las propias decisiones de diseño. Cabe preguntarse en cualquier caso de estudio en qué medida los supuestos y decisiones del diseño que se proponen son válidos para el nuevo uso del espacio y las expectativas del cliente.

Criterio de Posición

Esto es, para cada actividad va a corresponder un diseño específico y todo obedecerá a un sistema de uso y función para determinado trabajo. En la transformación esto conllevará el análisis de tareas a realizar en cada espacio.

Principio de Cambio

El diseño es un proceso de cambio, las actividades cambian según las circunstancias, este va de la mano con el principio del tiempo. El problema y la solución son interdependientes y cambiantes según las necesidades de uso y función del espacio.

Principio de Competencia

Es la capacidad de crear una síntesis de características que alcance todo lo deseado, en términos de vida necesaria y valor relativo. Esto es, que tan idóneo resultará realizar la transformación, para no crear una problemática mayor.

Principio de Servicio

El diseño debe satisfacer a todos y no sólo a aquellos a quienes está dirigido. (Acha, 2001). Esto significa que aparte de diseñar para una actividad específica, también es deseable valorar las relaciones sociales y laborales entre las diferentes áreas, pensando en espacios públicos o de servicios.

Lo manifestado anteriormente, evidencia que los espacios adquieren ciertas características de percepción dependiendo de la forma, del estilo y carácter, de la función y utilidad, de la textura, color, iluminación, ventilación, temperatura, alturas y desniveles (escala y proporción), del mobiliario, de la vegetación, entre otras. Pero no únicamente estas características se deben considerar en los espacios, sino que el usuario al vivir los espacios y sentirlos se llegue a apropiarse de ellos, de tal manera que su actividad le resulte funcional y por ende, cómoda y segura

DESEMPEÑO LABORAL



Gráfico : Desempeño Laboral

Fuente: <http://gestion.pe/empleo-management/cualidades-equipos-alto-rendimiento-2069920>

(García, 2005) Define desempeño como aquellas acciones o comportamientos observados en los trabajadores que son relevantes para los objetivos de la organización, y que pueden ser medidos en términos de las competencias de cada individuo y su nivel de contribución a la empresa. Algunos investigadores argumentan que la definición de desempeño debe ser completada con la descripción de lo que se espera de los empleados, además de una continua orientación hacia el desempeño efectivo.

Según (Chiavenato, 2002) define “el desempeño, cómo las acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes al logro de los objetivos de la organización. En efecto, afirma que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización”.

El desempeño laboral es la capacidad que tiene un empleado para realizar eficientemente su trabajo y contribuir a los objetivos organizacionales.

Factores que influyen en el desempeño laboral

- 1. La motivación:** la motivación por parte de la empresa, por parte del trabajador y la económica. El dinero es un factor que motiva a los trabajadores, y hay que tenerlo muy en cuenta también si se trabaja por objetivos.
- 2. Establecimiento de objetivos:** el establecimiento de objetivos es una buena técnica para motivar a los empleados, ya que se establecen objetivos que se deben desarrollar en un período de tiempo, tras el cual el trabajador se sentirá satisfecho de haber cumplido estos objetivos y retos. Deben ser objetivos medibles, que ofrezcan un desafío al trabajador pero también viables.
- 3. Reconocimiento del trabajo:** el reconocimiento del trabajo efectuado es una de las técnicas más importantes. Los empleados suelen quejarse frecuentemente de que cuando hacen un trabajo especialmente bien, el jefe no lo reconoce. Sin embargo el primer error sí. Esta situación puede desmotivar

inmediatamente incluso al mejor de los trabajadores. Decir a un trabajador que está realizando bien su trabajo o mostrarle su satisfacción por ello no sólo no cuesta nada sino que además lo motiva en su puesto ya que se siente útil y valorado.

- 4. La participación del empleado:** si el empleado participa en el control y planificación de sus tareas podrá sentirse con más confianza y también se encuentra que forma parte de la empresa. Además quien mejor que el trabajador para planificarlo ya que es quien realiza el trabajo y por lo tanto quien puede proponer mejoras o modificaciones más eficaces.
- 5. La formación y desarrollo profesional:** los trabajadores se sienten más motivados por su crecimiento personal y profesional, de manera que favorecer la formación es bueno para su rendimiento y es fundamental para prevenir riesgos de naturaleza psicosocial. Las ventajas son la autoestima, la satisfacción laboral, mejor desempeño del puesto, promoción.
- 6. Adecuación / ambiente de trabajo:** es muy importante sentirse cómodo en el lugar de trabajo ya que esto nos da mayores posibilidades de desempeñar nuestro trabajo correctamente. La adecuación del trabajador al puesto de trabajo consiste en incorporar en un puesto de trabajo concreto a aquella persona que tenga los conocimientos, habilidades y experiencia suficientes para desarrollar con garantías el puesto de trabajo y que además, esté motivada e interesada por las características del mismo.

Espacios de oficina optimizados para mejorar el desempeño laboral

Considerar el espacio como una herramienta de trabajo, plantearse una serie de cuestiones clave sobre los recursos, la imagen pública y privada, la relación entre los empleados y, la relación entre los clientes y el mercado constituyen los pasos claves para considerar el entorno de trabajo como un valor indiscutible, por lo tanto se debe incluir un buen diseño del entorno laboral para que sirva como una herramienta de trabajo.

Las oficinas son los lugares donde los trabajadores pasan muchas horas del día desarrollando sus actividades laborales, por lo que cada uno de los espacios de oficina deben ser creados de manera eficiente y optimizados para que los mismos puedan llevar adelante su trabajo cómodamente, de modo que su productividad no se vea afectada.

Muchos estudios realizados por profesionales indican que la productividad laboral está en estrecha relación con el bienestar de los empleados dentro de cualquier espacio de trabajo, por lo que si se encuentran en un ambiente placentero y agradable rendirán mucho más en sus labores diarias, y esto se verá reflejado de forma directa en la productividad general de la empresa, por lo que diseñar cada espacio de la oficina adecuadamente es de vital importancia para cualquier compañía.

Influencia del entorno sobre la actividad laboral.

En el estudio de las condiciones ambientales cabe destacar dos revisiones:

(Sundstrom, 1989) Presenta un análisis centrado en tres niveles:

Nivel individual: las condiciones físicas, la configuración del puesto de trabajo y la disposición de otras áreas en el trabajo afectan al desempeño y a la satisfacción a través de procesos como la adaptación, la sobrecarga, el estrés o la fatiga.

Nivel grupal: el espacio de trabajo, la disposición de asientos y mobiliario, la proximidad de los puestos y la diferenciación respecto a otras secciones pueden afectar a resultados como la comunicación y la formación y cohesión grupal; a través de procesos como la auto identidad, la regulación de la auto identidad, la regulación de la interacción, la auto presentación o las elecciones relativas a la comunicación.

Nivel organizacional: influencia de la separación y diferenciación de las unidades de trabajo sobre distintos indicadores de efectividad organizacional a

través de procesos como la congruencia entre la estructura organizacional y el ambiente físico.

Considera que las consecuencias de las condiciones ambientales se producen a través de los procesos de activación de fatiga, estrés, distracción y sobrecarga.

(Ornstein, A. R. de Almeida Prado & Lopez, M, E.) se refiere a la consideración detallada de los procesos responsables de que distintos factores ambientales influyan sobre la conducta de los individuos en el trabajo. Se centra principalmente en el nivel individual, atendiendo a las condiciones físicas, las espacio - geográficas y a la configuración del espacio de trabajo. Propone un modelo general sobre estrés ambiental. Hay características del ambiente que son potenciales de causar estrés a los individuos. La probabilidad de experimentarlo está moderada por diversas variables como el tipo de ajuste requerido para que la persona responda al estímulo, la deseabilidad del estímulo, importancia y necesidad, predictibilidad, causas, etc.

Basándose en los estudios de Sundstrom, destaca que las condiciones ambientales producen un cierto nivel de activación en los individuos que mejorará el rendimiento laboral. Del mismo modo ciertas condiciones pueden producir sobrecarga, que motiva la distracción para combatir la misma, produciéndose una disminución de las capacidades de procesamiento. Finalmente la fatiga producida por la sobre - ejecución, se relaciona con descensos del rendimiento por la mayor atención que requiere para responder a las condiciones físicas molestas que finalmente producen un agotamiento en el trabajador.

El desempeño laboral y la calidad de vida en el trabajo

La empresa es la gente que trabaja en ella. La mayor parte del tiempo, durante la mayor parte de nuestra vida, la dedicamos a trabajar, conviene reflexionar sobre la calidad de vida que todos los trabajadores, de todos los niveles, dueños o empleados en un negocio que tiene la empresa.

El nivel óptimo de desarrollo de una organización es cuando alcanza sus objetivos y puede cumplir su misión, al mismo tiempo que se vuelve un espacio de promoción y desarrollo personal de sus trabajadores.

Aunque el significado de la vida es responsabilidad de cada persona y depende de muchos factores, existen algunos aspectos que la empresa puede cuidar para favorecer la realización de las personas que laboran en ella. Estos aspectos ayudan a conformar una buena calidad de vida.

La calidad de vida en el trabajo es el establecimiento de las mejores condiciones laborales en las que los trabajadores desarrollen óptimamente su trabajo y pueden además hacer de él un espacio de creatividad y realización personal.

Para lograr que la vida laboral en la empresa promueva el uso de los recursos, habilidades y capacidades del personal en forma creativa, es necesario que los avances de la empresa apoyen también el desarrollo de los empleados.

TAXONOMÍA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

Se trata de una clasificación de las condiciones de trabajo que intenta recoger los diferentes aspectos que han sido estudiados desde distintas perspectivas disciplinares, al mismo tiempo que establece distintos grupos relevantes desde un punto de vista psicosocial.

Condiciones de empleo. Condiciones bajo las cuales los trabajadores prestan sus servicios laborales en una organización. Se incluyen las condiciones de contratación, condiciones salariales, estabilidad y seguridad en el empleo y otros aspectos relacionados con la situación del mercado laboral. Del mismo modo podríamos incluir aquellas condiciones que se refieren al contexto regulador en que se desarrolla el trabajo (convenios, afiliaciones sindicales, vacaciones, etc.).

Condiciones ambientales. Se refiere al entorno físico del trabajo y comprenden al menos tres tipos de aspectos diferenciados:

- a) **El ambiente físico:** se refiere a magnitudes como la temperatura, humedad, nivel de ruido, iluminación, ventilación, e incluso las condiciones generales de limpieza, higiene y orden.
- b) **Las variables espacio - geográficas:** existencia de espacio suficiente para desarrollar la actividad laboral, su configuración y las relaciones del mismo con los trabajadores (privacidad/intimidad, territorialidad, aislamiento).
- c) **Los aspectos de diseño espacial - arquitectónico:** configuración, distribución y diseño ergonómico del entorno.

Condiciones de seguridad. En relación tanto con la prevención de riesgos y la posibilidad de accidentes, como con la aparición de enfermedades o patologías profesionales. Nos referimos tanto a salud física como psíquica o social. Cabe decir que por el amplio rango de esta categoría, pueden ser las condiciones más difíciles de diferenciar, así como también por el hecho de que cualquier aspecto del trabajo puede presentar implicaciones sobre la salud.

Características de la tarea. Es el contenido del puesto y aunque se han considerado como condiciones se podría hablar de las variables que definen el puesto propiamente dicho. Constituirían el trabajo más que las condiciones del mismo. Se han incluido aspectos como el conflicto y la ambigüedad de rol, la sobrecarga, el grado de autonomía, la responsabilidad sobre personas y cosas, la toma de decisiones, las habilidades, las expectativas de promoción y desarrollo, la participación, la variedad, el interés, etc. Muchas de éstas tienen que ver con el diseño del puesto de trabajo y afectan directamente al contenido de la actividad laboral.

Procesos de trabajo. Se refiere a la organización y división del trabajo, las demandas del puesto concreto y otros aspectos relacionados con el desempeño. Los aspectos temporales y la secuenciación del trabajo, el nivel de exigencias del proceso, la amplitud en la supervisión, la sobrecarga cualitativa y cuantitativa, postura o secuenciación de movimientos, interdependencia funcional con otros puestos y productos y procesos de trabajo.

Condiciones sociales y/o organizacionales. Condiciones relacionadas con la interacción: las relaciones interpersonales en el contexto laboral, dimensiones del clima laboral (orientación hacia la formación, apoyo a la creatividad, etc.), aspectos relacionados con la participación y el control de los trabajadores sobre su entorno, grado de participación en las decisiones, e incluso las expectativas sociales en torno a su trabajo. En ocasiones también se incluyen los aspectos temporales, el ritmo de trabajo, los sistemas de incentivos, el reparto de tareas, los estilos directivos y el sistema técnico, como aspectos organizacionales dejando de lado los aspectos sociales tales como las actitudes de los trabajadores, interacción y contacto interpersonal, etc.

Condiciones ambientales del trabajo.

Cabe referirse a todo aquello que caracteriza el lugar de trabajo, considerando tres conjuntos de variables: las condiciones físicas, las condiciones espacio - geográficas y el diseño del lugar de trabajo.

Condiciones físicas del lugar de trabajo.

Ruido y condiciones acústicas. El nivel de ruido puede afectar a la **salud**, los ruidos extraordinariamente intensos pueden producir lesiones auditivas; asimismo los ruidos repentinos, son más peligrosos porque impiden que el sistema auditivo ponga en funcionamiento un reflejo de protección, el estapediano. La permanencia prolongada en lugares ruidosos produce dos tipos de lesiones: el umbral auditivo aumenta, se denomina fatiga auditiva y es un fenómeno reversible con el paso de

un corto espacio de tiempo, y con la exposición de un largo período de tiempo a este ambiente se puede producir un progresivo aumento del umbral auditivo que puede terminar con sordera profesional, de carácter irreversible.

Iluminación y condiciones visuales. Factores como la necesidad de alternar diferentes distancias de acomodación visual, un elevado nivel de precisión de la tarea y una duración excesiva de la recogida de información, provocan lo que se denomina fatiga visual de origen muscular. Para permitir el descanso, conviene disponer de una distancia de reposo de al menos tres metros así como establecer un equilibrio entre la iluminación de la zona donde se realiza la tarea y la iluminación general. Del mismo modo por una iluminación incorrecta pueden producirse trastornos como irritación, cansancio ocular o dolores de cabeza. Puede aumentar la necesidad de concentración, requerir esfuerzos adicionales y contribuir a un mayor número de errores y hasta accidentes. También hay que tener en cuenta a este respecto la importancia en algunas ocupaciones del desgaste de la capacidad visual.

Ciertos estudios muestran una relación de la iluminación con el grado de satisfacción del trabajador, pero son más numerosos los que relacionan iluminación y rendimiento, en los que se encuentra que la mayor iluminación en tareas difíciles beneficia el rendimiento, efecto que no se encuentra en las tareas más fáciles, así como también hay datos que muestran que la incomodidad por la iluminación parece ser un factor de distracción.

De modo general podemos decir que para una correcta iluminación conviene lograr un equilibrio de las luminancias en el campo visual y un reparto correcto de las mismas, se dará preferencia a los revestimientos mate para evitar fuentes de deslumbramiento y a las fuentes luminosas que aseguren una buena devolución de los colores, se evitará parpadeo de los tubos fluorescentes, etc. De igual forma, en los trabajos de precisión conviene evitar los ritmos elevados e introducir períodos de reposo en aquellos que presenten fuerte carga visual.

Temperatura y condiciones térmicas: para comenzar comentaremos que cuanto más extremas son las temperaturas más trabajo le cuesta al organismo mantener su equilibrio térmico. El hecho de tener que trabajar en un ambiente caluroso, provoca aceleración cardíaca, aumento de temperatura rectal y un mayor consumo de agua, pudiendo llegar a producir un síndrome tóxico al calor. Las consecuencias en el trabajo son: mayor fatiga, que puede llevar a todo tipo de enfermedades, envejecimiento precoz de los trabajadores, mayor tasa de accidentes, deshidratación o sofocos, hace más difícil el esfuerzo físico e intelectual, incrementa la tasa de errores cometidos, disminuye la atención y la vigilancia, la destreza manual, etc.

Del mismo modo las condiciones demasiado frías tampoco son adecuadas, se produce la constricción de los vasos sanguíneos, disminución de la temperatura subcutánea y la pérdida de sensibilidad en las extremidades. Puede producir incidencias desfavorables sobre la seguridad, aunque éstas son peores con ambientes calurosos, la ejecución manual se ve negativamente afectada, se produce una mayor necesidad de actividad física y podría darse un descenso en los niveles de atención. Cuando estas circunstancias se dan al aire libre se incrementa el entumecimiento de los miembros y el tiempo de reacción.

Con cambios muy frecuentes de temperatura las consecuencias varían, pudiéndose producir “estrés térmico”, con riesgos importantes para la salud.

Actividad laboral sometida a vibraciones. Podemos distinguir tres tipos diferentes de vibraciones con sus correspondientes consecuencias. En el caso de las de baja frecuencia, que proceden de medios de transporte aéreo y marítimo, pueden producir el llamado “mal del transporte” (mareos). Las de frecuencia media procedentes de medios de transporte terrestres, pueden producir enlentecimiento del tiempo de reacción y patologías de la columna vertebral. Y por último las de alta frecuencia, producidas por aparatos vibratorios pueden dar lugar a lesiones óseo - articulatorias, problemas vasomotores, dolores o edemas locales y lesiones artróticas de diferentes articulaciones. Los efectos de las

vibraciones pueden potenciarse según el tipo de tarea que se realiza, pueden dificultar operaciones, como la destreza manual, agudeza visual, seguimiento visual, mantener el equilibrio, etc.

Polución atmosférica. La calidad del aire puede verse afectada por diferentes factores, en especial productos más o menos contaminantes, pero también la falta de ventilación, la presencia de olores desagradables, por la insalubridad del aire, el grado de sequedad e incluso por la presencia de partículas ionizantes. Los datos indican que los obreros manuales están más expuestos a estas condiciones, así como el sector industrial más que el sector servicios, es mayor la proporción entre hombres y sobre todo jóvenes y en organizaciones de mayor tamaño. Ciertas características de los edificios se han asociado con diversos problemas de salud, ausencia por enfermedad, absentismo, etc.

Condiciones espacio - geográficas. Podemos distinguir dos aproximaciones, la de la Ergonomía, que se ha fijado principalmente en el espacio en relación con el desempeño de las tareas, los movimientos necesarios para realizar las tareas, las posturas requeridas del trabajador, etc., y la de la Psicología Ambiental, que se ha centrado en el valor del espacio para los individuos y su relación con variables psicológicas. Bajo esta denominación cabe incluir básicamente tres variables: la masificación o hacinamiento, la privacidad y la territorialidad.

(Sundstrom, 1989) incluye en el nivel interpersonal del ambiente laboral los aspectos relacionados con la interacción, la participación en el diseño ambiental o el valor simbólico del trabajo. Destaca el papel del espacio de cara a los procesos psicosociales y su relevancia sobre el estatus y la identidad propia, así como sus relaciones con los patrones de comunicación y de regulación de accesibilidad por parte de otros. (Ornstein, A. R. de Almeida Prado & Lopez, M, E.) recoge varios modelos que tratan de explicar las interacciones entre las personas y las dimensiones espaciales del ambiente.

Los principales factores relacionados con la configuración del puesto de trabajo son:

Configuración espacial: se ha distinguido principalmente entre configuraciones cerradas y configuraciones abiertas. Frecuentemente se produce un cambio de las primeras hacia las segundas basado en la asunción de que éstas favorecen la comunicación, la productividad y la satisfacción, así como son más fáciles de mantener y permiten una mayor flexibilidad. De todos modos los estudios son muy contradictorios, lo que podría deberse fundamentalmente a cuatro razones.

- Que cada configuración pueda ser útil de diferente manera dependiendo de las tareas a desarrollar.
- La relación que la configuración espacial tiene con los patrones de comunicación, podría afectar a la satisfacción y al rendimiento.
- El valor simbólico de la configuración y otros aspectos del diseño, pueden contribuir a la diversidad de resultados (los cambios en la configuración pueden interpretarse en función del estatus, pudiendo pensarse en consecuencia en tratos diferenciales como consecuencia de esos cambios).

Otras razones asociadas como las alteraciones de las percepciones de la territorialidad, la masificación, el control de los supervisores, podrían contribuir a la diversidad de resultados.

Diseño interior: nos referimos a la distribución de muebles, sus materiales y acabado, la decoración, etc., elementos que también tienen su valor simbólico, refiriéndose especialmente al nivel de estatus y la accesibilidad. Sundstrom en un estudio encuentra cuatro elementos que los trabajadores suelen considerar importantes: el acceso al equipamiento y los utensilios, las dimensiones del espacio (que tienen que ver con las restricciones comportamentales sufridas por

los trabajadores, y con las distancias a otras personas y el nivel de masificación percibido), las superficies de trabajo y una silla confortable.

Una cuestión de enorme trascendencia es la referida al diseño ergonómico del mobiliario, y a los posibles cambios que el uso de tecnología puede producir en el desempeño.

EL ESPACIO DE TRABAJO

La evaluación tiene en cuenta el equipo, mobiliario y otros instrumentos auxiliares de trabajo así como su disposición y dimensiones.

Adaptar el espacio al trabajador

El principio fundamental del diseño ergonómico es que el espacio de trabajo debe adaptarse a las características del trabajador. En particular, es necesario considerar:

- **La altura de trabajo** debe adaptarse a las dimensiones corporales de la persona y al tipo de trabajo que realiza. La silla, la superficie de trabajo y/o la mesa deben diseñarse como una unidad para lograr posturas cómodas y evitar en la medida de lo posible la adopción de posturas forzadas.
- **El diseño general del puesto de trabajo** debe ajustarse a las características antropométricas del trabajador.
 - **Altura de la cabeza:** los objetos que haya que contemplar deben estar a la altura de los ojos o un poco más abajo porque la gente tiende a mirar algo hacia abajo.
 - **Altura de los hombros:** hay que evitar colocar por encima de los hombros objetos o controles que se utilicen a menudo.

- **Alcance de los brazos:**

Los objetos deben estar situados lo más cerca posible al alcance del brazo para evitar la extensión forzada de los brazos o la flexión de tronco al alcanzar o sacar objetos.

- Hay que mantener los materiales y equipos de uso frecuente cerca del cuerpo y de frente al trabajador.

- **Altura del codo:** hay que ajustar la superficie de trabajo para que esté a la altura del codo o algo inferior para la mayoría de las tareas habituales.

- **Longitud de las piernas**

La altura del asiento debe ajustarse a la longitud de las piernas y a la altura de la superficie de trabajo. Proporcionar, si es necesario, un reposapiés para que las piernas no cuelguen y estén bien apoyadas y sin presiones

- Dejar espacio para poder estirar las piernas, el espacio para las piernas debe ser suficiente para que los trabajadores de mayor estatura puedan estirar las piernas cómodamente.

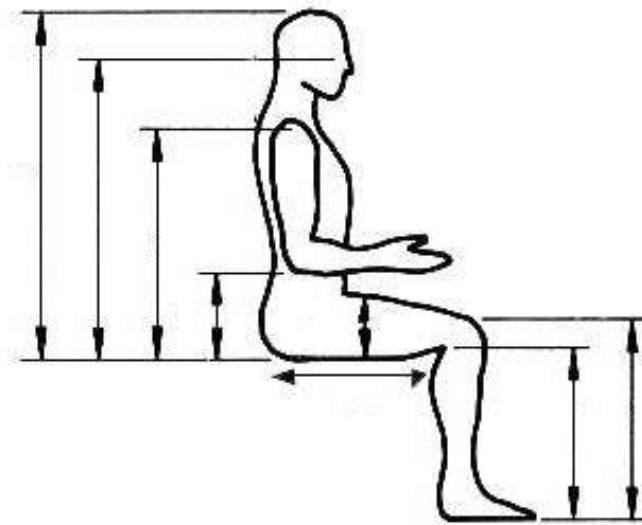
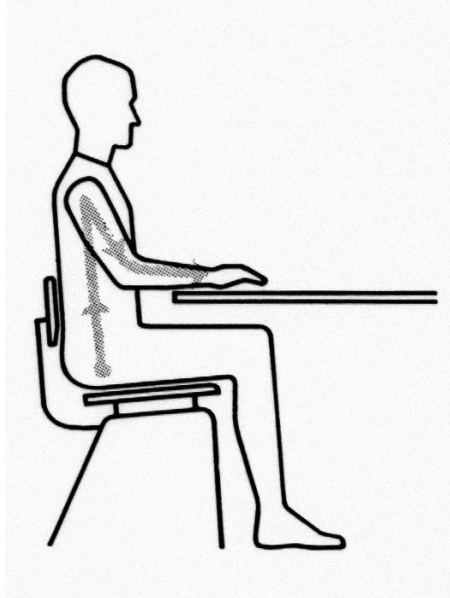


Gráfico : Adaptar el espacio al trabajador
Fuente: <http://bancadis.ibv.org/mapa-del-sitio/63.html>

En general, los alcances deben diseñarse considerando a los usuarios con dimensiones antropométricas más pequeñas. Por contra, las holguras deben considerar las dimensiones de las personas de mayor tamaño

Manipulación de cargas

En ergonomía, uno de los principios básicos es evitar la manipulación manual de cargas siempre que sea posible. Los esfuerzos requeridos al manipular una carga

deben estar dentro de los límites fisiológicamente deseables. Los movimientos corporales deben seguir un ritmo natural, de tal forma que se logre una armonía entre la postura, la fuerza ejercida y el movimiento corporal.

En relación con la **postura y esfuerzo** corporal, hay que prestar atención a:

- El espacio de trabajo disponible para realizar una tarea, debe permitir que el trabajador adopte diferentes posturas de trabajo, el espacio debe favorecer la movilidad.
- El espacio de trabajo debe favorecer que el trabajador mantenga una postura vertical y mirando al frente mientras realiza su actividad. Si la tarea impone demandas visuales, los puntos de trabajo necesarios deben ser visibles manteniendo la cabeza y el tronco rectos, o bien con una ligera inclinación de la cabeza hacia delante. Evitar las posturas forzadas y asimétricas.

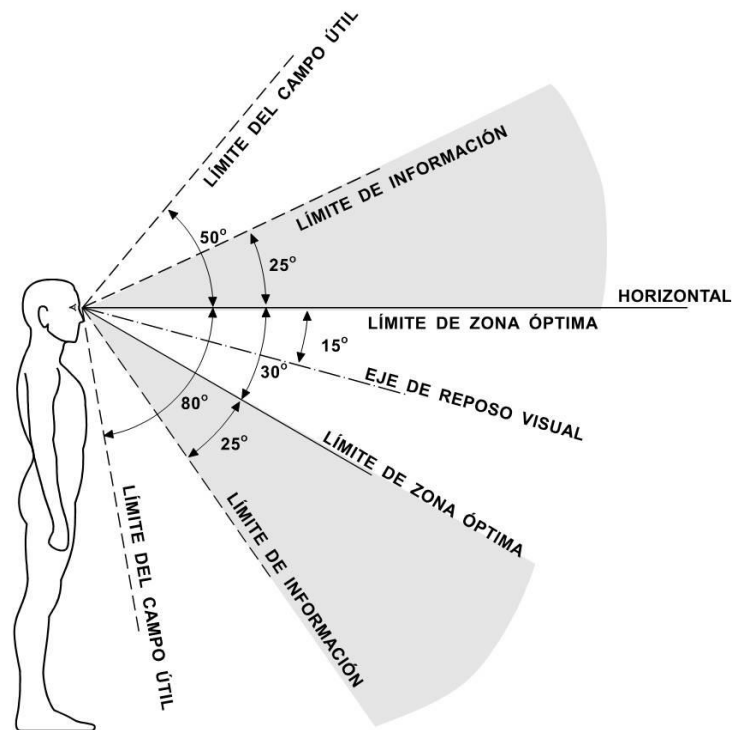


Gráfico : Manipulación de cargas

Fuente: <http://bancadis.ibv.org/mapa-del-sitio/63.html>

- Lo ideal es que el trabajador pueda elegir o al menos alternar entre la postura de pie y sentada. Si hay que optar por una de estas dos posturas se preferirá, en general, la sentada.

