



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TOMO I

DISEÑO INTERIORISTA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA DE  
INSUMOS PETROLEROS “FULL STEEL ACEROS INDUSTRIALES S.A”

Autor

Solange Julissa Bolaños Salazar

Año

2020



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DISEÑO INTERIORISTA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA  
DE LA EMPRESA DE INSUMOS PETROLEROS  
FULL STEEL ACEROS INDUSTRIALES S.A

Trabajo de titulación en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Arquitecto Interior

Profesor Guía  
Ms. Wilhelm Ruperto Montalvo Espinosa

Autor  
Solange Julissa Bolaños Salazar

Año  
2020

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUIA

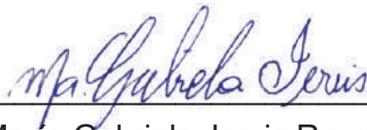
“Declaro haber dirigido el trabajo, Diseño Interiorista del Área Administrativa de la Empresa de Insumos Petroleros “Full Steel Aceros Industriales S.A”, de la estudiante Solange Julissa Bolaños Salazar en el semestre 202010, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de titulación.”



Wilhelm Ruperto Montalvo Espinosa  
Master en Urban Design and Planning  
CI. 170528147-3

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Diseño Interiorista del Área Administrativa de la Empresa de Insumos Petroleros “Full Steel Aceros Industriales S.A”, de la estudiante Solange Julissa Bolaños Salazar en el semestre 202010, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de titulación.”



---

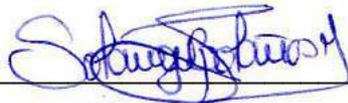
María Gabriela Jervis Reyes

Master en Diseño Interior

CI. 091904667-2

## DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetarán las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”



---

Solange Julissa Bolaños Salazar

CI. 171823267-9

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios y a mi familia por todo el apoyo que me han dado a lo largo de mi vida. Finalmente, a mis profesores quienes fueron una parte fundamental para mi desarrollo académico.

## **DEDICATORIA**

Con todo mi amor a mi familia, mis padres Jaime Bolaños y Carmen Salazar, a mis hermanas Andrea Bolaños y Diana Bolaños y a Carlos por ser un pilar fundamental, agradezco por todo el apoyo que me han brindado en mi crecimiento académico y profesional.

## Resumen

Este proyecto de titulación se trata del diseño interiorista del área administrativa de la empresa “Full Steel Aceros Industriales S.A”, ubicada en Quito, Ecuador, la cual se dedica a la venta de material mecánico para la industria petrolera. Esta propuesta plantea un diseño interiorista de las áreas administrativas ofreciendo oficinas y espacios de trabajo que vayan acorde con la identidad corporativa de la compañía.

El proyecto busca transformar los espacios administrativos que presentan falencias en infraestructura, iluminación, mobiliario, áreas comunes, parqueadero y espacios verdes, buscando así soluciones a estos problemas.

El diseño interior tiene como finalidad mejorar las áreas para la recepción de clientes nacionales e internacionales y para las personas que laboran dentro de ella adecuando espacios que cumplan la función determinada a las actividades a realizar.

La propuesta incluye el uso de materialidad de bajo costo, implementación de luz natural y artificial que ayuden a producir un bajo consumo energético, incluir áreas verdes y obtener oficinas que generen en los empleados mayor productividad en sus labores a cumplir.

## **Abstract**

This degree project is about the interior design of the Work áreas of the Company "Full Steel Aceros Industriales S.A" wich is located in Quito Ecuador and sells supplies for the oil industry. This project propose the interior design of the administrative áreas, sales department, financial department, executive áreas and so on, offering Work áreas that goes in accordance with the corporate identity of the Company.

This project looks to transform the administrative áreas that presents failures in their infrastructure, lightning, furniture, common áreas, parking áreas and Green áreas, giving solution to this problems.

The interior desing has as an objetive to upgrade the front desk to receive the national and internacional customers and visitors and also for the people that Work there, enhancing the spaces so they could accomplish their desired function.

This proposal includes the use of low cost materials, the employment of natural and artifitial lightning with helps to produce energy savings for the Company. Also it will include upgraded Green áreas were people can rest and with this give motivation to make a better job.

## INDICE

1. CAPITULO I. Denuncia del Tema.....	1
1.1. Tema .....	1
1.2. Introducción.....	1
1.3. Alcance.....	2
1.4. Justificación.....	3
1.5. Objetivos arquitectónicos.....	4
1.6. Problemática.....	4
1.7. FODA .....	5
1.8. Estrategias del FODA.....	6
1.9. IRM.....	7
1.10. Implantación: .....	8
1.11. Anexo Fotográfico:.....	9
2. CAPITULO 2. Marco Teóricos.....	14
2.1. Marco Histórico.....	14
2.1.1. ¿Qué es el petróleo? .....	14
2.1.2. Explotación Petrolera.....	16
2.1.3. Empresas Petroleras .....	18
2.1.4. Historia de las oficinas .....	20
2.2. Marco Conceptual .....	23
2.2.1. Identidad Corporativa.....	23
2.2.2. Diseño de oficinas .....	25
2.2.3. Espacios de Uso Común .....	28
2.2.4. Iluminación y Tecnología Led .....	32
2.2.5. Psicología del color.....	35
2.2.6. Ventilación .....	37
2.3. Marco Referencial .....	38
2.3.1. Oficinas VGC Abogados / Elton Léniz .....	38

2.3.2. Qb Studios / Qb Modular .....	41
2.3.3. Oficinas Cabify / TRU Arquitectos .....	45
<b>3. CAPITULO III. Matriz Investigativa.....</b>	<b>49</b>
3.1.Encuestas.....	49
3.1.1. TABULACION.....	49
<b>4. CAPITULO IV. Diagnostico .....</b>	<b>58</b>
4.1. Análisis del entorno .....	58
4.1.1. Ubicación .....	58
4.1.2. Vías de Circulación y Accesos.....	59
4.1.3. Hitos.....	60
4.2. Natural.....	61
4.2.1. Clima.....	61
4.2.2. Asoleamiento .....	61
4.2.3. Vientos.....	63
4.2.4. Vegetación.....	64
4.3. Diagnostico Full Steel Aceros .....	68
4.3.1. Vías de acceso .....	68
4.3.2. Parqueaderos .....	68
4.3.3. Cubierta .....	69
4.3.4. Mampostería.....	69
4.3.5. Vegetación.....	70
4.3.6. Tabiques modulares .....	70
4.3.7. Cielo Raso .....	71
4.3.8. Pisos .....	71
4.3.9. Mobiliario .....	71
4.3.10. Puertas .....	73
4.3.11. Iluminación .....	73
<b>5. Condiciones y Determinantes .....</b>	<b>74</b>
<b>6. Programa Arquitectónico.....</b>	<b>75</b>

7. Grilla- Diagrama de Relación .....	77
8. Diagrama de Relación.....	78
9. Diagrama de flujos .....	78
10. Conceptualización .....	79
10.1. Partido Arquitectónico:.....	79
11. Zonificación .....	81
11.1. Zonificación Actual Planta.....	81
11.2. Zonificación Actual Segundo Piso .....	81
11.3. Zonificación Diseño Full Steel Aceros.....	82
13. Diagrama de relación .....	83
14. Diagrama de Flujos .....	83
Referencias .....	84