- Si el trabajo se realiza sentado:
 - El trabajador debe poder alcanzar los elementos de trabajo de uso habitual sin alargar excesivamente los brazos ni girarse innecesariamente.
 - La posición correcta es aquella en la que la persona está sentada recta frente a la superficie de trabajo.
 - La mesa y la silla de trabajo deben ser diseñados de manera que la superficie de trabajo se encuentre aproximadamente al nivel de los codos.
 - La espalda debe estar recta y apoyada en el respaldo y los hombros deben estar relajados.
 - De ser posible, proporcionar algún tipo de soporte ajustable para los codos, antebrazos o manos si la tarea lo requiere.
 - Los pies deben apoyar cómodamente en el suelo, si no es así, conviene proporcionar un reposapiés. El espacio de trabajo debe permitir los cambios de postura de las piernas hacia delante y debajo del asiento.
 - Si el trabajador ha de permanecer mucho tiempo sentado, las superficies de apoyo del asiento deben disponer de acolchado firme, cómodo y transpirable.

- Las tareas deben realizarse con las articulaciones corporales aproximadamente en el tercio medio de su rango de movilidad y no en los extremos de dicho rango durante períodos de tiempo prolongados.
- Las posturas no deben causar fatiga por esfuerzo muscular estático prolongado. Cada postura que se adopte debe tener un apoyo estable. Por otra parte hay que favorecer los cambios de postura con relativa frecuencia.
- En lo que respecta a las tareas que se desarrollen de forma ocasional, es necesario asegurar que no deben ejercerse fuerzas manteniendo los brazos

por encima de la altura del corazón. Si se requiere un trabajo manual ligero en esta postura es imprescindible que los brazos tengan un apoyo adecuado. Para tareas de manipulación es preferible una altura intermedia entre el nivel del codo y del hombro del trabajador.

- Hay que evitar el esfuerzo estático prolongado de un mismo músculo.

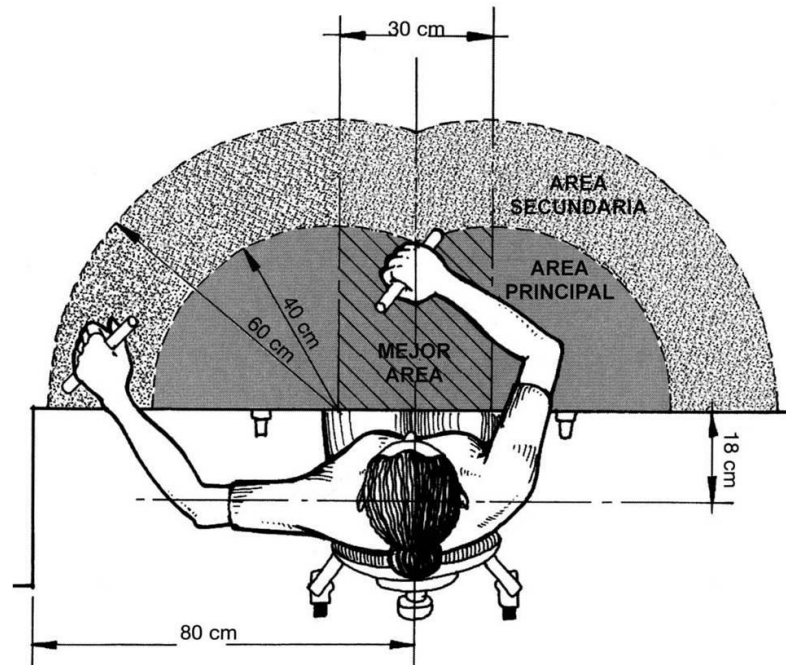


Gráfico : Patrón de movimientos adecuados

Fuente: <http://bancadis.ibv.org/mapa-del-sitio/63.html>

Patrón de movimientos adecuado

- Los movimientos corporales deben estar equilibrados, es necesario tener en cuenta que es preferible el movimiento corporal a una inmovilidad prolongada.
- Los movimientos que exijan gran precisión no deben requerir esfuerzos musculares considerables. Cuando el trabajo requiera realizar movimientos de tipo repetitivo hay que considerar que ambas manos deben iniciar y finalizar el movimiento simultáneamente.

2.5 HIPÓTESIS

El inadecuado sistema de espacios interiores incide en el bajo desempeño laboral en el área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bombero de la ciudad de Ambato

2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

2.6.1 Variable Independiente

Sistema de espacios interiores

2.6.2 Variable Dependiente

Desempeño Laboral

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

El enfoque de la investigación de acuerdo al paradigma crítico – propositivo es de orden cuantitativo y cualitativo; cuantitativo porque busca una comprensión de los hechos sociales, está orientado al descubrimiento de la hipótesis y a su vez participativa con la comunidad; y cualitativo porque busca las causas y explicación de los hechos, asume una realidad estable, utiliza las normas y también explica las técnicas empleadas en la investigación.

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Por el objeto

La investigación será de tipo aplicada debido a que los resultados obtenidos servirán para solucionar los problemas un inexistente diseño de un sistema de espacios interiores que incide en el desempeño laboral en el área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato.

3.2.2 Por el lugar

- **De campo:** porque se realiza en el lugar donde se producen los hechos, a través del contacto directo del investigador con la realidad. Tiene como finalidad recolectar y registrar sistemáticamente información primaria referente al problema del inexistente diseño de un sistema de espacios interiores incide en el desempeño laboral

- **Bibliográfica – documental:** consiste en analizar la información escrita sobre el problema del inexistente diseño de un sistema de espacios interiores que incide en el desempeño laboral, con el propósito de conocer las contribuciones científicas del pasado y establecer relaciones, diferencias o estado actual del conocimiento respecto al problema de estudio, leyendo documentos tales como: libros, revistas científicas, informes técnicos, tesis de grado, etc.

3.2.3 Por el tiempo

La investigación será descriptiva y experimental:

- Descriptiva que permite conocer con exactitud la situación actual del espacio interior administrativo de la Empresa Municipal de Bomberos de Ambato y de las falencias que este posee; y
- Experimental que luego de la investigación planteará las soluciones necesarias para el Diseño de un Sistema de Espacios Interiores que incida en el mejoramiento del desempeño laboral.

3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 Nivel exploratorio

Estructurado el problema del inexistente diseño de un espacio de interiores que incide en el desempeño laboral en la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato para lo cual se pudo tentativamente plantear varias hipótesis al problema

3.3.2 Nivel descriptivo

Se ha logrado un nivel descriptivo porque se obtuvo las causas del problema como aguas residuales, inexistencia de un proyecto de alcantarillado y planta de tratamiento, además se utilizó un paradigma crítico propositivo según los aspectos

de finalidad de investigación, visión de la realidad, metodología y énfasis en el análisis, tomado en cuenta la población del sector.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 Población

La población o universo es la totalidad de elementos a investigar respecto a ciertas características. En muchos casos, no se puede investigar a toda la población, sea por razones económicas, por falta de auxiliares de investigación o porque no se tiene el tiempo necesario, circunstancias en las que se recurre a un método estadística de muestreo, que consiste en seleccionar una parte de los elementos de un conjunto, de manera que sean lo más representativo del colectivo en las características sometidas a estudio. HERRERA y otros (2008, p.98).

Para el presente estudio, la población se conforma de la siguiente manera:

Tabla : Población

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Director y Subdirector	2
Personal administrativo	6
TOTAL	8

Usuarios que acuden al Departamento Administrativo a realizar gestiones	35 usuarios diarios 175 usuarios semanal 700 usuarios al mes 3.500 en 5 meses (Enero-Mayo 2013)
TOTAL USUARIOS	3.500

Fuente: E. M. Cuerpo de Bomberos Ambato
Elaborado por: Marcelo Silva

El total de la población de estudio es de 3.508 personas. Por ser una población muy extensa, se procederá a realizar el cálculo del tamaño de la muestra del total de los usuarios que han acudido durante 5 meses, es decir de 3.500.

3.4.2 Muestra

La muestra es una parte o subconjunto representativo de la población. Los resultados de la investigación que se obtienen en una muestra se pueden generalizar a la población por procedimientos estadísticos; para ellos, la muestra debe reunir dos características básicas: representatividad y tamaño.

La representatividad es la cualidad de la muestra de contener las mismas características que tiene la población.

El tamaño es obtener información representativa, válida y confiable al mínimo costo. El tamaño de la muestra debe estar relacionado con los objetivos de la investigación, con las características de la población y con los recursos y tiempo disponibles.

Para calcular el tamaño de la muestra, se utiliza la siguiente fórmula:

En donde:

$$n = \frac{N}{e^2 (N - 1) + 1}$$

n = Es el tamaño de la muestra;

N= Es el tamaño de la población; 3.500

e = Es la precisión o el error de muestreo.

Para determinar el tamaño de la muestra, se va a fijar el porcentaje de 0,05 (5%).

$$n = \frac{(3.500)}{(0.05)^2 (3500 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{(3500)}{(0.0025)(3499) + 1}$$

$$n = \frac{3500}{9,75}$$

$$n = 358,97$$

$$n = 359 \text{ usuarios}$$

Es decir el tamaño de la muestra que conforma nuestra investigación se constituye de la siguiente manera:

Tabla : Tamaño de la muestra

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Director y Subdirector	2
Personal administrativo	6
Usuarios que acuden al Departamento Administrativo a realizar gestiones	359
TOTAL	367

Elaborado por: Marcelo Silva

El tamaño de la muestra lo conforman los 8 empleados que labora en el área administrativa y 359 usuarios que ingresan al área administrativa a realizar sus trámites.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla : Variable Independiente: Sistema de Espacios de interiores

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA INSTRUMENTOS
<p>Sistema de Espacios de interiores</p> <p>Un conjunto de espacios y objetos que reflejan una interrelación entre sí, cumpliendo las condicionantes físicas del espacio y confort</p>	<p>Conjunto de objetos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario • Material administrativo Papelería Carpetas • Equipo tecnológico Computadores Impresora Teléfono y fax 	<p>¿Qué mobiliario no está acorde para un eficiente desempeño laboral?</p> <p>Escritorio () Archivadores () Credensa () Sillas () Todo bien ()</p> <p>¿Qué material administrativo no dispone de compartimentos necesarios para satisfacer las necesidades de uso?</p> <p>Papelería () Carpetas () Todo bien ()</p> <p>¿El equipo tecnológico tiene una correcta ubicación acorde a sus requerimientos?</p> <p>Si () No ()</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario estructurado</p>

Tabla : Variable Dependiente: Desempeño profesional

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA INSTRUMENTOS
Desempeño profesional Acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes al logro de los objetivos de la organización.	Acciones	Seguridad Privacidad Apoyo administrativo Grupos de trabajo	¿Es motivante el ambiente laboral en el que se desenvuelve? Si () No () ¿Existe privacidad dentro del área de trabajo? Si () No () ¿Su espacio de trabajo es seguro y cómodo? Si () No ()	Encuesta
	Comportamientos	Motivación Participación Comunicación	¿La comunicación dentro del área de trabajo es clara y efectiva? Si () No () ¿El mobiliario utilizado le permite cumplimiento de las tareas diarias de manera dinámica y ágil? Si () No ()	
	Objetivos	Cumplimiento de tareas Metas institucionales Misión Visión	¿Considera usted su desempeño laboral contribuye al cumplimiento de la misión institucional? Si () No ()	

Elaborado por: Marcelo Silva

3.6 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la realización del trabajo de investigación se utilizará encuesta porque el investigador se pone en contacto personal administrativo y usuarios con el objeto de determinar cómo el inexistente sistema de diseño de interiores afecta el desempeño laboral, por lo tanto se utilizó la encuesta estructurada tanto para los empleados que laboran en el área administrativa así como los usuarios que acuden diariamente a la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato.

3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

3.7.1 Plan de procesamiento de la información

- Revisión crítica de la información recogida.
- Tabulación de cuadros según variables de la hipótesis.
- Obtener la relación porcentual con respecto al total, con este resultado numérico y el porcentaje se estructura el cuadro de resultados que sirve de base para la graficación.
- Graficar, representar los resultados mediante gráficos estadísticos.
- Estudio estadístico de datos para la presentación de resultados.
- Analizar e interpretar los resultados relacionándolos con las diferentes partes de la investigación, especialmente con los objetivos y la hipótesis.

3.7.2 Análisis e interpretación de resultados

- Se colocará junto a los gráficos unas líneas con el análisis e interpretación del mismo, en función de los objetivos que se tiene y de la hipótesis o de la propuesta que se va a incluir.
- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos y la hipótesis.
- Interpretación de los resultados con el apoyo del marco teórico en el aspecto pertinente.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Encuesta dirigida a los usuarios del Área Administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.

1. ¿De acuerdo a su criterio el mobiliario está acorde a las funciones que desempeñan los empleados en el área administrativa?

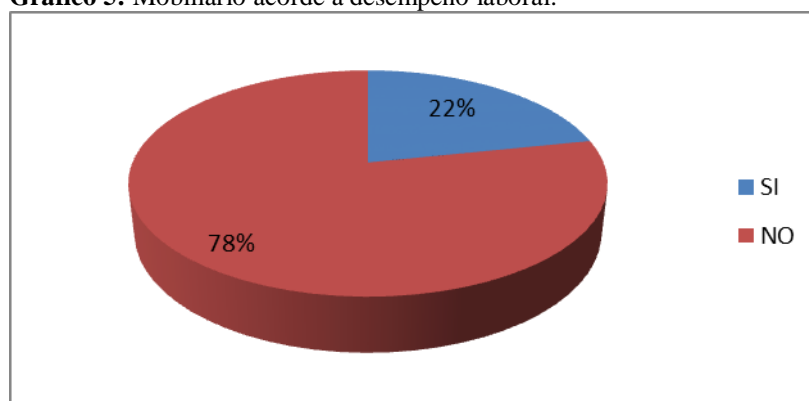
Tabla : El mobiliario acorde a desempeño laboral.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	78	22%
NO	281	78%
TOTAL	359	100%

Fuente: Encuesta usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico 5: Mobiliario acorde a desempeño laboral.



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 359 usuarios encuestados y que constituyen el 100%, el 78% manifiesta que el que el mobiliario no está acorde a las funciones que desempeñan los empleados en el área administrativa mientras que el 22% señala que sí.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la mayoría de usuarios consideran que el mobiliario del área administrativa de la empresa municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato no está acorde a las funciones de los empleados.

2. ¿El equipo tecnológico ubicado fuera del alcance del empleado perjudica el desempeño laboral?

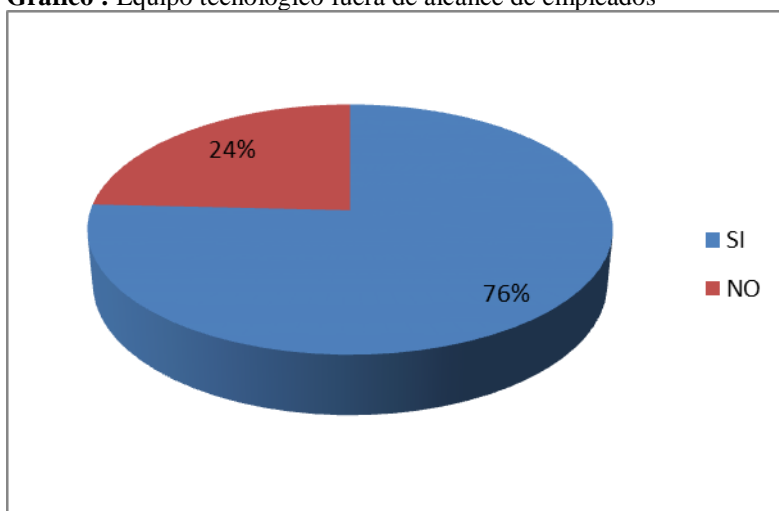
Tabla : Equipo tecnológico fuera de alcance de empleados

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	272	76%
NO	87	24%
TOTAL	359	100%

Fuente: Encuesta usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Equipo tecnológico fuera de alcance de empleados



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 359 usuarios encuestados y que constituyen el 100%, el 76% manifiesta que el equipo tecnológico ubicado fuera del alcance del empleado si perjudica el desempeño laboral mientras que el 24% señala que sí.

El equipo tecnológico tales como impresoras y copiadoras ubicadas fuera del alcance del empleado si perjudica el desempeño laboral puesto que tienen que levantarse de su área de trabajo para recoger los documentos que mandaron a imprimir, situación que genera pérdida de tiempo e impaciencia a los usuarios, porque a veces los documentos se confunden, generando a la vista de los usuarios un deficiente desempeño laboral.

3. ¿Considera usted que en esta área existe desorden y mal ubicación de enseres e implementos de oficina?

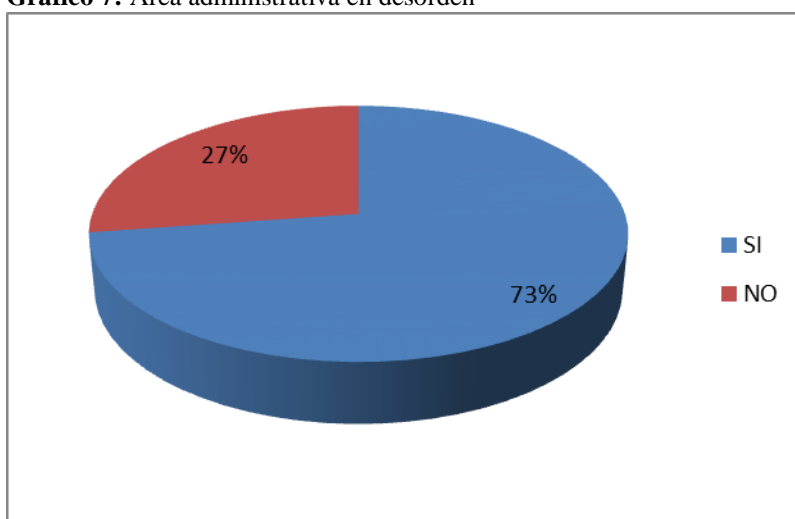
Tabla 7: Área administrativa en desorden

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	261	73%
NO	98	27%
TOTAL	359	100%

Fuente: Encuesta usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico 7: Área administrativa en desorden



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 359 usuarios encuestados y que constituyen el 100%, el 73% manifiesta que el área administrativa si existe desorden y mal ubicación de enseres e implementos de oficina mientras que el 27% no.

La mayoría de usuarios manifiesta que el área administrativa no es funcional porque el personal que labora en esta dependencia no tiene las herramientas necesarias a su alcance para agilizar su trabajo y satisfacer al usuario.

4. ¿Qué niveles de confort considera usted que son bajos y deficientes?

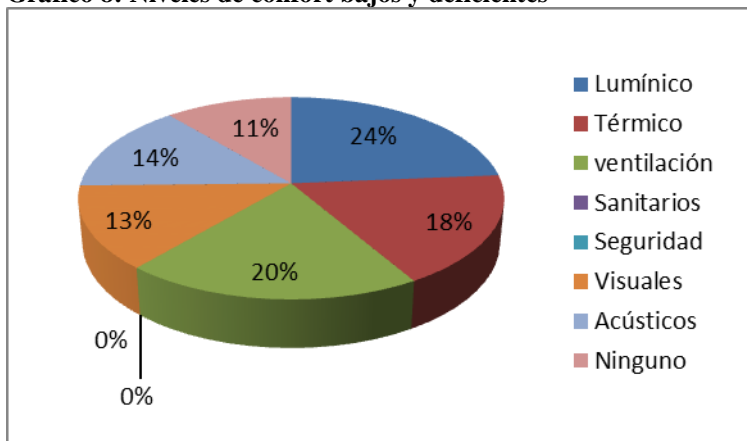
Tabla 8: Niveles de confort bajos y deficientes

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lumínico	85	24%
Térmico	64	18%
ventilación	71	20%
Sanitarios	0	0%
Seguridad	0	0%
Visuales	48	13%
Acústicos	51	14%
Ninguno	40	11%
TOTAL	359	100%

Fuente: Encuesta usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico 8: Niveles de confort bajos y deficientes



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 359 usuarios encuestados y que constituyen el 100%, el 24% señala que los niveles de confort bajos y deficientes son los lumínicos, el 20% ventilación, el 18% térmico, el 14% acústico y el 13% visual y la alternativa ninguno el 11%..

De acuerdo a los resultados obtenidos el nivel de confort bajos y deficientes son los lumínicos, ventilación y térmicos en el área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato.

5. ¿Cree usted el espacio del área administrativa genera un buen ambiente laboral?

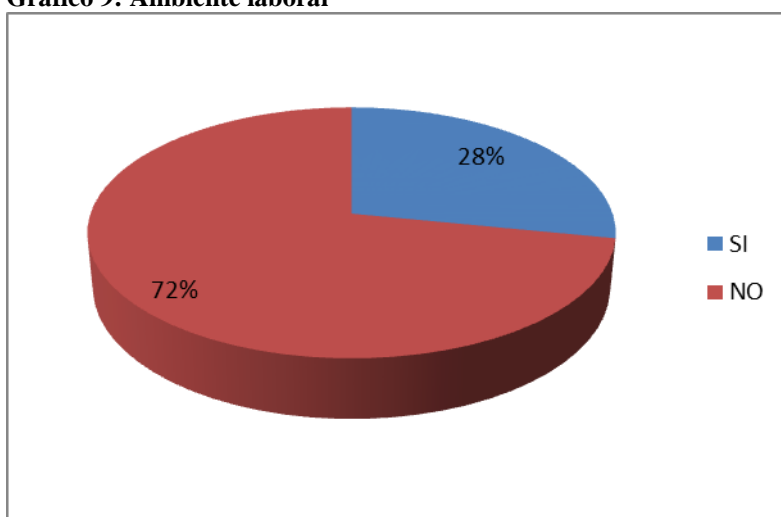
Tabla 9: Ambiente laboral

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	101	28%
NO	258	72%
TOTAL	359	100%

Fuente: Encuesta usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico 9: Ambiente laboral



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 359 usuarios encuestados y que constituyen el 100%, el 72% considera que el espacio del área administrativa no genera un buen ambiente laboral, mientras que el 28% señala que sí.

De acuerdo al criterio de los usuarios que acuden al área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato, consideran que el espacio es insuficiente para proporcionar una buena atención al usuario.

6. ¿De acuerdo a su criterio, la atención recibida fue ágil y oportuna?

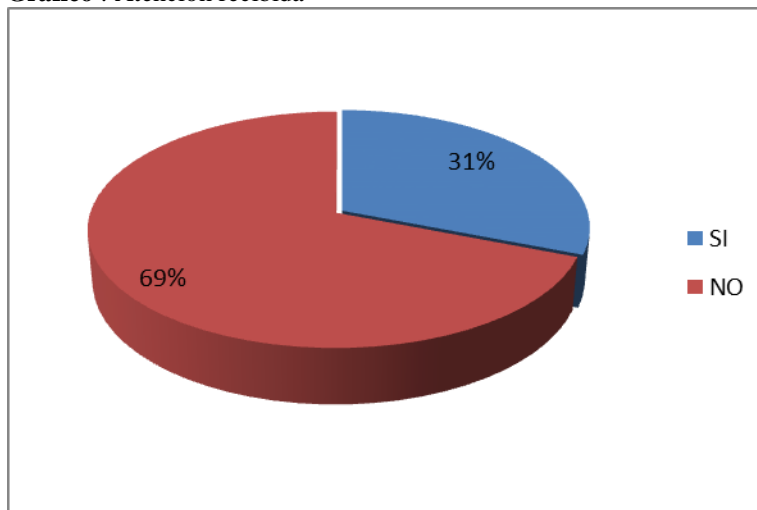
Tabla : Atención recibida

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	111	31%
NO	248	69%
TOTAL	359	100%

Fuente: Encuesta usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Atención recibida



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 359 usuarios encuestados y que constituyen el 100%, el 69% manifiesta que la atención recibida no fue ágil y oportuna, mientras que el 31% indica que sí.

El espacio mal acondicionado con que cuenta el área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos, sin los niveles de confort adecuados origina la creación de ambientes inadecuados para brindar un servicio ágil y oportuno al usuario.

7. ¿Considera usted que existe privacidad dentro del área de trabajo?

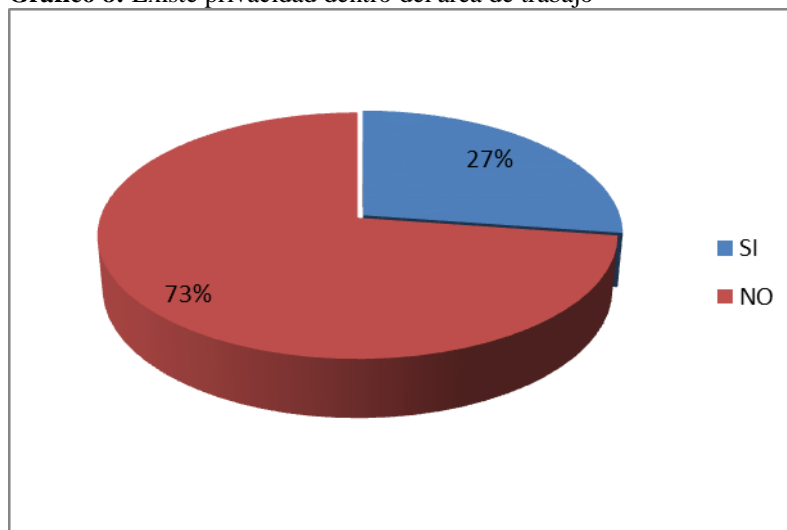
Tabla : Existe privacidad dentro del área de trabajo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	133	27%
NO	226	73%
TOTAL	359	100%

Fuente: Encuesta usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico 8: Existe privacidad dentro del área de trabajo



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 359 usuarios encuestados y que constituyen el 100%, el 73% manifiesta que no existe privacidad dentro de cada área de trabajo mientras que el 27% indica que sí.

En el área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato no existe privacidad dentro de sus áreas de trabajo debido a que el compañero de debe pasar por medio de la dependencia para ingresar, guardar o salir de su estación de trabajo generando interrupción en la circulación, deficiente desempeño laboral porque interrumpe el normal ritmo de trabajo.

8. ¿Cree usted que esta área tiene comunicación clara y efectiva con las demás dependencias de la institución para dar continuidad a los trámites?

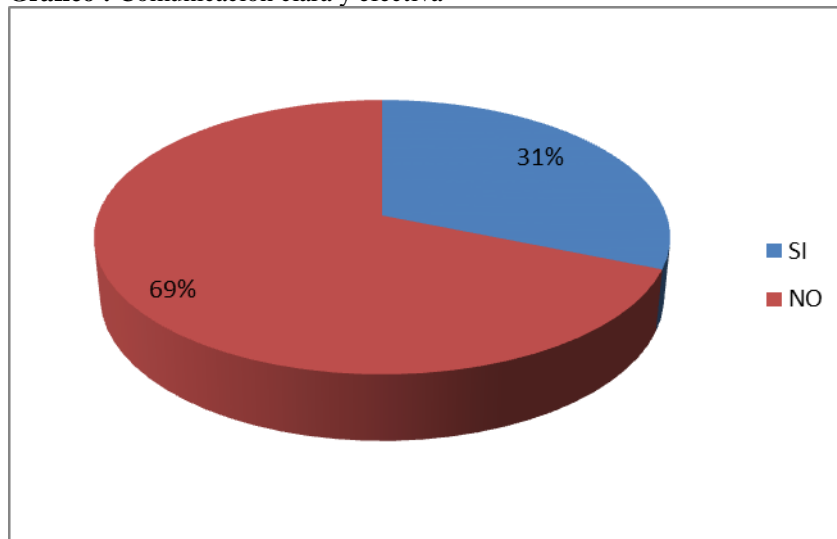
Tabla : Comunicación clara y efectiva

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	112	31%
NO	247	69%
TOTAL	359	100%

Fuente: Encuesta usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Comunicación clara y efectiva



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 359 usuarios encuestados y que constituyen el 100%, el 69% manifiesta que esta área no tiene comunicación clara y efectiva con las demás dependencias de la institución para dar continuidad a los trámites mientras que el 31% sí.

No existe comunicación clara y efectiva desde el área administrativa con las demás dependencias de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de Ambato porque existe una deficiente distribución de espacios e inadecuados niveles de confort que crean ambientes tensos y poco positivos para el desempeño laboral.

9. ¿Considera usted que el empleado encargado de la estación de trabajo: atención al cliente, está seguro y cómodo al mantener documentos, carpetas y pertenencias al alcance de todos?

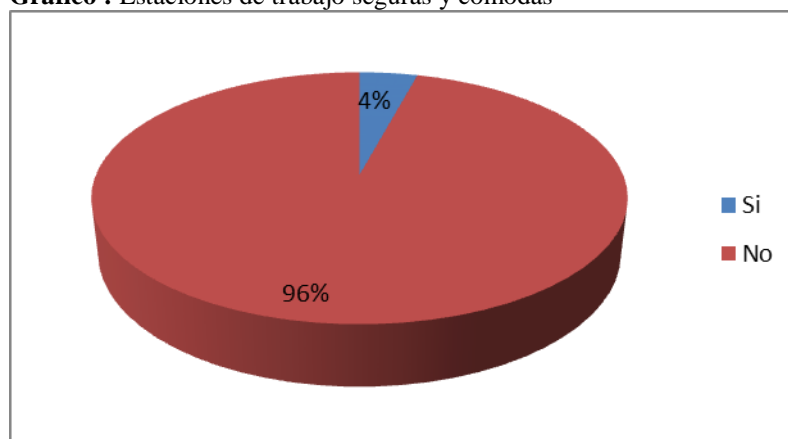
Tabla : Estaciones de trabajo seguras y cómodas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	4%
NO	344	96%
TOTAL	359	100%

Fuente: Encuesta usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Estaciones de trabajo seguras y cómodas



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 359 usuarios encuestados y que constituyen el 100% el 96% manifiestan que el empleado encargado de la estación de trabajo: atención al cliente, no está seguro y cómodo al mantener documentos, carpetas y pertenencias al alcance de todos mientras que apenas un 4% manifiesta que sí.

La mayoría de usuarios consideran que en la estación de trabajo atención al cliente no existe seguridad y comodidad para un buen desempeño laboral porque los documentos y demás materiales y herramientas de trabajo se encuentran al alcance del usuario interno y externo, exponiendo la información a daños y sustracciones involuntarias.

10. ¿Cree usted necesario implementar un sistema de diseño de interiores para mejorar el desempeño laboral en el área administrativa?

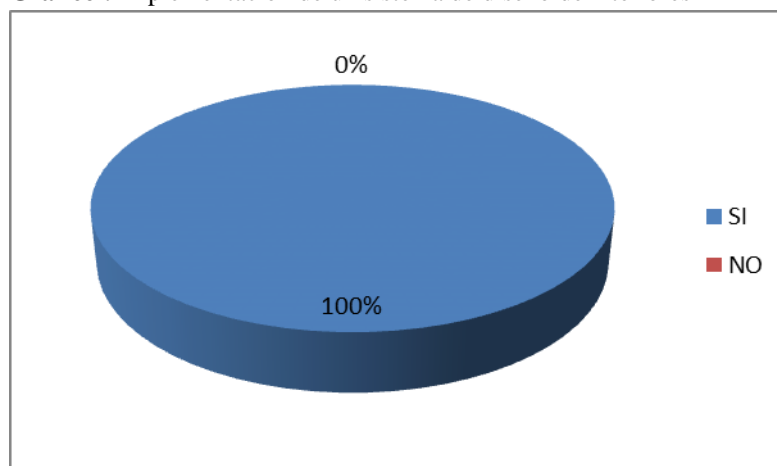
Tabla : Implementación de un sistema de diseño de interiores

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	359	100%
NO	0	0%
TOTAL	359	100%

Fuente: Encuesta usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Implementación de un sistema de diseño de interiores



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

El 100% de los usuarios consideran que si es necesario implementar un sistema de diseño de interiores

De acuerdo a los resultados obtenidos, los usuarios consideran necesario el diseño de un sistema de interiores para adecuar este espacio físico a dependencias funcionales, motivantes donde de gusto trabajo y tanto el usuario como el empleado se comuniquen de forma ágil y efectiva.

4.2 Encuesta dirigida a los empleados del Área Administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.

1. ¿De acuerdo a su criterio, qué mobiliario es necesario para el cumplimiento de sus actividades diarias?

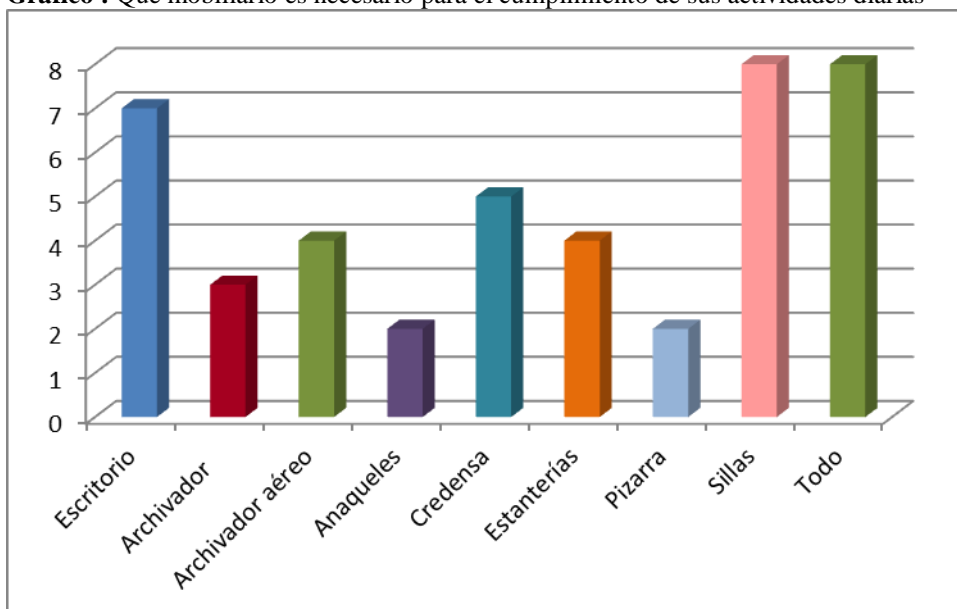
Tabla : Que mobiliario es necesario para el cumplimiento de sus actividades diarias

ALTERNATIVA	FRECUENCIA
Escritorio	7
Archivador	3
Archivador aéreo	4
Anaqueles	2
Credensa	5
Estanterías	4
Pizarra	2
Sillas	8
Todo	8

Fuente: Encuesta empleados

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Que mobiliario es necesario para el cumplimiento de sus actividades diarias



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 8 empleados encuestados, al preguntar acerca del mobiliario necesario para el cumplimiento de sus actividades diarias, 8 personas manifiestan que las sillas y todo es necesario, mientras que 7 personas señalan el escritorio, 5 personas credensa y para 4 es necesaria personas estanterías; a 3 personas le es necesario archivadores mientras que para 2 personas les hace falta anaqueles y pizarrones

La mayoría de empleados que laboran en el área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato, manifiestan que el mobiliario necesario para el cumplimiento de sus actividades diarias son sillas, escritorios y credensa en su gran mayoría puesto que pasan la mayor parte del tiempo sentados y requieren muebles cómodos, ergonómicos y les ayuden a conservar una buena postura para sobrellevar las largas jornadas laborables.

2. ¿Qué estación de trabajo es necesaria para mejorar su desempeño laboral?

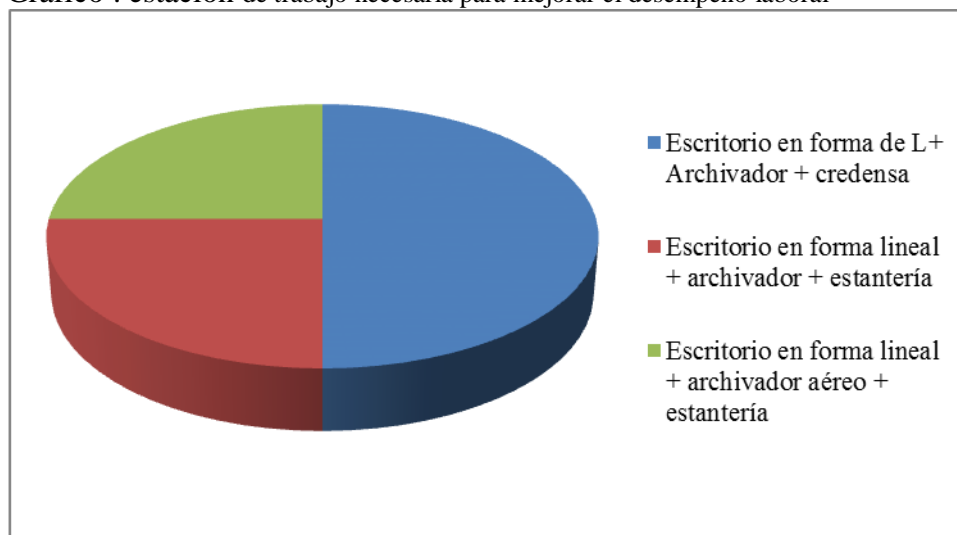
Tabla : estación de trabajo necesaria para mejorar el desempeño laboral

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Escritorio en forma de L+ Archivador + credensa	4	50%
Escritorio en forma lineal + archivador + estantería	2	25%
Escritorio en forma lineal + archivador aéreo + estantería	2	25%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta empleados

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : estación de trabajo necesaria para mejorar el desempeño laboral



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 8 empleados encuestados y que constituyen el 100% el 50% indica que el mobiliario en forma de L y sus complementos como archivador y credensa son los adecuados para un buen desempeño laboral mientras que un 25% dice que el mobiliario en forma lineal más archivador y estantería sería lo adecuado y un 25% dice que el escritorio en forma lineal más archivador aéreo y estantería sería lo adecuado.

Para los empleados del área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato, el equipamiento necesario que les permita mejorar su desempeño laboral es el escritorio en forma de L+ Archivador + credensa porque optimiza el espacio.

3. ¿Qué disposición considera la más adecuada, para crear ambientes dinámicos?

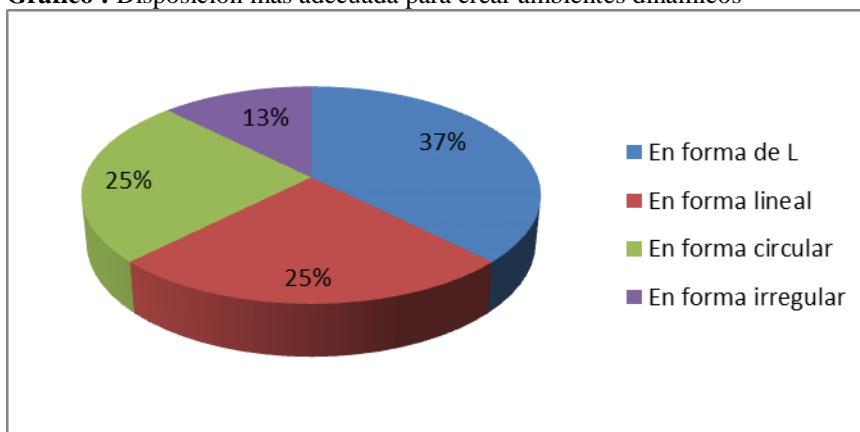
Tabla : Disposición más adecuada para crear ambientes dinámicos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Espacio de trabajo en forma de L	3	37%
Espacio de trabajo en forma lineal	2	25%
Espacio de trabajo en forma circular	2	25%
Espacio de trabajo en forma irregular	1	13%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta empleados

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Disposición más adecuada para crear ambientes dinámicos



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 8 empleados encuestados y que constituyen el 100%, el 37% indica que la disposición considerada la más adecuada, para crear ambientes dinámicos es el Espacio de trabajo en forma de L, un 25% lo comparten las opciones Espacio de trabajo en forma lineal, y espacio de trabajo en forma circular mientras que un 13% manifiesta espacio de trabajo en forma irregular.

La mayoría de empleados consideran que la disposición más adecuada para crear ambientes dinámicos son los espacios en forma de L porque le permite aprovechar al máximo cada uno de los espacios existentes de manera eficiente y eficaz.

4 ¿Dónde considera usted necesario mejorar los espacios de trabajo?

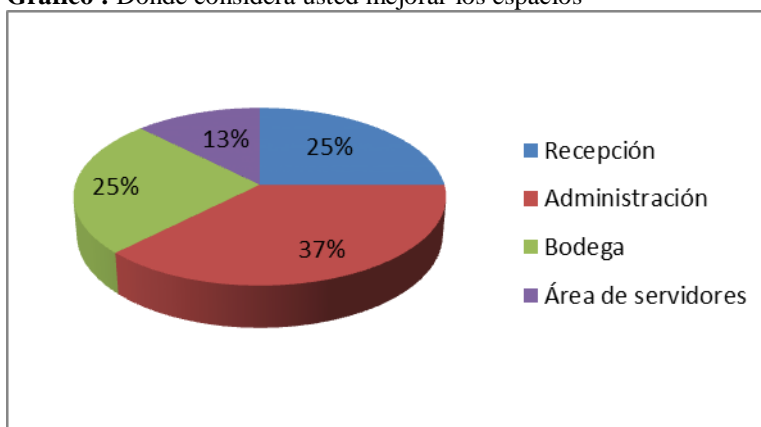
Tabla : Donde considera usted mejorar los espacios

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Recepción	2	25%
Administración	3	37%
Bodega	2	25%
Área de servidores	1	13%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta empleados

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Donde considera usted mejorar los espacios



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 8 empleados encuestados y que constituyen el 100%, el 37% considera necesario mejorar los espacios de trabajo Administrativos, un 25% lo comparten las opciones recepción y bodega, mientras que un 13% el área de servidores.

El área Administrativa es el espacio que más requiere de mejora en la aplicación de diseño arquitectónico porque es el lugar que conglomerar a todos los usuarios y empleados, generando un clima laboral agotador porque no existe iluminación y ventilación adecuada.

5. ¿Qué niveles de confort considera ideales dentro de su espacio de trabajo?

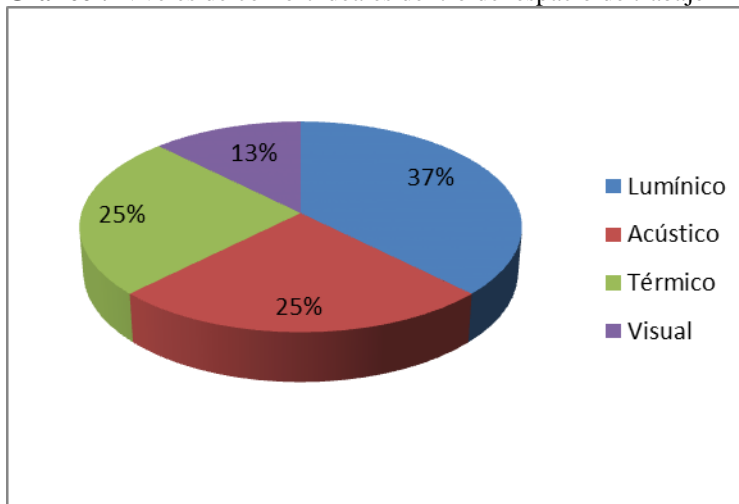
Tabla : Niveles de confort ideales dentro del espacio de trabajo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lumínico	3	37%
Acústico	2	25%
Térmico	2	25%
Visual	1	13%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta empleados

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Niveles de confort ideales dentro del espacio de trabajo



Elaborado por: **Marcelo Silva**

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 8 empleados encuestados y que constituyen el 100%, el 37% manifiesta que los niveles de confort que considera ideales dentro de su espacio de trabajo es el lumínico, un 25% lo comparten las opciones acústico y térmico mientras que un 13% visual.

Para los empleados del área administrativa la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato, los niveles de confort ideales en su estación de trabajo es la iluminación natural o luminarias de baja intensidad, que les protejan del ruido y con ventilación suficiente que evite el sofoco por la aglomeración de gente, situación que provoca un inadecuado clima y estrés laboral.

6. ¿En qué estaciones de trabajo cree usted que se debería elevar la privacidad?

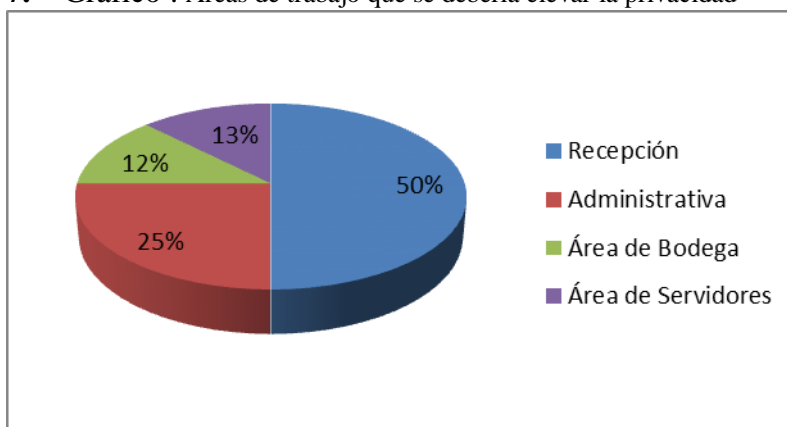
Tabla : Áreas de trabajo que se debería elevar la privacidad

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Recepción	4	50%
Administrativa	2	25%
Área de Bodega	1	12%
Área de Servidores	1	13%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta empleados

Elaborado por: Marcelo Silva

7. Gráfico : Áreas de trabajo que se debería elevar la privacidad



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 8 empleados encuestados y que constituyen el 100%, el 50% indica que las áreas en las que se debería elevar la privacidad es la recepción, 25% Administración, 13% el área de servidores mientras que un 12% el área de bodega.

La recepción es el área que recibe al usuario y el centro de confluencia de los usuarios y empleados hacia las distintas áreas, por lo que es justamente aquí donde se debería elevar la privacidad para dinamizar la atención al público en forma más ordenada y evitar que sigan conglomerados alrededor del escritorio, limitando el confort.

7. ¿Cómo considera usted las áreas de circulación?

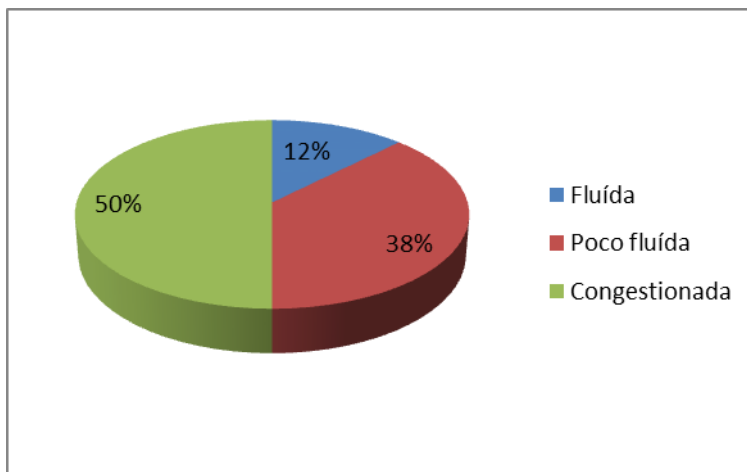
Tabla : Cómo considera usted las áreas de circulación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fluida	1	12%
Poco fluida	3	38%
Congestionada	4	50%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta empleados

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico 18: Cómo considera usted las áreas de circulación



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 8 empleados encuestados y que constituyen el 100%, el 50% considera congestionadas las áreas de circulación, el 38% poco fluida mientras que el 12% manifiesta que es fluida.

Los empleados del área administrativa consideran que el área de circulación a las dependencias de trabajo es congestionada, situación que genera un deficiente clima y desempeño laboral porque limita el confort.

8. ¿Qué mobiliario es el más adecuado para almacenar carpetas y papelería de despacho?

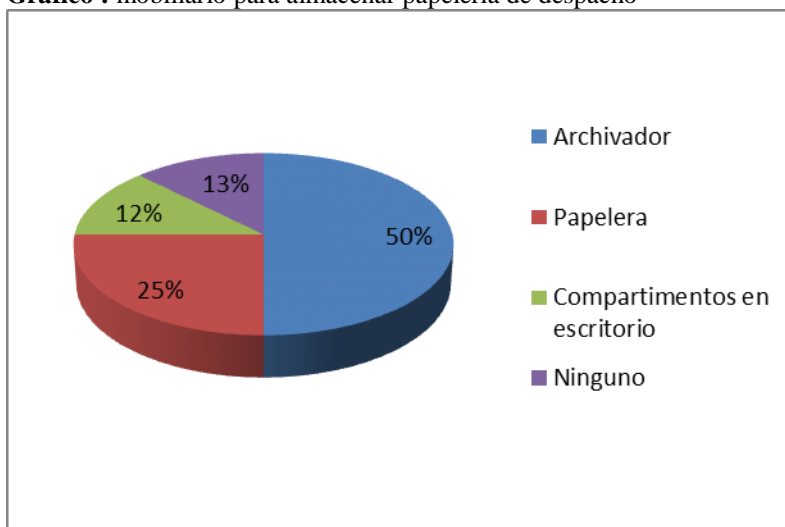
Tabla : mobiliario para almacenar papelería de despacho

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Archivador	4	50%
Papelera	2	25%
Compartimentos en escritorio	1	12%
Ninguno	1	13%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta empleados

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : mobiliario para almacenar papelería de despacho



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 8 empleados encuestados y que constituyen el 100%, el 50% indica que un archivador mejoraría el almacenamiento de la papelería, mientras que un 25% indica la papelera, un 12% compartimentos en el escritorio mientras que un 13% manifiesta que ninguno.

Para la mayoría de empleados un archivador es el mueble más adecuado para almacenar carpetas y papelería de despacho por la seguridad y orden que ofrece; además su manipulación es directa.

9. ¿El espacio físico de su oficina contribuye al cumplimiento de la misión institucional?

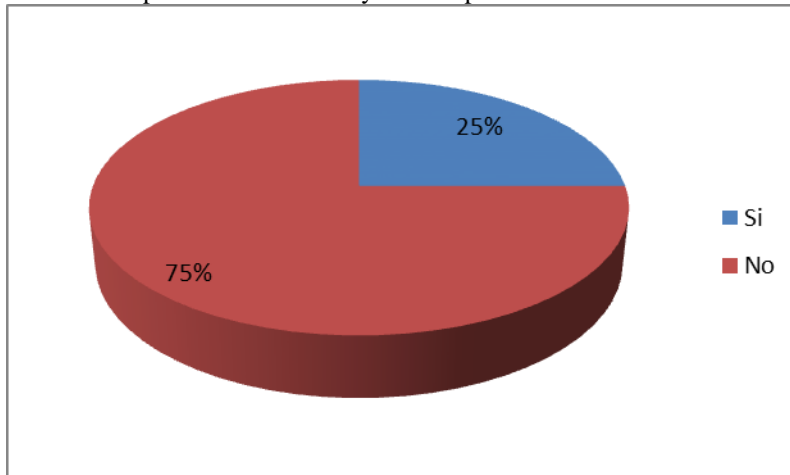
Tabla : Espacio físico contribuye al cumplimiento de la misión

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	75%
No	6	25%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta empleados

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Espacio físico contribuye al cumplimiento de la misión



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 8 empleados encuestados y que constituyen el 100%, el 75% indica que el espacio físico no contribuye al cumplimiento de la misión institucional, mientras que un 25% indica que sí.

El área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato es deficiente, desorganizado, con bajos niveles de confort que crean ambientes tensos y poco ventilados que generan estrés que inciden en su deficiente desempeño laboral.

10. ¿Considera usted necesario implementar un sistema de diseño de interiores para mejorar el desempeño laboral?

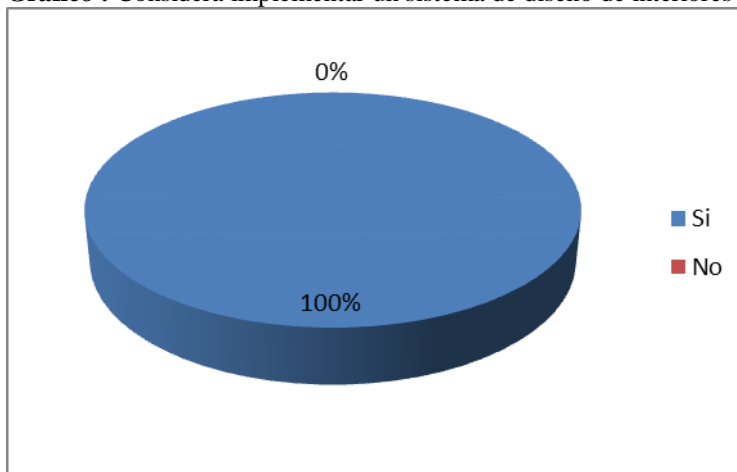
Tabla : Considera implementar un sistema de diseño de interiores

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	8	100%
No	0	0%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta empleados

Elaborado por: Marcelo Silva

Gráfico : Considera implementar un sistema de diseño de interiores



Elaborado por: Marcelo Silva

Análisis e Interpretación de Resultados

El 100% de los empleados encuestados indican que es necesario implementar un sistema de diseño de interiores para mejorar el desempeño laboral.

La mayoría de empleados reafirman la inseguridad, comodidad y confort, que los aquejan por lo que es necesario implementar un sistema de diseño de interiores para mejorar el desempeño laboral que incluya niveles de confort eficientes, espacios organizados y funcionales que los ayuden a mejorar el clima laboral existente para una mejor atención al usuario que eleve su satisfacción.

4.3 Verificación de Hipótesis

Planteamiento de Hipótesis

a) Modelo Lógico

H0= El inadecuado sistema de espacios interiores **no** inciden en el bajo desempeño laboral en el área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bombero de la ciudad de Ambato

H1= El inadecuado sistema de espacios interiores **si** inciden en el bajo desempeño laboral en el área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bombero de la ciudad de Ambato

b) Modelo Matemático

Hipótesis nula H0= Respuestas observadas = Respuestas Esperadas

Hipótesis alternativa H1= Respuestas observadas \neq Respuestas esperadas.

Nivel de significación

La probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando es falsa es de 5%, es decir, el nivel de confianza es del 95%.

Estadística de prueba

Para la verificación de la hipótesis se toma la fórmula del Chi cuadrado, se utilizó la encuesta como técnica de investigación, escogiendo dos preguntas; una de la encuesta aplicada a los usuarios y otra a los empleados del área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato

Pregunta 10: Empleados del área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

10 ¿Considera usted necesario implementar un sistema de diseño de interiores para mejorar el desempeño laboral?