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Implantación Proyecto .....	8
Figura 2. Recepción Surtiaceros .....	9
Figura 3. Galpón Principal Surtiaceros .....	9
Figura 4 Gerencia General .....	9
Figura 5 Departamento de Ventas .....	10
Figura 6 Oficinas Administrativas 1 .....	10
Figura 7 Oficinas Administrativas 2 .....	10
Figura 8 Sala de Reuniones .....	11
Figura 9 Vista General, Área de ventas, Gerencia General .....	11
Figura 10 Vista General Áreas Administrativas y Sala de Reuniones .....	11
Figura 11 Recepción 1 .....	12
Figura 12 Recepción 2 .....	12
Figura 13 Comedor .....	13
Figura 14 Explotación Petrolera en Ecuador .....	17
Figura 15 Derivados y Usos del Petróleo .....	17
Figura 16 Empresas Petroleras .....	18
Figura 17 Empresa FULL STEEL ACEROS INDUSTRIALES S.A .....	20
Figura 18 Cubículos .....	20
Figura 19 Espacios Industriales .....	23
Figura 20 Importancia de Identidad Corporativa .....	24
Figura 21 Oficinas Cerradas .....	26
Figura 22 Oficinas Abiertas .....	27
Figura 23 Sala de Reuniones .....	27
Figura 24 Ejemplo de recepción .....	28
Figura 25 Diseño de Pasillos .....	29
Figura 26 Baños Hombres y Mujeres .....	30
Figura 27 Ejemplo de Comedor .....	30
Figura 28 Espacios verdes en Oficinas .....	31
Figura 29 Temperatura de color .....	33
Figura 30 Requisitos Lumínicos según la actividad .....	35
Figura 31 Percepción de Colores .....	36

Figura 32 Utilización del Color en Oficinas.....	37
Figura 33 Recepción VGC Abogados .....	39
Figura 34 Oficinas VGC Abogados .....	40
Figura 35 Sala de Reuniones VGC Abogados .....	40
Figura 36 Oficina Gerencia y Sala de Reuniones VGC Abogados.....	41
Figura 37 Diseño de Oficinas .....	42
Figura 38 Diseño Interiorista Qb Modular.....	43
Figura 39 Utilización de Colores Brillantes en el Interior .....	43
Figura 40 Diseño Exterior de Qb Modular .....	44
Figura 41 Interior Oficinas Cabify .....	46
Figura 42 Uso del vidrio en Oficinas Cabify .....	46
Figura 43 Zonas Rápidas de Capacitación .....	47
Figura 44 Estructuras Vistas y uso de Luz Natural.....	47
Figura 45 Pregunta 1.....	49
Figura 46 Pregunta 2.....	50
Figura 47 Pregunta 3.....	50
Figura 48 Pregunta 4.....	51
Figura 49 Pregunta 5.....	51
Figura 50 Pregunta 6.....	52
Figura 51 Pregunta 7.....	52
Figura 52 Pregunta 8.....	53
Figura 53 Pregunta 9.....	53
Figura 54 Pregunta 10.....	54
Figura 55 Pregunta 11.....	55
Figura 56 Pregunta 12.....	55
Figura 57 Pregunta 13.....	56
Figura 58 Pregunta 14.....	56
Figura 59 Pregunta 15.....	57
Figura 60 Ubicación Empresa Full Steel Aceros .....	58
Figura 61 Vías de circulación, accesos y recorridos .....	59
Figura 62 Hitos Urbanos .....	60
Figura 63 Clima de la Ciudad de Quito .....	61

Figura 64 Asoleamiento en Quito.....	62
Figura 65 Rayos Solares.....	62
Figura 66 Velocidad Promedio del Viento en Quito.....	63
Figura 67 Petunia.....	64
Figura 68 Aspidistra.....	65
Figura 69 Durante.....	65
Figura 70 Agapanto.....	66
Figura 71 Arbusto Boj.....	67
Figura 72 Zapatitos.....	67
Figura 73 Parqueaderos.....	68
Figura 74 Cubierta.....	69
Figura 75 Deterioro Mampostería.....	69
Figura 76 Deterioro de Pintura.....	70
Figura 77 Tabiques Modulares.....	70
Figura 78 Cielo Raso - Comedor.....	71
Figura 79 Mobiliario de Oficina.....	72
Figura 80 Mobiliario de Trabajo.....	72
Figura 81 Puertas Oficinas.....	73
Figura 82 Iluminación Pasillo Central.....	74
Figura 83 Luminarias.....	74
Figura 84 Grilla - Diagrama de Relación.....	77
Figura 85 Torre de Extracción Petrolera.....	79
Figura 86 Abstracción de Formas de Torre Petrolera.....	80
Figura 87 Zonificación Actual Planta Baja.....	81
Figura 88 Zonificación Actual Segunda Planta.....	81
Figura 89 Zonificación Diseño Primer Piso.....	82
Figura 90 Zonificación Diseño Segundo Piso.....	82
Figura 91 Diagrama de Relación.....	83
Figura 92 Diagrama de Flujos.....	83

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 .....	5
Tabla 2 .....	6
Tabla 3 Condicionantes y Determinantes.....	74
Tabla 4 Programa Arquitectónico.....	76

## **1. CAPITULO I. Denuncia del Tema**

### **1.1. Tema**

Diseño interiorista del área administrativa de la empresa de insumos petroleros FULL STEEL ACEROS INDUSTRIALES S.A.

### **1.2. Introducción**

La empresa FULL STEEL ACEROS INDUSTRIALES S.A (Surtiaceros) cuenta con una importante presencia en el país manteniendo sucursales en las 3 ciudades principales Quito, Guayaquil y Cuenca además de una sucursal en la capital petrolera del Ecuador, la ciudad del Coca, esta empresa se dedica a la representación y comercialización de marcas líderes en su línea para el sector industrial, minero y petrolero.

Las oficinas de FULL STEEL ACEROS de la ciudad de Quito son la sede de la empresa, en donde se ubican las gerencias, el departamento administrativo-financiero, el departamento de importaciones, departamento comercial, departamento de recursos humanos, recepción, comedor y baños áreas que serán intervenidas en el proyecto de fin de carrera.

En las áreas de la empresa se crearán espacios donde se pueda apreciar el diseño interiorista, para ello se hará uso del colores y materiales que permitan crear espacios interioristas basándose en las actividades que la empresa realiza, para ello es importante contar con la combinación de elementos como materiales entre ellos el uso de malla, madera, vegetación que ayuden a resaltar y crear espacios cómodos para la realización de actividades laborales las cuales demandan gran tiempo de las personas en sus puestos de trabajo por lo que es importante contar con el correcto uso de colores y materiales acompañados de una iluminación adecuada en cada lugar de trabajo tomando en cuenta la ergonomía por lo tanto debe contar con el respectivo mobiliario que cumpla con estándares óptimos.

### **1.3. Alcance**

Con este proyecto se va a diseñar un total de 713,16 m<sup>2</sup> de espacios laborales que carecen de diseño interiorista ayudando a crear bienestar a las personas de las empresa, tanto físico, psicológico y emocional, aportando así un mejor desenvolvimiento de los colaboradores.

La llegada de nuevas generaciones al mercado laboral ha hecho que las compañías renueven o diseñen espacios de oficina que van desde un mobiliario cómodo y moderno, que permita movilidad al usuario hasta un ambiente acorde a las necesidades de las personas (Herrera, 2017), por lo que es importante el correcto uso de colores, sabiendo que estos afectan el estado de ánimo y contribuyen al aumento o disminución de energía de la persona.

Actualmente el uso de materiales en espacios ayuda a la creación de nuevos ambientes y dan alternativas de diseño que pueden ser usadas en el interior y exterior con la combinación de textiles, recubrimientos en paredes, suelos y vegetación.

Es importante realizar un análisis de iluminación por área ya que los espacios de trabajo actuales cuentan con una mínima cantidad de luz, para ello el uso iluminación natural y artificial será importante para generar espacios para el empleador. El uso de iluminación natural será significativo en este proyecto ya que generará un aporte dentro del espacio interiorista y ayuda al bajo consumo de energía.

Es significativo pensar en la necesidad de brindarle a la empresa un diseño interiorista que genere un agradable clima laboral y una identificación con el quehacer diario de la compañía la cual transmita la importancia que tiene en el sector petrolero del país. Buscar cómo hacer las oficinas más hogareñas pero que sigan siendo funcionales, genera un 19% más de utilidades operativas. (Herrera, 2017).

El conocer las necesidades del personal aporta en la creación de mobiliario, funcionalidad de espacios y diseño que se adapte a las necesidades y cumplan con las actividades a realizarse. La clave para el éxito es ofrecer a tus clientes la

posibilidad de marcar y apoderarse del espacio para llevarlo hasta un punto en el que queden plasmados los gustos y la personalidad del cliente. (Williams, 2017).

La presencia de zonas verdes aumenta la participación laboral de los empleados, haciendo que estén más física, cognitiva y emocionalmente involucrados en su trabajo. (Williams, 2017), al contar la empresa con un amplio terreno se vio la necesidad de crear espacios verdes que aporten a los trabajadores áreas de relajación y descanso.

#### **1.4. Justificación**

Se ha identificado la necesidad del re-diseño de estas áreas que se encuentran en la sede de Quito, las cuales reciben a clientes de alto nivel de diferentes empresas del sector petrolero e industrial, además de representantes de importantes marcas internacionales que son comercializadas por FULL STEEL ACEROS.

El diseñar las áreas de esta compañía va a generar una nueva imagen que será transmitida a todas las personas que visitan regularmente la empresa, generando un aire de modernidad y sofisticación, inherentes en los negocios petroleros que se realizan en Ecuador, además dará la oportunidad de reforzar la imagen corporativa de la organización que otorgará sentido de pertenencia a todos sus colaboradores. Cabe recalcar que Surtiaceros al no contar con un diseño interiorista, sus oficinas estilo bodega no identifican la identidad corporativa de la organización, ya que tiene un diseño que no es funcional y mucho menos coherente con lo que representa la empresa.

Hay que tomar en cuenta el tipo de actividades que se llevan a cabo, la duración del uso del espacio y la cantidad de personas que lo utilizan, (Williams, 2017), brindando factores como mobiliario, iluminación, vegetación, distribución entre otros para desarrollar su potencial en las actividades que se desenvuelve cada empleando y a la vez generar un nuevo ambiente laboral que se verá reflejado en sus indicadores de gestión.

### **1.5. Objetivos arquitectónicos**

#### **Objetivo General:**

- Realizar el diseño interiorista del área administrativa de la empresa de insumos petroleros Full Steel Aceros.

#### **Objetivos Específicos:**

- Generar espacios armónicos para las actividades que se llevan a cabo dentro de las instalaciones de FULL STEEL ACEROS mediante el uso de colores que representen la identidad corporativa y que influyen al personal a tener un trabajo eficiente.
- Utilizar materiales de bajo costo y el uso de la misma estructura para generar un diseño industrial.
- Diseñar espacios que cuenten con iluminación natural y artificial optimizando así el consumo de energía.
- Incluir espacios sin contaminación auditiva generando ambientes acústicos.
- Integrar vegetación en espacios interiores y exteriores que generen áreas de relajación.

### **1.6. Problemática**

La empresa FULL STEEL ACEROS ubicada en la sede principal Quito cuenta con un total de 7 oficinas administrativas, una sala de reuniones, recepción y un comedor, estos espacios no cuentan con la distribución necesaria para la realización de ciertas actividades laborales ya que poseen espacios mínimos de trabajo que limitan el correcto movimiento dentro de las áreas.

La falta de iluminación en su interior se puede apreciar en pasillos y oficinas, generando espacios oscuros para el desenvolviendo laboral, dificultades como fatiga visual, agotamiento, estrés y jaquecas son los principales malestares relacionados con la iluminación en las empresas, aunque también la falta de atención y desánimo son otros factores que pueden causar accidentes, ausentismo laboral y bajo rendimiento. (Soto, 2015).

El mobiliario utilizado carece de ergonomía ya que presentan alturas y proporciones no acordes al personal que labora en el área, causando que el tiempo de trabajo sea poco productivo.

FULL STEEL ACEROS al no contar con un diseño interiorista carece de una identidad corporativa que genera percepciones negativas por parte del personal y personas naturales. Según Yorokobu, se combinan las necesidades del trabajador con las aspiraciones de la imagen de marca. La idea es motivar al trabajador a través del diseño e incrementar la productividad y el sentimiento de vinculación a la empresa. (Ofita, 2018).

Es importante observar que la empresa necesita optimizar las áreas de sus empleados para bríndales mayor comodidad en sus sitios de trabajo para un mejor desempeño que se verán reflejados en estadísticas de rendimiento.

### 1.7. FODA

Tabla 1

FODA

FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
1	Posibilidad de expansión de áreas	1	No existe diseño interiorista aplicado.
2	Posibilidad de trabajos a doble altura.	2	Acceso a instalaciones de la empresa y
3	Espacios para incorporación de áreas verdes.	3	Apertura de la empresa para modificaciones interioristas y de
4	Amplios parqueaderos	4	Apertura para la realización de pruebas
5	Facilidad de diseño interiorista.	5	Fácil acceso para transporte público.
DEBILIDADES		AMENAZAS	
1	Espacios con poca iluminación en áreas de trabajo.	1	Contaminación auditiva.
2	Áreas con poco espacio de circulación.	2	Alto costo del servicio eléctrico.
3	No cuenta con áreas verdes	3	Alta afluencia de vehículos de carga
4	Poco diseño interiorista		
5	Mobiliario no ergonómico		