Tabla : Variable Independiente

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	100%
No	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Marcelo Silva

Pregunta 6: Usuarios área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

¿De acuerdo a su criterio la atención recibida fue ágil y oportuna?

Tabla : Variable Dependiente

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	111	31% %
No	248	69%
Total	359	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Marcelo Silva

De las dos preguntas se obtuvo la siguiente tabla:

Tabla : Respuestas observadas

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
Pregunta 10 Empleados	8	0	8
Pregunta 6 Usuarios	111	248	359
TOTAL	119	248	367

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Marcelo Silva

Tabla : Respuestas esperadas

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
Pregunta 10 Empleados	2,59	5,41	8,00
Pregunta 6 Usuarios	116,41	242,59	359,00
TOTAL	119,00	248,00	367,00

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Marcelo Silva

Fórmula

$$X^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

X^2 = Valor a calcularse de Chi-cuadrado

\sum = Sumatoria

O = Respuestas observadas de la investigación

E = Respuestas esperadas o calculadas

Resolución de la fórmula

Tabla : Cálculo del Chi-Cuadrado

O	E	O-E	(O-E)2	(O-E)2/E
8	2,59	5,41	29,22	11,27
0	5,41	(5,41)	29,22	5,41
111	116,41	(5,41)	29,22	0,25
248	242,59	5,41	29,22	0,12
			x²c=	17,04

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Marcelo Silva

Regla de decisión

Si $X^2c > X^2t$ rechazo H0 y acepto H1

Grados de libertad

$$gl = (c-1) (h-1)$$

gl = grados de libertad

c = Columnas de la tabla

h = Filas o hileras de la tabla

gl = (2-1) (2-1)

gl = 1*1

gl = 1

Con un nivel de significación de 5% y 1 grado de libertad $\chi^2_t = 3,8415$

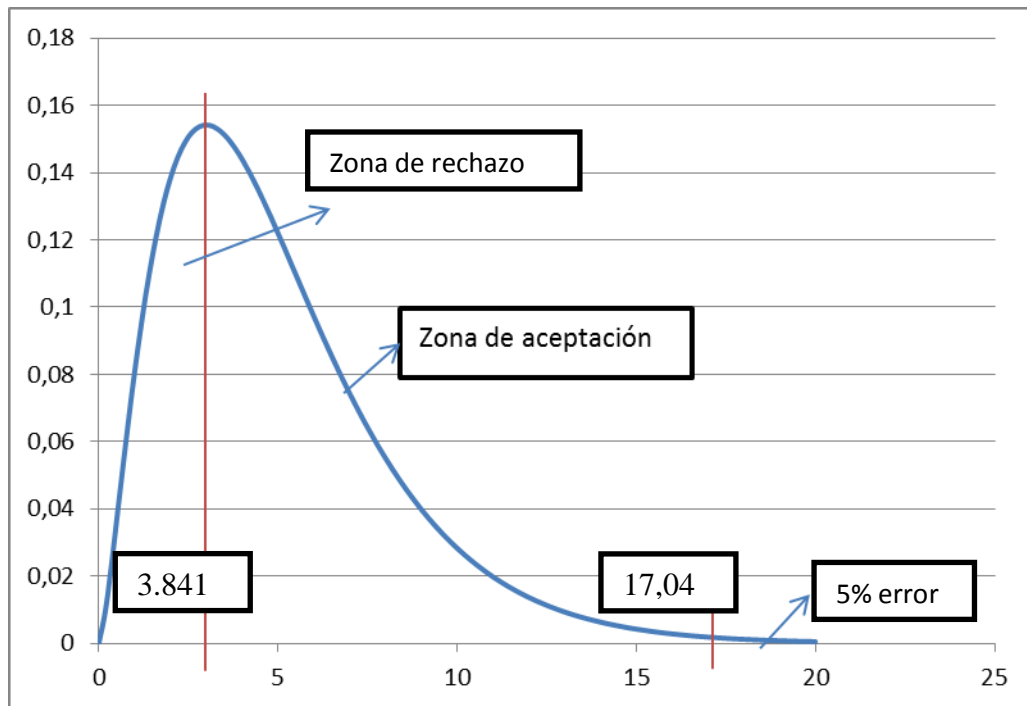


Gráfico : Campana de Gauss
Elaborado por: Marcelo Silva

Conclusión de la hipótesis

El valor de $X^2_c = 17,04 > X^2_t = 3,841$ y de conformidad a lo establecido en la regla de decisión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir, se confirma El inadecuado sistema de espacios interiores si inciden en el bajo desempeño laboral en el área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bombero de la ciudad de Ambato.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- El mobiliario del área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato que no está acorde para un eficiente desempeño laboral son las sillas y escritorios, muchos de ellos grandes y obsoletos, sillas no ergonómicas y archivadores lejos del alcance de los empleados evidenciando por lo tanto un inexistente sistema de espacios de interiores que limita el desempeño laboral e incumple la misión institucional.
- Las causas de la inadecuada distribución de espacios de interiores en el área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato son los deficientes niveles de confort como los lumínicos, térmico y acústicos situación que genera un clima laboral des motivante, poco creativo que incide en la salud laboral de los empleados de ésta área.
- La deficiente circulación en los pocos y pequeños espacios genera aglutinación de usuarios, empleados y mobiliario en un mismo sector debido al inexistente diseño de un sistema espacios de interiores por lo que es necesario implementar un sistema de diseño de interiores para mejorar el desempeño laboral

5.2 RECOMENDACIONES

- Diseñar un sistema de espacios de interiores acorde con las necesidades del empleado del área administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato para mejorar el desempeño laboral.
- Reemplazar el mobiliario existente con soluciones ergonómicas y funcionales acorde a las necesidades de los empleados.
- Crear ambientes agradables, confortables para generar un clima laboral adecuado que mejore el desempeño laboral y eleve la satisfacción del usuario.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 TEMA

SISTEMA DE ESPACIO DE INTERIORES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE AMBATO.

6.2 DATOS INFORMATIVOS

Institución Ejecutora:

Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.

Beneficiarios:

Empleados y Usuarios del Área Administrativa.

Ubicación Sectorial:

Ambato; Av. Unidad Nacional y González Suárez.

Tiempo estimado para la ejecución:

Fecha de inicio: 1 de julio del 2013

Fecha de finalización: 30 de Septiembre del 2013

Equipo técnico responsable:

Tutor de Tesis: Arq. Santiago Suárez

Investigador: Marcelo Silva

6.3 ANTECEDENTES

Luego de la investigación realizada, se determinó que no existe un sistema de espacios de interiores que facilite el desempeño laboral, siendo su causa principal, los deficientes niveles de confort como los lumínicos, térmico y acústicos; situación que genera un clima laboral desmotivante, poco creativo que incide en la salud laboral de los empleados de esta área.

Al ser una edificación antigua, los espacios para circulación han sido adaptados desde sus inicios sin tomar en cuenta el confort dentro del área, simplemente se acomodaron cada uno de los empleados a la infraestructura existente. El tiempo ha transcurrido y la demanda de atención al público se multiplicó, generando un aglutinamiento en toda el área administrativa, situación insostenible debido al inadecuado clima de trabajo que afecta el desempeño laboral y la imagen corporativa.

6.4 JUSTIFICACIÓN

El diseño de un sistema de espacio de interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato se justifica ante la necesidad de optimizar los espacios existentes, mejorar el desempeño laboral que redundará en la satisfacción al cliente y generar un ambiente laboral que eleve la producción y permita cumplir los objetivos institucionales.

Es importante para la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato porque permitirá mejorar su imagen corporativa a través de un sistema de espacio de interiores que modernice sus instalaciones administrativas respetando el diseño arquitectónico para una rápida y eficiente atención al cliente.

Es de interés para los empleados del Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato porque para que un

trabajador rinda y alcance todo su potencial, debe tener las condiciones adecuadas. No basta con que tenga el entrenamiento y las herramientas tecnológicas necesarias. Hace falta también que se sienta cómodo en su lugar de trabajo.

Es original porque el edificio actual, ha sido modificado acorde a las necesidades de los empleados más no en base al servicio que prestan, por lo que, con el diseño del sistema de espacio de interiores se logrará áreas de trabajo visibles, seguras, de fácil acceso, prácticas y sobre todo ambientes laborables sanos que generan armonía y eleven la productividad laboral.

6.5 OBJETIVOS

6.5.1 Objetivo General

Diseñar un sistema de espacios de interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato.

6.5.2 Objetivos Específicos

- Analizar el espacio existente y ubicación para determinar necesidades del Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ambato.
- Distribuir el Área Administrativa implementando espacios que optimizarán del desempeño laboral.
- Diseñar el sistema de espacio de interiores a través de la implementación de mobiliario ergonómico, materiales específicos en piso, paneles divisores adecuados para cada área, optimizando la luz natural y ventilación mediante espacios abiertos para generar ambientes sanos y agradables.
- Digitalizar la propuesta de diseño para tener una perspectiva del diseño final.

- Socializar la propuesta al Comandante General de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato para su conocimiento y aprobación por parte del Consejo Cantonal para su posterior protocolización.

6.6 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La presente propuesta es factible de realización por las siguientes razones:

6.6.1 Factibilidad Organizacional

La Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato cuenta con una estructura orgánica bien definida a través del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato, a fin de lograr el fortalecimiento institucional en busca del mejoramiento continuo y excelencia.

Dentro de esta estructura orgánica se orienta a la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos hacia una gestión eficaz que genere un servicio de calidad hacia el cliente y se enmarque dentro de la filosofía de la transparencia para:

Misión

Salvar vidas y proteger bienes inmuebles con acciones oportunas y eficientes en la lucha contra el fuego, rescate y salvamento, atender en caso de emergencias por desastres naturales y/o producidos por el ser humano. Planificación, coordinación, organización y capacitación del servicio de Prevención y Control de Incendios en la ciudad de Ambato.

Visión

La Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato – Empresa Pública es una Institución técnica encargada de ofrecer servicios de calidad como respuesta a las necesidades generadas por el desarrollo de la ciudad de Ambato. Labor que se

proyecta hacia la modernización y mayor cobertura, con eficiencia y eficacia, con personal altamente capacitado en las áreas de prevención y combate de incendios, atención pre-hospitalaria, rescate y salvamento, manejo de materiales peligrosos e inundaciones.

Valores Institucionales

Los servidores y funcionarios de la EMBA-EP guían sus acciones con base en los siguientes valores:

- Honestidad
- Responsabilidad social
- Justicia y equidad
- Respeto
- Abnegación y disciplina
- Efectividad, eficiencia y eficacia
- Trabajo en equipo

Finalidades

La finalidad está determinada en el Art. 7 de la Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato, son los siguientes:

- a) Prevenir, combatir y extinguir incendios;
- b) Ayudar en catástrofes, emergencias y accidentes;
- c) Ayudar en incidentes a requerimiento ciudadano;
- d) Desarrollar planes, programas y proyectos de prevención de riesgos generales;
- e) Generar programas de manejo de desastres;
- f) Seleccionar, reclutar personal para formación bomberil;
- g) Capacitar al personal;
- h) Utilizar equipos de tecnología de punta;

- i) Operar los hidrantes del sistema contra incendios del cantón Ambato;
- j) Actuar solidariamente en emergencias de cantones y provincias vecinas, a solicitud;
- k) Las demás que se encuentren determinadas en las leyes, ordenanzas y reglamentos.

6.6.2 Factibilidad Técnica

El diseño de un sistema de espacios de interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato se lo realiza mediante el software Autocad el mismo que permite interpretar una distribución adecuada de los espacios existentes para acoplar mobiliario ergonómico a la medida y necesidades del puesto de trabajo; Con estas características, se entregará planos arquitectónicos digitalizados en modelos 3D e impresos para su discusión y posterior aprobación. De esta manera se podrá visualizar el diseño de espacios de interiores en fondo y forma para satisfacer la necesidad de transformación del espacio, utilizando las últimas tendencias en la arquitectura y el diseño de interiores.

6.6.3 Factibilidad Ambiental

El diseño de un sistema de espacios de interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato fomentar actitudes positivas de respeto y consideración hacia la naturaleza y el entorno. Para ello se fomenta actitudes de respeto hacia el medio ambiente como:

- Respetar la limpieza de las instalaciones y el entorno
- Tomar conciencia de hábitos sociales perjudiciales para la salud y el medio ambiente como fumar en espacios permitidos así como el uso de dispositivos electrónicos que generen contaminación auditiva y electromagnética.

- Potenciar el uso de iluminación y ventilación natural mediante la creación de espacios estratégicos iluminados por luz natural.
- Crear ambientes laborales comunicativos con relación directa, sana y limpia para un mejor desempeño laboral.

6.6.2 Factibilidad Política

LA ORDENANZA DE CREACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS DE AMBATO “EMBA”.

Art. 1.- CONSTITUCIÓN.- Se constituye la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato para la prevención, protección, socorro, extinción de incendios y atención de emergencias en el cantón Ambato, como persona jurídica de derecho público, con autonomía patrimonial, legal, administrativa, económica, financiera y técnica. Se regirá por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.

A la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato se la conocerá también por las siglas “EMBA”.

CAPITULO II

DE LA ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

Art. 9.- DE LA ORGANIZACIÓN.- La Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato “EMBA” tendrá la siguiente organización:

a) Nivel Directivo: Conformado por el Directorio, como cuerpo colegiado y máxima instancia de decisión de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato “EMBA”.

b) Nivel Ejecutivo: Conformado por el Gerente de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato “EMBA” como primera autoridad administrativa y de gestión;

c) Nivel Asesor: Conformado por las Áreas de Asesoría Jurídica y Auditoría Interna;

d) Nivel Administrativo: Conformado por las Áreas: Administrativa – Financiera, Operaciones y las que a futuro se crearen para su óptimo funcionamiento; y,

e) Nivel Operativo: Conformado por el personal de oficiales y tropa, el mismo que se encuentra bajo las Normas de la Ley de Defensa contra Incendios y el Reglamento Orgánico Operativo y de Régimen Interno y Disciplina de los Cuerpos de Bomberos del País.

6.7 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICO

LA IDENTIDAD CORPORATIVA

La Imagen o Identidad Corporativa es la expresión de la personalidad de una dependencia; la define visualmente y la diferencia de las demás, a través de la identidad corporativa la dependencia puede transmitir al público su carácter, su esencia y valores fundamentales, como pueden ser innovación, tradición, prestigio, elegancia, sencillez, calidad, servicio, entre otras.

La imagen corporativa es un factor de fundamental importancia para el posicionamiento de la dependencia, si la identidad corporativa atrae la atención, es fácil de comprender y expresa credibilidad y confianza, entonces será fácil de recordar y en consecuencia el posicionamiento de la dependencia será sólido y duradero.

La imagen Corporativa es el conjunto de ideas que el público relaciona con una determinada empresa, es decir, es la opinión que el público tiene de dicha empresa. Esta se obtiene a partir de la actividad de la empresa y algunos factores determinantes son: calidad de productos y servicios, atención al cliente, solvencia económica, cobertura de mercado y distribución, rapidez y eficiencia, etc.

Objetivos de una Imagen Corporativa

El objetivo de la Imagen Corporativa es mantener la presencia de la empresa en la conciencia del público, mantener o aumentar las ventas, darle cierto prestigio a la empresa y a través de su símbolo o ícono respaldar campañas publicitarias, fomentar la publicidad espontánea y reducir costos de publicidad.

Importancia de una Imagen Corporativa para una Organización

- Una imagen corporativa positiva es condición indispensable para la continuidad y el éxito estratégico. Ya no se trata de una simple medida de mercadotecnia sino más bien de un instrumento estratégico de la alta dirección.
- Una imagen corporativa sólida es un incentivo para la venta de productos y servicios. Ayuda a la empresa a contratar a los mejores empleados, atrae inversionistas, genera confianza entre los públicos internos y externos.
- Una imagen corporativa firme crea un valor agregado a una empresa y asegura que esté un paso adelante de sus competidores.
- Una buena imagen ayuda a la empresa a atraer a la gente necesaria para su éxito: Clientes, socios y empleados. La gestión de una identidad sólida asegura esa buena imagen.

Elementos de la imagen corporativa hacia el exterior

Misión

Define el negocio al que se dedica la organización, las necesidades que cubren con sus productos y servicios, el mercado en el cual se desarrolla la empresa y la imagen pública de la empresa u organización.

La misión de la empresa es la respuesta a la pregunta, ¿Para que existe la organización?

Visión

Define y describe la situación futura que desea tener la empresa, el propósito de la visión es guiar, controlar y alentar a la organización en su conjunto para alcanzar el estado deseable de la organización.

La visión de la empresa es la respuesta a la pregunta, ¿Qué queremos que sea la organización en los próximos años?

Los valores corporativos es la respuesta a la pregunta, ¿En que creemos y cómo somos?

Marca

Es un sistema de súper-signos o mega signos que gira alrededor de él y lo impregna, pero que se independiza y lo trasciende.

Para empezar a desmembrar el concepto se entiende que la marca es un signo estímulo: porque causa estímulo en el receptor, ingresa en un sistema psicológico de asociaciones de ideas.

Y de esta manera lleva a una vertiente icónica de la marca, llegando a una clasificación de asociatividad en el receptor.

Una marca registrada, (en inglés trademark), es cualquier símbolo registrado legalmente para identificar de manera exclusiva uno o varios productos comerciales o servicios. Suele mostrarse de forma abreviada con los iconos TM ó [®].

El símbolo de una marca registrada puede ser una palabra o frase, una imagen o un diseño, y el uso del mismo para identificar un producto o servicio sólo le está permitido a la persona física o jurídica que ha realizado el registro de dicha marca o la que esté debidamente autorizada por quien la ha registrado.

Una marca registrada determina la identidad gráfica/física/operativa de un producto y/o servicio. Incluye elementos gráfico-visuales propios que diferencian el artículo de sus competidores, proporcionándole cierta identidad en el sector comercial. Además, se trata de una identidad registrada, protegida por las leyes correspondientes que puede utilizarse con exclusividad.

CONSIDERACIÓN GENERAL PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS DE INTERIORES

El diseño de espacios de interior se realiza cuando se establecen nuevos objetivos y programas; cuando existen cambios en la estructura de la organización, cuando se ha llevado a cabo una modificación de los sistemas o procedimientos del trabajo, cuando se presenta un incremento en el volumen del trabajo, disminución o aumento del personal, reubicación, remodelación, renovación de las instalaciones de trabajo o del mobiliario y equipo o para mejorar la atención a las necesidades de los clientes.

Se deben tener en cuenta, al momento de realizar el estudio de la distribución de espacio, las relaciones de trabajo entre las unidades que la componen, los sistemas de información y procesos de comunicación establecidos; la naturaleza, el volumen, frecuencia y modo de desarrollo de las funciones asignadas a cada una de las unidades procurando mantener una secuencia operacional lógica, para

permitir una adecuada supervisión del trabajo y comodidad en su realización, así como también, los posibles cambios que puedan surgir en la estructura orgánica o funcional, para así, distribuir el espacio de manera tal que permita introducir modificaciones sin muchas complicaciones y sobre todo ubicar las áreas de atención al cliente en lugares accesibles.

Se debe tener presente que cuando han ocurrido cambios o remodelaciones en el espacio de trabajo, los programas de asignación de espacio deben estar relacionados con la planeación urbana y ecológica y con las actividades que se desarrollarán en el ámbito donde se desea ubicar la oficina. Para obtener una disposición efectiva de las instalaciones y aprovechar de forma racional los recursos de una organización se debe contar con unidades de mejoramiento administrativo, áreas de apoyo operativo, consultores externos y un grupo de trabajo integrado con ese propósito.

Previsión de necesidades futuras.

La previsión constituye la etapa más importante en el diseño de espacios de interiores, porque permitirá descentralizar funciones o unidades, incluir nuevas funciones, re direccionar funciones, variar las cargas de trabajo, implantar nuevos sistemas, desincorporar áreas o servicios, modificar el objeto de la organización, invertir recursos de capital, diversificar, reorientar los productos o servicios al mercado y fortalecer los canales de distribución. Estas medidas influirán sobre el volumen de trabajo ya que determinan el número de empleados y el espacio requerido para realizarlo.

En la etapa de los procedimientos, es indispensable considerar los planes y propósitos que repercutirán en los sistemas de trabajo, empleando mecanismos de diagramas de flujo, diagramas de programación de computadoras, diagramas de distribución de espacio o matrices de especificaciones o requerimiento de espacio.

En cuanto a mobiliario se deben tomar en consideración las necesidades de nuevo mobiliario y equipo, para llegar a un acuerdo en cuanto a sus dimensiones y características. De la misma manera seleccionar el tipo de divisiones y cancelas de las áreas de trabajo.

En el ámbito referente al personal, es necesario prever el número de personal, para proyectar la instalación de servicios dirigidos a los mismos, como sanitarios, guardarropas, salas de descanso, comedor, etcétera.

Estimación de la superficie requerida.

La fundamentación de la asignación de espacio debe hacerse en función del tipo de escritorio y equipo auxiliar necesario para la realización del trabajo, una descripción de cada artículo del mobiliario y equipo aparte del incluido por cada individuo, requerimientos departamentales para servicios especiales.

La suma de espacio resumido en el inventario representa la superficie requerida. A este debe añadirse el espacio previsto en caso de incremento del volumen de las operaciones.

En la estimación de las áreas de trabajo están incluidos factores que implican una mayor disponibilidad de superficie, como son los espacios destinados a portería, instalación para equipo de aire acondicionado, escalera, tiro de elevadores, corredores, equipos electrónicos, calefacción y transportación dentro del edificio, y las áreas ocupadas por columnas U otro tipo de estructuras, si a la superficie neta se le suman los espacios señalados se obtiene la superficie bruta requerida.

Una vez que se ha destinado a cada unidad un espacio en particular, se requiere planear el arreglo de escritorios, mobiliario y equipo para cada persona y área dentro de la organización buscando facilitar el trabajo, respetar su flujo e integrar una oficina funcional y atractiva, para ofrecer una imagen positiva y que el personal se desempeñe con mayor eficiencia en su trabajo.

Métodos para preparar el plan de distribución.

Presentar el proyecto de reacomodo de las oficinas en forma de un nuevo esquema o plano de distribución de espacio, para ello es necesario, reunir los instrumentos para la distribución del espacio como planos, modelos, maquetas y configurar los modelos por área tomando en cuenta los principios y guías fundamentales para una distribución eficiente. Revisar el arreglo tentativo y ajustes menores y todo el diseño en conjunto.

Para asegurarse de que ofrece la posibilidad de satisfacer los requerimientos específicos del tipo de trabajo de la organización, preparar la distribución final indicando con marcas apropiadas los flujos principales de trabajo, el nombre de las personas que habrán de ubicarse en cada unidad física, número de identificación para el mobiliario y equipo, cancelas, mostradores, gabinetes, alambrado telefónico y eléctrico, sistemas de intercomunicación para obtener una integración completa del espacio. La distribución final debe estar revisada y aprobada por los responsables de su preparación, tomando en cuenta la opinión de todos los niveles jerárquicos de la organización y las sugerencias de clientes y proveedores.

Ambiente físico.

La disposición física de los puestos de trabajo y de los componentes materiales, así como la ubicación de servicios al personal y al público, no deben omitir la consideración de aquellos factores físicos que contribuyen a la creación de un ambiente de trabajo favorable.

Ubicación de la oficina.

Para determinar la ubicación adecuada para la oficina, se considera varios factores como:

- **La recepción**

Espacio destinado a ofrecer información y dirigir a la gente hacia un área específica, genera un bienestar al usuario interno y externo permitiendo rapidez y fluidez.

Espacio amplio y cómodo para acoplar documentos, permite al usuario interno Su desarrollo laboral.



Equipamiento

- Repisa frontal o counter
- Escritorio 2 unidades
- Archivadores bajos,
- Silla tipo secretaria 1 unidad

Características

Archivadores bajos de tres gavetas en las cuales se podrá archivar folders, carpetas y demás artículos de oficina con seguridad. El tipo de escritorio y repisa superior frontal son en estilo lineal permitiendo acoplar material de oficina y la utilización de todo el espacio. Para su desplazamiento una silla tipo secretaria, implementamos colores vivos para armonizar el espacio y su estilo, aplicando luces dicroicas y un espacio acogedor y llamativo.

- **Área de descanso o espera**

Destinada a la distribución y el descanso del usuario, el cual depende de un tiempo de esperar, para dirigirse a la dependencia indicada.

Ambiente

Espacio amplio, implementado de tres sofás muy cómodos estilo lineal, una mesa de centro en vidrio transparente que se adapta a el color del espacio y el diseño de la edificación, acoplamos cielo falso en diseño lineal con iluminación dicroica puntual que nos permite tener un espacio relajado y visible.



Equipamiento

- Tres sofás
- Mesa de centro
- Cielo falso
- Iluminación puntual, mediante focos dicroicos de baja intensidad

Características

Espacios amplios, muebles cómodos como sofás fabricados en tela algodón color crema, mesa de centro en estructura de madera y repisa en vidrio, cielo falso lineal con iluminación puntual, permite que el espacio transmita relajación y la visualización del entorno.

- **Recursos humanos**

Destinada a revisar e implementar las relaciones laborales, la disposición del empleado y sus labores dentro de la empresa.



Equipamiento

- Escritorio lineal
- Silla tipo secretaria
- Sillas de espera dos unidades
- Dos archivadores altos
- Cielo falso
- Iluminación puntual mediante dicroicos
- División a de ambiente en vidrio de 12mm claro

Características

Espacio amplio y cómodo, distribuido acorde a la perspectiva del diseño y la funcionalidad de cada elemento expuesto, permite que su ocupante tenga mayor espacio de circulación a más de muebles como archivadores altos con

dependencias suficientes para la archivar elementos de oficina. De esta manera representar categoría y estética visual en el área de recursos humanos.

- **Dirección de comunicación social**

Encargada de emplear varias formas para incentivar al personal administrativo y técnicos ha más que se encarga de la imagen de la empresa y la opinión publica implicando la función y seriedad que transmite a la comunidad.



Equipamiento

- Escritorio lineal
- Silla tipo secretaria
- Sillas de espera dos unidades
- Dos archivadores altos
- Cielo falso
- Iluminación puntual mediante dicroicos
- División a de ambiente en vidrio de 12mm claro

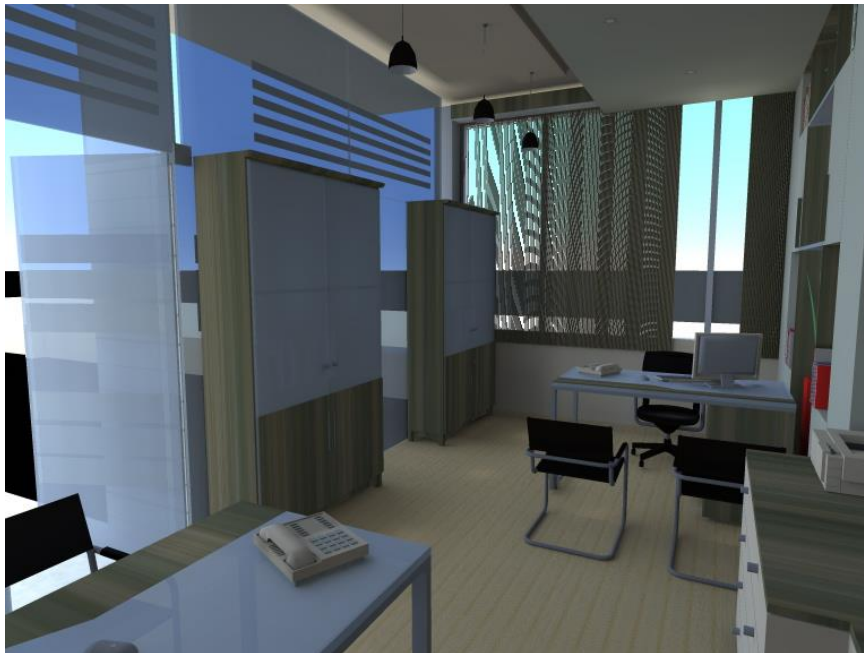
Características

Espacio amplio, cómodo y distribuido acorde a la necesidad del usuario que permite tener un mejor desempeño dentro del mismo.