## 1.8. Estrategias del FODA

Tabla 2

### Estrategias FODA

FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
1	Utilización de espacios libres de la bodega principal y estacionamientos para aumento de áreas.	1	Con la tipología de diseño interiorista definido en el concepto industrial se espera crear una nueva identidad corporativa en la concepción del espacio interior.
2	Descongestionamiento de ambientes existentes en nuevos espacios mediante el diseño en doble altura.	2	Garantizar mediante la implementación de normas técnicas el ingreso al personal y público en general a las instalaciones.
3	Establecimiento de vegetación en jardinería del tipo "perenne" resistente en sombra y poca agua y "trepadoras" para creación de jardines en altura en espacios interiores y exteriores.	3	Conocer las necesidades y requerimientos de los usuarios de las instalaciones para implementar espacios y mobiliario que mejoren el desarrollo de las actividades de la empresa.
4	Optimización de espacios exteriores para el establecimiento de parqueaderos dentro de la norma.	4	Realizar pruebas de materialidad, color, mobiliario, para determinar la aceptación de la gente y que puedan sentirse a gusto con estos cambios.
5	Diseño basado en la tipología industrial con instalaciones vistas, obteniendo espacios con sensaciones de máxima amplitud y optimización de recursos al no usar elementos de recubrimientos.	5	El transporte público en el sector cubre la mayoría de las necesidades de los usuarios, por lo tanto hay que aprovechar el flujo de personas que llegan a la empresa para plasmar un buen proyecto.
DEBILIDADES		AMENAZAS	
1	Iluminación interior basada en tecnología led por sus capacidades técnicas y tecnológicas automatizando y optimizando la iluminación interior en los espacios de trabajo.	1	Implementación de barreras acústicas en el diseño de espacios que aislen el área de trabajo del ruido exterior mediante el uso de paredes y ventanas de tipo insonoro.
2	Crear espacios óptimos para la circulación de los usuarios mediante la redistribución de los ambientes.	2	Reubicación de equipos que demandan mayor uso diario que se puedan centralizar en un área de equipos de copia, impresión, etc.
3	Implementar espacios de relajación y esparcimiento dentro de las instalaciones de la empresa.	3	Utilización de iluminación inteligente para corredores y áreas comunes con luz natural y artificial.
4	Aplicación del concepto interiorista mediante el uso del color, texturas, elementos de bajo costo y optimización de recursos.		
5	Diseño de espacios y mobiliario enfocado a solventar las necesidades diarias del usuario.		

## 1.9. IRM

**INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA**  
 Municipio del Distrito Metropolitano de Quito


## IRM - CONSULTA

## \*INFORMACIÓN PREDIAL EN UNIPROPIEDAD

<b>DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO</b>	
C.C./R.U.C.:	1708188576
Nombre o razón social:	VARGAS MORENO CESAR SALOMON
<b>DATOS DEL PREDIO</b>	
Número de predio:	275271
Geo clave:	170110560260012122
Clave catastral anterior:	21508 27 012 000 000 000
En derechos y acciones:	NO
<b>ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Área de construcción cubierta:	272.51 m2
Área de construcción abierta:	0.00 m2
Área bruta total de construcción:	272.51 m2
<b>DATOS DEL LOTE</b>	
Área según escritura:	264.00 m2
Área gráfica:	267.41 m2
Frente total:	11.83 m
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 26.40 m2 [SU]
Zona Metropolitana:	CHILLOS
Parroquia:	CONOCOTO
Barrio/Sector:	HOSPITALARIA
Dependencia administrativa:	Administración Zonal los Chillos
Aplica a incremento de pisos:	

## \*IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE



## VÍAS

Fuente	Nombre	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	EUGENIO GARZON	0		Oe1F

## REGULACIONES

<b>ZONIFICACIÓN</b> <b>Zona:</b> D4 (D303-80) <b>Lote mínimo:</b> 300 m2 <b>Frente mínimo:</b> 10 m <b>COS total:</b> 240 % <b>COS en planta baja:</b> 80 % <b>Forma de ocupación del suelo:</b> (D) Sobre línea de fábrica <b>Uso de suelo:</b> (RU2) Residencial Urbano 2	<b>PISOS</b> <b>Altura:</b> 12 m <b>Número de pisos:</b> 3	<b>RETIROS</b> <b>Frontal:</b> 0 m <b>Lateral:</b> 0 m <b>Posterior:</b> 3 m <b>Entre bloques:</b> 6 m
<b>Clasificación del suelo:</b> (SU) Suelo Urbano <b>Factibilidad de servicios básicos:</b> SI		

## AFECTACIONES/PROTECCIONES

Descripción	Tipo	Derecho de vía	Retiro (m)	Observación
-------------	------	----------------	------------	-------------

## OBSERVACIONES

Previo a iniciar cualquier proceso de edificación o habilitación del suelo, procederá con la regularización de excedentes o diferencias de áreas del lote en la Administración Zonal respectiva, conforme lo establece el CÓDIGO MUNICIPAL, TÍTULO II.

## NOTAS

- Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ.
- \* Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acercarse a las unidades desconcentradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva.
- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.
- Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.
- "ETAM" es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m2, que se acepta entre el área establecida en el Título de Propiedad (escritura), y la superficie del lote de terreno proveniente de la medición realizada por el MDMDQ, dentro del proceso de regularización de excedentes y diferencias de superficies, conforme lo establecido en el Artículo 481.1 del COOTAD; y, a la Ordenanza Metropolitana 0126 sancionada el 19 de julio de 2016.
- Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente.
- Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.
- Para la habilitación de suelo y edificación los lotes ubicados en área rural solicitará a la EPMAPS factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado.

Full Steel Aceros cuenta con un amplio terreno de 4 000 m2 que permite la modificación de áreas dentro de la zona construida ya que al ser una empresa en la que ingresan camiones de carga pesada limita la construcción de pisos por la cantidad de vibraciones.

### 1.10. Implantación:

FULL STEEL ACEROS se encuentra ubicado en la calle de Los Ciruelos y Avenida 10 de agosto (A una cuadra al sur del nuevo Supermaxi de la Avenida Real Audiencia).



Figura 1. Implantación Proyecto

### 1.11. Anexo Fotográfico:



Figura 2. Recepción Surtiaceros



Figura 3. Galpón Principal Surtiaceros



Figura 4 Gerencia General



Figura 5 Departamento de Ventas



Figura 6 Oficinas Administrativas 1



Figura 7 Oficinas Administrativas 2



Figura 8 Sala de Reuniones

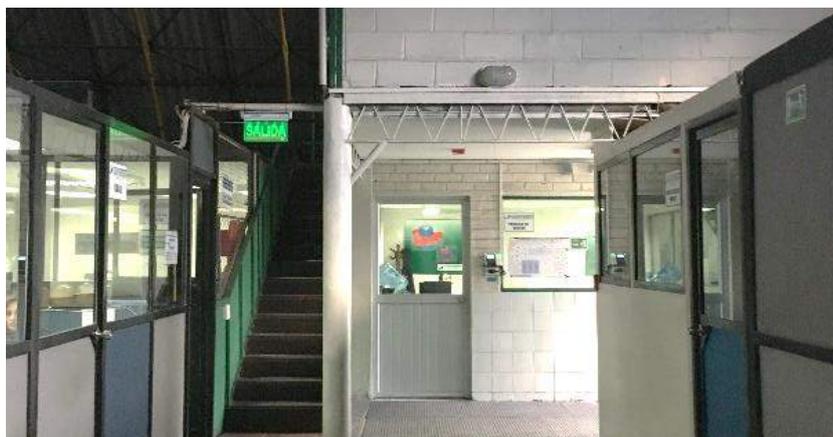


Figura 9 Vista General, Área de ventas, Gerencia General



Figura 10 Vista General Áreas Administrativas y Sala de Reuniones



Figura 11 Recepción 1



Figura 12 Recepción 2



Figura 13 Comedor

## **2. CAPITULO 2. Marco Teóricos**

### **2.1. Marco Histórico**

#### **2.1.1. ¿Qué es el petróleo?**

Del lat. Petroleum, aceite de roca. Líquido natural oleaginoso e inflamable, constituido por una mezcla de hidrocarburos que se presentan en la naturaleza, en lechos geológicos continentales o marítimos, ya sea en estado sólido, líquido, o gaseoso, estas tres fases pueden pasar de una a otra por efecto de cambio de presión y temperatura. (Mexicano, 2017).

El uso de petróleo comenzó en el 4000 a.C., siendo bautizado con diversos nombres: nafta de Persia, aceite de San Quirino, Betún, entre otros. Sacerdotes hebreos usaron el petróleo para encender hogueras; era usado para embalsamiento de cuerpos, impermeabilizar construcciones y palacios, construir embarcaciones e incendiar lanzas de guerra. Según los relatos históricos, los más antiguos pueblos de Mesopotamia, Egipto, Persia y Judea dominaron el uso del petróleo que ya era conocido por aflorar sobre la región de Oriente Medio. (Escuelapedia, pág. DIC 2019).

Petróleo u “Oro negro” es considerado como un recurso no renovable y principal fuente de energía e ingresos económicos a nivel mundial. Es de tipo orgánico por su formación, pero en la actualidad las estadísticas hablan que, de mantenerse el actual ritmo de extracción y sin que se encuentren nuevos yacimientos, las reservas mundiales de petróleo se agotarán en menos de cincuenta años. (Definicion De, s.f.).

#### **a. Historia del Petróleo**

La historia del petróleo remonta desde 3.000 a.C, con la utilización del petróleo en pueblos antiguos del medio oriente con usos como, impermeabilizantes de calzado, argamasa para la construcción y preparación de momias en Egipto. La industria petrolera empezó a mediados del siglo XIX en Estados Unidos con el

descubrimiento del primer pozo de petróleo, con este descubrimiento emergieron nuevos productos como el queroseno, combustible usado para proporcionar iluminación en hogares. Con la llegada de la Primera Guerra Mundial en 1914-1918 se confirmó la importancia del petróleo y su utilidad en suministro de energía terrestre y marítimo. (BBC NEWS, 2015).

En 1990 se produjo La Guerra del Golfo, en la que se capturaron los pozos petroleros sabiendo que el Occidente aun dependía del petróleo de medio oriente ocasionando una disputa entre Irak y Kuwait llevando así la invasión de 1990. Un hecho que cabe destacar fue que ocupaciones iraquíes prendieron fuego a 700 yacimientos petroleros. (Grupo de Estudios Estrategicos, 2002).

Al final de 2014, el precio había caído en más de un 40% y las compañías occidentales estaban ya disminuyendo la cantidad de nuevas inversiones. El precio del petróleo colapsa en el año 2015, las naciones del Medio Oriente se ven beneficiadas para perjudicar a otros países productores lo que produce una caída en la demanda de petróleo. La intención era perjudicar a productores rivales, como los de fracturación estadounidenses, Rusia y Europa, la mayoría de los cuales dependen de los altos precios del petróleo para ser rentables. (MEMRI, 2008).

Actualmente el petróleo se encuentra en escenarios de inestabilidad por alzas y bajas de precio, se espera que en el transcurso de los años este bien económico se estabilice alcanzando precios altos generando ingresos a los países petroleros.

#### **b. Historia Petrolera en el Ecuador**

La industria petrolera en el Ecuador empezó en la región de la Costa en 1911, con la llegada de la empresa Anglo la misma que durante 67 años exploto, refino y comercializo el crudo de la Península de Santa Elena. En 1967 a 1990 la Empresa Texaco perforo el primer pozo petrolero en la Amazonia Ecuatoriana extrayendo un total de 88% de producción nacional petrolera con la perforación de 339 pozos. (INREDH, 2016).

Hasta 1971, las exportaciones petroleras no superaban el 6% del total de las exportaciones totales del Ecuador, según datos del Banco Central. El país en crisis, pero con estadísticas de subida del petrolero en 1972 el estado ecuatoriano realiza su primera exportación de 308, 283 barriles con la venta de cada barril de USD 2,34, año en que se inaugura la era del 'boom' petrolero. (El Comercio, 2012).

El país al considerarse un estado de extracción de crudo termina la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) a finales del 2002. Desde el 2003 el gobierno anuncia la décima ronda petrolera para la concesión de áreas en los territorios de Napo, Pastaza y Zamora Chinchipe, además de la continuación del proyecto ITT (Ishpingo, Tambococha, Tiputini) que está situado en el Parque Nacional Yasuní y la Reserva Faunística Cuyabeno. (INREDH, 2016).

#### 2.1.2. Explotación Petrolera

Es la extracción del petróleo y gas del subsuelo, mediante perforación de pozos y construcción de la infraestructura para su transporte y almacenamiento en los campos petroleros. (INREDH, 2016).

##### **a. Explotación petrolera en Ecuador**

La explotación de Petróleo en el Ecuador es considerada la fuente más importante de la economía ya que se caracteriza por la exportación de crudo y derivados que han oscilado entre un 43 y 66% en exportaciones totales y un 43 a 59% del presupuesto del Estado. (Redacción Economía, 2018).

El Ecuador en la actualidad cuenta con una capacidad de procesamiento petrolero de 157.000 barriles al día, entre sus productos más importados se encuentra la gasolina y diésel, que son de uso de transporte. (INREDH, 2016).



Figura 14 Explotación Petrolera en Ecuador

Adaptado de: (Expreso,2017)

### b. Uso del Petróleo en Ecuador

El petróleo en el Ecuador es la fuente principal económica que aporta un 59% del presupuesto al estado con la creación de varios productos de consumo diario de las familias ecuatorianas, entre ellos está el consumo de gasolina un bien que se utiliza todos los días para transporte y circulación vehicular, materiales sintéticos (telas, hilos, etc.), para la creación y confección de vestimenta, fertilizantes, detergentes, plásticos entre otros.

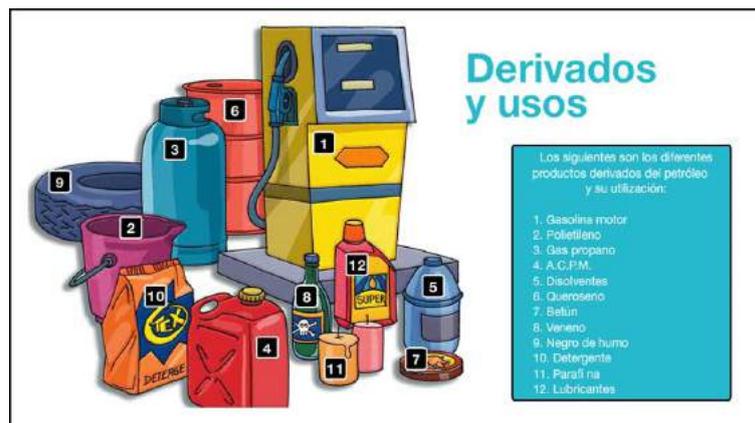


Figura 15 Derivados y Usos del Petróleo

Adaptado de: Geo Innova

### 2.1.3. Empresas Petroleras

Entre las empresas más poderosas en producción de crudo según la revista Forbes, se encuentra en primer lugar la Petrolera Estatal de Arabia Saudita, Saudí Aramco, con la mayor capacidad de producción de hidrocarburos en el mundo, el cual producía un total de 10 millones de barriles diarios. En segundo lugar, se encuentra la empresa Gazprom con un total de 8,38 millones de barriles diarios, en tercer lugar, se localiza la empresa Nacional Iraní Oíl, empresa iraní de gran movimiento de producción de crudo e hidrocarburos. En cuarto lugar, se encuentra empresa estadounidense Exxon-Mobile y en quinto la empresa mexicana Pemex con la producción de 3,6 millones de barriles diarios y la única empresa Latinoamérica. (BBC Mundo, 2017).