Mobiliario óptimo y simple dispuesto al alcance y de espacios que archivarán documentos en forma cómoda y eficiente.

- **Dirección de Asesoría Jurídica**

Su función se basa en el asesoramiento de la entidad y encaminarla dentro de la correcta aplicación de las disposiciones legales de la empresa.



Equipamiento

- Dos escritorios lineales
- Dos sillas tipo secretaria
- Cuatro sillas de espera
- Tres archivadores altos
- Divisiones de ambientes en vidrio de 12mm claro
- Cielo falso
- Iluminación puntual mediante dicroicos

Características

Espacio cómodo y de característica seria implementos sencillos y lineales aplicados en el mobiliario, da un perfil del cielo falso a una estética visual sobria y formal, con lo cual se acopla la labor que se ejerce dentro del área de asesoría jurídica.

- **Dirección de planificación y talento humano**

Se basa en el reclutamiento y selección de los nuevos actores gerenciales y administrativos a más de la motivación del empleado, tareas que caracterizan a las diferentes ocupaciones que requiere el campo de trabajo, calificando aptitudes, actitudes, potencialidad y adaptabilidad. “El hombre adecuado para el cargo adecuado”



Equipamiento

- Escritorio lineal
- Silla tipo secretaria
- Sillas de espera dos unidades
- Dos archivadores altos

- Cielo falso
- Iluminación puntual mediante dicroicos
- División a de ambiente en vidrio de 12mm claro

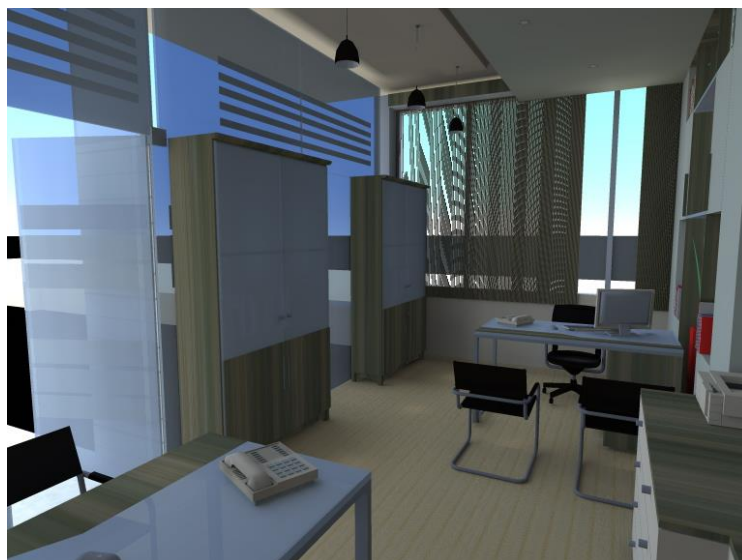
Características

Espacio amplio en materiales de colores vivos y mobiliario lineal que se acopla al esquema expuesto en la metodología del diseño, estructuras sobrias y simples que permiten la seriedad del espacio y se adapte a la función que ejerce el funcionario. Muebles con archivación cómoda y eficaz, iluminación tenue, puntual y formas lineales.

- **Dirección de auditoria interna jefatura zonal**

Transmite información y documentación implementando leyes y haciendo cumplir leyes de auditoria interna, permitiendo cumplir con informes claros y eficientes, realizar trámites inmediatos conjuntamente con el área legal.

La jefatura zonal se permite otorgar tramites en proceso y revisar documentación otorgada por el área de auditoria que mediante el proceso de revisión y aceptación da paso libre al funcionamiento de entidades de comercio y vivienda, etc.



Equipamiento

- Dos escritorios lineales
- Dos sillas tipo secretaria
- Cuatro sillas de espera
- Tres archivadores altos
- Divisiones de ambientes en vidrio de 12mm claro
- Cielo falso
- Iluminación puntual mediante dicroicos

Características

Espacio amplio y proporcionado, implementando mobiliario distribuido de modo que permita la fluidez del trabajo interno, adaptando diseño y espacios de circulación cómodos con muebles y dependencias eficientes y seguras.

- **Segunda Comandancia**

Determina el poder y jerarquía que implementa el mandato después de la comandancia general, aplica seguridad y confianza para la entidad y las demás dependencias garantizan términos adecuados y la aprobación de contratos con establecimientos o entidades municipales.



Equipamiento

- Escritorio amplio en diseño lineal con archivador y seguridad
- Silla tipo gerencial
- Sillas de espera dos unidades
- Tres archivadores medianos
- Cielo falso en formas rectas
- Iluminación puntual mediante dicroicos
- División a de ambiente en vidrio de 12mm oscuro.

Características

Espacio amplio y cómodo, implementado de mobiliario como escritorios en madera fina estilo lineal, sillón giratorio tipo gerencial en cuerina con espaldar y cabecera, archivadores lineales en madera color caoba claro con jaladeras cromadas, espacio amplio de circulación, iluminación puntual en baja intensidad armoniza el espacio e implementa jerarquía.

- **Comandancia General**

Tiene a dar un orden y especificar las funciones dentro del área administrativa, Cumplir con las directrices de la jefatura de gobierno. Rendir cuenta anualmente al Jefe o Jefa de Gobierno. Coordinar con organismos públicos o privados, los planes de actuación para atender las emergencias mayores y desastres en el Distrito.



Equipamiento

- Escritorio amplio en diseño lineal con archivador y seguridad
- Silla tipo gerencial
- Sillas de espera dos unidades
- Juego de muebles tipo lineal estilo moderno en tela algodón
- Tres archivadores medianos
- Cielo falso en formas rectas
- Iluminación puntual mediante dicroicos
- División de ambientes en vidrio de 12mm oscuro.

Características

Área amplia con espacios sobrios, mobiliario que permite armonizar jerárquicamente el espacio, implementando con iluminación puntual nos permite dar un toque agradable y generar estética visual.

6.8 METODOLOGÍA-MODELO OPERATIVO

Tabla : Metodología-Modelo Operativo

FASE	OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLE	PRODUCTO
FASE I ANALIZAR EL ESPACIO Y UBICACIÓN EXISTENTE.	Determinar superficie del espacio a diseñar	<ul style="list-style-type: none"> • Redibujar planimetría • Redistribuir espacios 	Análisis del plano digitalizado del área Administrativa	4 semana	<ul style="list-style-type: none"> • Investigador 	Determinar superficie del espacio
FASE II DISTRIBUIR ÁREA ADMINISTRATIVA IMPLEMENTANDO ESPACIOS CONFORTABLES.	Determinar necesidades del Área Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuir el espacio a través del software AUTOCAD 	2 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Investigador • Comandante General • Director de Recursos Humanos 	Necesidades de espacio del Área Administrativa
FASE III DISEÑAR EL SISTEMA DE ESPACIO DE INTERIORES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL	Implementar mobiliario ergonómico, materiales específicos en piso, paneles divisores adecuados para cada área	Reuniones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Amoblar el espacio arquitectónico con imágenes en 3D 	2 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Investigador • Tutor 	Diseño de espacio de interiores del Área Administrativa
FASE IV SOCIALIZAR PROPUESTA	Presentar propuesta digitalizada en 3D y planos arquitectónicos	Reunión de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar espacio de interiores del Área Administrativa 	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> • Investigador • Tutor 	Propuesta física y digital en 3D del Área Administrativa

Elaborado por: Marcelo Silva

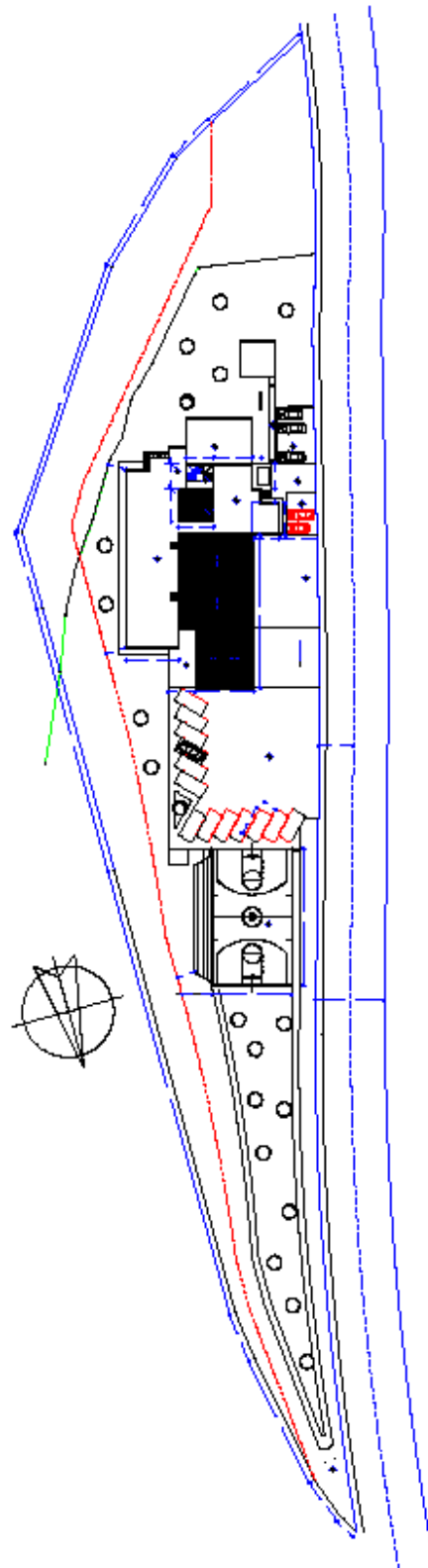
DESARROLLO DE LA PROPUESTA

FASE I

ANALIZAR EL ESPACIO Y UBICACIÓN EXISTENTE.

Se determina el espacio existente a través de los planos facilitados por el Departamento de Planificación y Talento Humano del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato ubicada en la avenida Unidad Nacional y González Suárez como son; planos arquitectónicos, planos de instalaciones sanitarias, lumínicas, fachadas, implantación y ubicación.

Implantación



IMPLANTACIÓN

Gráfico : Implantación
Fuente: EMBA
Elaborado por: EMBA

Implantación Estructural

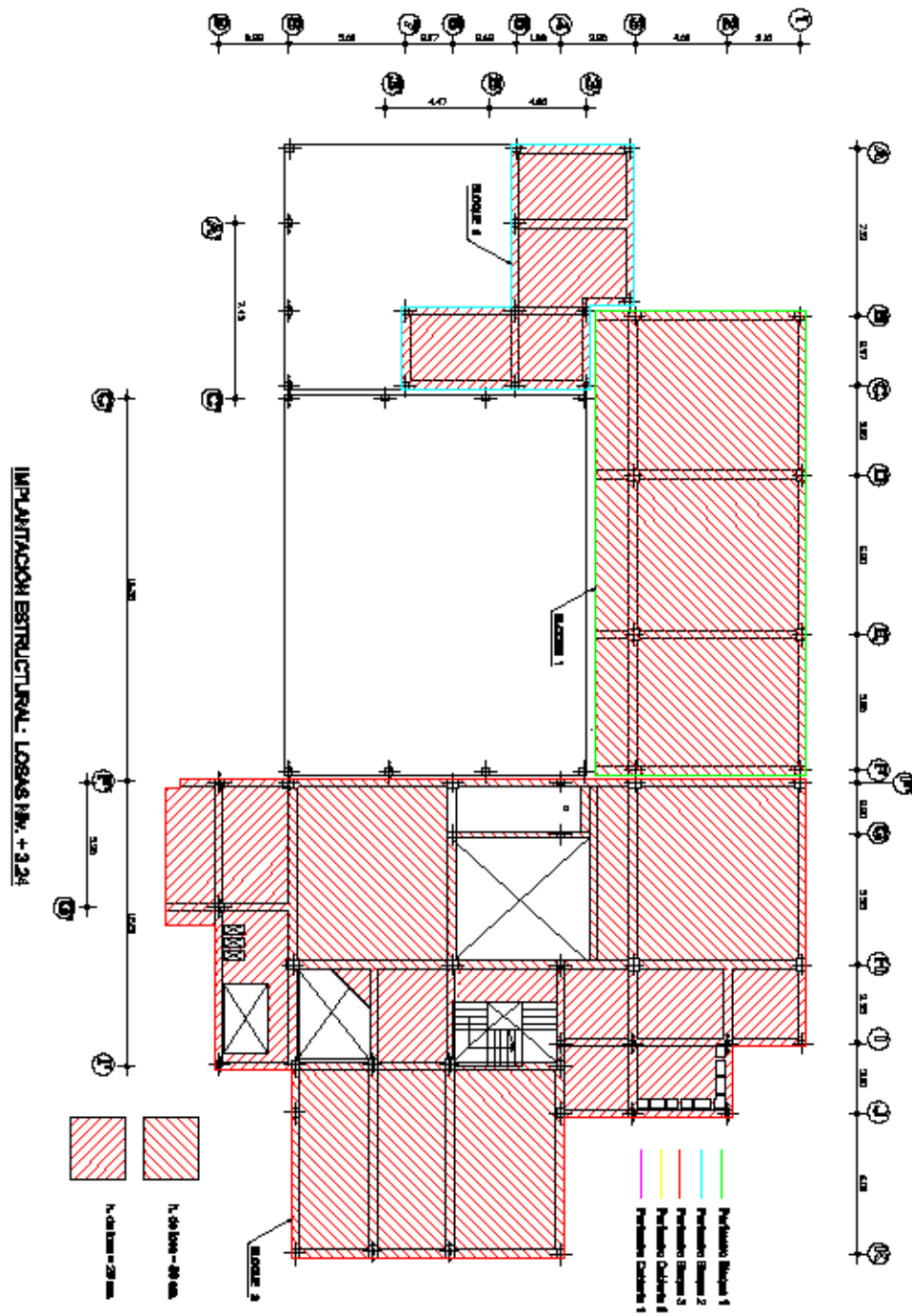


Gráfico : Implantación Estructural
 Fuente: EMBA
 Elaborado por: EMBA

Planta baja

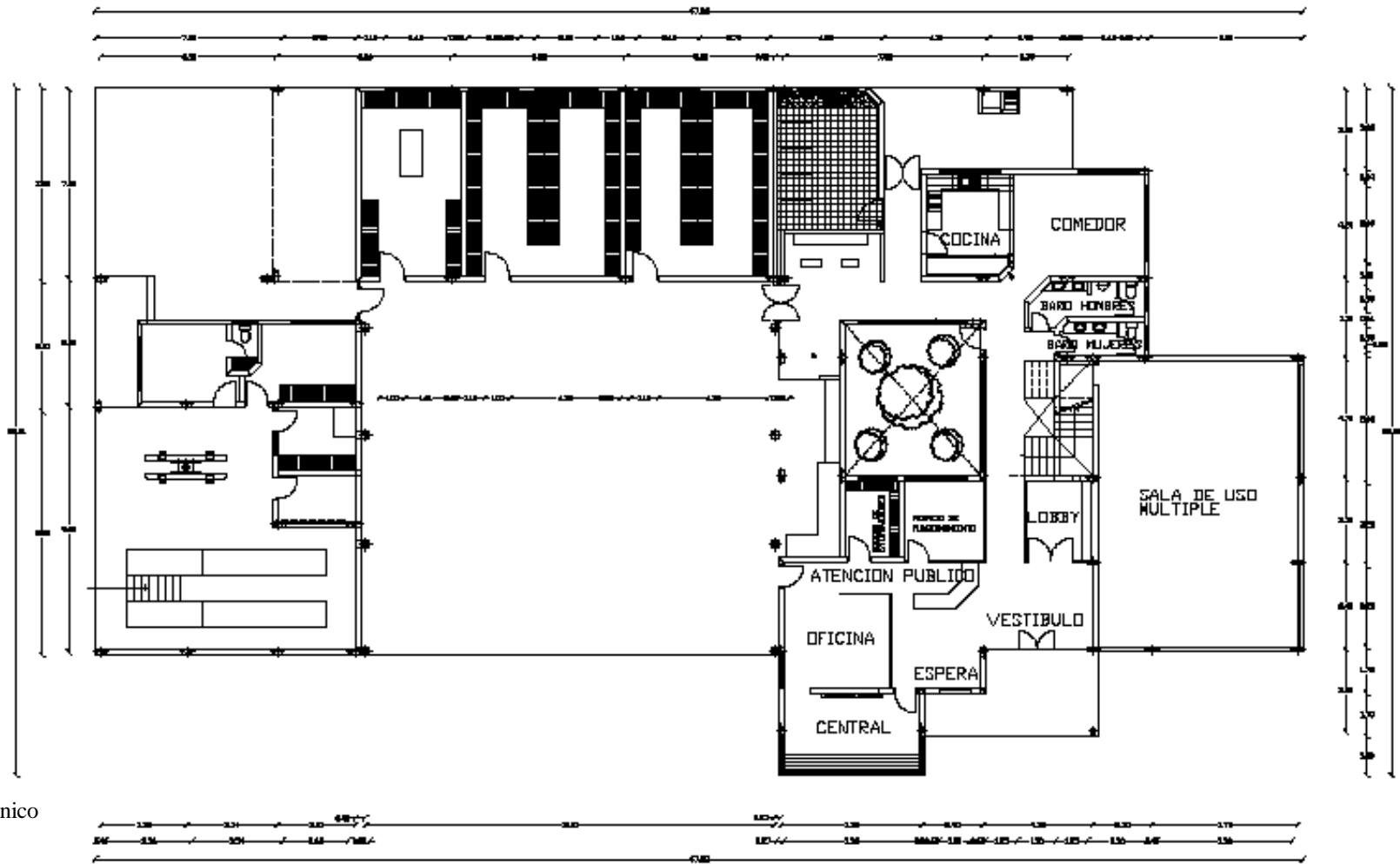


Gráfico : Plano arquitectónico
Fuente: EMBA
Elaborado por: EMB

PLANTA ARQUITECTONICA
EMBA

Fachadas

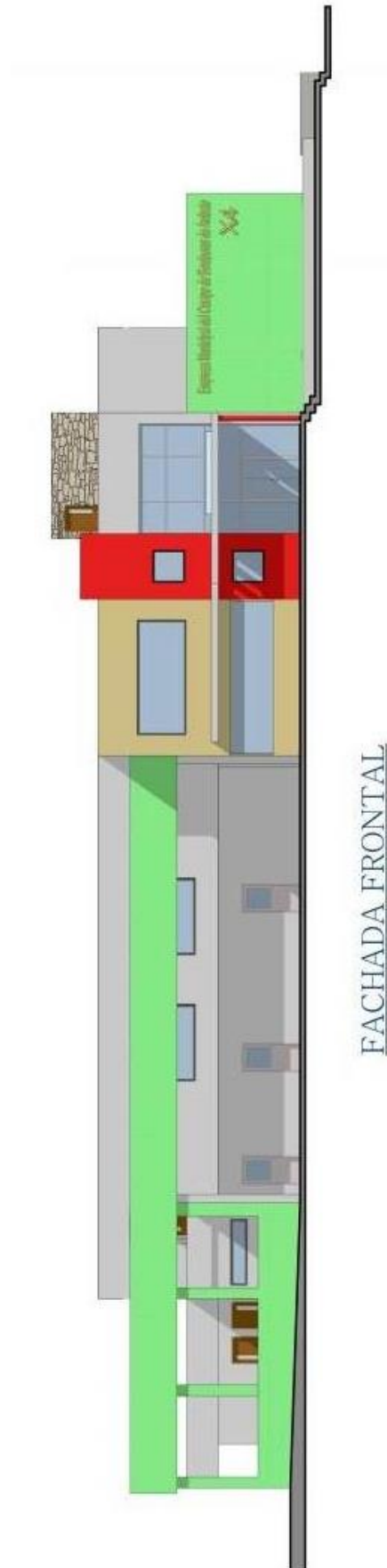


Gráfico : Fachadas
Fuente: EMBA
Elaborado por: EMBA

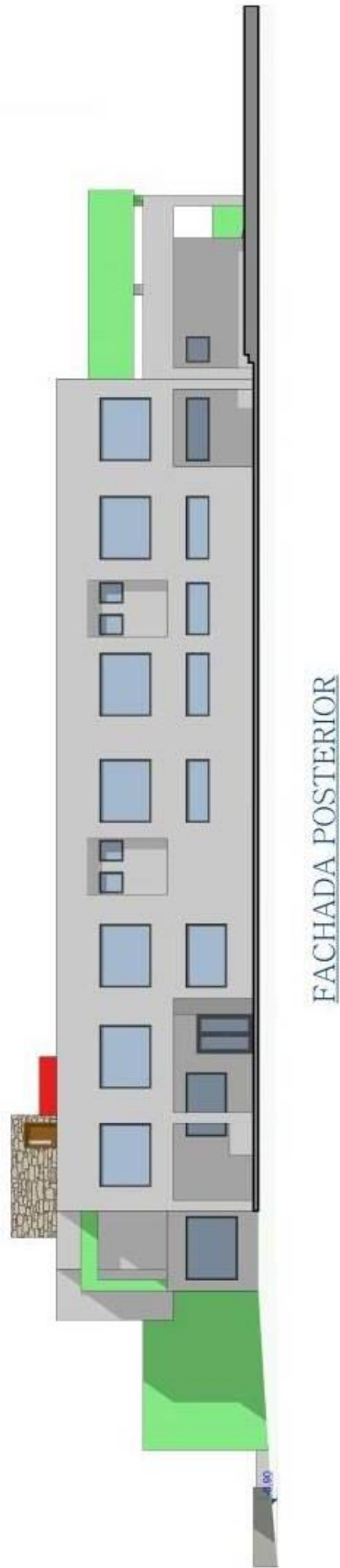


Gráfico :Fachadas
Fuente: EMBA
Elaborado por: EMBA



Gráfico :Fachadas
Fuente: EMBA
Elaborado por: EMBA

Área a diseñar

Planimetría de distribución y acotamiento (EMBA)



Gráfico : Planimetría de distribución y acotamiento

Fuente: EMBA

Elaborado por: EMBA

Análisis de las áreas a diseñar para el mejoramiento del desempeño administrativo

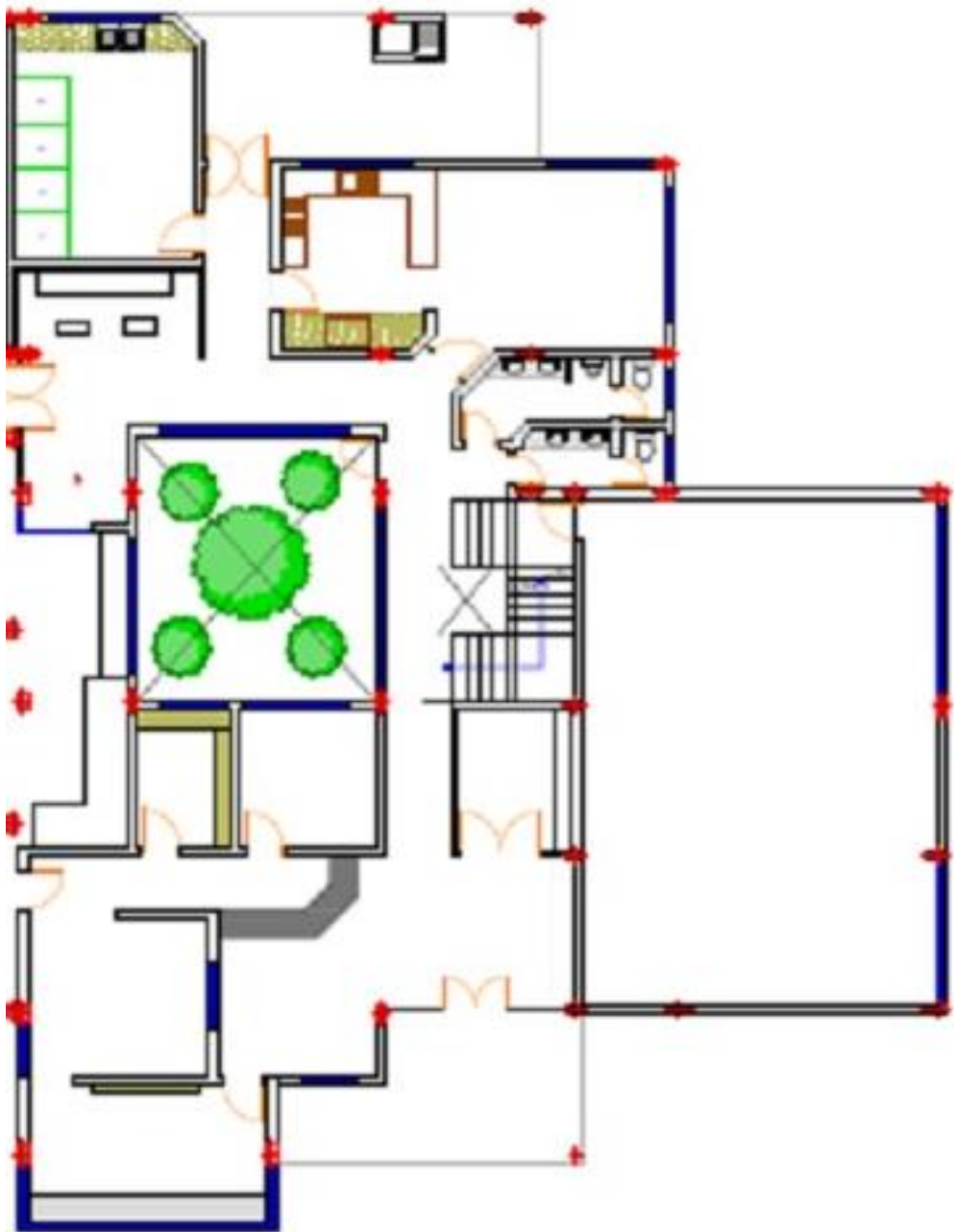


Gráfico : Análisis de áreas a diseñar
Fuente: EMBA

Análisis interpretativo

Proyecto diseñado y planificado en estilo moderno, los espacios distribuidos tienden a ser muy amplios con áreas de circulación espaciosas. Sala de uso múltiple, oficinas administrativas, recepción y otras áreas como bodega de extintores, área de permiso de funcionamiento y oficina de servidores Tecnológicos son las áreas planificadas.

Las áreas sanitarias, caja de gradas, comedor y cocina están situadas en la parte posterior, a fin de tener un espacio muy aparte del área administrativa, según el análisis y la reunión obtenida con las respectivas autoridades de la empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato, las superficies que a futuro se diseñaron y fueron distribuidas, acorde a las áreas que en la antigua edificación.

De esta manera se demuestra que es necesario realizar un Sistema de Diseño de Espacios Interiores para mejorar el desempeño laboral en el área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

Se implementara espacios modernos, claros y ventilados semi abiertos, a más se aplicaran materiales que nos permitan acoplarnos al estilo y al diseño moderno de la edificación.