Figura 16 Empresas Petroleras

Adaptado de: Forbes México

#### a. Empresas Petroleras Importantes en Ecuador

Entre las empresas más importantes que se encuentran en el Ecuador se encuentra Petroamazonas que trabaja con el estado en la producción del crudo incrementando así la producción de barriles de petróleo en el país, considerándose así la empresa petrolera más fuerte en el Ecuador.

### **b. Empresas proveedoras de Insumos Petroleros en Ecuador**

Entre las empresas de insumos petroleros más importantes se encuentran las empresas que se dedican a la venta de productos petroleros para la empresa ecuatoriana de extracción del crudo. Llegando así a los campos petroleros más importantes como Ishpingo, Tambococha y Tiputini (ITT) que se encuentran situados en el Parque Nacional Yasuní.

Las cinco empresas que sobresalen en la venta de insumos petroleros son:

Viendo así que la empresa Full Steel Aceros se encuentra entre las empresas más importantes en la venta de insumos petroleros garantizando un amplio stock en insumos y calidad de productos.

### **c. Empresa Full Steel Aceros**

Full Steel Aceros es una empresa nacional que se ubica en Quito sede principal y cuenta con sucursales en Cuenca, Guayaquil y el Coca.

Esta empresa se dedica a la comercialización de insumos petroleros, con más de 20 años en el país y se caracteriza por contar con más de 6000 referencias en productos para la industria petrolera las cuales solventan las necesidades de las empresas que se dedican a la extracción del crudo en el Ecuador.

Full Steel Aceros se especializa en productos para la conducción de fluidos tales como: tuberías, válvulas, bridas, espárragos, cintas de recubrimiento, ring gasket, uniones de golpe, etc.

Trabaja con marcas extranjeras que garantizan la calidad del producto y agilitan la extracción y producción del crudo ecuatoriano brindando soluciones en insumos petroleros, al contar con su sucursal el Coca, esta garantiza inmediatez de entrega, eficiencia de trabajo y garantizan la calidad de productos entregados, notando así el cumplimiento de la empresa y el compromiso con la industria petrolera ecuatoriana.



Figura 17 Empresa FULL STEEL ACEROS INDUSTRIALES S.A

#### 2.1.4. Historia de las oficinas

Las oficinas antiguamente eran consideradas como espacios amplios para el almacenaje pergaminos o escritos las cuales solo se hallaban en palacios o templos. Las oficinas como actualmente se las conoce antes eran llamadas bibliotecas en se realizaban actividades administrativas por lo que se las conocen como los primeros cuartos llamados oficinas. En el año de 1940 se crearon empresas que se dedicaban a la decoración de oficinas entre ellas Herman Miller. En los años 50 se cambió la concepción de oficina y se busca crear espacios cómodos para los trabajadores. Para inicios de los 60, se crea el concepto “Action Office” de Robert Propost, que pensaba en espacios más dinámicos, cómodos y que pudieran brindar privacidad a los trabajadores, pero este fue reducido a espacios más pequeños con paredes móviles, para la creación de módulos que se conocen como cubículos. (Oftega, 2017).



Figura 18 Cubículos

Adaptado de: Oftega

En la actualidad se consideran las oficinas como el segundo hogar de las personas por la cantidad de horas que pasan dentro de ellas, buscando un buen rendimiento y la comodidad dentro de ellas, como la circulación correcta, iluminación y mobiliario que permitan realizar las actividades respectivas. Actualmente dentro de ellas se pueden apreciar espacios de descanso y ocio para crear ambientes óptimos y ergonómicos para que el empleador pueda desarrollar su labor de forma productiva y eficiente.

#### **a. Historia de las oficinas a nivel mundial**

Al igual que la arquitectura de las ciudades han evolucionado las oficinas ya que ahora son lugares más eficientes, adecuados y agradables en los que pasar muchas veces la mayor parte del día. La evolución a lo largo de los siglos llegó hasta el siglo XX desde los espacios oscuros con estanterías, papeles y archivos por todos lados. En una primera época, la conocida como taylorismo, los espacios eran muy cuadrículados, con mesas iguales para todos los trabajadores en busca de la eficiencia y de que un supervisor pudiera controlar al mayor número de personas. Décadas después llegaría el concepto denominado Action Office que permitía a los trabajadores moverse con mayor libertad de unos puestos a otros, contar con varios niveles en altura e incluso algunos elementos móviles, como paneles o archivadores. Los alemanes hicieron con el denominado bürolandschaft de los 50 que se pudieran incluso diferenciar zonas según su función –empleando para ello mesas de distintos tamaños o en diversas configuraciones, aunque con espacios abiertos y sin divisiones. (Ibáñez, 2017).

Las “granjas de cubículos” fueron una forma de entender las oficinas en los 80: ligeros paneles dividían el espacio entre mesas, proporcionando un mínimo de privacidad –a costa de un aspecto quizá demasiado de ganadería tradicional. Eso sí, bastaba levantarse o alzar la vista de cubículo a cubículo para una comunicación informal. Con la llegada del nuevo siglo llegaron también nuevas ideas. En vista de que los trabajadores necesitan comunicarse en red como parte de equipos multidisciplinarios, los espacios como las salas de reuniones y relax

informales fueron ocupando poco a poco un espacio. No todo el mundo prefería trabajar sentado, dependía del ordenador o maquinaria con la que tuviera que trabajar. Y la sala del café ya no era solo para preparar cafés; en muchas había ya enchufes para los ordenadores, pizarras para apuntar ideas y similares. Y aunque se sigue necesitando algo de intimidad esto también puede simplemente sugerirse en vez de colocar un muro o un despacho. Incluso hay quien dispone de espacios especiales en los edificios para conseguir la conciliación entre la vida personal y el trabajo: guarderías, espacios para mascotas, pequeñas tiendas, gimnasios. (Ibáñez, 2017).

### **b. Historia de las oficinas abiertas**

Sin paredes, sin cubículos, con colores vivos y sillones por doquier, las oficinas abiertas son una constante en la actualidad, pero el concepto nació en Nueva York hace menos de 25 años. Las oficinas abiertas se crearon en 1994 con el arquitecto Gaetano Pesce que diseñó un espacio con colores vivos, con cafeterías, varios sillones, mobiliario de recreación, utilización de colores en pisos pensando siempre en el trabajador. (EL CEO, 2018).

### **c. Diseño estilo Industrial**

El estilo industrial partió como una necesidad que de un concepto decorativo ya que, en los años 50, se los consideraba como espacios baratos y amplios para artistas y jóvenes estudiantes para crear espacios de vivienda de gran tamaño y dejando atrás a la típica casa tradicional. El Estilo Industrial es la recreación de lofts, oficinas e industrias en la que se mezclan conceptos vintage, retro y minimalistas, recordando así que el estilo industrial es un recuerdo del pasado, pero con gran funcionalidad y con la utilización de nuevos materiales como el hierro, acero, y cemento. Convirtiéndose así en un movimiento Moderno y funcional en el diseño. (Sánchez, 2018).



Figura 19 Espacios Industriales

Adaptado de: Detailers Simon

### **Aporte General:**

La industria petrolera ha aportado de varias maneras en la arquitectura con la creación de materiales derivados o subproductos del petróleo ya sean reutilizados o reciclados para crear nuevos materiales de construcción como tabiquerías o bloques que son usados para arquitectura emergente hasta arquitectura planificada para vivienda, comercio, etc. En la antigüedad el petróleo se usó para: pegar ladrillos y piedras, impermeabilizante de construcciones, para pintura de esculturas y creación de queroseno aplicado para el alumbrado.

Se ha creado espacios basándose en las formas de la torre de extracción de petróleo para realizar el diseño interiorista de las oficinas administrativas de “FULL STEEL ACEROS” para ello se abstrajo formas y su material principal el acero de la torre para crear el espacio interior de la empresa.

## **2.2. Marco Conceptual**

### **2.2.1. Identidad Corporativa**

La identidad corporativa de una empresa es la razón de ser, una suma de características, valores y creencias con las que la empresa es identificada y

diferenciada de otras con el pasar del tiempo. La identidad corporativa es un bien tangible e intangible que aporta sentido de propiedad al empleado y al consumidor. (Sánchez, 2018). Se conoce como bien tangible aquel que aporte a la empresa un logo, una marca, colores, tipografía y elementos gráficos que ayuden a darle mayor realce y seguridad ante un mercado de ventas, e intangible a todo aquello que la empresa represente mediante su misión, visión, valores y filosofía que proporcione al usuario la seguridad de compra. (ZIP VISUAL, 2014).

Al contar con una identidad corporativa esta ayuda a la empresa con factores importantes como el reconocimiento y recordación del cliente a la marca, vinculación de identidad con aspectos positivos que procuren dar seguridad al consumidor, mayor fuerza a la marca y actividad que realiza la empresa en el campo de ocupación y distinción de ante empresas contrarias, por lo que es necesario mantenerse actualizado a tendencias de cambio que ayuden a la empresa a crecer en un mercado de ventas y personal.



Figura 20 Importancia de Identidad Corporativa

Adaptado de: Sos Marca

### **Aporte:**

Es importante conocer las actividades que realizan las empresas, ya que con ello se realizara un acertado planteamiento de diseño interiorista basándose en la

imagen corporativa para trabajar en su interior mediante el uso de colores y materiales.

Surtiaceros al ser una empresa de insumos petroleros se ajusta a un diseño industrial debido a su actividad diaria con materiales de carácter mecánico e industrial, y natural por la cercanía que tienen los campos petroleros con santuarios de naturaleza. Para ello la extracción formas y figuras es importante para implementarlas en el interior, con ello acompaña el uso de colores, como el verde, el café y diversos colores que se encuentran alrededor, además de uso de materiales como el hierro y acero que se adaptan a la estructura de la edificación de Surtiaceros.

#### 2.2.2. Diseño de oficinas

Tener espacios inspiradores, no solo aumenta la productividad, la eficacia y rentabilidad del negocio, ayuda a que la gente se sienta segura en las actividades que realiza y es un elemento crucial al momento de incentivar al trabajador. Por lo que actualmente el diseño interiorista dentro de las oficinas es un factor importante para la empresa y para el empleador. Es necesario conocer que existen áreas dentro de las oficinas que ayudan a crear distintos ambientes según las actividades a realizarse por lo que es necesario conocer de ellas y de qué manera se integran al diseño interiorista de una oficina. (IONOS, 2019).

##### **a. Oficinas Cerradas:**

Las oficinas cerradas o también conocidas como oficinas privadas son aquellas que no se encuentran expuestas al público y que por lo general no son visibles. Este tipo de oficinas permiten un trabajo más individualista ya que se encuentran “aisladas o alejadas” del resto de oficinas, cuentan con paredes, paneles o vidrios divisorios que otorgan lugares de privacidad. (ARQHYS, 2019).



Figura 21 Oficinas Cerradas

Adaptado de: Carpintería Metálica Briña

### **b. Oficinas Abiertas**

Se caracterizan por ser lugares de trabajo que se encuentran expuestos al público y que favorecen la comunicación entre empleados, estas se distinguen por no contar con paredes divisoras que encierran el espacio, si no que cuentan con biombos, paredes a media altura, o listones de madera que generan espacios más abiertos y amigables que dan mayor comunicación y colaboración entre trabajadores estableciendo ambientes más relajados en el que los empleados puedan sentirse más a gusto, activos y felices. Las oficinas abiertas se caracterizan por ser más iluminadas ya que aprovechan mejor la luz natural y ayudan a reducir el consumo de energía. (ARQHYS, 2019).



Figura 22 Oficinas Abiertas

Adaptado de: Espacios de Oficina

**c. Áreas Colaborativas o Grupales:**

Son consideradas oficinas privadas en las que se realizan organizaciones grupales con un grupo determinado de personas, las cuales deben tener el mobiliario necesario para un correcto desempeño. Estos espacios deben estar separados de lugares ruidosos para crear privacidad y comodidad para una adecuada comunicación. (Contract Work Places, s.f.).



Figura 23 Sala de Reuniones

Adaptado de: Dicode Suministros

**Aporte:**

Para aplicar en el proyecto de diseño de SURTIACEROS se analizará que tipo de oficinas son idóneas para cada departamento, ya que se debe tomar en cuenta algunos factores como la carga laboral, la cantidad de personas que conforma cada departamento, si reciben o no visitas externas, los implementos de trabajo que requieren, la confidencialidad del trabajo que realizan unos con otros, una vez analizados estos factores podremos aplicar los distintos diseños de oficina.

**2.2.3. Espacios de Uso Común****a. Recepciones:**

Son consideradas de las zonas más importantes de una empresa ya que es la primera impresión que proporciona al empleado y consumidor, ya que esta transmite la cultura corporativa y es importante que su mobiliario, distribución y uso de colores sean identificativos de la empresa.



Figura 24 Ejemplo de recepción

Adaptado de: Di Diseño/Interiorismo

**b. Pasillos:**

Pasillo o corredor tiene como función la circulación y comunicación de espacios en el interior. Estos permiten el acceso a diferentes áreas o zonas y también cumplen la función de separar las mismas. La medida de los pasillos varía según la cantidad de gente y las actividades a realizar.



Figura 25 Diseño de Pasillos

Adaptado de: Diseño Casa

**c. Servicios Higiénicos:**

Dentro de las normas de seguridad es necesario que todo espacio de trabajo cuente con servicios higiénicos y cumplan con los estándares de limpieza y mantenimiento, es necesario que hombres y mujeres tengan por separado estos servicios y cada uno de ellos cuente con los implementos necesarios para su funcionamiento como inodoro, lavamanos, toallas o sistema de secado, contenedores de basura y este se encuentre cerca de las áreas de trabajo o áreas común.



Figura 26 Baños Hombres y Mujeres

Adaptado de: PapelMatic

d. **Comedores:**

Los comedores son considerados áreas de relax y espacios que influyen en la operatividad y comodidad de una oficina, por lo que es importante considerar esta zona importante ya que es un área que influye en el trabajador, calificado como espacio de descanso y de consumo de alimentos por lo tanto su ubicación debe ser distanciada de zonas de trabajo para evitar malos olores, esta área debe contar con la suficiente ventilación, iluminación y mobiliario.



Figura 27 Ejemplo de Comedor

Adaptado de: LAMBDA3

### e. Áreas verdes:

Las plantas y áreas verdes dentro de las oficinas son uno de los principales factores de estimulación e incentivación para el trabajador ya que estos aumentan la productividad y protegen la salud del mismo. Según un estudio de la Universidad de Cardiff, la escuela de Psicología determinó que las oficinas que contaban con plantas verdes hacían que los trabajadores se sintieran más felices en su entorno de trabajo, se sintieran más concentrados y fuesen un 15% más productivos que los de las otras oficinas. (NASA, 2015).