Se determina que las áreas existentes son básicas y que en el espacio se puede aplicar más dependencias que corresponden a las diferentes actividades que se ejercerán estas son: recursos humanos, dirección de comunicación social, Asesoría jurídica, dirección de planificación y talento humano, dirección de auditoria interna y procesos habilitantes, jefatura zonal y permisos de funcionamiento, segunda comandancia, comandancia general y área de espera.

Distribución, el vidrio e iluminarias son las que nos permitirá puntualizar cierta parte del espacio, los colores claros optimizaran la luz natural, un área de espera

más amplia y centralizada la cual permita ubicarse y dirigir a su respectivo trámite pertinente dentro de la institución.

Se determina las necesidades del área administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.

Los cuales son mejorar los espacios de circulación, mobiliario ergonómico, distribución recomendable, claridad de los espacios, permitiendo el desempeño óptimo del empleado.

Distribución del espacio a través del software AUTOCAD.



Gráfico : Distribución del espacio
Fuente: EMBA
Elaborado por: Marcelo Silva

FASE 3

Planta amoblada (implementación de materiales en cada zona)



Gráfico : Implementación de Mobiliario

Fuente: EMBA

Elaborado por: Marcelo Silva

6.9 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta se administrará con el respaldo y autorización del Departamento de Planificación y Talento Humano del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato, para lo cual se realizará una reunión de trabajo para socializar la importancia del diseño de un sistema de espacio de interiores para mejorar el desempeño laboral en la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos Ambato.

La reunión de trabajo permitirá definir criterios y tomar las acciones adecuadas para la ejecución de la propuesta.

Así mismo se mantendrá un seguimiento continuo después de la implementación del diseño de interiores para mejorar el desempeño laboral, optimizando los espacios, creando climas laborales sanos y comunicativos.

La propuesta será evaluada al finalizar el año económico 2014 conjuntamente con la evaluación del desempeño laboral anual, de esta manera se podrá evidenciar la mejora o no del desempeño laboral.

6.10 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

En la propuesta se utilizará el monitoreo y la evaluación para determinar la calidad y cantidad de los resultados alcanzados así como los recursos y los medios utilizados para conseguirlo, los probables alcances a los objetivos incluyendo un análisis de los procesos de facilidad o dificultad.

Se tomará en cuenta los efectos positivos y negativos, analizando gradualmente si los objetivos de la propuesta siguen siendo válidos o hay que ampliarlos por determinación del Área Administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato.

Además, se determinarán los beneficios generados por la propuesta y la gestión para la permanencia de la propuesta y responsabilidades debe repartirse de acuerdo a las intervenciones correspondientes.

El logro de los resultados se podrá constatar por observación directa al mejorar el desempeño laboral en áreas de trabajo organizadas donde el usuario puede ubicarse y realizar su trámite ágilmente elevando su productividad y calidad de atención al usuario.

Tabla : Plan de evaluación de la propuesta

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Qué evaluar?	Diseño del sistema de espacio de interiores para mejorar el desempeño laboral
2. ¿Por qué evaluar?	Para conocer la efectiva relación entre las áreas de trabajo diseñadas.
3. ¿Para qué evaluar?	Para determinar el mejoramiento del desempeño laboral
4. ¿Qué elementos evaluar?	El diseño de espacio de interiores Desempeño laboral
5. ¿Quién evalúa?	Director de Planificación y Talento Humano
6. ¿Cuándo evaluar?	Al finalizar el segundo semestre del año
7. ¿Cómo evaluar?	Aplicación de una encuesta
8. ¿Con qué evaluar?	Cuestionario a empleados y usuarios

Elaborado por: Marcelo Silva

BIBLIOGRAFÍA

- Acha, J. (2001). *Introducción a la Teoría de los Diseños*. México: Trillas.
- Brownlee, David. & Kahn, Lois I. (1.998). *En el reino de la Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Chiavenato, I. (2002). *La administración de recursos humanos*. Bogotá: McGraw Hill.
- Ching, F. (1998). *Arquitectura: Forma, espacio y orden*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Definición de. (2008). *Diccionario digital*. Recuperado el 31 de Marzo de 2013, de <http://definicion.de/espacio-arquitectonico/>
- GADM Ambato. (2013). http://www.ambato.gob.ec/ordenanzas_2012/200.315.1%20POT2020%20REFORMA%20definitiva.pdf.
- García, M. (2005). *La importancia de la evaluación del desempeño*. México: Revista proyecpines, Año 2, Número 9.
- Garzón, Marco. & Guevara, Juan Patricio. (2005). *El Sistema Modular en el Diseño de Oficina Abierta y su aplicación en las Áreas Administrativas del Edificio Matriz del IEISS*. Repositorio UTE.
- Habraken, N. J. (1.979). *Diseño de Soportes*. barcelona.: Gustavo Gili, S. A.
- Hall, A. D. & Fagen, R. E. (1975). *Definición de Sistemas*. General Systemas, Jg1.
- Lamas, R. H. (Septiembre de 2009). *Fundamentos Filosóficos de la Arquitectura y el Diseño*. Recuperado el Abril de 2013, de <http://filoucalp.blogspot.com/2009/09/unidad-acdemica-bernal-facultad-de.html>
- Morales, J. R. (1999). *Arquitectura I*. Madrid.
- Muñoz Serra, V. A. (2012). *El espacio arquitectónico*. Concepción.

Ornstein, A. R. de Almeida Prado & Lopez, M, E. (s.f.). *Desenho Universal: caminhos da acessibilidade no Brasil*. Sao Paulo: Annablume.

Pereyra, E. (2008). *El reconocimiento, un estímulo necesario para el personal*. México: MacGraw-Hill.

Pile, J. F. (1998). *Interior Design*. Mishawaka: 9780810911215.

Sundstrom, E. B. (1989). *Psicología ambiental. Revisión anual de psicología*.

WEBGRAFÍA

http://www.ambato.gob.ec/ordenanzas_2012/200.315.1%20POT2020%20REFORMA%20definitiva.pdf. (2012). Obtenido de http://www.ambato.gob.ec/ordenanzas_2012/200.315.1%20POT2020%20REFORMA%20definitiva.pdf

<http://www.arqhys.com/el-espacio-arquitectonico.html>. (s.f.). *El espacio arquitectónico*. Recuperado el 5 de Mayo de 2013

<http://www.cae.org.ec/caeimg/library/pdf/LeyEjercicioProfesional.pdf>. (s.f.). Recuperado el 20 de Abril de 2013, de <http://www.cae.org.ec/caeimg/library/pdf/LeyEjercicioProfesional.pdf>

www.losrecursoshumanos.com. (2009). *los recursos humanos.com*. Recuperado el 24 de marzo de 2013, de <http://www.losrecursoshumanos.com/contenidos/4047-el-gobierno-de-ecuador-deconoce-la-cifra-real-de-enfermedades-laborales.html>

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE
LA EMPRESA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD
DE AMBATO

Objetivo: Determinar los espacios interiores existentes que influyen en el desempeño laboral en el área administrativa de la empresa municipal del cuerpo de bomberos de la ciudad de Ambato.

Instrucciones:

A continuación se presenta varias preguntas, conteste con una X en la opción deseada, recuerde que la exactitud y la veracidad de la misma son de importancia para el estudio a realizar.

Cuestionario

1. ¿De acuerdo a su criterio, qué mobiliario es necesario para el cumplimiento de sus actividades diarias?

Escritorio	()	Estanterías	()
Archivador	()	Pizarra	()
Archivador aéreo	()	Sillas	()
Anaqueles	()	Todo	()
Credensa	()	Ninguno	()

2. ¿Qué estación de trabajo es necesaria para mejorar su desempeño laboral?

Escritorio en forma de L+ archivador + credensa	()
Escritorio en forma lineal + archivador + estantería	()
Escritorio en forma lineal + archivador aéreo+ estantería	()

3. ¿Qué disposición considera la más adecuada, para crear ambientes dinámicos?

Espacio de trabajo en forma de L	()
Espacio de trabajo en forma lineal	()
Espacio de trabajo en forma circular	()
Espacio de trabajo en forma irregular	()

4. ¿Dónde considera usted necesario mejorar los espacios de trabajo?

Recepción	()
Contabilidad	()
Bodega	()
Área de servidores	()

5. ¿Qué niveles de confort considera ideales dentro de su espacio de trabajo?

Lumínico

Luz media ()

Luz normal ()

Luz natural ()

Acústico

Áreas silenciosas ()

Áreas abiertas sonoras ()

Térmico

Espacios cálidos ()

Espacios fríos ()

Acústico ()

Térmico

Espacios cerrados ()

Espacios abiertos ()

Espacios semi abiertos ()

8. ¿En qué estaciones de trabajo cree usted que se debería elevar la privacidad?

Recepción

Mobiliario con seguridad ()

Módulos cerrados ()

Ninguno ()

Contabilidad

Mobiliario con seguridad ()

Módulos cerrados ()

Ninguno ()

Área bodega

Mobiliario con seguridad ()

Módulos cerrados ()

Ninguno ()

Área de servidores

Mobiliario con seguridad ()

Módulos cerrados ()

Ninguno ()

7 ¿Cómo considera usted las áreas de circulación?

Fluida ()

Poco fluida ()

Congestionada ()

8 ¿Qué mobiliario es el más adecuado para almacenar carpetas y papelería de despacho?

• Archivador ()

• Papelera ()

• Compartimentos de escritorio ()

• Ninguno ()

9. ¿El espacio físico de su oficina contribuye al cumplimiento de la misión institucional?

Si () No ()

10 ¿Considera usted necesario implementar un sistema de diseño de interiores para mejorar el desempeño laboral?

Si () No ()

Gracias por su colaboración

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

ENCUESTA DIRIGIDA A USUARIOS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE
LA EMPRESA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD
DE AMBATO

Objetivo: Determinar los espacios interiores existentes que influyen en el desempeño laboral en el área administrativa de la empresa municipal del cuerpo de bomberos de la ciudad de Ambato.

Instrucciones:

A continuación se presenta varias preguntas, conteste con una X en la opción deseada, recuerde que la exactitud y la veracidad de la misma son de importancia para el estudio a realizar.

Cuestionario

1. ¿De acuerdo a su criterio el mobiliario está acorde a las funciones que desempeñan los empleados en el área administrativa?
Si () No ()

2. ¿El equipo tecnológico ubicado fuera del alcance del empleado perjudica el desempeño laboral?
Si () No ()

3. ¿Considera usted que en esta área existe desorden y mal ubicación de enseres e implementos oficina?
Si () No ()

4. ¿Qué niveles de confort en el área administrativa son inapropiados? Indique cual

Lumínico ()
Térmico ()
Ventilación ()
Sanitarios ()
Seguridad ()
Visuales ()
Acústicos ()

5. ¿Considera usted que la disposición actual del mobiliario en el área administrativa permite buen ambiente laboral?
Si () No ()

6. De acuerdo a su criterio, la atención recibida fue ágil y oportuna
Si () No ()

7. ¿Cree usted que el ambiente laboral del área administrativa es motivante para desempeñar de manera ágil y rápida las tareas diarias?
Si () No ()
8. ¿Cree usted que esta área tiene comunicación clara y efectiva con las demás dependencias de la institución?
Si () No ()
9. ¿Considera usted que el empleado encargado de la estación de trabajo: atención al cliente, está seguro y cómodo al mantener documentos, carpetas y pertenencias al alcance de todos?
Si () No ()
10. ¿Considera usted necesario implementar un sistema de diseño de interiores para mejorar el desempeño laboral en el área administrativa?
Si () No ()

Gracias por su colaboración

EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS AMBATO

DISEÑO INTERIOR

**COSTOS Y
PRESUPUESTO**

PROYECTO:	Diseño y puesta en Obra del Área Administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.	Responsable:	Marcelo Silva
		fecha inicio:	ene-14
LUGAR:	Huachi Grande, Central Sur (Ambato)	fecha de terminación de obra	

OBRA CIVIL

ITEM	ESPACIO	DESCRIPCIÓN	UNID	ÁREA m2	UNIT/ m2	TIEMPO	TOTAL \$
1	Oficinas	nivelación de pisos	m2	143	25	3 días	3.575,00
	Oficinas	Porcelanato color beige, rectificado sin juntas	m2	102	32	7 días	3.264,00
	Oficinas	Piso flotante, media duela machimbrada de chanul	m2	82,2	35	5 días	2.877,00
	Oficinas	instalaciones de tuberías hidráulicas y sanitarias	und.	44	40	1 día	1.760,00
	Oficinas	tuberías, cableado e instalación de iluminarias	obra	1	4.200	1días	4.200,00
	Oficinas	cielos falso de gypsum	m2	76,4	75	20 días	5.730,00
	Oficinas	colocación de paneles divisores/vidrio claro de 12mm, laminado	und.	21	90	5días	1.890,00
	oficinas Com, general y Sub	colocación de paneles divisores/vidrio ahumado de 12mm laminado	und.	6	90	2 días	540,00
2	ACABADOS EN PARED						
	OFICINAS	Empaste/fondo intervinil paredes	mL	199,88	8	4 días	1.599,04
	OFICINAS	Empaste/pintura intervinil color beige	mL	172,88	8	5 días	1.383,04
	OFICINAS	Empaste/ pintura intervinil color rojo	mL	27	8	3 días	216,00
	OFICINAS	Empaste/fondo intervinil TUMBADOS	mL	379	6	3 días	2.274,00
3	PUERTAS						
	Ingreso	Estructura, paneles, Puerta en vidrio laminado claro de 12mm	mL	10,4	62	1.5 días	644,80
	oficinas	Estructura, paneles, Puerta en vidrio laminado claro de 12mm	und.	10	45	2 días	450
	demás dependencias	Puertas, baños, central servidores y bodegas	und.	13	35	2 días	455

EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS AMBATO

DISEÑO INTERIOR

**COSTOS Y
PRESUPUESTO**

PROYECTO:	Diseño y puesta en Obra del Área Administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.	Responsable:	Marcelo Silva
		fecha inicio:	ene-04
		fecha de terminación de obra	
LUGAR:	Huachi Grande, Central Sur (Ambato)		

VENTANAS

ITEM	ESPACIO	DESCRIPCIÓN	UNID	ÁREA m2	UNIT/ m2	TIEMPO	TOTAL \$
4	Oficinas	ventanas simples, vidrio claro 6mm	mL	10,3	45	2 días	463,50
	Oficinas	Pasamanos acero inoxidable	mL	1	220	1 días	220,00
	MODULARES DE OFICINA						
5	Oficinas	Modular en melamínico color gris claro cod, 276Gk2	und.	14	390	4 días	5.460,00
	oficinas	Credensa	und.	12	280	1 día	3.360,00
	Oficinas	archivadores aéreos	und.	8	70	1 día	560,00
	Oficinas	Estanterías, puertas abatibles y bandejas regulables	und.	17	220	1 día	3.740,00
	Oficinas	butaca tapizada en expandible 3 personas	und.	7	243	1 día	1.701,00
	Oficinas	butaca tapizada en expandible 2 personas	und.	3	169	1 día	507,00
	Oficinas	silla secretaria C/B tapizado en expandible o yute	und.	9	116	1 día	1.044,00
	Oficinas	sillón ejecutivo tapizado en expandible o yute	unid	2	200	1 día	400,00
	Oficinas	Illa Fred asiento y espaldar tapizados en expandible en color negro	und.	20	58	1 día	1.160,00
	Oficinas	Publicidad (banners)	und.	8	40	1 día	320,00
	sala de estar	modular para TV	und.	1	220	1 día	220,00
6	Recepción	modulo de recepción	und.	1	680	1	680,00
	AUDIO, VIDEO Y SEGURIDAD						
	oficinas	Parlantes área de espera, oficinas	und.	5	70	1 día	350,00
	oficinas	video área de espera, Central Servidores, Comandancia y Sub C.	unid.	6	95	2 días	570
	alarmas	Hangar, sala de espera, oficinas, Comandancia y Sub C.	unid.	13	35	2 días	455

EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS AMBATO

DISEÑO INTERIOR

COSTOS Y
PRESUPUESTO

PROYECTO:	Diseño y puesta en Obra del Área Administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.	Responsable:	Marcelo Silva
		fecha inicio:	ene-04
LUGAR:	Huachi Grande, Central Sur (Ambato)	fecha de terminación de obra	

COCINA							
ITEM	ESPACIO	DESCRIPCIÓN	UNID	ÁREA m2	PRECIO UNIT/	TIEMPO	TOTAL \$
7	Cocina	Estanterías bajas	mL	3,6	180	10 días	648,00
	Cocina	estanterías altas	mL	3,2	180	11 días	576,00
	Cocina	Extractor de olores	und	1	210	1 día	210,00
	Cocina	empotrado en: mesón de lavabo, desayunador, mesón de preparación	und	1	420	3 día	420,00
	Cocina	mesa estilo lineal con vidrio	und	1	480	15 día	480,00
	Cocina	sillas estilo colineal	und	10	75	15 día	750,00
	Cocina	estanterías en ángulo 3/4 x 4mm(bodega)	und	2	320	16 día	640,00
8	BAÑOS						
	Baños H	Modular empotrado	und	1	460	2 día	460,00
	Baños H	estantería y espejo	und	1	110	1 día	110,00
	Baños H	Sanitarios	unid	1	65	1 día	65,00
	Baños H	lavabo	unid	1	34	1 día	34,00
	Baños H	urinarios	und	2	72	1 día	144,00
	Baños H	lámparas de baño	und	3	22	1 día	66,00
	BAÑOS						
	Baños M	Modular empotrado	und	1	460	2 día	460,00
	Baños M	estantería y espejo	und	1	110	1 día	110,00
	Baños M	Sanitarios	und	2	65	1 día	130,00
	Baños M	lavabo	und	1	34	1 día	34,00
	Baños M	lámparas de baño	und	2	22	1 día	44,00

EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS AMBATO

DISEÑO INTERIOR

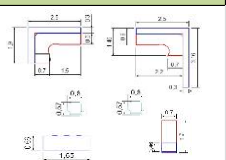
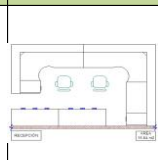

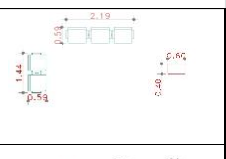
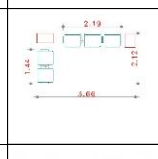

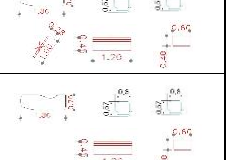
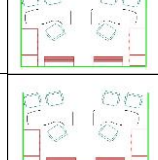

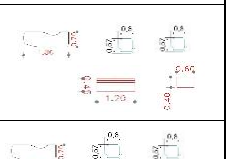
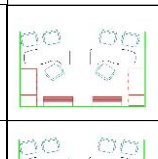

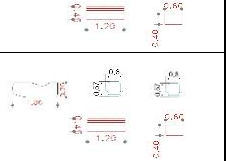
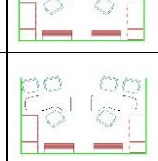

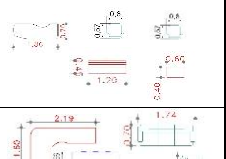
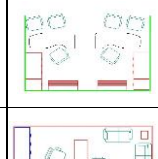

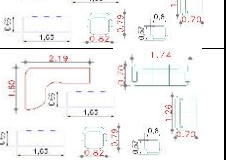
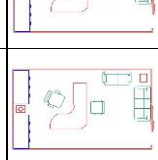







**COSTOS Y
PRESUPUESTO**

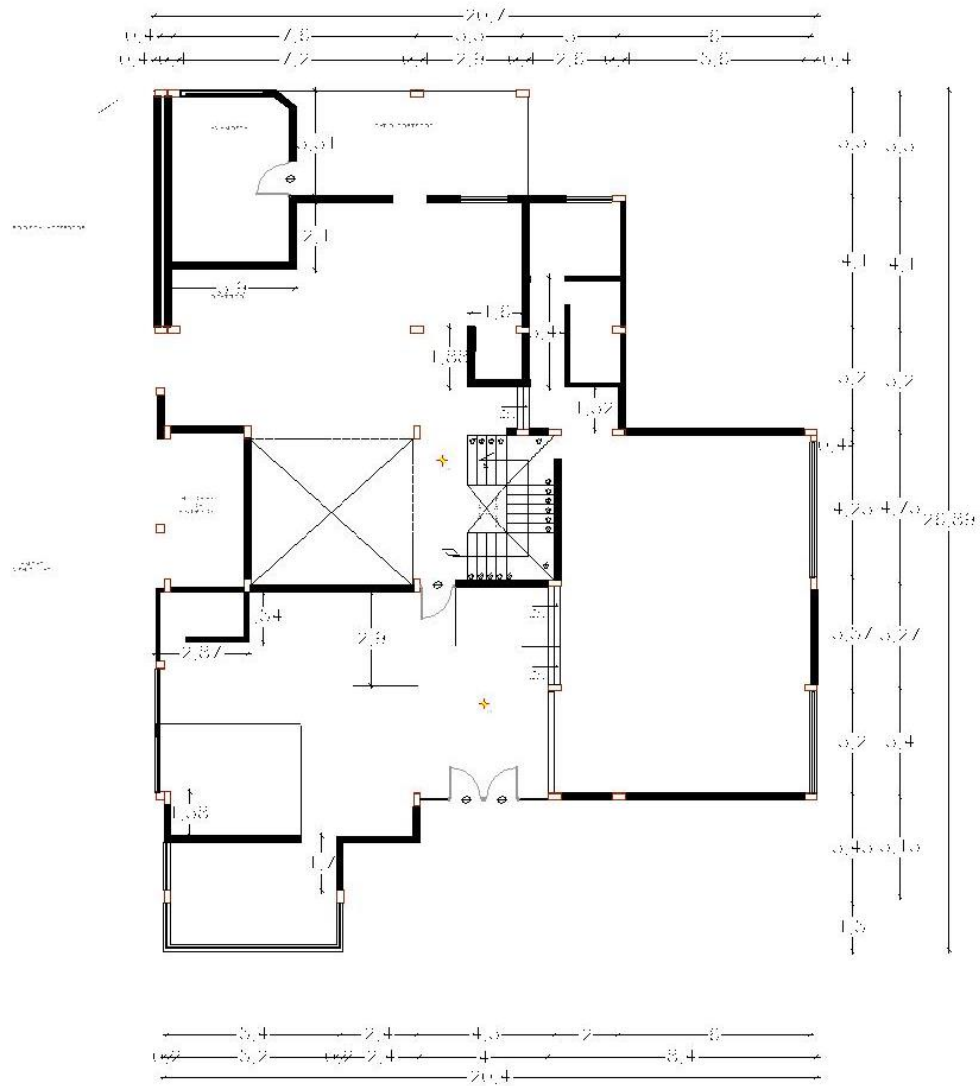
PROYECTO:	Diseño y puesta en Obra del Área Administrativa de la Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.	Responsable:	Marcelo Silva			
		fecha inicio:	5 de enero de 2014			
LUGAR:	Huachi Grande, Central Sur (Ambato)	fecha de terminación de obra				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	ÁREA m2	PRECIO/UNIT	TIEMPO	TOTAL \$
9	LIMPIEZA Y DESALOJO DE MATERIALES	M3	110	2	1 día	220
10	TOTAL PRESUPUESTADO					57.713

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

PROYECTO: Diseño de un Sistema de Espacios Interiores para mejorar el Desempeño Laboral en el área Asministrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato.

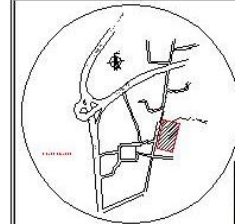
ITEM	ACTIVIDADES	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
1	Presentación y firma de contrato de diseño y puesta en obra	04/02/2014	04/02/2014
2	Presentación de Proyecto y Actividades	04/02/2014	04/02/2014
3	Puesta en obra (nivelación de pisos)	05/02/2014	22/02/2014
4	instalación de tuberías para sanitarias e hídricas	24/02/2014	01/03/2014
4.1	instalaciones sanitarias	01/03/2014	18/03/2014
5	colocación de pisos en las respectivas áreas		
5.1	colocación de piso flotante en Áreas de oficina	18/03/2014	05/04/2014
5.2	colocación de piso cerámica en Áreas sociales y pasillos	05/04/2014	18/04/2014
5.3	colocación de cerámica en baños, colocación de puertas,	05/04/2014	02/05/2014
6	perforación para instalaciones y puesta de cables	05/05/2014	24/05/2014
7	instalación de cableados lumínicos	24/05/2014	30/05/2014
8	empastado y pintura en tumbado	01/06/2014	17/06/2014
9	empastado y pintura en paredes	19/06/2014	31/06/2014
10	colocación de estructuras y divisiones en áreas de oficinas	02/07/2014	21/07/2014
11	instalación de modulares de oficina	23/07/2014	05/08/2014
12	colocación de muebles de oficina	05/08/2014	13/08/2014
13	comprobación técnica lumínica, sonidos, seguridad	14/08/2014	14/08/2014
14	colocación de decoración	15/08/2014	15/08/2014
	limpieza y desalojo de escombros	18/08/2014	22/08/2014
	entrega y liquidación de proyecto	26/08/2014	26/08/2014
			tiempo estimado de la obra
			7 meses

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO EQUIPAMIENTO	MEDIDAS			ESQUEMA	NUMERO DE ESPACIOS	NUMERO DE USUARIOS	ÁREA TOTAL m ²	ESQUEMAS RELACIONADO DEL ÁREA	NIVELES DE CONFORT										CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	CARACTERÍSTICAS FORMALES	MATERIALES TECNOLÓGICOS	GRÁFICO MOBILIARIO
				ANCHO	ALTO	PROF.						luminico		acústico		ventilación		térmico	seguridad	sanitarias	instalaciones especiales				
												N	A	N	A	N	A								
	<p>ATENDER PROCESAR</p> <p>RESERVAR</p> <p>MOBILIZAR ENTREGAR</p> <p>(DOCUMENTOS O TRAMITES)</p>	RECEPCION	<p>ESCRITORIO EN L (2)</p> <p>ESCRITORIO LINEAL (1)</p> <p>ARCHIVADOR DE 4 GABETAS (2)</p> <p>SILLA TIPO SECRETARIA (2)</p>	<p>2,5</p> <p>1,00</p> <p>1,90</p> <p>1,7</p> <p>0,72</p> <p>0,70</p> <p>1,65</p> <p>1,27</p> <p>0,66</p> <p>0,60</p> <p>0,56</p> <p>0,57</p>		1	2	15,84		<p>Aplicaremos paneles a media altura, los cables no pasaran por el espacio de iluminación natural de esta manera el espacio será más iluminado</p> <p>Obtendremos mediante lámparas de plafón, luz puntual de media intensidad acorde la necesidad del espacio</p>	<p>la ventilación natural será posible a ventanales que se implementaran en la parte superior de la disposición con el motivo de regular el espacio y dar una forma diáfana con estilo moderno, aplicando formas lineales, a más que el mobiliario que es su principal atractivo para la de esta manera no sean sofocantes.</p>	<p>la ventilación natural será posible a ventanales que se implementaran en la parte superior de la disposición con el motivo de regular el espacio y dar una forma diáfana con estilo moderno, aplicando formas lineales, a más que el mobiliario que es su principal atractivo para la de esta manera no sean sofocantes.</p>	<p>En este espacio de espera se implementaran ventiladores ahos para su uso acorde a la necesidad del usuario.</p>	<p>Los puntos de trabajo serán espacios cerrados con seguridad en el mobiliario con gabinetes por medio de seguros en los cuales se depositen documentos importantes o dineros, como archivadores, estanterías, escritorios y credenciales.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>El espacio que conforma la recepción, estará implementada de amplia circulación en el cual se implementaran muebles de desmenuamiento, aplicaremos mobiliario a una altura moderna, la cual permita seguridad y comodidad, aplicando gabinetes para depósito de</p>	<p>Con el diseño se implementara un espacio agradable, acogedor el cual sea funcional y estético ya que es la primera y bienvenida a las oficinas administrativas. Así generamos rápido de información y distribución, a más de implementar gabinetes para depósito de</p>	<p>Mobiliario en MDF laminado y estructura metálica, archivadores en tot pintados con pintura aerostática al horno, silla tipo secretaria en estructura metálica, asientos y espaldar tapizados con expantible</p>						
	<p>ESPERAR DESCANSAR</p> <p>COMUNICAR INDICAR</p>	ESPERA	<p>SILLAS DE ESPERA, MESA DE CENTRO</p>	<p>0,57</p> <p>0,60</p> <p>0,60</p> <p>0,60</p>		1	VARIOS	7,80		<p>En la noche se iluminará mediante difusores que se colocaran en los pasillos en la parte central de los pasillos ya que son muy efectivos para la iluminación de amplios espacios.</p>	<p>La acústica en el espacio de área de espera no es muy importante ya que aquí hay circulación variada y siempre está en movimiento la persona que se sientan en el espacio.</p>	<p>El área de espera es muy amplia y tiene espacios de ventilación natural en la cual se airea circula libremente y en este espacio es muy agradable el relax.</p>	<p>En este espacio de espera se implementaran sillones cómodos tipo sofá los cuales vienen con la comodidad y se ajustan a la altura del usuario.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>El área de espera, permitirá la estética visual de un espacio de descanso y espera, determinando su elegancia y los materiales utilizados para su acogida y el relax del usuario.</p>	<p>Utilizaremos estructura metálica pintada color gris.</p> <p>Espona 300 color café</p> <p>Aplicaremos para su recubrimiento en expantible venado</p> <p>Para la mesa escripura utilizaremos madera en roble de color café claro venado, con vidrio como la grilla superior y dar</p>								
	<p>seleccionar, contratar, formar emplear y retener</p>	RECURSOS HUMANOS	<p>PIZARRA (1)</p> <p>ESCRITORIO LINEAL (1)</p> <p>ARCHIVADOR DE 4 GABETAS (2)</p> <p>SILLA TIPO SECRETARIA (2)</p>	<p>2,5</p> <p>1,00</p> <p>1,90</p> <p>1,7</p> <p>0,72</p> <p>0,70</p> <p>1,65</p> <p>1,27</p> <p>0,66</p> <p>0,60</p> <p>0,56</p> <p>0,57</p>		1	3	18,8		<p>espacio permite ingreso de luz natural, amplias áreas de circulación, mobiliario para armonizar el ambiente y retener la claridad</p> <p>Obtendremos mediante lámparas de plafón, luz puntual de media intensidad</p>	<p>Ya que implementamos un espacio cerrado esto permitirá que dentro de esta área se ventilan mejor el ambiente dinámico y relajado.</p>	<p>Implementaremos material como MDF laminado con aluminio más aplicamos un espacio cerrado al personal de esta manera se garantiza un ambiente dinámico y relajado.</p>	<p>Los materiales utilizados como el MDF y los sillones implementados en curris permiten mantener la temperatura además se propone poner como aislante de la temperatura que permite obtener una temperatura adecuada.</p>	<p>para la seguridad es primordial, de esta área salen archivos y documentos importantes por lo que se dispone de archivadores con seguridad mediante cerraduras, el usuario y el ejecutivo que realiza sus funciones que los limita mediante el escritorio.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Implementamos un espacio que genera para así de esta manera el nuevo empleado sentirá que la empresa es segura y confiable, de esta manera implementamos mobiliario lineal más un escritorio de forma orgánica.</p>	<p>En este espacio permitimos tener una mini área de exposición y conversatorio de lo que permitirá implementar desmenuamiento del nuevo y proyectante empleado a más de una buena postura y seguridad del ejecutivo que lo entrevista o prepara.</p>	<p>Mobiliario en MDF laminado y estructura metálica, archivadores en tot pintados con pintura aerostática al horno, silla tipo secretaria en estructura metálica, asientos y espaldar tapizados con expantible</p>						
	<p>comunicación social, imagen de empresa, opinión pública</p>	DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL	<p>ESCRITORIO EN L (2)</p> <p>ARCHIVADOR DE 4 GABETAS (2)</p> <p>SILLA TIPO SECRETARIA (2)</p>	<p>2,5</p> <p>1,00</p> <p>1,90</p> <p>1,7</p> <p>0,72</p> <p>0,70</p> <p>1,65</p> <p>1,27</p> <p>0,66</p> <p>0,60</p> <p>0,56</p> <p>0,57</p>		1	3	18,8		<p>espacio con amplia iluminación natural de esta manera generamos bienestar visual y dinámico, que permita al empleado realizar sus funciones de manera rápida y eficaz.</p> <p>Mediante focos difusores generamos luz artificial de media intensidad</p>	<p>el espacio cerrado mediante paneles de vidrio, nos permite tener privacidad visual y acústica permitiendo así seguridad al empleado dentro del espacio de trabajo.</p>	<p>implementamos espacios abiertos en las partes altas de los paneles como ventilales los cuales permiten mantener temperatura ambiente.</p>	<p>en el espacio de trabajo se implementa materiales como maderas que nos permiten mantener temperatura ambiente.</p>	<p>La seguridad está en la disposición del mobiliario, a más que el espacio es cerrado, permitiendo que el empleado se sienta seguro y conforme en su espacio de trabajo.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Su función, es la comunicación, el color y la disposición del mobiliario permite un espacio seguro y confiable aportando seguridad y comodidad.</p>	<p>La comunicación social es un espacio en el cual permite que la imagen de la empresa se transmita mediante la adecuación del espacio permitiendo que el empleado se desmenua y realice su trabajo en la comunicación corporativa y social como gestión.</p>	<p>Mobiliario en MDF laminado y estructura metálica, archivadores en tot pintados con pintura aerostática al horno, silla tipo secretaria en estructura metálica, asientos y espaldar tapizados con expantible</p>						
	<p>Directión, ejecución y control de labores de Asesoría Jurídica y actuar junto con el Gerente General en la representación judicial</p>	DIRECCIÓN DE ASesoría JURÍDICA	<p>ESCRITORIO EN L (2)</p> <p>ARCHIVADOR DE 4 GABETAS (2)</p> <p>SILLA TIPO SECRETARIA (2)</p>	<p>2,5</p> <p>1,00</p> <p>1,90</p> <p>1,7</p> <p>0,72</p> <p>0,70</p> <p>1,65</p> <p>1,27</p> <p>0,66</p> <p>0,60</p> <p>0,56</p> <p>0,57</p>		1	3	18,8		<p>espacio de amplia iluminación natural permite que sea más dinámico y armónico generando rapidez y haciendo del área atractiva y elegante</p> <p>Mediante focos difusores generamos luz artificial de media intensidad</p>	<p>De este espacio es el semi cerrado, partiendo de la función de esta área, tenemos privacidad a la misma vez permite que el espacio sea seguro, para no permitir la salida de sonido implementamos material en mobiliario como MDF y aplicamos vidrio tintado en los paneles principales que</p>	<p>implementamos ventanales en las partes superiores de los paneles así generamos ventilación natural.</p>	<p>en el espacio de trabajo se implementa materiales como maderas que nos permiten mantener temperatura ambiente.</p>	<p>La seguridad está en la disposición del mobiliario, a más que el espacio es cerrado, permitiendo al ingreso al área ocupacional solo al personal autorizado.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Su función, Dirección, ejecución y control de labores de Asesoría Jurídica, permite que de este espacio se genere e implemente varias labores y permita tener en sus frentes jurídicos, en los cuales la implementación de mobiliario y los materiales que se</p>	<p>Mediante la asesoría jurídica tratamos de implementar un espacio acogedor con mobiliario lineal que sea una expectativa de limpieza y organización</p>	<p>Mobiliario en MDF laminado y estructura metálica, archivadores en tot pintados con pintura aerostática al horno, silla tipo secretaria en estructura metálica, asientos y espaldar tapizados con expantible</p>						
	<p>Reclutamiento y selección de los nuevos actores generales administrativos, obtener al mejor candidato para el cargo vacante sea administrativo o técnico.</p>	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y TALENTO HUMANO	<p>ESCRITORIO EN L (2)</p> <p>ARCHIVADOR DE 4 GABETAS (2)</p> <p>SILLA TIPO SECRETARIA (2)</p>	<p>2,5</p> <p>1,00</p> <p>1,90</p> <p>1,7</p> <p>0,72</p> <p>0,70</p> <p>1,65</p> <p>1,27</p> <p>0,66</p> <p>0,60</p> <p>0,56</p> <p>0,57</p>		1	3	18,8		<p>espacio de amplia iluminación natural permite que sea más dinámico y armónico generando rapidez y haciendo del área atractiva y elegante</p> <p>Mediante focos difusores generamos luz artificial de media intensidad</p>	<p>Partiendo de la función de esta área, tenemos privacidad a la misma vez permite que el espacio sea seguro, para no permitir la salida de sonido implementamos material en mobiliario como MDF y aplicamos vidrio tintado en los paneles principales que</p>	<p>El espacio es cerrado de cual la ventilación natural es fluida permitiendo que el espacio de trabajo y sus ocupantes sean más eficientes.</p>	<p>en el espacio de trabajo se implementa materiales como maderas que nos permiten mantener temperatura ambiente.</p>	<p>La seguridad está en la disposición del mobiliario, a más que el espacio es semi cerrado, permitiendo el ingreso al área ocupacional solo al personal autorizado.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>De esta área depende obtener al mejor candidato para el cargo vacante sea administrativo o técnico, así se implementa de mobiliario básico y esencial para la función diaria y la habitabilidad del personal escogido inculcamos.</p>	<p>El cargo que realiza el funcionario público permite la disposición y la caracterización del espacio, por lo cual distribuímos e implementamos de mobiliario lineal, que permita acoger al personal y dar buena imagen administrativa el área de recursos humanos</p>	<p>Mobiliario en MDF laminado y estructura metálica, archivadores en tot pintados con pintura aerostática al horno, silla tipo secretaria en estructura metálica, asientos y espaldar tapizados con expantible</p>						
	<p>Efectividad y eficiencia de las operaciones, Confidencialidad de la información financiera, Cumplimiento con las leyes, reglamentos, normas y políticas.</p>	DIRECCIÓN DE AUDITORIA INTERNA Y PROCESOS HABITANTES	<p>ESCRITORIO EN L (2)</p> <p>ARCHIVADOR DE 4 GABETAS (2)</p> <p>SILLA TIPO SECRETARIA (2)</p>	<p>2,5</p> <p>1,00</p> <p>1,90</p> <p>1,7</p> <p>0,72</p> <p>0,70</p> <p>1,65</p> <p>1,27</p> <p>0,66</p> <p>0,60</p> <p>0,56</p> <p>0,57</p>		1	3	18,8		<p>espacio de amplia iluminación natural permite que sea más dinámico y armónico generando rapidez y haciendo del área atractiva y elegante</p> <p>Mediante focos difusores generamos luz artificial de media intensidad</p>	<p>el espacio cerrado mediante paneles de vidrio no permite tener amplia seguridad acústica y seguridad del área de trabajo.</p>	<p>Implementamos ventiladores ahos para su uso acorde a la necesidad del usuario.</p>	<p>en el espacio de trabajo se implementa materiales como maderas que nos permiten mantener temperatura ambiente.</p>	<p>La seguridad está en la disposición del mobiliario, a más que el espacio es semi cerrado, permitiendo el ingreso al área ocupacional solo al personal autorizado.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>El cargo que realiza el funcionario público permite la disposición y la caracterización del espacio, por lo cual distribuímos e implementamos de mobiliario lineal, que permita acoger al personal y dar buena imagen administrativa el área de recursos huma</p>	<p>La disposición del mobiliario y el carga a realizar dentro de área es primordial para la categorización del espacio, tenemos un espacio cerrado que implementa estética visual y laboral siendo más acogedor y dinámico al espacio.</p>	<p>Mobiliario en MDF laminado y estructura metálica, archivadores en tot pintados con pintura aerostática al horno, silla tipo secretaria en estructura metálica, asientos y espaldar tapizados con expantible</p>						
	<p>Dirigir, coordinar y ejecutar permisos y procesos, disposición de Ingresos y reglamentos dentro de establecimientos y negocios.</p>	JEFATURA ZONAL Y FERMISO DE FUNCIONAMIENTO	<p>ESCRITORIO EN L (2)</p> <p>ARCHIVADOR DE 4 GABETAS (2)</p> <p>SILLA TIPO SECRETARIA (2)</p>	<p>2,5</p> <p>1,00</p> <p>1,90</p> <p>1,7</p> <p>0,72</p> <p>0,70</p> <p>1,65</p> <p>1,27</p> <p>0,66</p> <p>0,60</p> <p>0,56</p> <p>0,57</p>		1	3	18,8		<p>espacio amplio con ventilación amplia y que permita la iluminación natural</p> <p>Mediante focos difusores generamos luz artificial de media intensidad</p>	<p>El espacio cerrado, tenemos prioridad a la misma vez permite que el espacio sea seguro, para no permitir la salida de sonido implementamos material en mobiliario como MDF y aplicamos vidrio tintado.</p>	<p>ventilación natural mediante ventanales amplios en la parte superior de los paneles de vidrio</p>	<p>en el espacio de trabajo se implementa materiales como maderas que nos permiten mantener temperatura ambiente.</p>	<p>La seguridad está en la disposición del mobiliario, a más que el espacio es semi cerrado, permitiendo el ingreso al área ocupacional solo al personal autorizado.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Es un área de oficina cerrada en la cual se efectúa trámites pertinentes a otorgar permisos y funcionamiento de negocios y empresas, al cual implementamos un área de descanso y confortable aplicando mobiliario lineal y distribuido, solo que desmenuar la aci</p>	<p>En el área se genera un espacio acogedor que implemente tranquilidad y dinamismo con los cuales el personal se sienta a gusto y tranquilo dentro de estos espacios.</p>	<p>Mobiliario en MDF laminado y estructura metálica, archivadores en tot pintados con pintura aerostática al horno, silla tipo secretaria en estructura metálica, asientos y espaldar tapizados con expantible</p>						
	<p>Suflir las ausencias del Primer Comandante, Coordinar y supervisar las diferentes áreas operativas y administrativas de la Institución, Informar diariamente al Primer o Primer Comandante, las actividades realizadas por cada área operativa y administr</p>	SEGUNDA COMANDANCIA	<p>ESCRITORIO EN L (2)</p> <p>ARCHIVADOR DE 4 GABETAS (2)</p> <p>SILLA TIPO SECRETARIA (2)</p>	<p>2,5</p> <p>1,00</p> <p>1,90</p> <p>1,7</p> <p>0,72</p> <p>0,70</p> <p>1,65</p> <p>1,27</p> <p>0,66</p> <p>0,60</p> <p>0,56</p> <p>0,57</p>		1	1	23,7		<p>espacio amplio con ventilación amplia y que permita la iluminación natural</p> <p>Mediante focos difusores generamos luz artificial de media intensidad</p>	<p>La madera es un material perfecto para lugares acústicos, que permiten la insonorización con la aplicación de materiales como el gypsum, a más de implementar con mobiliario moderno, damos un espacio más agradable ya que en la aplicación de la madera pod</p>	<p>Espacio cerrado implementado con amplios ventanales que permiten la iluminación natural y ventilación.</p>	<p>en el espacio de trabajo se implementa materiales como maderas que nos permiten mantener temperatura ambiente.</p>	<p>Conseguimos seguridad en el espacio mediante un espacio cerrado el cual permite el ingreso al personal autorizado por la comandancia general.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>En la sub comandancia implementamos mobiliario lineal y amplios espacios de circulación con archedos amplios, con un área de descanso que se implementa en un área de jerarquía que genere tranquilidad y seguridad.</p>	<p>El espacio es implementado con un escritorio amplio en el cual el sub comandante efectúa sus funciones de manera clara y dinámica, también permitiendo que su movilidad sea más fluida y rápida.</p>	<p>Mobiliario en MDF laminado y estructura metálica, archivadores en tot pintados con pintura aerostática al horno, silla tipo secretaria en estructura metálica, asientos y espaldar tapizados con expantible</p>						
	<p>Cumplir con las directrices de la Jefatura de gobierno, Rendir cuenta anualmente al Jefe o Jefa de Gobierno. Coordinar con organismos públicos o privados, los planes de actuación para atender las emergencias mayores y desastres en el Distrito Capital</p>	COMANDANCIA GENERAL	<p>ESCRITORIO EN L (2)</p> <p>ARCHIVADOR DE 4 GABETAS (2)</p> <p>SILLA TIPO SECRETARIA (2)</p>	<p>2,5</p> <p>1,00</p> <p>1,90</p> <p>1,7</p> <p>0,72</p> <p>0,70</p> <p>1,65</p> <p>1,27</p> <p>0,66</p> <p>0,60</p> <p>0,56</p> <p>0,57</p>		1	1	23,7		<p>ambiente amplio y de mobiliario moderno y adecuado en lugares que permitan movilidad y distribución, permitiendo generar tranquilidad, seguridad y seguridad del espacio.</p> <p>Mediante focos difusores generamos luz artificial de media intensidad</p>	<p>La madera es un material perfecto para lugares acústicos, que permiten la insonorización con la aplicación de materiales como el gypsum, a más de implementar con mobiliario moderno, damos un espacio más agradable ya que en la aplicación de la madera pod</p>	<p>Espacio cerrado implementado con amplios ventanales que permiten la iluminación natural y ventilación.</p>	<p>en el espacio de trabajo se implementa materiales como maderas que nos permiten mantener temperatura ambiente.</p>	<p>Conseguimos seguridad en el espacio mediante un espacio cerrado el cual permite el ingreso al personal autorizado por la comandancia general.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>Sistema de iluminación a control, sistema de computación centralizado, redes de internet y tv satelital.</p>	<p>En la Comandancia General implementamos mobiliario lineal y amplios espacios de circulación con archedos amplios, con un área de descanso que se implementa en un área de jerarquía que genere tranquilidad y seguridad.</p>	<p>El espacio es implementado con un escritorio amplio en el cual el sub comandante efectúa sus funciones de manera clara y dinámica, también permitiendo que su movilidad sea más fluida y rápida.</p>	<p>Mobiliario en MDF laminado y estructura metálica, archivadores en tot pintados con pintura aerostática al horno, silla tipo secretaria en estructura metálica, asientos y espaldar tapizados con expantible</p>						

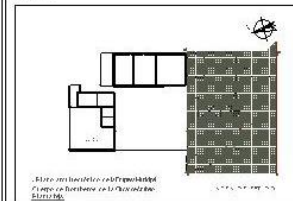


PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANTA BAJA
ESCALA 1:100



LOCACIÓN



**UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO**



FACULTAD
Diseño, Arquitectura y Artes

PROYECTO

Diseño de un Sistema de Espacios Interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

CARRERA

Diseño de Espacios Arquitectónicos

CONTIENE

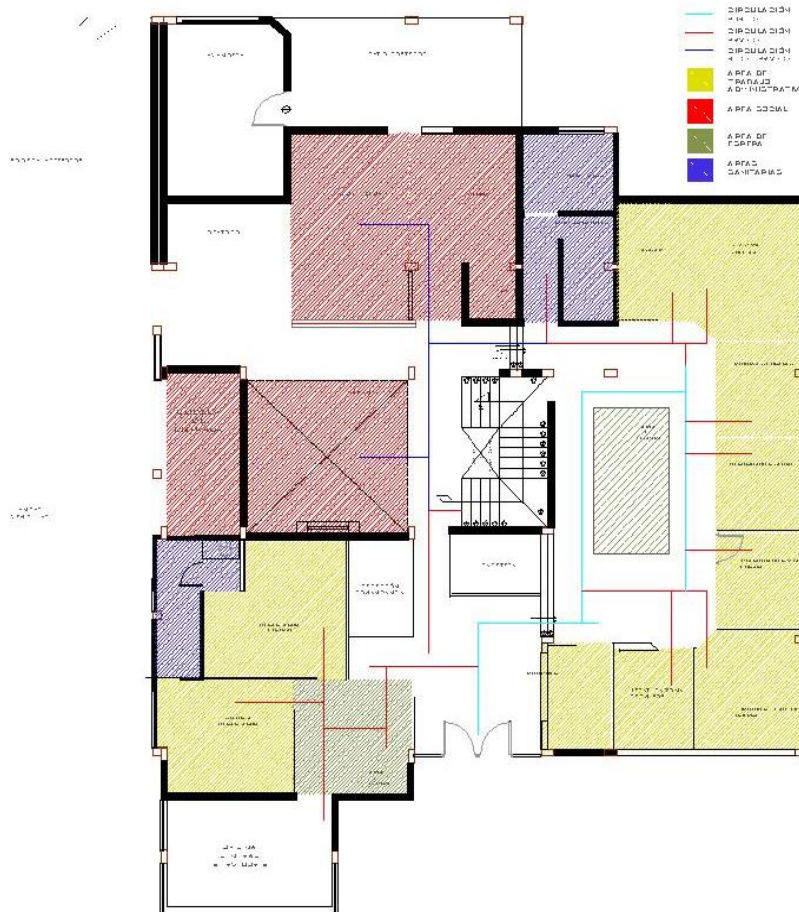
Planta Arquitectónica

FECHA
08/07/2014

ESCALAS
1:100

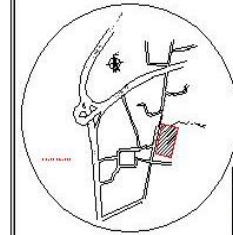
LAMINA
1/1

RESPONSABLE
Marcelo Silva

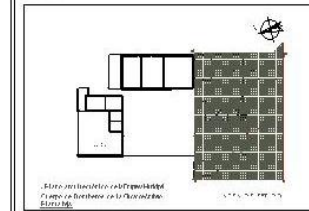


PLANTA - ZONIFICACIÓN

PLANTA BAJA
ESCALA 1:100



BOGOTÓ:



**UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO**



FACULTAD

Diseño, Arquitectura y Artes

PROYECTO

Diseño de un Sistema de Espacios Interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

CARRERA

Diseño de Espacios Arquitectónicos

CONTIENE

Planta de Zonificación

FECHA

08/07/2014

ESCALAS

1:100

LAMINA

RESPONSABLE

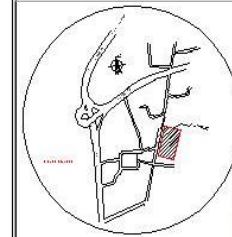
1/1

Marcelo Silva

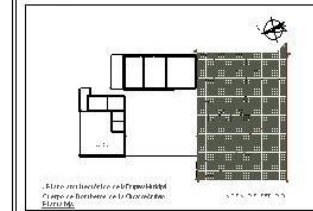


PLANTA PERMANENTE

PLANTA BAJA
 ESCALA 1:100



BOJOLÓ



**UNIVERSIDAD
 TÉCNICA DE AMBATO**



FACULTAD

Diseño, Arquitectura y Artes

PROYECTO

Diseño de un Sistema de Espacios Interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

CARRERA

Diseño de Espacios Arquitectónicos

CONTIENE

Planta Permanente

FECHA

08/07/2014

ESCALAS

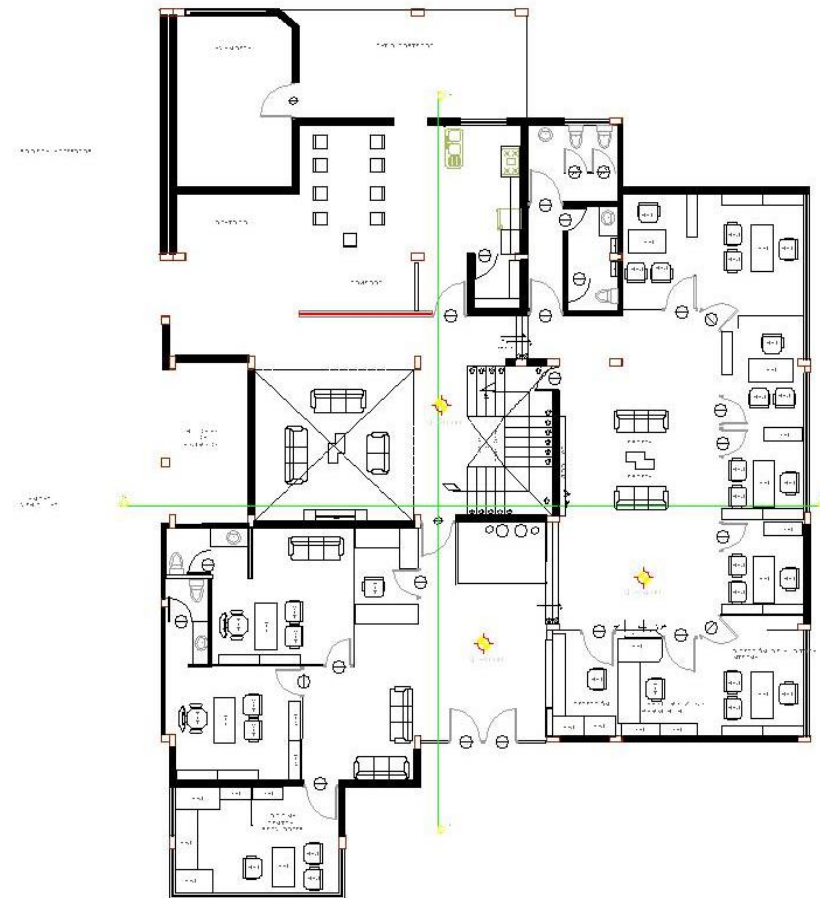
1:100

LAMINA

1/1

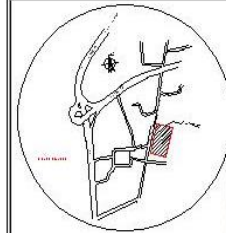
RESPONSABLE

Marcelo Silva

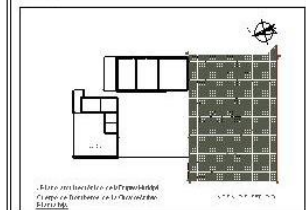


PLANTA AMOBLADA

PLANTA BAJA
ESCALA 1:100



LEGENDA:



**UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO**



FACULTAD

Diseño, Arquitectura y Artes

PROYECTO

Diseño de un Sistema de Espacios Interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