Figura 28 Espacios verdes en Oficinas

Adaptado de: Whole Contract

### Aporte:

En Surtiaceros los espacios a rediseñarse son: la recepción ya que al ser el primer espacio que dirige al cliente o trabajador a las distintas áreas, esta debe ser llamativa y demostrar la actividad que la empresa realiza, áreas comunes como el comedor, espacio de servicio de alimentos para los empleados el cual debe ser un espacio limpio y con el mobiliario necesario a usarse como sillas que se ajusten a la altura de las mesas y que estas proporcionen al usuario un lugar

cómodo para el servicio de alimentos, muebles de almacenamiento, etc. Tener áreas limpias que cumplan con las normas de seguridad y limpieza como los servicios higiénicos y espacios de descanso, por lo que se implementaran áreas verdes ya que según estudios ayudan a elevar la producción del trabajador aumentando su nivel de productividad y concentración dentro de los lugares de trabajo.

#### 2.2.4. Iluminación y Tecnología Led

Se sabe que para la realización de actividades se necesita de una iluminación adecuada que se sirva para la ejecución de, tareas generales y específicas, para el diseño interiorista de Surtiaceros se pensó en la utilización de tecnología LED por su uso decorativo y consumo energético.

LED viene de Light Emitting Diode lo que traducido al español es diodo emisor de luz. Son dispositivos semiconductores de estado sólido de gran resistencia, que, al recibir una corriente eléctrica de muy baja intensidad, emiten luz de forma eficiente y con alto rendimiento. Son capaces de convertir energía eléctrica directamente en luz. (LEDVILED, s.f.).

Es importante conocer los beneficios y usos de la tecnología LED que serán aplicados en el proyecto de la empresa SURTIACEROS. Por sus diferentes cualidades, se deben usar luminarias LED, ya que son más rendidoras y ahorrativas dentro de otras ventajas. Según los requerimientos y necesidades puede usarse bombillas, dicroicas, downlights, proyectores, paneles y lámparas para las diferentes temperaturas de color. Cada uno de estos artículos está especialmente diseñado para su ubicación estratégica dentro de los ambientes y pueden contener una temperatura de Color según la necesidad de Luz Blanca Cálida, Fría o Neutra. (Barcelona Led, 2016). Para el uso de esta iluminación se verán los espacios y actividades que se realizan para evitar factores que perjudiquen a la salud del empleador como, fatiga visual, cansancio, dolor de cabeza, mal humor, entre otros. Es importante contar con un nivel de iluminación idónea que ayude a la identificación de colores, formas, objetos y movimientos

que asegure el confort visual. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.).

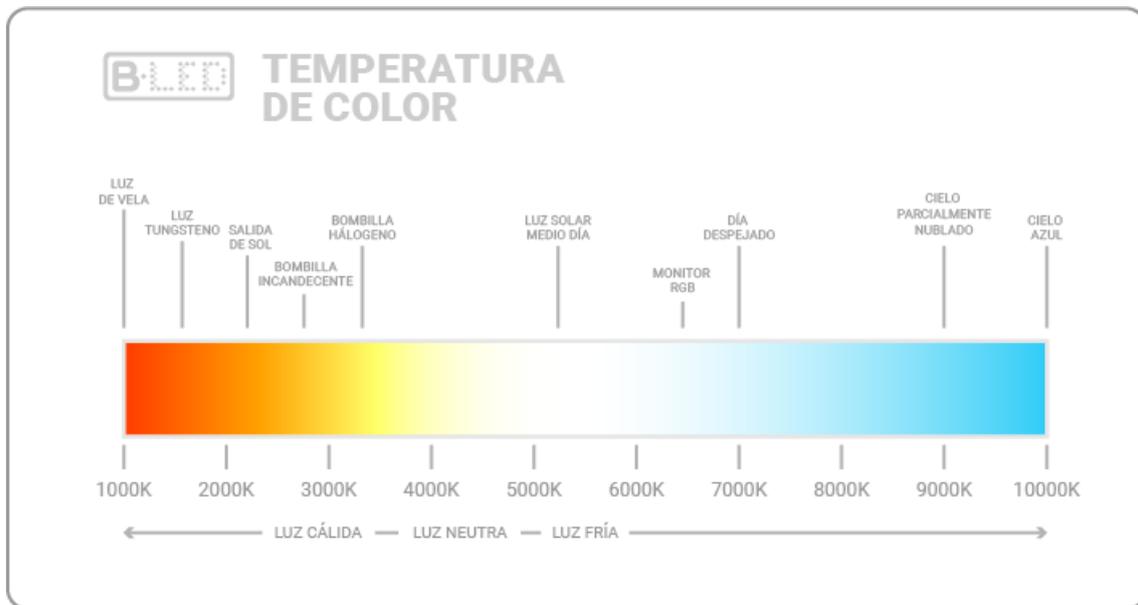


Figura 29 Temperatura de color

Adaptado de: B-LED

### **Aporte:**

Es necesario identificar qué tipo de luz requiere cada área de trabajo para la correcta ejecución de sus actividades ya que la iluminación juega un papel muy importante dentro del diseño interiorista. Entre los tipos de luz que se pueden usar están: Blanco cálido, si se requiere de un lugar iluminado con un ambiente conveniente para la relajación y el descanso, como habitaciones, salas de estar, comedor, entre otros, blanco frío, se caracteriza por crear un ambiente más estimulante, debido a sus tonos azulados, se recomienda para áreas donde se realizan las primeras actividades diarias, como el cuarto de baño o para ciertas zonas de la cocina además de áreas que mantienen y requieren un tránsito continuo, como pasillos y escaleras o la entrada, se consideran frías con una temperatura del color por encima de los 5.000 grados Kelvin y blanco neutro, en locales comerciales y oficinas es preferible el uso de esta luz ya que realza los colores y produce efecto de alta animosidad en las personas, lo que, se puede

traducir en mayor venta y/o rendimiento de los empleados. (Barcelona Led, 2016).

Se contará con iluminación LED con luz blanco frío en sectores como pasillos, baños, recepción y oficinas administrativas que funcionan las 8 horas laborables y se tomará en cuenta la intensidad de luz, la temperatura y el reflejo de las mismas para evitar inconvenientes en los espacios laborables. En las salas de reuniones se usará luz LED dimerizable, que se podrá regular según la cantidad de luz necesaria proporcionando así varios ambientes dentro de esta. En las áreas de descanso como el comedor, cafetería se contará con iluminación LED con luz blanco cálido y en el show room se contará con luz blanco neutro para dar un realce a los colores de los materiales y a la puesta en escena de los productos en esta área.

### **Iluminancias Mínimas para Locales Educativos y Asistenciales**

<b>Tipo de Recinto</b>	<b>Iluminancia [Lux]</b>
Atención administrativa	300
Bibliotecas	400
Cocinas	300
Gimnasios	200
Oficinas	400
Pasillos	100
Policlínicos	300
Salas de cirugía menor	500
Salas de cirugía mayor, quirófanos (*)	500
Salas de clases, párvulos	150
Salas de clases, educación básica	200
Salas de clases, educación media	250
Salas de clases, educación superior	300
Salas de Dibujo	600
Salas de Espera	150
Salas de Pacientes	100
Salas de Profesores	400