CARRERA

Diseño de Espacios Arquitectónicos

CONTIENE

Planta Amoblada

FECHA

08/07/2014

ESCALAS

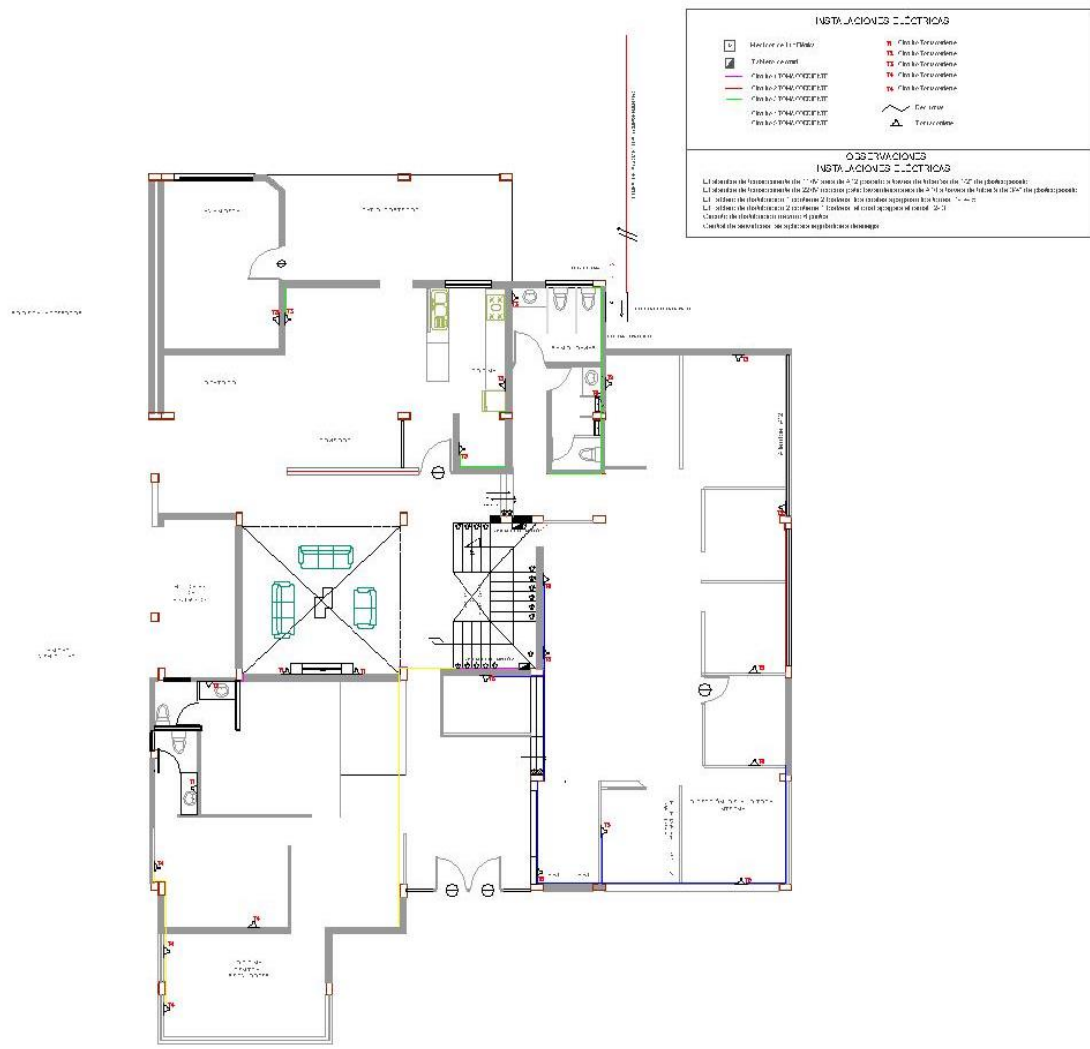
1:100

LAMINA

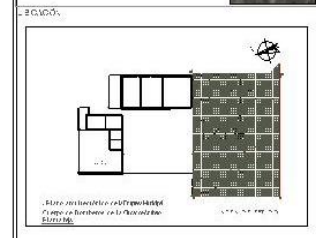
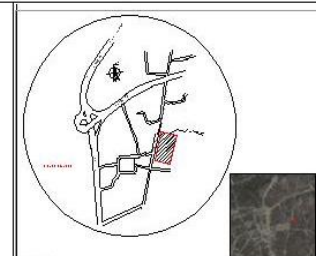
1/1

RESPONSABLE

Marcelo Silva



INSTALACIONES DE TOMA CORRIENTES
PLANTA BAJA
 ESCALA 1:100



**UNIVERSIDAD
 TÉCNICA DE AMBATO**



FACULTAD
 Diseño, Arquitectura y Artes

PROYECTO
 Diseño de un Sistema de Espacios Interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

CARRERA
 Diseño de Espacios Arquitectónicos

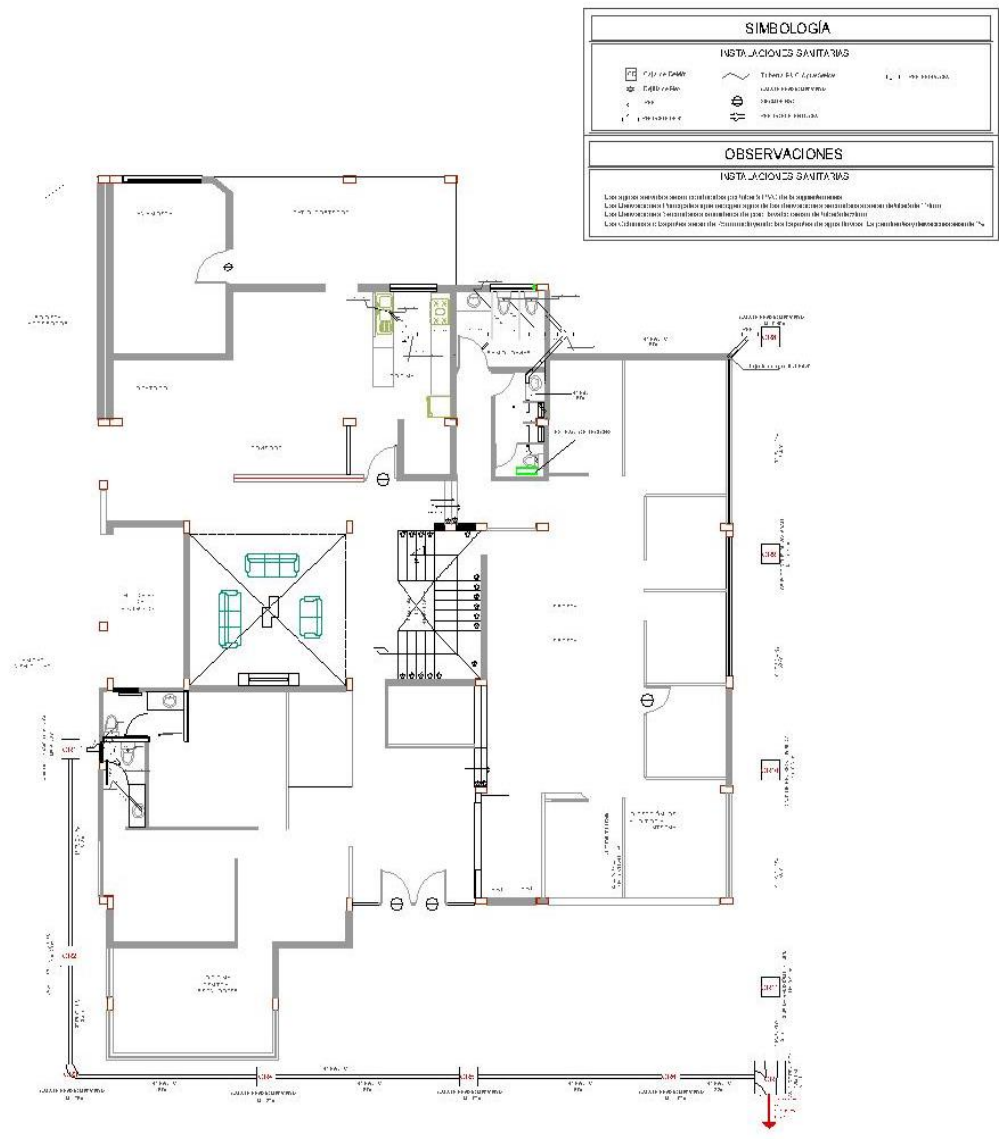
CONTIENE
 Instalaciones de Tomacorrientes

FECHA
 08/07/2014

ESCALAS
 1:100

LAMINA
 1/1

RESPONSABLE
 Marcelo Silva

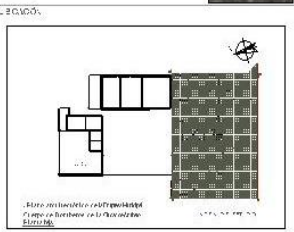
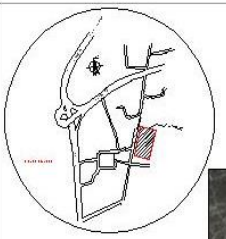


SIMBOLOGÍA		
INSTALACIONES SANITARIAS		

OBSERVACIONES
INSTALACIONES SANITARIAS

Los signos sanitarios están normalizados por normas ISO, de la siguiente manera:
 Los Observaciones sanitarias que se refieren a los datos de los planos de instalaciones sanitarias.
 Los Observaciones sanitarias que se refieren a los datos de los planos de instalaciones sanitarias.
 Los Observaciones sanitarias que se refieren a los datos de los planos de instalaciones sanitarias.

INSTALACIONES SANITARIAS
PLANTA BAJA
ESCALA 1:100



**UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO**




FACULTAD
Diseño, Arquitectura y Artes

PROYECTO

Diseño de un Sistema de Espacios Interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

CARRERA

Diseño de Espacios Arquitectónicos

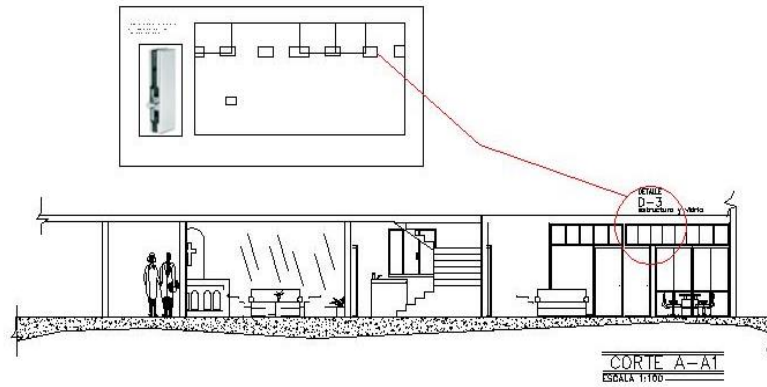
CONTIENE

Instalaciones Sanitarias

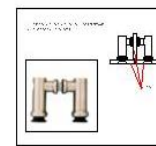
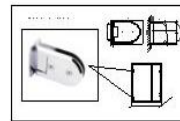
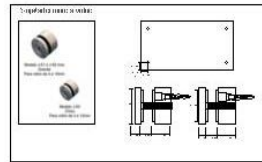
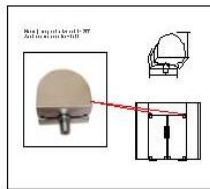
FECHA 08/07/2014

ESCALAS 1:100

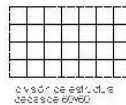
LAMINA RESPONSABLE
1/1 Marcelo Silva



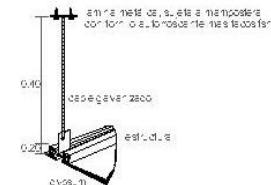
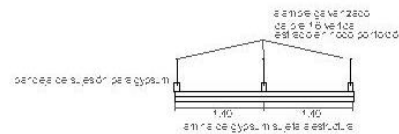
Detalle de estructura y herrajes en paneles divisores



Detalle de plancha de gypsum



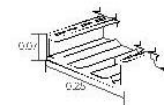
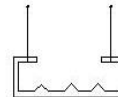
divisor de estructura
de 0,90 m x 1,20 m



Canaleta para cableado

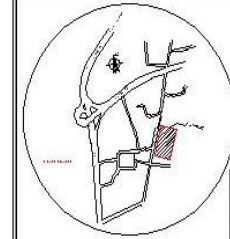


divisor de estructura
de 0,90 m x 1,20 m

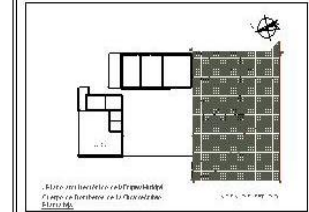


DETALLES CONSTRUCTIVOS

PLANTA BAJA
ESCALA 1:100



ESCALA



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD

Diseño, Arquitectura y Artes

PROYECTO

Diseño de un Sistema de Espacios Interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

CARRERA

Diseño de Espacios Arquitectónicos

CONTIENE

Detalles Constructivos

FECHA

08/07/2014

ESCALAS

1:100

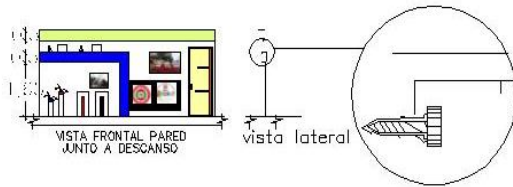
LAMINA

RESPONSABLE

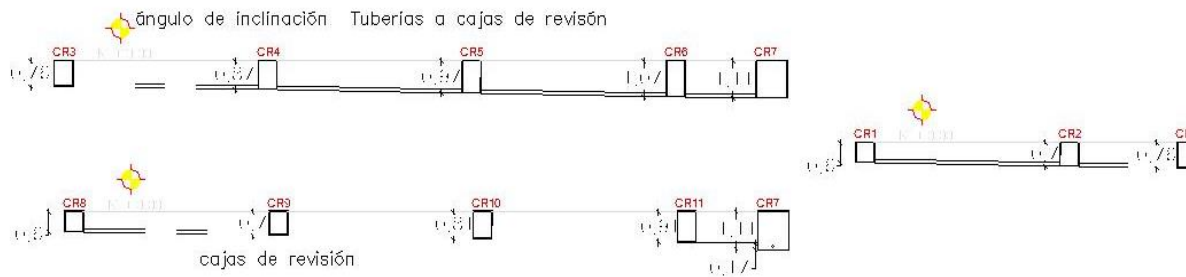
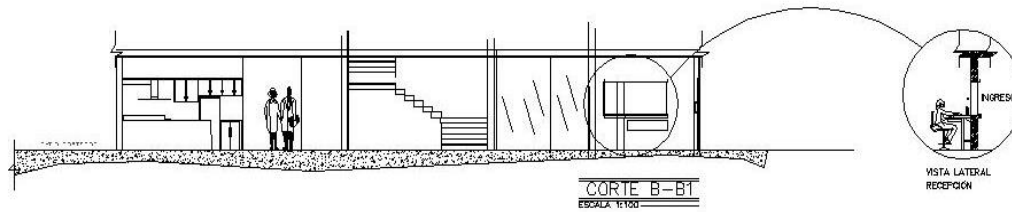
1/2

Marcelo Silva

lámina de MDF en crudo de 16mm
lámina de tol de 3/4 con perforación
acoplado a pared de ladrillo
con tornillo autorroscante de 1,1/2 pulgadas

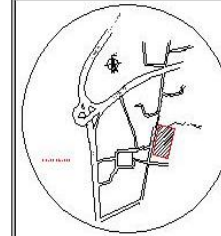


Detalle de piso oficina

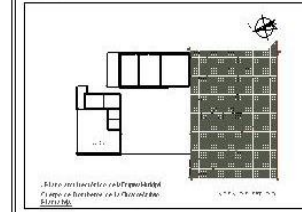


DETALLES CONSTRUCTIVOS

PLANTA BAJA
ESCALA 1:100



LEGENDA:



Estado actual del terreno en la Universidad Técnica de Ambato

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD



Diseño, Arquitectura y Artes

PROYECTO

Diseño de un Sistema de Espacios Interiores para mejorar el desempeño laboral en el Área Administrativa de la Empresa Municipal del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Ambato

CARRERA

Diseño de Espacios Arquitectónicos

CONTIENE

Detalles Constructivos

FECHA

08/07/2014

ESCALAS

1:100

LAMINA

RESPONSABLE

2/2

Marcelo Silva


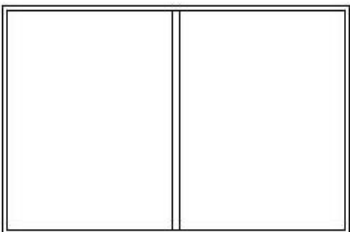


IMAGEN	Especificación técnica	codigo	PISOS
	<p>Uso: piso sala espera Formato: 60x40 Acabado: esmaltado rectificado Color : beige</p>	<p>Porcelanato (P2)</p>	
<p>Cantidad 118,6 m2</p>			
IMAGEN	Especificación técnica	COD	PUERTAS
	<p>Uso: pared Formato: 1,1m x 2,10m Acabado: marco y panel en metal Color : gris</p>	<p>Puerta Metálica (P1)</p>	
<p>Cantidad 1</p>			
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	VENTANAS
	<p>Uso: pared Formato: 3,2m x 1,80m Acabado: marco de aluminio lamina de vidrio crudo 6mm Color : claro</p>		
<p>Cantidad 5</p>			
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	Sanitario
	<p>Uso: pisos Acabado: napole elongado aragon 600 porcelana blanco</p>	<p>Porcelanato (P6)</p>	
<p>Cantidad</p>			

IMAGEN	Especificación técnica	CODIGO	PISOS
	<p>Uso: pisos comandancia Formato: 60x60 Acabado: esmaltado rectificádo Color : beige oscuro</p>	<p>Porcelanato Ⓟ1</p>	
<p>Cantidad 165,13 m2</p>			
IMAGEN	Especificación técnica	COD	PUERTAS
	<p>Uso: pared Formato: 0,75m x 2,10m Acabado: marco en madera puerta tamborada Color : café betcada</p>	<p>Puerta Madera Ⓟ2</p>	
<p>Cantidad 5</p>			
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	VARIANTES
	<p>Uso: pared Formato: 3,20m x 1,80m Acabado: marco de aluminio lamina de vidrio crudo 6mm Color : claro</p>	<p>⚠3</p>	
<p>Cantidad 2</p>			
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	Mueble
	<p>Uso: pared ESPEJO BISEL luz superior mueble tipo creta new black encimera en granito iberia betcada Color :rojo</p>	<p>MB-1</p>	
<p>Cantidad 1</p>			

IMAGEN	Especificación técnica	CODIGO	PISOS
	<p>Uso: pisos baños Formato: 20x40 Acabado: esmaltado rectificado Nombre descriptivo: goya</p>	<p>Porcelanato </p>	
		<p>Cantidad 59,6 m2</p>	
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO
	<p>Uso: pared Formato: 1,10m x 2,10m Acabado: marco en madera puerta tamborada Color : café betcada</p>	<p>Puerta Madera </p>	
		<p>Cantidad 8</p>	
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO
	<p>Uso: pared acristalada Formato: 1,20m x 2,60m Vidrio laminado claro 12mm con herrajes de sujeción laterales y superiores</p>		
		<p>Cantidad 11</p>	
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO
		<p>Cantidad</p>	



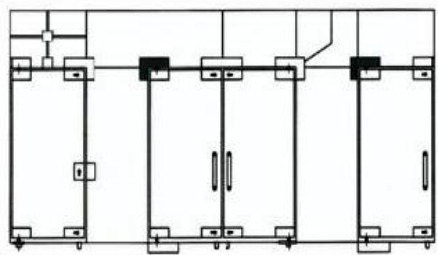
IMAGEN	Especificación técnica	CODIGOS	PISOS
	<p>Uso: pisos oficinas Formato: 0,06x20 Acabado:machimbrado oscuro Color : café Madera : chanul</p>	<p>Duola Ⓟ</p>	
IMAGEN	Especificación técnica	COD	PUERTAS
	<p>Uso: pared Formato: 0,80m x 2,10m Acabado: marco en madera puerta tamborada Color : café betecada</p>		<p>Puerta Madera Ⓟ</p>
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO
	<p>Uso: pared acristalada Formato: 1,20m x 2,60m Vidrio laminado ahumado 12mm con herrajes de sujeción laterales y superiores</p>		<p>Pv-2 Ⓟ</p>
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO


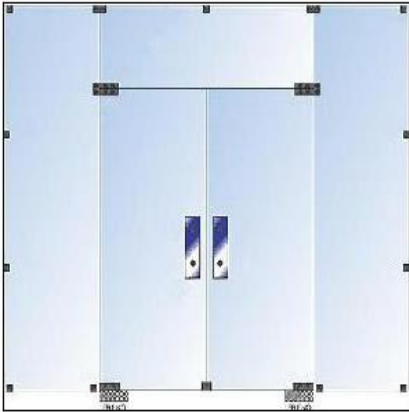
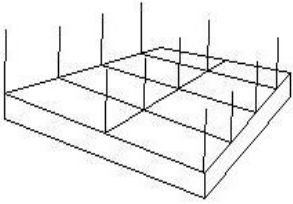
IMAGEN	Especificación técnica	CODIGOS	PISOS
	<p>Uso: pisos comedor y cocina Formato: 60x60 Acabado: esmaltado rectificado Color : beige</p>	<p>Porcelanato (P5)</p>	<p>Cantidad 89,87 m2</p>
IMAGEN	Especificación técnica	COD	PUERTAS
	<p>Uso: pared acristalada Formato: 0,80m x 2,10m Vidrio laminado claro 12mm con herrajes de sujeción</p>	<p>Puerta Vidrio (P2)</p>	<p>Cantidad</p>
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO
	<p>CUADRO DE MATERIALES/ gypsum</p> <p>Cielo falso (GYPSUM) pintado en color beige y bordos en tono rojo</p> <p>lamina horizontal 2,80 x 1,5m</p> <p>laminas verticales 2,80 x 0,20 m</p> <p>laminas verticales 1,5 x 0,20 m</p> <p>estructura de aluminio, sujeta a losa con tornillos autoroscante 1" con tacos Fischer más alambre galvanizado calibre 16 sujeta a mampostería y estructura.</p>	<p>Cantidad</p>	
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO
		<p>Cantidad</p>	



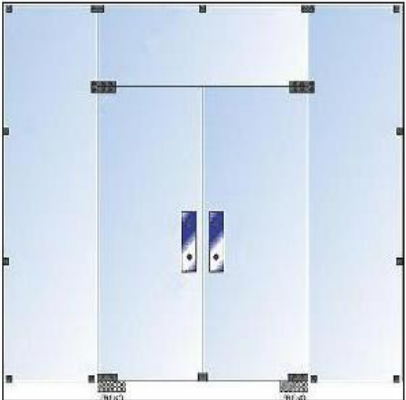


IMAGEN	Especificación técnica	CODIGO TP34013	PISOS
	<p>Uso: pisos cafetería Formato: 50x50 Acabado: esmaltado rectificado Descripción :bari rust</p>	Porcelanato 	
		Cantidad 6,16 m ²	
IMAGEN	Especificación técnica	COD	PUERTAS
	<p>Uso: pared acristalada Formato: 1,00m x 2,10m Vidrio laminado claro 12mm con herrajes de sujeción</p>	Puerta Vidrio 	
		Cantidad 2	
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO
		Cantidad	
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO
		Cantidad	

IMAGEN	Especificación técnica	COD	PISOS
	Uso: pisos cafetería Formato: 50x50 Acabado: esmaltado rectificado Descripción :cobalto azulado	Porcelanato (P6)	
		Cantidad 6,50 m2	
IMAGEN	Especificación técnica	COD	PUERTAS
		Cantidad	
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO
		Cantidad	
IMAGEN	Especificación técnica	Detalle	CODIGO
		Cantidad	

ESPACIOS AMPLIOS Y CONFORTABLES



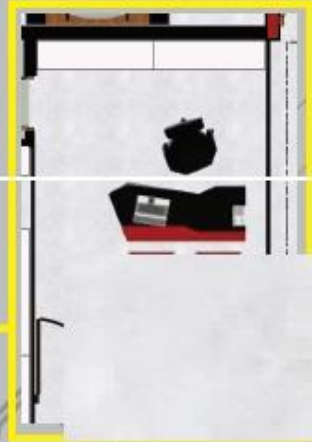
EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS AMBATO



Al servicio para la prevención, protección, socorro, extinción de incendios y atención de emergencias en el cantón Ambato. Se regirá en los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, coordinación, participación, planificación y transparencia.



SEGUNDA COMANDANCIA



SEGUNDA COMANDANCIA



COORDINAR
SUPERVIZAR
E
INFORMAR



RECURSOS HUMANOS

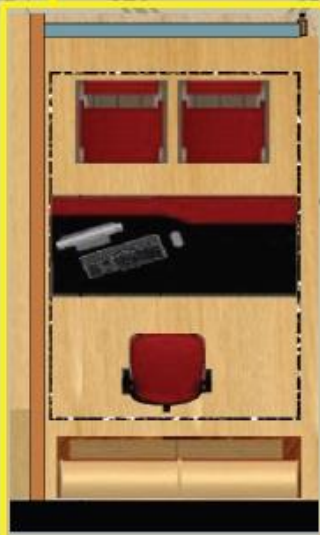


RECURSOS HUMANOS

SELECCIONAR
CONTRATAR
FORMAR
Y
EMPLLEAR



JEFATURA ZONAL Y PERMISOS

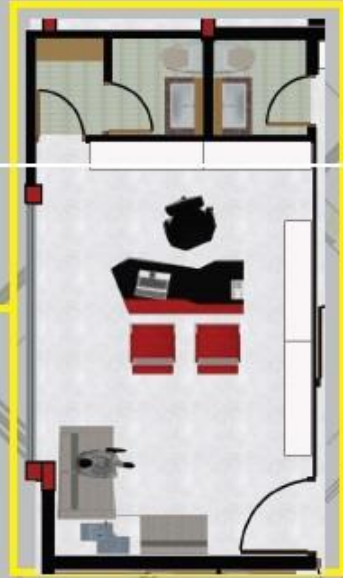


JEFATURA ZONAL Y PERMISOS

DIRIGIR
COORDINAR
EJECUTAR
PERMISOS
Y
PROCESOS



COMANDANCIA GENERAL



COMANDANCIA GENERAL

CUMPLIR
CON LAS
DIRECTRICES
DE
LA
JEFATURA
DE
GOBIERNO



PLANIFICACIÓN Y HUMANO



DIRIGIR
COORDINAR
EJECUTAR
PERMISOS
Y
PROCESOS

PLANIFICACIÓN Y T. HUMANO



COMUNICACIÓN SOCIAL



COMUNICACIÓN SOCIAL

COMUNICACIÓN
E
IMAGEN
DE LA
EMPRESA



ASESORIA JURIDICA



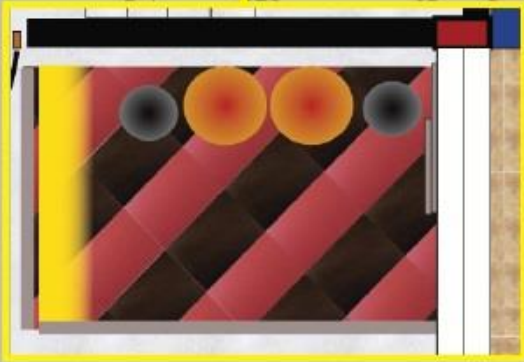
ASESORIA JURIDICA

DIRECCIÓN,
EJECUCIÓN
Y CONTROL





CAFETERIA BAR



CAFETERIA BAR



COCINA Y COMEDOR

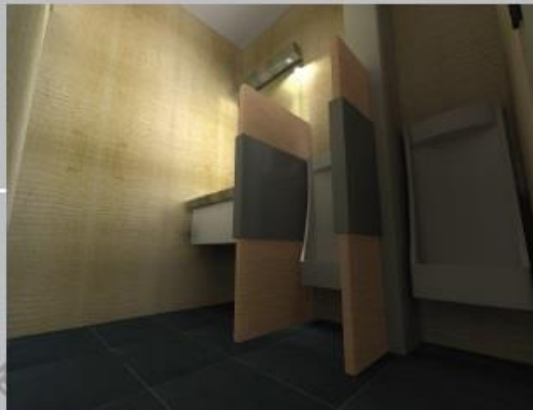


COCINA Y COMEDOR



DIRIGIR
COORDINAR
EJECUTAR
PERMISOS
Y
PROCESOS





BILLO CABALLEROS



BANOS



BAÑO DAMAS



ASEO



DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA



DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA

CONFIABILIDAD
DE
LA
INFORMACIÓN
FINANCIERA.

